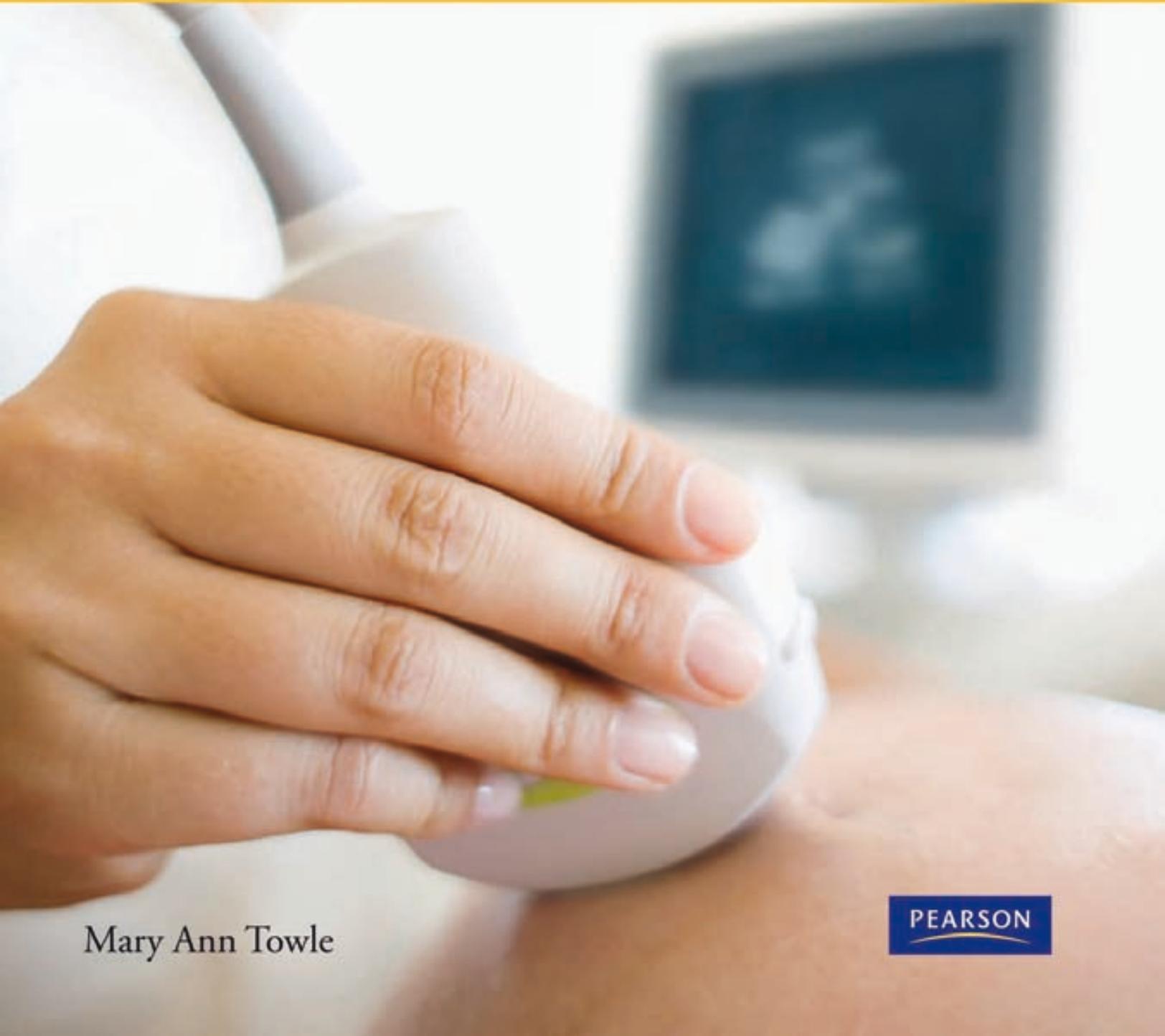




Incluye CD-ROM

S E R I E E N F E R M E R Í A

Asistencia de enfermería materno-neonatal



Mary Ann Towle

PEARSON

Recursos dirigidos al estudiante



CD-ROM Prentice Hall Nursing MediaLink

El CD-ROM se incluye con el libro de texto. Contiene un programa de estudio interactivo a través del cual los estudiantes pueden practicar las respuestas a preguntas similares a las del examen NCLEX® y consultar el fundamento teórico de las respuestas correctas e incorrectas. Además, incorpora animaciones y vídeos.



Página web complementaria

www.prenhall.com/towle

Esta guía de estudio en línea pretende facilitar la aplicación de los distintos conceptos tratados en el libro. En el módulo de cada capítulo se presentan objetivos, preguntas de repaso similares a las del examen NCLEX®, casos clínicos, una revisión de términos clave, un apartado con recursos adicionales, vínculos a otras páginas web y mucho más.



MediaLink

Los iconos MediaLink situados en los márgenes de cada página recuerdan al estudiante que puede explorar las animaciones y las actividades incluidas en el CD-ROM Prentice Hall Nursing MediaLink y la página web complementaria. Al utilizar estas herramientas, el estudiante puede escuchar términos clave y comprobar sus conocimientos, aplicar los conceptos aprendidos en el texto a nuevos casos clínicos, contestar a preguntas similares a las del examen NCLEX® y aprovechar los recursos adicionales.



Breve tabla de contenidos

UNIDAD I *Introducción a la enfermería materno-neonatal*, 1

- Capítulo 1 **El DUE en la enfermería materno-neonatal**, 2
- Capítulo 2 **Pensamiento crítico en la enfermería materno-neonatal**, 20
- Capítulo 3 **Aspectos éticos y legales de la enfermería materno-neonatal**, 35
- Capítulo 4 **Introducción a la asistencia de enfermería a la familia**, 54

UNIDAD II *Reproducción y salud*, 77

- Capítulo 5 **Anatomía y fisiología del aparato reproductor**, 78
- Capítulo 6 **Salud de la mujer**, 99
- Capítulo 7 **Cuestiones relativas a la reproducción**, 122

UNIDAD III *Asistencia de enfermería durante el período prenatal*, 161

- Capítulo 8 **Desarrollo fetal**, 162
- Capítulo 9 **Valoración prenatal del feto**, 185
- Capítulo 10 **Asistencia durante el embarazo normal**, 204
- Capítulo 11 **Nutrición prenatal, puerperal y neonatal**, 231
- Capítulo 12 **Asistencia a la adolescente embarazada**, 252
- Capítulo 13 **Asistencia durante el embarazo de riesgo alto**, 269

UNIDAD IV *Asistencia de enfermería durante el parto y el nacimiento*, 305

- Capítulo 14 **Asistencia durante un parto y un nacimiento normales** 306
- Capítulo 15 **Asistencia durante un parto y un nacimiento de riesgo alto** 358

UNIDAD V *Asistencia de enfermería en el puerperio*, 388

- Capítulo 16 **Asistencia de enfermería en el puerperio**, 389

UNIDAD VI *Asistencia de enfermería al neonato*, 423

- Capítulo 17 **Asistencia a un neonato normal**, 424
- Capítulo 18 **Asistencia a un neonato de riesgo alto**, 460

Apéndices

- I. Respuestas y comentarios sobre el pensamiento crítico, 497
- II. Escalas de clasificación neonatal, gráficas del crecimiento y calendario de vacunación, 520
- III. Conversiones frecuentes y valores analíticos, 527
- IV. Precauciones estándar de control de infecciones, 529
- V. Diagnósticos de enfermería aprobados por la NANDA, 531
- VI. Traducción al castellano de frases inglesas habituales, 534
- VII. Lenguaje de signos para profesionales sanitarios, 538

Bibliografía y recursos, 541

Glosario, 547

Índice alfabético, 560

Asistencia de enfermería materno-neonatal



Mary Ann Towle, RN, Med, MSN

Faculty
Boise State University
Boise, Idaho

Traducción y producción editorial

GEA CONSULTORÍA EDITORIAL S.L.

Revisión técnica

M.^a Dolores Pozo Cano

Diplomada en Enfermería, Matrona y Profesora del Departamento de Enfermería de la Universidad de Granada

Elena Marcos Pérez

Profesora Titular de la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad de Almería

Revisión técnica para Latinoamérica

Prof. Lic. Estela Gómez de Pacheco
Directora de la Carrera de Enfermería
Universidad de Buenos Aires

Prentice Hall
es un sello editorial de

PEARSON

Harlow, England • London • New York • Boston • San Francisco • Toronto • Sydney • Singapore • Hong Kong
Tokyo • Seoul • Taipei • New Delhi • Cape Town • Madrid • Mexico City • Amsterdam • Munich • Paris • Milan

**ASISTENCIA DE ENFERMERÍA
MATERNO-NEONATAL**

Mary Ann Towle

PEARSON EDUCACIÓN, S.A. 2010
ISBN: 978-84-8322-654-4

Materia: Enfermería, 614

Formato: 215 × 270 Páginas: 608

Todos los derechos reservados.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra sólo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (arts. 270 y sgts. Código penal).

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos: www.cedro.org), si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

DERECHOS RESERVADOS
©2010, PEARSON EDUCACIÓN S. A.

Ribera del Loira, 28
28042 Madrid (España)
www.pearsoneducacion.com

ISBN: 978-84-8322-654-4

Depósito legal: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Authorized translation from the English language edition, entitled MATERNAL-NEWBORN NURSING CARE by MARY ANN TOWLE, published by Pearson Education, Inc, publishing as Prentice Hall, Copyright © 2009.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission from Pearson Education, Inc.

SPANISH language edition published by PEARSON EDUCACION S.A., Copyright © 2010.

Equipo editorial:

Editor: Miguel Martín-Romo
Técnico editorial: Esther Martín

Equipo de producción:

Director: José Antonio Clares
Técnico: Isabel Muñoz

Diseño de cubierta: Equipo de diseño de Pearson Educación, S. A.

Traducción y maquetación: *GEA CONSULTORÍA EDITORIAL, S.L.*

Impreso por:

IMPRESO EN ESPAÑA – *PRINTED IN SPAIN*

Este libro ha sido impreso con papel y tintas ecológicos

Nota sobre enlaces a páginas web ajenas: Este libro puede incluir enlaces a sitios web gestionados por terceros y ajenos a PEARSON EDUCACIÓN, S.A. que se incluyen sólo con finalidad informativa.

PEARSON EDUCACIÓN, S.A. no asume ningún tipo de responsabilidad por los daños y perjuicios derivados del uso de los datos personales que pueda hacer un tercero encargado del mantenimiento de las páginas web ajenas a PEARSON EDUCACIÓN, S.A. y del funcionamiento, accesibilidad o mantenimiento de los sitios web no gestionados por PEARSON EDUCACIÓN, S.A. Las referencias se proporcionan en el estado en que se encuentran en el momento de publicación sin garantías, expresas o implícitas, sobre la información que se proporcione en ellas.

Prentice Hall
es un sello editorial de



Harlow, England • London • New York • Boston • San Francisco • Toronto • Sydney • Singapore • Hong Kong
Tokyo • Seoul • Taipei • New Delhi • Cape Town • Madrid • Mexico City • Amsterdam • Munich • Paris • Milan



El éxito de los estudiantes se construye desde el principio...

Profesionales de enfermería nos han dicho que necesitaban dos cosas para tener éxito y obtener su título de DUE. Primero, necesitaban libros que explicaran lo que debe saber un DUE. Segundo, necesitaban diversos materiales de revisión excelentes para reforzar su aprendizaje. *Asistencia de enfermería materno-neonatal* incorpora potentes medios de apoyo para garantizar el éxito en la formación como DUE.

Cuando comience cada capítulo:

Breve sinopsis permite previsualizar lo que el capítulo tratará para tener un acceso rápido y repasar el temario.

Objetivos del aprendizaje identifica lo que puede esperar aprender en cada capítulo y le ayuda a centrar su lectura.

MediaLink le remite a las herramientas adicionales de aprendizaje disponibles en el CD-ROM y la página web complementaria de este libro de texto, como:

CD-ROM Prentice Hall Nursing MediaLink

- Objetivos del aprendizaje
- Preguntas de revisión del NCLEX-RN®
- Animaciones y vídeos – los conceptos más complejos cobran vida

Página web complementaria

- Objetivos del aprendizaje
- Sinopsis de los capítulos
- Glosario de audio
- Preguntas de revisión para el cuestionario NCLEX-PN®
- Revisión de términos clave: preguntas de emparejamiento y crucigramas que le

Capítulo 14

Asistencia durante un parto y un nacimiento normales

GRAFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA:
Planificación de asistencia a una paciente con rotura prematura de membranas

TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD:
Paciente que desea que el segundo parto sea mejor que el primero

PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA:
Mujer en la fase activa del estadio uno del parto

PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO:
Asistencia a una mujer con parto precipitado

BREVE sinopsis

<p>Teorías acerca del comienzo del parto</p> <p>Signos de un parto inminente</p> <p>Ingreso en la maternidad</p> <p>Variables que influyen en el parto</p>	<p>Dolor durante el parto</p> <p>Estadios del parto</p> <p>Asistencia al neonato en la sala de partos</p> <p>Asistencia de enfermería</p>
--	---

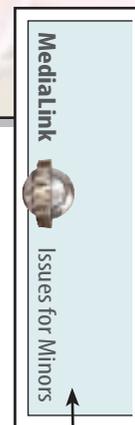
OBJETIVOS del aprendizaje

Al finalizar la lectura de este capítulo, usted será capaz de:

1. Definir conceptos clave.
2. Describir las variables que influyen en el parto y el nacimiento.
3. Conocer las distintas fases del parto.
4. Comentar los mecanismos del parto.
5. Describir el cuidado del neonato en la sala de recuperación.
6. Identificar los diagnósticos e intervenciones de enfermería en el proceso del parto.
7. Prestar una atención adecuada a la mujer a lo largo del parto y el nacimiento.

ayudarán a conocer mejor la nueva terminología y las definiciones

- Casos clínicos: situaciones y preguntas para el pensamiento crítico
- Ponga a prueba su conocimiento: preguntas visuales para el pensamiento crítico
- Enlaces web: hipervínculos relacionados con el contenido
- Herramientas de enfermería: materiales de referencia útiles



Las etiquetas MediaLink le animan a explorar los vídeos, las animaciones y las actividades incluidas en el CD-ROM para el estudiante y la página web complementaria

¡Hace que sea fácil encontrar y utilizar la información necesaria!

Asistencia de enfermería materno-neonatal contiene cuadros con códigos de colores y tablas con información importante que debe recordar.

CUADRO 11-1 TERAPIAS COMPLEMENTARIAS

Hojas de repollo como tratamiento de la congestión mamaria

Cuando la congestión mamaria no remita siguiendo las recomendaciones que aparecen en el texto, proponga a la paciente que utilice hojas de repollo. Se ha demostrado que una enzima presente en las hojas verdes del repollo reduce de manera eficaz la tumefacción y el aumento del flujo de leche en las madres que amamantan a sus hijos.

A continuación se describe el modo de utilización de las hojas del repollo:

- Lavar y secar varias hojas verdes frías y crujientes de repollo.
- Doblar suavemente las hojas para liberar parte de su zumo natural.
- Aplicar directamente una hoja de repollo sobre la piel durante alrededor de 1 hora; a continuación, alimentar al recién nacido o extraer la leche.
- Aplicar de nuevo las hojas entre tres y cuatro veces al día. (Un número mayor de este podría dar lugar a una reducción del volumen de leche producido por la madre.)
- Dejar de utilizar este remedio de inmediato en caso de presentar un exantema cutáneo. (Esta reacción aparece de forma muy infrecuente.)

Los cuadros **Educación del paciente, Terapia nutricional y Terapias complementarias** le ayudan a prepararse como educador en el ámbito de la asistencia sanitaria.

Los cuadros **Consideraciones relativas a la edad** abordan la adaptación de las intervenciones de enfermería a distintas etapas del desarrollo del ser humano.

CUADRO 14-4 CONSIDERACIONES CULTURALES

Expresión del dolor durante el parto

La respuesta al dolor es diferente en cada cultura, lo que continúa siendo cierto en el caso del dolor producido por el parto y el nacimiento. Algunas mujeres adoptan una actitud estoica y dan a luz en silencio, como suele suceder en el caso de las afroamericanas. Otras mujeres son más expresivas. En muchos grupos culturales se asume que la mujer ha de sufrir dolor y molestias a lo largo del parto (p. ej., mexicanos, iraníes, filipinos). En efecto, las mujeres iraníes suelen recibir espléndidos regalos después de un parto difícil.

A menudo, las mujeres mexicanas profieren un gemido de «ayayay» durante el parto. Sorprendentemente, la repetición de este sonido requiere la realización de respiraciones profundas y lentas, por lo que ha recibido el nombre de «Lamaze mexicano». Esta frase es algo más que una mera expresión de dolor, ya que representa un método de alivio del dolor aceptado en este grupo cultural.

Los cuadros **Consideraciones culturales** incluyen datos acerca de poblaciones étnicas o raciales y ciertas situaciones ante las que podría encontrarse un profesional de enfermería.

CUADRO 12-1 CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA EDAD

La parturienta adolescente

- A menudo, las adolescentes precisan de un apoyo emocional más intenso. Sus necesidades emocionales son más complejas que las de la mujer adulta.
- Se debe instaurar un control adecuado del dolor. Se debe informar a las adolescentes de la progresión del dolor durante el parto con anterioridad al mismo.
- La edad, la preparación y el apoyo familiar repercuten en la calidad de la experiencia del parto.
- La adolescente puede preferir la compañía de una amiga en el transcurso del parto. (La amiga puede competir con su compañero sentimental o sus padres; esta situación se da en el momento de mayor vulnerabilidad de la adolescente embarazada; se debe abordar esta cuestión en las clases de preparación al parto.)
- Los programas de apoyo de los compañeros son eficaces en los cursos de preparación al parto.
- La actitud adolescente de inmortalidad y narcisismo dificulta la comprensión de las posibles complicaciones. («Claro que mi cuerpo podrá dar a luz. ¿Por qué no habría de hacerlo?») Esta afirmación forma parte del pensamiento «No me puede pasar a mí» característico de este grupo etario.)
- La implementación de cualquier procedimiento (exploración vaginal, anestesia epidural, vías i.v., cesárea) puede resultar aterradora para la adolescente. Explique el procedimiento de manera honesta, aunque diplomática, antes de su realización.
- Las adolescentes pueden mostrar escepticismo ante las técnicas de relajación y respiración. Pueden preferir grabar un CD con su música para facilitar la relajación durante el parto. (El profesional de enfermería encargado de la preparación al parto puede grabar un CD con música salpicada de frases sobre la respiración profunda y ofrecerlo en las clases.)

CUADRO 13-4 VALORACIÓN

Preeclampsia y eclampsia

Preeclampsia leve

- Presión arterial sistólica de 30 mmHg o diastólica de 15 mmHg por encima de valores normales de la paciente o PA mayor de 140/90.
- Posible edema en manos y pies
- Aumento de peso de más de 0,5 kg semanales
- Posible disminución de diuresis
- Posible proteinuria 1+ en tira reactiva
- Hiperreflexia
- Signos de cefaleas, visión borrosa, escotoma (manchas en campo ocular), irritabilidad, dolor epigástrico

Preeclampsia grave

- Aumento de PA \geq 160/110
- Edema generalizado en manos, cara, sacro, extremidades inferiores y abdomen
- Posible aumento del peso de 1 kg o más en unos días a 1 semana
- Proteinuria \geq 2+ en tira reactiva
- Disminución de diuresis, posiblemente inferior a 500 ml en 24 horas

Eclampsia

- Convulsiones tónico-clónicas generalizadas
- Posible coma
- Comienzo de contracciones. (La actividad de las convulsiones puede inducir contracciones uterinas, pero la paciente comatosa no podría informar a nadie.)
- Muerte

Los cuadros **Valoración** resumen los datos recogidos durante la valoración, los factores de riesgo más frecuentes y las manifestaciones que podría observar.

TABLA 14-5

Farmacología: analgésicos sistémicos utilizados durante el parto

FÁRMACO	VÍA/DOSIS HABITUALES	CLASIFICACIÓN Y FINALIDAD	EFFECTOS SECUNDARIOS DESTACADOS Y CONSIDERACIONES DE ENFERMERÍA	CONTRAINDICACIONES
Meperidina HCl	2,5-15 mg por vía i.v. cada 3-4 horas	Analgésico opioide frente al dolor	Depresión respiratoria, sedación	Paciente en segundo estadio del parto o con alergia al fármaco
Naloxona	0,4-2 mg por vía i.v.; se puede repetir cada 2-3 minutos hasta un máximo de 10 mg	Antagonista narcótico de alivio de depresión respiratoria en pacientes con abuso de sustancias	La depresión respiratoria puede reaparecer al disminuir el efecto del fármaco con el paso del tiempo; se debe controlar estrechamente la función respiratoria	Administración de una dosis total de 10 mg sin mejoría o en caso de sospecha de sobredosis de narcóticos
Tartrato de butorfanol	1-2 mg por vía i.v. cada 3-4 horas	Analgésico opioide frente al dolor	Depresión respiratoria, mareos, euforia	Paciente en segundo estadio del parto

Las **Tablas de farmacología** refuerzan los conocimientos sobre fármacos seleccionados de uso habitual que encontrarán en la práctica los profesionales de enfermería. Los cuadros y tablas adicionales incluyen información sobre temas destacados.

¡Aprenda a priorizar las acciones de enfermería y administrar una asistencia de enfermería segura y eficaz como parte del equipo sanitario!

La **Asistencia de enfermería** se presenta en el formato del proceso de enfermería de cinco pasos, aunque se pone énfasis en el ámbito de la práctica para el DUE. Los fundamentos que se presentan después de cada una de las intervenciones de enfermería explican por qué es importante la acción y apoyan el proceso de enfermería de base científica.

GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA			
Planificación de asistencia a una paciente con menopausia inducida por una intervención quirúrgica			
OBJETIVO	INTERVENCIÓN	RAZÓN	RESULTADO ESPERADO
1. Conocimientos deficientes relacionados con el impacto fisiológico de la ovariectomía/ovariectomía bilateral			
La paciente o la pareja recibirán información acerca de los cambios biológicos y el comienzo de la menopausia inducidos por la resección de los ovarios.	Facilitar información escrita acerca de la resección quirúrgica de los ovarios y sobre la menopausia. Explicar que solamente la resección de <i>ambos</i> ovarios induciría la menopausia; los síntomas podrían ser más intensos que los de la menopausia natural, en especial con relación a la disminución del deseo sexual.	<i>La paciente puede revisar la información escrita en su domicilio. Las instrucciones verbales satisfacen las necesidades de los sujetos con memoria auditiva. En el climaterio natural, los ovarios pierden paulatinamente su capacidad de síntesis de hormonas a las concentraciones necesarias para mantener el ciclo menstrual normal, aunque continúan fabricando cantidades muy bajas de estrógeno y testosterona después del cese de la menstruación. La actividad de un ovario basta para producir concentraciones mínimas de estas hormonas. La intensidad de los síntomas de la menopausia tiene relación con las concentraciones de hormonas circulantes. La testosterona es la hormona sexual en</i>	La paciente o la pareja comprenderán las diferencias existentes entre la menopausia natural y la inducida por la cirugía. La paciente o la pareja podrán explicar la causa de la menopausia debida a la resección de ambos ovarios y por qué aparece <i>únicamente</i> cuando se extirpan ambos ovarios.
2. Disposición para mejorar la toma de decisiones relacionadas con los efectos de la menopausia inducida por una intervención quirúrgica			
La paciente o la pareja adoptarán una decisión informada acerca de las alternativas terapéuticas.	Facilitar información escrita acerca de los riesgos para la salud que entraña la menopausia inducida por vía quirúrgica. Facilitar información escrita acerca de los riesgos y la controversia existente en torno a la hormonoterapia reemplazativa (HTR) en el tratamiento de la menopausia. Facilitar información escrita acerca de métodos de conservación de la fertilidad de mujeres jóvenes en edad fértil, como la criopreservación de tejido ovárico. Explicar que el descenso hormonal producido por la menopausia potencia el riesgo de diversas enfermedades, como las cardiopatías y la osteoporosis.	<i>La paciente informada. Las instrucciones satisfacen a los sujetos con memoria auditiva. La HTR se asocia con un aumento de los valores de colesterol y triglicéridos, así como con un mayor riesgo de cáncer de mama y enfermedades cardiovasculares. La congelación de los óvulos, los embriones o el tejido ovárico, para su utilización posterior (FIV)</i>	

La **Gráfica del plan asistencial de enfermería** incide en la progresión de los objetivos del paciente a las intervenciones de enfermería y los resultados deseados.

Pensamiento crítico en el proceso de enfermería

1. ¿Qué otros temas debería abordar con esta paciente que ha decidido tener un hijo en este momento de su vida?
2. ¿Qué función desempeña el DUE en la prestación de apoyo emocional?
3. Si se detectara alguna anomalía genética en la prueba diagnóstica, ¿cómo localizaría el DUE recursos de utilidad para esta embarazada?

Nota: En el apéndice I puede encontrarse un comentario sobre las preguntas de pensamiento crítico.

Las preguntas de **Pensamiento crítico** permiten aplicar nuevos conocimientos a un paciente específico.

PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA

Asistencia a una paciente con síndrome traumático por violación

La Srta. Kelly es una estudiante universitaria de 18 años que reside en un colegio mayor mixto. Es una alumna media, pertenece a la banda de música y participa en los encuentros semanales de una asociación religiosa del campus. Al volver sola a la residencia después de los ensayos de la banda, sufrió una agresión y fue violada. Se puso en contacto con el servicio sanitario del campus por recomendación de su compañera de habitación y un empleado de la residencia.

Valoración. SV: T 36,9 °C, P 110, R 22 con dificultad, PA 122/78. La Srta. Kelly refiere dolor perineal y lumbar intenso. Peso 50 kg. Altura 170 cm. La piel se encuentra húmeda y rosada; presencia de magulladuras en los brazos, las nalgas y la espalda. Asimismo, presenta un pequeño corte de 2 cm en la frente. Se encuentra en estado de alerta, aunque se distrae con rapidez. Lloro a menudo. Solicita al profesional de enfermería que llame a sus padres. Se obtiene una muestra cervical para realizar un análisis de espermatozoides. Se recogen muestras de vello. Se obtiene

Los **Planes asistenciales del proceso de enfermería** ilustran la asistencia de enfermería en situaciones de la «vida real».

Las **Prioridades de la asistencia de enfermería** centran su atención en las valoraciones y las intervenciones más importantes.

ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

PRIORIDADES DE LA ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

La prioridad de la asistencia de enfermería prestada a un paciente con un trastorno que afecte al aparato reproductor consiste en identificar la naturaleza del mismo, prestar apoyo emocional y enseñar al paciente a cuidarse a sí mismo y evitar complicaciones.

VALORACIÓN

El profesional de enfermería ha de adoptar una actitud exenta de juicio y una comunicación fluida cuando valore cuestiones reproductivas en un paciente. Muchos sujetos se sienten incómodos al hablar acerca de su sexualidad y su actividad sexual. El profesional de enfermería debe abordar este tema con naturalidad y garantizar la confidencialidad de los datos con arreglo a la legislación vigente. Algunas preguntas son idénticas en pacientes de ambos sexos.

- Pregunte acerca de los antecedentes de actividad sexual, como la edad de la primera relación sexual.
- Pregunte acerca del número de compañeros sexuales, tanto en la actualidad como en el pasado.
- Pregunte acerca de la utilización de anticonceptivos.
- Pregunte acerca del uso de métodos de barrera para evitar ITS.
- Pregunte acerca de antecedentes de traumas sexuales, como abusos, violación o incesto.

Prepárese para su carrera profesional como DUE...

Después de cada unidad de este libro utilice las páginas **Pensamiento estratégico sobre...** como una oportunidad para reflexionar sobre los conceptos estudiados con relación a cuestiones destacadas en el plan de estudios de enfermería. Se incluyen situaciones e ideas de proyectos en las que se aborda el contenido del capítulo desde distintas perspectivas. Esta revisión de los conceptos le permite profundizar en los temas de cada unidad con una perspectiva más global.

FINAL DE LA UNIDAD II

Pensamiento estratégico sobre...

Usted trabaja como DUE en un hospital pequeño de cuidados agudos. Debe atender a tres pacientes postoperatorios estables desde las 7 de la mañana hasta las 7 de la tarde.

- Curt es un hombre de 66 años que se sometió a RTUP hace 4 días. Recibirá el alta hospitalaria en cuanto logre orinar con normalidad. El catéter se retiró a las 6 de la mañana.
- Roma es una mujer de 56 años a la que ayer se practicó una histerectomía abdominal con ovariopringectomía bilateral. Recibe líquidos por vía i.v., analgesia controlada por el paciente (ACP) frente al dolor, y porta un catéter de Foley y un vendaje abdominal.
- A Anita, de 32 años, se le ha extirpado un tumor maligno de 3 cm de la mama izquierda hace 24 horas. Presenta un drenaje de Jackson-Pratt (JP) y recibe líquidos por vía i.v.

PENSAMIENTO CRÍTICO

- ¿Qué preguntas plantearía a Roma para aplicar el principio intelectual de la *claridad* a la valoración de sus sentimientos acerca de la histerectomía?
- ¿Qué le preguntaría a Curt para aplicar el principio intelectual de la *exactitud* a la valoración del dolor postoperatorio?

ASISTENCIA EN COLABORACIÓN

- ¿A qué organismo de apoyo a mujeres con cáncer de mama se debería remitir a Anita?

GESTIÓN DE LA ASISTENCIA Y PRIORIDADES DE LA ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

- ¿Cuál sería el orden de visita a estos pacientes?
- ¿En qué se basa para establecer este orden de prioridades?

DELEGACIÓN

- Al atender a Roma, ¿cómo decidiría qué tareas podrían encomendarse al auxiliar de enfermería?

COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN DEL PACIENTE

- ¿Qué actividades de promoción de la salud puede realizar Roma para favorecer su recuperación?
- ¿Qué órdenes debería facilitar a Curt con relación al alta hospitalaria?

DOCUMENTACIÓN Y NOTIFICACIÓN

- Dado que el catéter se extrajo a las 6 de la mañana, ¿cuándo debería orinar Curt? ¿Qué datos debería recoger y notificar?

ESTRATEGIAS DE ASISTENCIA CULTURAL

- Anita es de origen filipino. ¿Cómo averiguará si existe algún aspecto cultural que debería tener en cuenta al planificar su asistencia?

160 Unidad II Reproducción y salud

Las cuestiones de **Pensamiento crítico** destacan algunos desafíos específicos a los que habrá de enfrentarse y le ayudan a prestar la mejor asistencia posible.

Asistencia en colaboración le propone que considere distintos entornos sanitarios y tenga presentes a los distintos profesionales sanitarios que podrían participar en la asistencia al paciente.

Delegación le ayuda a decidir qué intervenciones de enfermería podrían delegarse en personal auxiliar.

Comunicación y educación del paciente se centra en métodos de comunicación y estrategias pedagógicas necesarias para impartir formación al paciente y su familia.

Gestión de la asistencia y prioridades de la asistencia de enfermería le ayuda a organizar su asistencia y focalizar su atención en los procedimientos más relevantes; destaca intervenciones de enfermería específicas adecuadas para la asistencia al paciente.

Documentación y notificación le ayuda a practicar la documentación de datos y a saber cuándo deberá notificar sus hallazgos.

Estrategias de asistencia cultural facilita información y propone distintas situaciones con el fin de que se familiarice con diversos patrones culturales y sus diferencias.

Asistencia de enfermería materno-neonatal será un recurso fundamental a medida que avance por los cursos de enfermería y se convierta en un profesional de enfermería.

La naturaleza de la enfermería: ¡crezca con ella!



*A Dios y mi familia eclesial que me aportan la energía espiritual
necesaria para enfrentarme a los retos diarios.*

Mary Ann





Prefacio

La obra *Asistencia de enfermería materno-neonatal* pretende ofrecer al estudiante de enfermería unos conocimientos sólidos acerca de la asistencia de enfermería materno-neonatal segura y eficaz. A pesar de que tradicionalmente el diplomado universitario en enfermería (DUE) se ocupaba de los cuidados agudos y a largo plazo, la enfermería moderna ha salido del hospital para practicarse en diversos ámbitos comunitarios, un cambio que ha favorecido la adopción de un abordaje más multidisciplinar de asistencia al paciente. Apenas hemos comenzado a definir el papel del DUE en la práctica comunitaria de la profesión. La formación del DUE reviste una importancia clave en esta fase de transición. Estos profesionales habrán de sentirse capacitados y seguros de sí mismos y ser flexibles para poder prestar una asistencia compasiva en diversas situaciones. Deberán comprender el significado de los signos y síntomas y diferenciar los resultados normales de los anómalos. La obra *Asistencia de enfermería materno-neonatal* aborda el ámbito de ejercicio profesional del DUE y la relación cooperativa con otros profesionales sanitarios, ya que habrá de ejercer su profesión bajo un grado variable de supervisión.

Organización

Asistencia de enfermería materno-neonatal se divide en seis unidades. La unidad I se centra en la práctica comunitaria de la enfermería. Su contenido le ayudará a tomar decisiones, delegar tareas y prestar asistencia en el ámbito legal de un DUE. Aprenderá a ayudar al médico en actividades de promoción de la salud, el trabajo con las familias, y la formación de pacientes en distintos entornos, entre los que figura el ámbito doméstico.

La unidad II se ocupa de la reproducción humana y diversas cuestiones relacionadas con la salud reproductiva. Se destaca la promoción de la salud y se incluyen actividades que fomentan la salud reproductiva. Aprenderá a reconocer los síntomas de diversos problemas reproductivos y a actuar en consecuencia.

En la unidad III se trata la asistencia de la mujer durante la gestación. Comenzará a vislumbrar la complejidad del proceso de desarrollo fetal. Aprenderá a llevar a cabo una valoración del feto en desarrollo dentro de las funciones encomendadas al DUE, así como a colaborar con el médico de familia en la realización de exploraciones diagnósticas relacionadas con el bienestar fetal. Aprenderá a atender a mujeres con un embarazo exento de complicaciones, así como a ayudar al médico en la asistencia a pacientes con complicaciones corrientes.

En la unidad IV se aborda la asistencia a la mujer durante el proceso del parto. Aprenderá a ayudar al médico

o matrona en partos y nacimientos con o sin complicaciones, como aquellos en los que sea necesario practicar una cesárea.

En la unidad V se exponen los cuidados que deben prestarse a una nueva madre, la cual deberá recibir una formación adecuada para poder crear un entorno saludable para su hijo. Asimismo, la instrucción eficaz de la madre deberá incluir medidas de promoción tanto de su recuperación como de la salud de la unidad familiar.

Por último, la unidad VI versa sobre la asistencia que deberá prestar a los neonatos sanos y la formación que deberá impartir a la nueva madre acerca del cuidado de su hijo en el domicilio familiar. Asimismo, aprenderá a ayudar al médico en la prestación de asistencia a neonatos de riesgo alto.

Características

En todos los capítulos se incluyen unas secciones fijas que facilitarán y reforzarán el aprendizaje.

- Cada capítulo comienza con una sección de **Objetivos del aprendizaje** que le ayudará a centrarse en los conceptos a adquirir.
- En la sección **Asistencia de enfermería** se recoge el formato del proceso de enfermería y se hace referencia al papel del DUE en diversas situaciones. La gestión del tiempo y la asignación del orden de prioridad a las tareas constituirán dos aspectos clave de su trabajo diario, por lo que esta sección se abre con un apartado sobre **Prioridades de la asistencia de enfermería**, un resumen de las áreas en las que deberá centrarse para prestar una asistencia de enfermería de calidad. Las intervenciones de enfermería se acompañan de explicaciones, con las que se pretende reforzar su comprensión del motivo debido al cual se utilizan ciertas acciones de enfermería.
- Los ejercicios de **Estudios de casos** y **Pensamiento crítico** persiguen dotar de vida a los conceptos y hacerle que se interese en la resolución de problemas en situaciones similares a las que podría enfrentarse en el ejercicio de la profesión.
- Los **Temas de promoción de la salud** analizan cuestiones actuales en la asistencia sanitaria y explican de manera detallada las soluciones empleadas.
- En los capítulos clínicos aparecen tablas de **Farmacología**, a través de las cuales se desea hacer hincapié en algunos de los fármacos que habrá de administrar con una mayor frecuencia.
- Al final de cada capítulo se incluyen **Términos clave** por tema y **Puntos clave**.
- Las preguntas de **Preparación del examen NCLEX-PN®** le ayudan a adquirir práctica en la realización de exámenes.



- Los **Apéndices** contienen material de referencia de gran interés, como escalas de valoración de neonatos, valores analíticos normales, y respuestas a las preguntas de revisión del NCLEX-PN® y de pensamiento crítico.

Agradecimientos

La colaboración de muchas personas es imprescindible para sacar adelante una obra como esta. Este libro no sería necesario si no hubiera estudiantes de enfermería. Los estudiantes han sido la fuente de inspiración y la motivación de este trabajo. Su entusiasmo por aprender supone un estímulo y un desafío para la preparación de un libro de texto de calidad por nuestra parte. Espero que esta obra logre ampliar los conocimientos y la comprensión de los cuidados materno-neonatales de los estudiantes y los prepare para ejercer con éxito su profesión. Quisiera expresar mi agradecimiento a todos mis estudiantes (pasados, presentes y futuros), de los que tanto he aprendido.

Numerosos profesionales de enfermería han dedicado mucho tiempo y han ofrecido su experiencia a este proyecto. Los autores colaboradores han aportado sus conocimientos y su capacidad de redacción en ciertas secciones de este texto. Los revisores han utilizado su experiencia docente para mantener la calidad de esta obra. Nos han ayudado a definir qué conceptos debían aprender los estudiantes y cómo se debían expresar las ideas para potenciar el aprendizaje. Tras este prefacio se incluye una relación de los colaboradores y los revisores de la obra *Asistencia de enfermería materno-neonatal*.

La asistencia sanitaria es un trabajo en equipo y esta obra no representa una excepción a tal afirmación. Se ha beneficiado de la experiencia de muchos profesionales inteligentes. Kelly Trakalo, editora, ha defendido de manera activa los objetivos de este libro a lo largo de su proceso de creación.

Mi directora editorial, Rachel Bedard, ha sido mi seguidora, mi contendiente, mi animadora y, sobre todo, mi amiga. Me inspiraba cuando se me agotaba la energía; me animaba cuando se acercaban rápidamente los plazos de entrega; se alegraba conmigo cuando concluía una nueva unidad. En nuestras charlas semanales, me ayudaba a centrarme y a evitar que las dificultades diarias me alejaran de alcanzar mis objetivos. Esta obra es lo que es gracias a Rachel y se lo agradezco desde el fondo de mi corazón.

Otras personas que han desempeñado un papel destacado en la producción de esta obra han sido Yagnesh Jani (editor jefe); JulieAnn Oliveros (asistente editorial); Patrick Walsh (responsable de gestión de producción); Ilene Sanford (jefe de producción); Trish Finley (jefe de proyectos GGS) y el personal de GGS; Mary Siener y Maria Guglielmo-Walsh (diseñadoras); John Jordan y Stephen Hartner (medios de comunicación); Teresa Himplsl (asistente editorial); y Francisco Del Castillo y Michael Sirinides (marketing). ¡Muchas gracias a todos!

Para concluir, desearía agradecer su apoyo y ánimo a mis compañeros, mis amigos y mi familia. ¡Os estoy muy agradecida a todos!

La enfermería es una profesión emocionante en constante evolución. Se ha logrado acortar la duración de la estancia en hospitales de cuidados críticos gracias a los adelantos en el tratamiento médico de los pacientes, de modo que un número mayor de ellos recibe asistencia en su propio domicilio. La prestación de cuidados en el domicilio del paciente representa un nuevo desafío para muchos profesionales de enfermería y ha creado una nueva función para el DUE. Este profesional debe contar con una formación mucho más amplia y aplicar el pensamiento crítico en diversas situaciones con el fin de superar este reto. Confío en que el estudio de esta obra logre preparar a los DUE para enfrentarse a dicho desafío.

Sobre la autora

Mary Ann Towle, RN, MEd, MSN

Mary Ann Towle «siempre quiso ser enfermera», aunque también se sintió atraída por la enseñanza de las ciencias naturales a estudiantes de secundaria. Tras graduarse en la Idaho State University con una Diplomatura en Enfermería, se trasladó a Boise, Idaho, donde comenzó a trabajar en el St. Luke's Medical Center. Mary Ann se sentía segura de los conocimientos adquiridos durante sus estudios, pero no a la hora de realizar los procedimientos de enfermería. Algunos compañeros le ayudaron a adquirir las habilidades y la seguridad necesarias para ello. En pocos meses estaba trabajando en la Unidad de Cuidados Intensivos Coronarios (UCIC) como supervisora del turno de noche.

A pesar de que disfrutaba del contacto directo con los pacientes en la UCIC, Mary Ann percibía que algo faltaba en su carrera. Impartió varios cursos internos y algunos talleres a profesionales de enfermería y estudiantes de Terapia Respiratoria de la Boise State University. Después de tres años de ejercicio de la profesión, consiguió un puesto docente en el programa de enfermería en dicha universidad. Mary Ann cogió al vuelo la oportunidad de combinar su amor por la enfermería con sus deseos de enseñar.

El personal docente ha de recibir conocimientos pedagógicos encaminados a mejorar su rendimiento docente. Mary Ann, casada y con dos niños pequeños a los que cui-

dar, y trabajando como profesora a tiempo completo, asistía a estas clases dos o tres noches cada semana. Tras cinco años, finalizó un Máster en Educación en el que se especializó en

Educación Vocacional. Mary Ann es una defensora del aprendizaje durante toda la vida, de modo que en cuanto sus hijos crecieron volvió a la universidad para obtener un Máster de Ciencias de la Enfermería. A pesar de haber impartido clases de todas las asignaturas, la autora se considera una profesional de enfermería generalista con experiencia en enfermería materno-neonatal, pediátrica médico-quirúrgica y geriátrica.

Hace ya 31 años que Mary Ann comenzó a impartir clases en la Boise State University. Ha recibido la mención de *Vocational Teacher of the Year* a nivel estatal y

regional, concedido por la American Vocational Association, y ha sido una de las finalistas a nivel nacional. Mary Ann es coautora de varios artículos y libros de texto de enfermería.

Mary Ann es una firme defensora de los DUE. Como profesora aspira a ampliar la formación de estos profesionales y ampliar su ámbito de práctica en la comunidad. La autora siente que puede ayudar a todos sus estudiantes a convertirse en profesionales de enfermería de calidad capaces de utilizar el pensamiento crítico y actuar en cualquier situación por medio de la reducción del estrés asociado al aprendizaje, la retroalimentación positiva y la modelización de roles.





Colaboradores

Colaborador de capítulo

Jeanne Hatery, RN, MSN, PhD
President, Professional Nurse Consultants, LLC
Aurora, CO

Colaboradores de complementos

Student CD-ROM

Ann L. Bianchi, RN, MSN, ICCE, ICD
Clinical Assistant Professor
University of Alabama
Huntsville, AL

Página web complementaria (www.prenhall.com/towle)

Ann L. Bianchi, RN, MSN, ICCE, ICD
Clinical Assistant Professor
University of Alabama
Huntsville, AL

Terrilynn Quillen, RN MSN

Department of Environments for Health
Community Health Nursing
Indiana University School of Nursing
Faith Community Nurse
New Life in Christ Ministries
Indiana, IN

Manual de recursos del instructor y CD-Rom de recursos del instructor

Debra S. McKinney, MSN, MBA/HCM, BSN, RN
Nursing Educational Consultant
Warrenton, VA

Nos gustaría dar también las gracias a los colaboradores de los suplementos *Asistencia de enfermería materno-neonatal* cuyo trabajo fue la columna vertebral de este libro.

Janice Ankenmann-Hill, RN, MSN, CCRN, FNP
Faculty
Napa Valley College
Napa, CA

Laura L. Brown, RN, MSN, CPN
Nursing Instructor
Asheville-Buncombe Technical Community College
Asheville, NC

Kim Cooper, RN, MSN
Instructor
Ivy Tech Community College
Terre Haute, IN

Cheryl DeGraw, RN, MSN, CRNP
Faculty/Course Coordinator
Florence-Darlington Technical College
Florence, SC

Jane Headland, RNC, MSN
Nursing Instructor
Asheville-Buncombe Technical Community College
Asheville, NC

Virginia Lester, RN, MSN
Assistant Professor
Angelo State University
San Angelo, TX

Jan Weust, RN, MSN
Instructor
Ivy Tech Community College
Terre Haute, IN

Julie Anne Will, RN, MSN
Instructor
Ivy Tech Community College
Terre Haute, IN

Revisores

Marjorie L. Archer, MS, RNC, WHCNP
Vocational Nursing Coordinator
North Central Texas College
Gainesville, TX

Jill Becker, RN, MSN
Assistant Professor of Nursing
Northern Essex Community College
Lawrence, MA

Marti Burton, RN, BS
Instructor and Curriculum
Designer/Developer
Canadian Valley Technology Center
El Reno, OK

Rebecca Cappo, RN, MSN
Coordinator
Lenape LPN Program
Ford City, PA

Traudel Cline, RN, MSN
Nursing Instructor
Milwaukee Area Technical College
Milwaukee, WI

Mary Davis, RN, MSN
Nursing Faculty
Valdosta Technical College
Valdosta, GA

Shari Gholson, MSN, RN
Associate Professor
West Kentucky Community
and Technical College
Paducah, KY

Julie Hansen, RN, BSN, MA
LPN Program Instructor
Southeast Technical Institute
Sioux Falls, SD

Jeanne Hatery, RN, MSN, PhD
President, Professional Nurse
Consultants, LLC
Aurora, CO

Michelle Helderman, RN, MSN
Nursing Instructor
Ivy Tech Community College
Terre Haute, IN

Susie Huyer, MSN, RN
Nursing Education Consultants
Chantilly, VA

Julie Kay, RN, BSN, MSN
Nursing Instructor
San Joaquin Delta College
Stockton, CA

Kimberly McDonnell, RN
NICU Nurse
Lancaster General Hospital
Respiratory Home Care Nurse
Lancaster, PA

Jeffrey C. McManemy, PhD, APRN, BC
Associate Professor/Program Coordinator
St. Louis Community College
at Florissant Valley
St. Louis, MO

Mary Pat Norrell, RNC, BSN, MS
Professor, Nursing Department
Ivy Tech Community College of Indiana
Seymour, IN



Deborah Andreas Ostdiek, RNC, BSN
PN Instructor
Western Nebraska Community College
Scottsbluff, NE

Noel Piano, RN, MS
Instructor/Coordinator
Lafayette School of Practical Nursing
Williamsburg, VA

Becki Quick, RN, BA, MAC
Director of Nursing VN Program
Maric College San Diego
San Diego, CA

LuAnn Reicks, RNBC, BS, MSN
Professor/PN Coordinator
Iowa Central Community College
Fort Dodge, IA

**Betty Kehl Richardson, PhD,
RN CS Psych-MH, BC**
Professor Emeritus
Austin Community College
Private Practice Marriage and Family
Therapy
Austin, TX

Russlyn St. John, RN, MSN
Coordinator, Practical Nursing
St. Charles Community College
St. Peters, MO

Patricia Schrull, RN, MSN, MBA, MEd
Assistant Professor and Program Director
Lorain County Community College
Elyria, OH

Molly Showalter, BS, RN
Vocational Nursing Program Coordinator
North Central Texas College
Gainesville, TX

Angie Sutherland, RN, BSN, CPN
Faculty
Spencerian College
Louisville, KY

Eva Talastas, MSN
Professor, Nursing
Long Beach City College
Long Beach, CA

Elaine Tobias, RN, BSN, IBCLC
Maternity Nurse, Lactation Specialist
Heart of Lancaster Hospital
Lancaster, PA

Laura Travis, RN, BSN
Health Careers Coordinator
Tennessee Technology Center at Dickson
Dickson, TN



Índice

UNIDAD I *Introducción a la enfermería materno-neonatal*, 1

Capítulo 1 **El DUE en la enfermería materno-neonatal**, 2

- Historia de la enfermería materno-neonatal, 3
- Adelantos en el campo de la enfermería, 6
- Proceso de enfermería en la enfermería materno-neonatal, 7
 - Valoración, 7
 - Diagnóstico y planificación, 7
 - Aplicación, 7
 - Evaluación, 8

PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA: Asistencia a una familia que desea utilizar terapias alternativas, 8

- Práctica de la enfermería basada en la investigación, 9
 - Mortalidad, 9
 - Morbilidad, 10

- Práctica de la enfermería comunitaria, 11
 - Niveles de asistencia, 11

TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD: Circuncisión masculina sin anestesia, 12

Asistencia culturalmente competente, 14

- Papeles del due en la asistencia comunitaria, 14
 - Colaboración con el equipo multidisciplinar, 14
 - Participación en el proceso de enfermería, 15
 - Resolución de problemas, 15
 - Asignación de prioridades y aplicación de asistencia, 15
 - Delegación, 15
 - Formación para la promoción de la salud, 15
- Oportunidades laborales para el due en la enfermería comunitaria, 17

Capítulo 2 **Pensamiento crítico en la enfermería materno-neonatal**, 20

Pensamiento crítico, 21

Principios intelectuales, 21

TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD: Aplicación de lectura crítica a la práctica de la enfermería basada en la evidencia, 22

Elementos del pensamiento, 24

- Protocolos asistenciales de pensamiento crítico, 24
- Actitudes o valores intelectuales clave, 25

Toma de decisiones y delegación, 27

Toma de decisiones, 27

Delegación, 27

PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO: Asistencia a un paciente con hiperbilirrubinemia, 33

Capítulo 3 **Aspectos ético y legales de la enfermería materno-neonatal**, 35

- Programas federales que se ocupan de la asistencia materno-neonatal, 36
 - Healthy people 2000* y *Healthy people 2010*, 36

Aspectos éticos y legales que afectan al control de la natalidad y el embarazo en adolescentes, 37

Derechos de los padres, 37

Cuestiones éticas y legales que afectan a la madre, 37

PROCEDIMIENTO 3-1: Actuación como testigo de un

consentimiento informado, 38

Reproducción asistida, 40

Padres no tradicionales, 41

Embarazo tras una violación, 41

Aborto, 41

Tecnologías que superan barreras, 41

Derechos de los adolescentes, 41

Intimidad y confidencialidad, 41

Situaciones de declaración obligatoria, 42

Patient Self-Determination Act, 42

Papel del DUE, 44

Cumplimiento del ámbito y las normas de práctica profesional, 44

Prestar testimonio, 44

No ocasionar daños, 44

Comités de ética, 45

Terapias complementarias, 45

Remisión a grupos de apoyo, 45

Grupos de apoyo para el personal sanitario, 45

ASISTENCIA DE ENFERMERÍA, 45

TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD: Formación sobre infecciones de transmisión sexual, 46

PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA: Paciente con parto pretérmino, 48

PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO: Asistencia a una paciente que desea interrumpir el embarazo, 52

Capítulo 4 **Introducción a la asistencia de enfermería a la familia**, 54

La unidad familiar, 55

Familia nuclear, 55

Familia extensa, 55

Familia monoparental, 55

Otros modelos familiares, 56

GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA: Planificación de asistencia a una embarazada mayor de 35 años, 56

Marco teórico para trabajar con familias, 57

Teoría de los sistemas familiares, 58

Teoría del desarrollo de la familia, 58

Teoría de la cultura, 58

Roles y funciones de la familia, 63

Técnicas y herramientas de valoración familiar, 64

Valoración de las relaciones, 64

Valoración del entorno, 64

Valoración de posibles abusos, 66

Papel del DUE en la asistencia a la familia, 67

Familia sometida a estrés, 67



TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD: Mujer con riesgo de parto prematuro, 68

ASISTENCIA DE ENFERMERÍA, 70

PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA: Situación de estrés familiar, 71

PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO: Asistencia a un niño tras el divorcio de sus padres, 74

FINAL DE LA UNIDAD I, 76

UNIDAD II *Reproducción y salud*, 77

Capítulo 5 Anatomía y fisiología del aparato reproductor, 78

Cromosomas y genes, 79

Proyecto Genoma Humano estadounidense, 81

Aparato reproductor masculino, 82

Órganos esenciales, 82

Órganos accesorios, 83

Aparato reproductor femenino, 84

Órganos esenciales, 84

Órganos accesorios, 85

Glándulas sexuales accesorias, 86

Producción de leche, 88

Estructura de la pelvis femenina, 88

Ciclo menstrual, 88

Respuesta sexual, 90

ASISTENCIA DE ENFERMERÍA, 90

TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD: Pruebas genéticas, 92

PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA: Paciente con un quiste ovárico, 95

PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO: Asistencia a un paciente con epididimitis, 97

Capítulo 6 Salud de la mujer, 99

Promoción de la salud y prevención de enfermedades, 100

Salud y enfermedad, 100

Papel del profesional de enfermería en la promoción de la salud de la mujer, 101

TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD: Maduración sexual precoz, 102

Nutrición, 102

Carbohidratos, 103

Proteínas, 104

Lípidos, 104

Vitaminas, 104

Minerales, 104

Agua, 104

Dieta sana, 105

Ejercicio, 106

¿Cuánto ejercicio?, 106

¿Qué tipo de ejercicio?, 106

¿Cuándo y dónde se debe practicar ejercicio?, 108

Descanso y sueño, 108

Fases del sueño, 108

Mujeres y sueño, 109

Higiene personal, 109

Higiene bucal, 109

Higiene general, 109

GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA: Planificación de asistencia a una paciente con leucorrea, 110

Estrés y afrontamiento, 111

Fuentes de factores estresantes, 112

Efectos del estrés, 113

Mecanismos de afrontamiento, 113

Consumo de tabaco, alcohol y estupefacientes, 113

Terapias complementarias y alternativas, 114

Terapias de contacto, 115

Tratamientos mente-cuerpo, 116

ASISTENCIA DE ENFERMERÍA, 117

PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA: Asistencia a una paciente que desea dejar de fumar, 118

PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO: Asistencia a una paciente que solicita información relativa a la salud, 120

Capítulo 7 Cuestiones relativas a la reproducción, 122

Cuestiones relativas a la salud reproductiva de la mujer, 123

Trastornos mamarios, 123

Trastornos mamarios no malignos, 123

PROCEDIMIENTO 7-1: Autoexploración mamaria, 123

Cáncer de mama, 126

Cirugía de la mama, 127

Trastornos uterinos, 129

Trastornos menstruales, 129

Tumores uterinos, 130

GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA: Planificación de asistencia a una paciente con menopausia inducida por una intervención quirúrgica, 131

Trastornos ováricos, 133

Trastornos del suelo pélvico, 134

Violencia de género, 134

Violencia doméstica, 135

Ciclo de violencia, 135

Características de los maltratadores, 135

Características de las mujeres maltratadas, 135

Responsabilidades del profesional de enfermería, 135

Síndrome traumático por violación, 136

Cuestiones relativas a la salud reproductiva del hombre, 138

Trastornos testiculares y del epidídimo, 138

PROCEDIMIENTO 7-2: Autoexploración testicular, 138

Disfunción eréctil, 139

Trastornos prostáticos, 140

Cuestiones relativas a la planificación familiar, 141

Infecciones, 141

Infecciones de transmisión sexual, 141

Infecciones de transmisión sexual más prevalentes, 141

Anticoncepción, 144

Conciencia de la fertilidad, 144

Espemicidas, 144

Métodos de barrera, 145

Dispositivo intrauterino, 146

Anticonceptivos hormonales, 146

Esterilización quirúrgica, 147



Cuestiones relativas a la sexualidad y la fertilidad, 147

Cuestiones relativas a la infertilidad, 147

Infertilidad, 147

Embarazo múltiple, 149

Sexualidad y embarazo en adolescentes, 149

Embarazo no deseado, 149

Aborto, 151

Adopción, 151

Embarazo después de los 35 años, 151

TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD: Educación sexual, 152

Cuestiones futuras, 154

ASISTENCIA DE ENFERMERÍA, 154

PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA: Asistencia a una paciente con síndrome traumático por violación, 155

PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO: Asistencia a una paciente con verrugas genitales, 158

FINAL DE LA UNIDAD II, 160

UNIDAD III *Asistencia de enfermería durante el período prenatal*, 161

Capítulo 8 **Desarrollo fetal**, 162

Desarrollo fetal, 163

Fecundación, 163

Implantación, 163

Desarrollo de estructuras de soporte, 164

Membranas fetales, 164

Líquido amniótico, 165

Placenta, 166

Cordón umbilical, 166

Etapas del desarrollo fetal, 166

Desarrollo de los sistemas orgánicos del feto, 169

Sistema cardiovascular, 169

Aparato respiratorio, 169

Sistema nervioso, 169

Aparato gastrointestinal, 170

Sistema renal, 171

Aparato reproductor, 171

Sistema musculoesquelético, 171

Sistema integumentario, 171

Embarazo múltiple, 171

Riesgos de un embarazo múltiple, 172

Anomalías cromosómicas, 173

TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD: Fecundación *in vitro*, 174

GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA: Planificación de asistencia a una pareja con antecedentes de anemia drepanocítica, 176

Planificación previa a la concepción, 177

Valoración, 177

Contribución del hombre, 177

Contribución de la mujer, 177

Carencias nutricionales, 177

Compuestos químicos nocivos, 178

Complicaciones de las enfermedades infecciosas, 178

ASISTENCIA DE ENFERMERÍA, 178

PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA: Mujer embarazada por primera vez, 180

PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO: Asistencia a una embarazada cuyo feto porta una anomalía congénita, 183

Capítulo 9 **Valoración prenatal del feto**, 185

Valoración general, 186

Determinación manual de la frecuencia cardíaca fetal, 186

PROCEDIMIENTO 9-1: Valoración ecográfica de la frecuencia cardíaca fetal, 186

Pruebas diagnósticas del estado fetal, 187

Análisis de sangre, 187

Ecografía, 187

GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA: Planificación de asistencia a una paciente con mola hidatídica, 188
Análisis del líquido amniótico, 190
Obtención de una muestra percutánea del cordón umbilical, 190

PROCEDIMIENTO 9-2: Colaboración durante la amniocentesis, obtención de una muestra del cordón umbilical u obtención de una muestra de las vellosidades coriónicas, 191
Obtención de una muestra de las vellosidades coriónicas, 192
Riesgos de las pruebas invasivas, 192
Prueba sin estrés, 193

PROCEDIMIENTO 9-3: Monitorización electrónica externa de la frecuencia cardíaca fetal, 194

Perfil biofísico, 195

Maniobras de Leopold, 195

Signos de sufrimiento fetal, 195

Asistencia médica, 195

PROCEDIMIENTO 9-4: Realización de las maniobras de Leopold, 196

ASISTENCIA DE ENFERMERÍA, 197

TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD: Cirugía fetal, 198

PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA: Mujer sometida a un procedimiento de obtención de una muestra de las vellosidades coriónicas, 199

PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO: Asistencia a una embarazada sometida a una prueba sin estrés, 202

Capítulo 10 **Asistencia durante el embarazo normal**, 204

Embarazo, 205

Signos del embarazo, 205

Signos supuestos, 205

Signos probables, 205

Signos positivos, 206

Cambios en el organismo materno durante el embarazo, 206

Aparato reproductor, 207

Sistema cardiovascular, 207

Aparato respiratorio, 208

Sistema renal, 208

Aparato gastrointestinal, 208

Sistema musculoesquelético, 208

Sistema integumentario, 208

Sistema endocrino, 209

Cambios psicológicos, 209

Asistencia prenatal, 209

Acceso a la asistencia prenatal y utilización de la misma, 209



- Visita inicial, 210
 - Antecedentes médicos, 210
 - Valoración física, 211
 - Regla de Naegele, 211
 - Visitas de seguimiento, 211
 - Pruebas analíticas relacionadas con el embarazo, 211
 - Fármacos que se utilizan durante el embarazo, 212
 - Molestias asociadas al embarazo, 212
 - Nutrición, 212
 - Ejercicio, 214
 - Ejercicios de Kegel, 215
 - TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD:** Embarazo y vegetarianismo, 216
 - Evitar la hipertermia, 219
 - Cuestiones relativas a la seguridad, 219
 - Preparación al parto, 219
 - Clases de preparación al parto, 219
 - Padres adolescentes, 220
 - GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA:** Planificación de asistencia a una paciente con citología cervicovaginal anómala durante el embarazo, 220
 - Monitorización de complicaciones, 221
 - Maternidades y personal de las mismas, 221
 - ASISTENCIA DE ENFERMERÍA,** 221
 - PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA:** Asistencia a una embarazada que desea viajar, 226
 - PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO:** Asistencia a una mujer con un embarazo sin complicaciones, 229
- Capítulo 11 Nutrición prenatal, puerperal y neonatal,** 231
- Nutrientes, 232
 - Carbohidratos o glúcidos, 232
 - Proteínas, 232
 - Lípidos, 233
 - Vitaminas, 233
 - Minerales principales, 237
 - Agua, 238
 - Nutrición antes del embarazo, 239
 - Nutrición durante el embarazo, 239
 - GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA:** Planificación de asistencia a una paciente con hiperemesis gestacional, 240
 - Nutrición durante el período puerperal, 241
 - Nutrición durante el período neonatal, 241
 - TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD:** Ingesta de ácido fólico y embarazo, 242
 - Lactancia natural, 242
 - Lactancia artificial, 246
 - ASISTENCIA DE ENFERMERÍA,** 247
 - PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA:** Paciente que desea amamantar a su hijo, 248
 - PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO:** Asistencia a una embarazada malnutrida, 250
- Capítulo 12 Asistencia a la adolescente embarazada,** 252
- Revisión del crecimiento y el desarrollo de los adolescentes, 253
- Factores que influyen en el embarazo de las adolescentes, 253
 - Factores socioeconómicos, 254
 - Factores culturales, 254
 - Factores educativos, 254
 - Factores psicológicos, 254
 - Conductas de riesgo alto, 254
 - Rol del profesional de enfermería ante una adolescente embarazada, 255
 - Riesgos que entraña la gestación para una madre adolescente, 255
 - Riesgos físicos, 255
 - Riesgos psicológicos, 256
 - Riesgos para el hijo de una madre adolescente, 256
 - Riesgos físicos, 256
 - Riesgos psicológicos, 256
 - GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA:** Planificación de asistencia a una madre soltera adolescente, 257
 - Los compañeros sentimentales de las adolescentes embarazadas, 258
 - Derechos y deberes legales relacionados con la paternidad, 259
 - Lograr implicar al compañero sentimental en el embarazo y el nacimiento, 259
 - Reacción de la familia ante el embarazo de la adolescente, 259
 - Consideraciones sociales, 259
 - TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD:** Influencia del embarazo en adolescentes en la sociedad, 260
 - ASISTENCIA DE ENFERMERÍA,** 262
 - PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA:** Asistencia a una paciente con baja autoestima situacional, 263
 - Prevención del embarazo en adolescentes, 264
 - PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO:** Sondeo de distintas posibilidades por parte de la adolescente embarazada, 267
- Capítulo 13 Asistencia durante el embarazo de riesgo alto,** 269
- Factores de riesgo, 270
 - Pruebas de evaluación del bienestar materno, 270
 - TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD:** Tabaquismo y embarazo, 272
 - Prueba de la hemoglobina materna, 272
 - Prueba indirecta de Coombs, 273
 - Prueba de cribado de marcadores múltiples, 273
 - Prueba de tolerancia a la glucosa de 1 hora, 274
 - Cultivo vaginal, 274
 - Complicaciones del embarazo,** 274
 - Complicaciones hemorrágicas, 274
 - Menstruación, 274
 - Aborto espontáneo, 274
 - Embarazo ectópico, 275
 - Mola hidatídica, 276
 - Placenta previa, 277
 - Desprendimiento de placenta, 277
 - Coagulación intravascular diseminada, 278
 - Trastornos de hipertensión, 279
 - Hipertensión crónica, 279



- Hipertensión gestacional, 279
- Preeclampsia y eclampsia, 279
- PROCEDIMIENTO 13-1:** Evaluación de los reflejos tendinosos profundos y los clonos, 280
- Diabetes mellitus gestacional, 283
- Trastornos hemolíticos del embarazo, 284
 - Incompatibilidad del Rh, 284
 - Incompatibilidad ABO, 284
- Hiperemesis gestacional, 285
- Embarazo múltiple, 285
- Trastornos médicos que se complican debido al embarazo, 285**
- Trastornos respiratorios, 285
- Trastornos cardíacos, 286
- Trastornos urinarios, 286
- Trastornos neurológicos, 286
- Trastornos hematológicos, 286
 - Anemia, 286
- Infecciones, 286
 - Infecciones de transmisión sexual, 286
 - Infecciones TORCH, 287
 - SIDA, 288
 - Tuberculosis, 289
 - Hepatitis B, 290
- Traumatismos, 290
- «Las sin techo», 290
- Efectos psicosociales de los trastornos médicos durante el embarazo, 290
 - Riesgo de alteración del vínculo afectivo, 290
- GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA:** Planificación de asistencia a una mujer con riesgo de parto prematuro, 291
- Pérdida previa al parto, 292**
- Muerte fetal, 292
- Muerte materna, 293
- Proceso de duelo, 295
 - Fase 1: shock e incredulidad, 295
 - Fase 2: ira, 295
 - Fase 3: negociación, 295
 - Fase 4: depresión, 295
 - Fase 5: aceptación, 296
- Reacción de la familia ante la muerte fetal, 296
 - Duelo de los abuelos, 296
 - Aspectos culturales del duelo, 296
- ASISTENCIA DE ENFERMERÍA, 298**
- PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA:** Embarazada con diabetes gestacional, 299
- Asistencia a una puérpera de riesgo alto, 300
- PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO:** Mujer que acude a consulta con hipertensión gestacional (inducida por el embarazo), 302
- FINAL DE LA UNIDAD III, 304**
- UNIDAD IV *Asistencia de enfermería durante el parto y el nacimiento*, 305**
- Capítulo 14 **Asistencia durante un parto y un nacimiento normales, 306**
 - Teorías acerca del comienzo del parto, 307
 - Teoría de la sobredistensión, 307
 - Teoría endocrina, 308
 - Signos de un parto inminente, 308
 - Aligeramiento, 309
 - Contracciones de Braxton-Hicks, 309
 - Cambios del cuello uterino, 309
 - Marca ensangrentada, 309
 - Rotura de membranas, 309
 - GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA:** Planificación de asistencia a una paciente con rotura prematura de membranas, 310
 - Aumento súbito de la energía, 312
 - Ingreso en la maternidad, 312
 - Paciente que no se encuentra de parto, 313
 - Variables que influyen en el parto, 313
 - Paso, 313
 - Pasajero, 313
 - Potencias, 316
 - Posición, 321
 - Psique, 321
 - Dolor durante el parto, 323
 - Alivio no farmacológico del dolor, 323
 - Alivio farmacológico del dolor, 326
 - Estadios del parto, 328
 - Primer estadio del parto: dilatación y borramiento del cuello, 328
 - Segundo estadio del parto: nacimiento, 331
 - TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD:** Paciente que desea que el segundo parto sea mejor que el primero, 332
 - Tercer estadio del parto: expulsión de la placenta, 336
 - Cuarto estadio del parto: recuperación, 336
 - Asistencia al neonato en la sala de partos, 337
 - Vías respiratorias, 337
 - Respiración, 337
 - Circulación, 337
 - Temperatura, 337
 - Puntuación de Apgar, 338
 - Signos vitales del neonato, 338
 - PROCEDIMIENTO 14-1:** Obtención de la puntuación de Apgar, 338
 - Determinación de las medidas del neonato, 339
 - PROCEDIMIENTO 14-2:** Determinación de la altura y la longitud, 340
 - PROCEDIMIENTO 14-3:** Determinación del peso, 340
 - PROCEDIMIENTO 14-4:** Determinación del perímetro craneal, 341
 - PROCEDIMIENTO 14-5:** Determinación del perímetro torácico, 342
 - Identificación, 342
 - ASISTENCIA DE ENFERMERÍA, 343**
 - PROCEDIMIENTO 14-6:** Aspiración de la nasofaringe del neonato, 352
 - PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA:** Mujer en la fase activa del estadio 1 del parto, 354
 - PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO:** Asistencia a una mujer con parto precipitado, 356
- Capítulo 15 **Asistencia durante un parto y un nacimiento de riesgo alto, 358**
 - Factores que entrañan un riesgo alto, 359



- Monitorización durante un parto de riesgo alto, 359
 - Monitorización fetal electrónica, 359
 - Catéter intrauterino, 359
 - Monitor en el cuero cabelludo fetal, 359
 - Muestra de sangre fetal, 361
- Rotura prematura de membranas, 362
- Amnioinfusión, 363
- Parto pretérmino, 363
- Distocia, 365
 - Parto hipertónico, 365
 - Parto hipotónico, 365
 - Colocación o presentación defectuosa del feto, 365
 - Desproporción cefalopélvica, 368
 - Distocia del hombro, 368
- Inducción del parto, 369
 - Métodos de inducción del parto, 369
- Parto instrumental, 369
 - Extracción con ventosa, 369
- GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA:** Planificación de asistencia a una paciente con un hematoma puerperal, 370
- Extracción con fórceps, 371
- Parto por vía quirúrgica o cesárea, 373
- TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD:** Parto por cesárea a petición de la madre, 374
 - Parto por vía vaginal después de una cesárea, 378
- Parto precipitado, 378
- Procidencia del cordón umbilical, 379
- ASISTENCIA DE ENFERMERÍA, 380**
- PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA:** Cuidador de una paciente con parto pretérmino, 381
- PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO:** Parto precipitado, 384
- FINAL DE LA UNIDAD IV, 386**
- UNIDAD V *Asistencia de enfermería en el puerperio,* 387**
- Capítulo 16 *Asistencia de enfermería en el puerperio,* 388**
 - Asistencia habitual en el puerperio, 389**
 - Cambios físicos, 389
 - Aparato reproductor, 389
 - Sistema musculoesquelético, 390
 - Aparato gastrointestinal, 391
 - Sistema renal, 391
 - Aparato cardiovascular, 391
 - Sistema endocrino, 392
 - Cambios psicológicos, 392
 - Fase de adaptación, 392
 - Fase de apoyo, 392
 - Fase de abandono, 392
 - Adopción, 393
 - Tristeza puerperal, 393
 - Padres, hermanos y otros, 393
 - TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD:** Embarazada de 15 años que cede a su hijo en adopción, 394
 - Influencias culturales durante el puerperio, 396
- ASISTENCIA DE ENFERMERÍA, 396**
- PROCEDIMIENTO 16-1:** Valoración del fondo uterino, 399
- PROCEDIMIENTO 16-2:** Extracción de coágulos del útero, 401
- PROCEDIMIENTO 16-3:** Valoración del perineo, 403
- GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA:** Planificación de asistencia a una paciente sometida a una episiotomía, 404
- PROCEDIMIENTO 16-4:** Baño de asiento, 409
- PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA:** Paciente con riesgo de trombosis venosa profunda, 414
- Asistencia a pacientes puérperas de riesgo alto, 415**
- Infecciones puerperales, 415
 - Mastitis, 415
 - Infección de la herida, 416
 - Infección puerperal (posparto), 416
- Depresión puerperal y psicosis puerperal, 417
- PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO:** Asistencia a una paciente puérpera de riesgo, 420
- FINAL DE LA UNIDAD V, 422**
- UNIDAD VI *Asistencia de enfermería al neonato,* 423**
- Capítulo 17 *Asistencia a un neonato normal,* 424**
 - Adaptación fisiológica, 425
 - Adaptación respiratoria, 425
 - Adaptación cardiovascular, 425
 - Adaptación de la regulación térmica, 425
 - Puntuación de Apgar, 426
 - Identificación, 427
 - Neonato sano, 428
 - Signos vitales, 428
 - Temperatura, 428
 - Frecuencia cardíaca, 428
 - Frecuencia respiratoria, 429
 - Presión arterial, 430
 - Dolor, 430
 - Edad gestacional, 430
 - Madurez neuromuscular, 430
 - Madurez física, 430
 - Características del neonato, 435
 - Aspecto general, 435
 - Piel, 435
 - Cabeza, 436
 - Tórax, 437
 - Abdomen, 438
 - Genitales, 439
 - Extremidades, 439
 - Reflejos, 440
 - Estado conductual, 441
 - Estado de sueño, 441
 - Estado de alerta inactiva, 441
 - Estado de llanto, 441
 - Asistencia en la sala de recién nacidos, 442
 - Mantenimiento de las vías respiratorias, 442
 - Cuidado ocular, 442
 - Administración de vitamina K, 442



PROCEDIMIENTO 17-1: Administración de una inyección intramuscular a un neonato, 443
 Cuidado del cordón umbilical, 444
 Baño, 444
 Seguridad, 444
 Procedimientos habituales en la sala de recién nacidos, 444
 Pruebas de cribado neonatal, 444

PROCEDIMIENTO 17-2: Baño del neonato, 445
 Procedimientos en neonatos, 447

TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD: Bioética de la circuncisión de neonatos de sexo masculino, 448

Formación sobre la asistencia del neonato previa al alta hospitalaria, 448
 Nutrición, 448
 Diuresis y deposiciones, 449

GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA: Planificación de la circuncisión de un neonato de sexo masculino, 450

Pañales, 451
 Higiene, 453
 Sueño, 453
 Seguridad, 454

ASISTENCIA DE ENFERMERÍA, 455

PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA: Asistencia a un neonato tras una cesárea, 455

PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO: Asistencia a un lactante con depresión del SNC, 458

Capítulo 18 Asistencia a un neonato de riesgo alto, 460

Asistencia general a un neonato de riesgo alto, 461

Monitorización, 461
 Signos vitales, 461
 Dolor, 461
 Temperatura, 462
 Ingesta y diuresis, 462
 Glucemia, 462
 Tratamiento médico, 462

PROCEDIMIENTO 18-1: Aspiración de un lactante, 463

PROCEDIMIENTO 18-2: Alimentación mediante sonda nasogástrica/tubo de alimentación, 466

Neonato pretérmino, 467
 Neonato posttérmino, 467

Neonatos con alteraciones del crecimiento, 468
 Neonato grande para la edad gestacional, 468
 Neonato pequeño para la edad gestacional, 469

Trastornos frecuentes que afectan a neonatos de riesgo alto, 470

Infecciones neonatales y septicemia, 470
 Trastornos cardiovasculares, 470
 Anomalías cardíacas congénitas, 470

GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA: Planificación de asistencia a un neonato con tetralogía de Fallot, 474

Hemorragia, 476
 Enfermedad hemolítica neonatal (incompatibilidad del grupo Rh, incompatibilidad del grupo ABO), 476

Trastornos respiratorios, 476
 Síndrome de la muerte súbita del lactante, 476
 Otras causas de dificultad respiratoria, 478

Trastornos neurológicos, 478
 Anomalías congénitas, 478
 Hidrocefalia, 478
 Anomalías cromosómicas, 480
 Fetopatía alcohólica, 480
 Neonato con adicción a sustancias, 480

Trastornos musculoesqueléticos, 480
 Displasia congénita de cadera, 480
 Talipes (pie zambo), 481

TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD: Neonato adicto, 482

Trastornos digestivos, 484
 Labio leporino y fisura palatina, 484
 Atresia esofágica y fístula traqueoesofágica, 485
 Ano imperforado, 486
 Onfalocele, 486
 Estenosis pilórica, 486
 Hernia, 487
 Enterocolitis necrosante, 487
 Fenilcetonuria, 488
 Galactosemia, 488
 Enfermedad de la orina con olor a jarabe de arce, 488

Trastornos genitourinarios, 489
 Posición incorrecta de la uretra (hipospadias o epispadias), 489
 Fimosis, 489
 Genitales ambiguos, 489
 Extrofia vesical, 490

ASISTENCIA DE ENFERMERÍA, 491

PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA: Asistencia preoperatoria a un neonato con una anomalía cardíaca congénita, 492

PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO: Asistencia a un neonato pretérmino, 494

FINAL DE LA UNIDAD VI, 496

Apéndices

- I. Respuestas y comentarios sobre el pensamiento crítico, 497
- II. Escalas de clasificación neonatal, gráficas del crecimiento y calendario de vacunación, 520
- III. Conversiones frecuentes y valores analíticos, 527
- IV. Precauciones estándar de control de infecciones, 529
- V. Diagnósticos de enfermería aprobados por la NANDA, 531
- VI. Traducción al castellano de frases inglesas habituales, 534
- VII. Lenguaje de signos para profesionales sanitarios, 538

Bibliografía y recursos, 541

Glosario, 547

Índice alfabético, 560

Introducción a la enfermería materno-neonatal

UNIDAD I



- Capítulo 1** El DUE en la enfermería materno-neonatal
- Capítulo 2** Pensamiento crítico en la enfermería materno-neonatal
- Capítulo 3** Aspectos éticos y legales de la enfermería materno-neonatal
- Capítulo 4** Introducción a la asistencia de enfermería a la familia

EL DUE en la enfermería materno-neonatal



PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA:
Asistencia a una familia que desea utilizar terapias alternativas

TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD:
Circuncisión masculina sin anestesia

BREVE sinopsis

Historia de la enfermería materno-neonatal

Adelantos en el campo de la enfermería

Proceso de enfermería en la enfermería materno-neonatal

Práctica de la enfermería basada en la investigación

Práctica de la enfermería comunitaria

Papeles del DUE en la asistencia comunitaria

Oportunidades laborales para el DUE en la enfermería comunitaria

OBJETIVOS del aprendizaje

Al finalizar la lectura de este capítulo, usted será capaz de:

1. Definir los términos clave.
2. Relacionar la historia de la enfermería materno-neonatal con las tendencias actuales.
3. Describir la influencia beneficiosa de la investigación en la práctica de la enfermería.
4. Describir la práctica de la enfermería comunitaria.
5. Describir los papeles del DUE en la enfermería materno-neonatal.

¿Qué es la **enfermería materno-neonatal**? La enfermería materno-neonatal (que también recibe el nombre de enfermería obstétrica) es la asistencia a mujeres durante el embarazo, el parto y el puerperio, así como el cuidado del niño desde su nacimiento hasta la sexta semana de vida.

Historia de la enfermería materno-neonatal

A lo largo de la historia de la humanidad, las mujeres han aprendido acerca del embarazo al interactuar con otras mujeres durante el embarazo, el parto y el puerperio. A comienzos del siglo XX, en EE. UU. más del 90% de los partos tenían lugar en el domicilio de la paciente. Estos nacimientos eran

atendidos por las mujeres de la familia o por amigos cercanos, o algunas veces por comadronas sin formación profesional.

La ciencia de la Medicina ha evolucionado de manera radical entre los años 1900 y 1950 (tabla 1-1 ■). El nivel aceptado para los partos pasó de la asistencia prestada por personal sin formación a la prestada por médicos. Se construyeron hospitales y la asistencia sanitaria comenzó a prestarse con una frecuencia cada vez mayor en el marco hospitalario en lugar del ámbito doméstico. Las mejoras registradas en el campo de la anestesia se tradujeron en un aumento del número de bloqueos intradurales y anestésicos inhalados que inducían un «sueño crepuscular» para lograr partos sin dolor. Este adelanto se considera una mejora de la asistencia prestada a las parturientas.

TABLA 1-1

Nombres y acontecimientos de interés en la asistencia materno-neonatal

FECHA	NOMBRE Y/O ACONTECIMIENTO	IMPORTANCIA O EFECTO EN LA ASISTENCIA MATERNO-NEONATAL
Siglo II d. C.	Soranus	Conocido como el padre de la obstetricia. Concibió el procedimiento de versión podálica, en el que se rota al feto a una posición de nalgas (lo cual tenía relevancia para el nacimiento del segundo gemelo).
Siglo XVI d. C.	Falopio	Falopio, un anatomista italiano, identificó las trompas que transportan los óvulos desde el ovario hasta el útero, que reciben el nombre de trompas de Falopio.
1796	Edward Jenner	Sus experimentos supusieron el nacimiento de la inmunología. Infectó a algunas personas con viruela vacuna con el fin de conferirles inmunidad frente a la viruela. Este procedimiento consiste en la inoculación de microorganismos menos nocivos para estimular la inmunidad frente a un patógeno más potente. Sus trabajos hicieron posible el control de esta temida enfermedad y establecieron los principios de la vacunación.
1802	Hospitales pediátricos	El primer hospital pediátrico se fundó en París, Francia. En 1855 se fundó en EE. UU. el primer hospital infantil, The Children's Hospital of Philadelphia (que continúa funcionando hoy en día).
1807	Samuel Bard	Escribió el primer libro de texto estadounidense específico para matronas.
1842	Oliver Wendell Holmes	Publicó un artículo sobre la naturaleza contagiosa de la fiebre puerperal, la cual incrementaba las tasas de supervivencia de la madre y el niño durante el parto.
1853	New York City Children's Aids Society	Fue la primera sociedad fundada en EE. UU. dedicada al cuidado de niños sin hogar.
1861	Ignaz Semmelweis	Pionero en la utilización de la antisepsia, obligaba a los estudiantes de medicina a lavarse las manos con una solución de zumo de lima clorado entre dos exploraciones consecutivas. Asimismo, demostró que la fiebre puerperal era un tipo de septicemia. Propuso que la incidencia de la fiebre puerperal era mayor cuando la exploración de la mujer puerpera la realizaban los médicos que trabajaban con cadáveres. Esta teoría no se aceptó hasta 1890. Escribió <i>The Causes, Understanding and Prevention of Childbed Fever</i> .
1861-1869	Louis Pasteur	Confirmó que la fiebre puerperal se debía a una infección bacteriana, «teoría de gérmenes de las enfermedades». Determinó que un sencillo lavado de manos constituía una medida eficaz de prevención de la diseminación de infecciones.
1867	Joseph Lister	Adoptó la utilización de ácido carbólico como antiséptico para evitar infecciones. Esta modalidad de esterilización inauguró la era de la cirugía antiséptica y dio lugar a una llamativa disminución de la mortalidad posquirúrgica.

(Continúa)

TABLA 1-1

Nombres y acontecimientos de interés en la asistencia materno-neonatal (cont.)

FECHA	NOMBRE Y/O ACONTECIMIENTO	IMPORTANCIA O EFECTO EN LA ASISTENCIA MATERNO-NEONATAL
1884	Karl Sigismund Franz Credé	Ideó un método de aplicación de gotas de una solución antiséptica de nitrato de plata en los ojos del neonato para evitar la ceguera producida por la gonorrea.
1888	Arthur Jacobi	Se considera el «padre de la pediatría». Creó unidades de pediatría en varios hospitales de Nueva York y jugó un papel decisivo en la formación de la American Society of Pediatrics. Asimismo, introdujo la práctica de hervir la leche para reducir la incidencia de la diarrea pediátrica.
1896	Incubadoras	Fueron inventadas en 1896 por un médico alemán. En 1903, la incubadora llegó a EE. UU. de la mano del Dr. Martin A. Couney, el «médico de la incubadora». Montó incubadoras en Coney Island como parte de los festejos de carnaval. Además, recorrió el país con su muestra y estuvo presente en la Exposición Universal de 1933. Se dice que salvó a 6.500 de los 8.000 neonatos que utilizaron sus incubadoras. Sin embargo, las incubadoras no comenzaron a utilizarse en los hospitales hasta los años cuarenta.
1912	Children's Bureau	La creación de este organismo supuso el nacimiento de los programas modernos de asistencia pediátrica y el reconocimiento público de las necesidades especiales de los niños. Se ocupó principalmente de la mortalidad materno-neonatal. Impuso el registro de los recién nacidos en todos los estados. Introdujo el programa de almuerzos calientes en las escuelas en 1930.
1920	«Sueño crepuscular»	Esta forma de anestesia tuvo una gran influencia en la decisión de la mujer de dar a luz en un centro hospitalario. Se administraban morfina y escopolamina para aliviar el dolor. Otorgó un control mayor del proceso del parto a los médicos, lo que, a su vez, se tradujo en un aumento de los nacimientos en hospitales.
1921	Ley de Sheppard Tower	Asigna fondos a programas estatales de asistencia materno-neonatal. Asimismo, concede subvenciones a los estados para la promoción de la asistencia de madres y niños dependientes.
1930	White House Conference on Children and Youth, creación del Children's Charter	Emitió comunicados en los que se identificaban las necesidades de la población pediátrica en cuanto a la educación, la salud, el bienestar y la protección.
1930	American Academy of Pediatrics	Los Drs. Clifford Grulee, Isaac Abt y William Lucas desempeñaron unos papeles clave en la fundación de la American Academy of Pediatrics, que perseguía desarrollar el ámbito y el campo de la pediatría y ejercer una influencia positiva en la vida y la salud de sus pacientes.
1931	Escuela de la Association for the Promotion and Standardization of Midwifery	Ofrecía formación académica a las matronas.
1932-1970	Estimulación de neonatos y privación de la madre	Joseph Brennamen reconoció por primera vez la relación existente entre la mala salud de un lactante y la falta de estimulación que recibía en las maternidades. Con el paso del tiempo, se ha estudiado con detalle el vínculo existente entre la madre y su hijo y los efectos de las estancias hospitalarias prolongadas en los niños. Se han modificado las políticas de visitas en los hospitales a raíz de estos hallazgos.
1939	Mary Breckinridge	Fundó la Frontier School of Midwifery, que pasó a conocerse como Frontier School of Midwifery and Family Nursing tras la inclusión de un programa de enfermería de familia en 1970.
1955	American College of Nursery-Midwifery (posteriormente llamado American College of Nurse-Midwives)	Fundado con el fin de desarrollar y respaldar programas formativos, patrocinar estudios de investigación, desarrollar relaciones profesionales y participar en las organizaciones internacionales de matronas.
1956	Liga de la Leche	Las tasas de lactancia natural se encontraban por debajo del 20% en EE. UU. cuando se celebró la primera reunión de esta organización. Su primera publicación fue una edición no encuadernada de <i>The Womanly Art of Breastfeeding</i> .

TABLA 1-1

Nombres y acontecimientos de interés en la asistencia materno-neonatal (cont.)

FECHA	NOMBRE Y/O ACONTECIMIENTO	IMPORTANCIA O EFECTO EN LA ASISTENCIA MATERNO-NEONATAL
1960	Método de nacimiento de Lamaze	La organización de Lamaze, conocida actualmente como Lamaze International, Inc., consideraba que el nacimiento era un acontecimiento natural para el que estaba preparada la mujer. Propugnaba que la experiencia ideal de nacimiento para la mujer consistía en estar despierta, consciente y rodeada de su familia y amigos, y sin separación entre la madre y su hijo.
1962	Leyes de protección infantil	Leyes que obligan a notificar cualquier caso de abuso infantil. Todos los estados deben contar con estas leyes.
1974	Women, Infants and Children (WIC)	Un programa que ofrece alimentos adicionales y formación a niños menores de 5 años, de recursos socioeconómicos bajos, así como a mujeres embarazadas, puérperas o lactantes.
1975	Amniocentesis	Prueba de diagnóstico de trastornos congénitos o hereditarios con anterioridad al nacimiento. En la actualidad se dispone de un nuevo procedimiento menos invasivo (denominado <i>obtención de muestras de las vellosidades coriónicas</i>) para la realización de estudios de cribado genético.
1979	Año Internacional del Niño	Destacó las necesidades fundamentales de los niños de todo el mundo. Su principal tarea fue identificar vías de suministro global de alimentos a niños necesitados.
1980-1990	Inseminación artificial	Utilizada inicialmente como método de fecundación. Hoy en día, muchas parejas recurren a distintas modalidades de la fecundación <i>in vitro</i> («bebés probeta») o bien a la transferencia intratubárica de cigotos y gametos.
1992	Office of Alternative Medicine (OAM), perteneciente al National Department of Health	Agencia creada con el fin de fomentar la investigación y la publicación de información sobre terapias complementarias y alternativas. Hace hincapié en la prevención, el bienestar y la asistencia sanitaria holística.
1996	Newborn's and Mother's Health Protection Act	Define una duración de la estancia hospitalaria de 48 horas tras un parto por vía vaginal y de 96 horas en caso de cesárea.
2002	Best Pharmaceutical for Children Act (BPCA)	Impulsó un programa de farmacología en el que se han identificado fármacos y estudios clínicos de interés para la población pediátrica.
2003	Mapa del genoma humano	La secuenciación del 99% del mapa del genoma humano ha potenciado el diagnóstico de las enfermedades genéticas. El tratamiento de transferencia génica para la curación de algunas enfermedades hereditarias constituye un nuevo campo en rápida expansión.

No obstante, entre las décadas de los sesenta y ochenta se fueron recopilando datos que ponían de relieve los efectos nocivos de esta modalidad anestésica. Las parturientas anestesiadas no podían empujar de forma eficaz, lo que obligaba a emplear fórceps para extraer al lactante. Las dosis más altas de fármacos se vincularon con el sufrimiento respiratorio en el neonato. Se observó un aumento espectacular del número de partos por cesárea en los hospitales. Con el paso del tiempo, se planteó si los partos estaban teniendo lugar cuando le venía mejor al médico o a la madre.

Las mujeres comenzaron a implicarse en el proceso del nacimiento en mayor medida a raíz de la publicación de todos estos datos. Se crearon grupos de formación prenatal en los que se instruía a las madres acerca del embarazo, la nutrición y el nacimiento. Se construyeron salas de parto, nacimiento y recuperación, los cuales tenían lugar en una misma habitación con la finalidad de aunar la seguridad de los partos hospitalarios con ambientes «domésticos». El marido y, alguna vez, otros familiares pueden estar presentes en el momento del parto. La

anestesia epidural ha sustituido a la anestesia por bloqueo espinal, lo que ha hecho posibles los partos indoloros y ha dado lugar a una reducción del número de efectos secundarios.

La enfermería materno-neonatal se convirtió en otra especialidad cuando los partos comenzaron a tener lugar fundamentalmente en los hospitales. Se fundó la Nurses Association of the American College of Obstetricians and Gynecologists (NAACOG), que más tarde pasó a conocerse como la Association of Women's Health, Obstetric and Neonatal Nurses (AWHONN), con el objetivo de mejorar la salud de las mujeres y los neonatos. La AWHONN colabora con la American Nurses Association con el fin de ampliar la formación de los profesionales de enfermería que prestan asistencia tocológico-ginecológica.

En la actualidad, muchas parejas postergan el nacimiento de los hijos para centrarse en sus carreras profesionales. Cuando deciden ser padres, el riesgo de complicaciones o de anomalías congénitas es más alto de lo que hubiera sido de haber concebido en una etapa temprana de la vida adulta. Por ejemplo, el

riesgo de tener un hijo con síndrome de Down se incrementa cuando la edad de los padres supera los 40 años. A pesar de su gran motivación, los padres mayores pueden sentir que los cambios y las molestias asociadas a la gestación ejercen una influencia más notable en su bienestar global de lo que hubiera sido una o dos décadas antes. Al mismo tiempo, los cambios que han sufrido los sistemas sanitarios han supuesto una reducción de la duración de las estancias hospitalarias en comparación con las de las generaciones anteriores de mujeres. En lugar de disfrutar de 1 semana de reposo en cama tras el parto, hoy en día se espera que las madres regresen a su domicilio 2 o 3 días después del mismo.

Los profesionales de enfermería que ejercen en este marco han de conocer la fisiología del embarazo y la dinámica de las familias. Deben estar atentos a las dificultades que podrían surgir conforme avanza la gestación. Han de ser capaces de instruir a sus pacientes en cualquier ocasión. Deben saber reconocer distintas dinámicas familiares y trabajar con ellas en aras de la promoción de la salud tanto de la madre como de su hijo.

Actualmente, los padres participan en todos los aspectos del proceso de nacimiento. Es poco probable que sean considerados **pacientes** (lo que indica a un sujeto enfermo, que requiere cuidados, y puede depender de otros individuos para tomar decisiones), sino que suelen percibirse como **consumidores** (compradores de un servicio) y **clientes** (participantes activos en un proceso que solicitan asistencia de especialistas).

Adelantos en el campo de la enfermería

La profesión de la enfermería ha evolucionado notablemente desde sus comienzos, de manera similar a lo expuesto con relación a la asistencia materno-neonatal. En la época de Florence Nightingale, la enfermería consistía en ocuparse de las actividades diarias del enfermo. Las enfermeras cocinaban, limpiaban, alimentaban la estufa de carbón y cortaban las mechas de las lámparas de queroseno. La enfermera trabajaba para el médico, cuyas peticiones atendía, y realizaba las tareas encomendadas por este. No cabía esperar que la enfermera pudiera actuar de forma independiente.

Hoy en día, la enfermería es una disciplina científica en la que la formación especializada del diplomado universitario en enfermería, el juicio profesional y la discreción revisten una importancia clave para la prestación de cuidados de calidad (National Council of State Boards of Nursing [NCSBN], 1995). La American Nurses Association (ANA) define la práctica de la enfermería como «el diagnóstico de enfermería y el tratamiento de la respuesta humana a problemas de salud posibles o reales» (ANA, 1980, p. 9). La ANA (1991) ha identificado, además, cuatro rasgos fundamentales de la práctica de la enfermería.

- Atención al abanico completo de experiencias y respuestas humanas a la salud y la enfermedad más allá de la mera resolución de problemas.
- Integración de **datos objetivos** (datos que pueden observarse y recopilarse a través de los sentidos o instrumentos mecánicos) y **datos subjetivos** (información

obtenida a través de la comprensión de la experiencia personal objetiva del paciente o un grupo).

- Aplicación de datos científicos al proceso de diagnóstico y tratamiento.
- Establecimiento de una relación humanitaria que potencie la salud y la curación.

Hasta mediados del siglo xx, la práctica de la enfermería se sustentaba en el modelo de la medicina, por lo que se centraba en el tratamiento de la enfermedad. El profesional de enfermería trabajaba «para» el médico y dependía de sus órdenes, lo que se reflejaba en su forma de referirse a los sujetos que ingresaban para recibir un tratamiento. Era frecuente escuchar al personal de enfermería y del hospital aludir a «la apendicectomía de la habitación 225» o «la cesárea de la habitación 20». Algunos adelantos médicos, como el descubrimiento de los antibióticos y el desarrollo de la cirugía laparoscópica, ejercieron una enorme influencia en la asistencia médica de los pacientes, pero apenas incidieron en la práctica de la enfermería.

A pesar de la tendencia a la mayor especialización de un gran número de campos de la medicina, la enfermería se ha convertido en una disciplina **holística** (que integra los planos físico, psicológico y espiritual de la persona). La profesión ha comenzado a reconocer que la salud y la enfermedad son algo más que meros estados físicos gracias a la labor de algunas teóricas de la enfermería, como Jean Watson, Martha Rogers y otras. Por el contrario, reflejan al individuo en su totalidad, su nivel de desarrollo, su estado mental, su salud física, su capacidad de afrontamiento y otros aspectos.

Por otra parte, el término «paciente» no se refiere ya a un sujeto, sino que lo hace a toda la familia; esta afirmación resulta especialmente cierta en el caso de la enfermería materno-neonatal (fig. 1-1 ■). El profesional de enfermería que determi-



Figura 1-1. ■ Una de las tareas más importantes de la enfermería materno-neonatal es la formación de los pacientes.

na los signos vitales de un lactante también colabora de forma activa con sus padres en la promoción de la salud del neonato al observar la capacidad de crianza de hijos de la pareja e impartir una formación encaminada a la obtención de efectos positivos para el niño.

Proceso de enfermería en la enfermería materno-neonatal

El profesional de enfermería ha de adoptar un abordaje sistemático (el proceso de enfermería) al planificar e implementar los cuidados de enfermería. El diplomado universitario en enfermería (DUE) interviene en todos los aspectos del proceso de enfermería. Su grado de participación depende de:

1. El estado en el que ejerza la profesión.
2. La política del centro en el que ejerza la profesión.
3. Las habilidades y la experiencia del profesional de enfermería.

VALORACIÓN

El proceso de enfermería es un proceso continuo ininterrumpido (fig. 1-2 ■). Durante la valoración, el DUE recopila y analiza datos tanto del paciente como de su familia. Además de realizar un análisis detallado el DUE se ocupa de la monitorización clínica de los cambios del estado del paciente, comparar los datos con el intervalo normal, y decidir si es preciso notificar los hallazgos. El pensamiento crítico constituye un aspecto destacado para la prestación de cuidados de calidad por parte del profesional de enfermería en cada fase del proceso de

enfermería (v. capítulo 2  para una discusión detallada del pensamiento crítico).

DIAGNÓSTICO Y PLANIFICACIÓN

Cuando se trata de definir a la enfermería como profesión, es preciso identificar las acciones que lleva a cabo el profesional de enfermería de forma independiente de los médicos u otros integrantes del equipo de atención sanitaria. La North American Nursing Diagnosis Association (NANDA, 2008) ha definido y desarrollado una clasificación terminológica de los trastornos que los profesionales de enfermería pueden tratar de manera independiente gracias a su cualificación y formación (conocidos como **diagnósticos de enfermería**). Cuando se identifica una etiqueta de la NANDA como Dolor, un profesional de enfermería con experiencia conoce de inmediato el **resultado** (el objetivo del paciente que se relaciona con un diagnóstico de enfermería específico). Cuando se elabora un diagnóstico de enfermería de Dolor, el resultado deseado para el paciente sería su reducción hasta una intensidad tolerable. De igual modo, un profesional de enfermería con experiencia puede enumerar varias acciones posibles de enfermería que ayudan a mejorar el estado de salud del paciente. Entre estas acciones (denominadas **intervenciones**) figuran la administración de analgésicos prescritos, medidas no farmacológicas encaminadas a potenciar la comodidad como un baño o un masaje, o bien distracciones como música melódica o un programa favorito de televisión.

En algunos estados, los DUE colaboran entre sí en la redacción y la actualización de los diagnósticos de enfermería y el **plan asistencial** de enfermería. Este plan (un plan organizado y con orden de prioridades) incluye los diagnósticos de enfermería y ayuda a conseguir ciertos resultados (u objetivos) identificados y cuantificables. Por ejemplo, en el caso de un paciente con dolor de intensidad 9 en una escala del 1 al 10, el resultado deseado podría consistir en la disminución de la sensación subjetiva de dolor hasta un nivel de 5 o inferior con el fin de hacer posible su descanso.

De manera independiente de la colaboración en la planificación, el DUE ha de comprender la diferencia que existe entre los diagnósticos de enfermería y los diagnósticos médicos y respetar tanto el plan asistencial de enfermería como el plan asistencial médico.

Diagnósticos de enfermería frente a diagnósticos médicos

Los **diagnósticos médicos** son afirmaciones relativas a un proceso patológico o un trastorno. Por ejemplo, se puede elaborar un diagnóstico de infección del tracto urinario. El paciente puede presentar dolor, deshidratación y mal olor perineal debido a este diagnóstico médico. En este caso, los diagnósticos de la NANDA serían de Dolor, Volumen hídrico deficiente e Infección. El profesional de enfermería ha recibido la formación necesaria para tratar estos trastornos de manera independiente y está autorizado para ello.

APLICACIÓN

El profesional de enfermería acataría las órdenes del médico al administrar la antibioterapia, administrar analgésicos en función de las necesidades del paciente y registrar estos datos sin demora. De igual modo, utilizará técnicas de distracción para

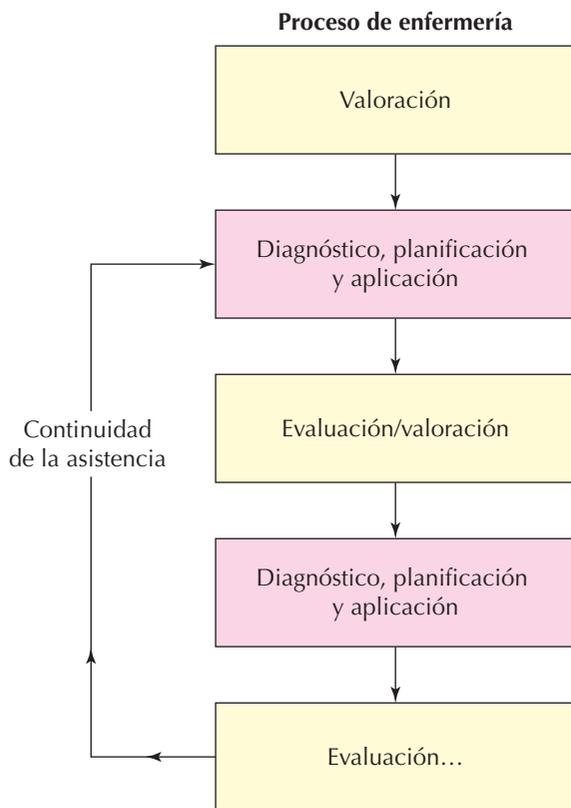


Figura 1-2. ■ Modelo de proceso de enfermería.

ayudar al paciente a desviar su atención del dolor. Algunas órdenes de enfermería en este caso serían el volteo y la colocación del paciente, la nutrición y la hidratación adecuadas, y la verificación de la diuresis apropiada.

Al implementar los planes de cuidados médicos y de enfermería, el DUE observa las normas y el reglamento del consejo estatal de enfermería con relación al ámbito de práctica. El grado de independencia del DUE en el ejercicio de su profesión varía tanto en distintos estados como en diferentes agencias de asistencia sanitaria. Por ejemplo, en algunos estados el DUE puede administrar medicación por vía intravenosa a través de un catéter venoso central, mientras que en otros esta tarea se restringe al DUE. En un hospital grande de cuidados agudos, es posible que el DUE deba prestar cuidados directos a un número de pacientes comprendido entre cuatro y seis. En un centro de cuidados prolongados, este profesional deberá asumir la responsabilidad de supervisor de planta de toda una unidad. (En su papel de supervisor de planta, el DUE supervisaría la asistencia, en lugar de prestarla.)

EVALUACIÓN

Cuando se hayan implementado las acciones de enfermería, el profesional de enfermería deberá evaluar dichas acciones y determinar si favorecen la evolución del paciente hacia los resultados deseados. Los datos obtenidos en la valoración actual se comparan con los resultados esperados y las decisiones adoptadas sobre los cuidados necesarios. En el caso anterior, el profesional de enfermería regresaría a la habitación para evaluar (y registrar) la acción de los medicamentos administrados. Se habrá alcanzado el objetivo si el paciente percibe un dolor de intensidad 4 y afirma sentirse somnoliento, pero no cuando continúe quejándose y refiera un dolor de intensidad 9. El DUE deberá notificar este resultado a la persona responsable del equipo o el supervisor de planta. Tal notificación podría motivar una solución médica (p. ej., cambio del tratamiento farmacológico) o bien una solución de enfermería (p. ej., uso más frecuente de medidas no farmacológicas de reducción de la intensidad del dolor).

El DUE utilizará diversos planes de cuidados y vías de cuidados en función del centro en el que desarrolle su actividad profesional. En cada capítulo de esta obra se incluyen planes de cuidados del proceso de enfermería con el objetivo de aportar ejemplos realistas de situaciones en las que el DUE ha de tomar decisiones. Las cuestiones relacionadas con los planes de cuidado pretenden ayudar a los estudiantes a practicar los procesos de pensamiento que formarán parte de su práctica diaria de la enfermería. A continuación se ofrece un ejemplo.

PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA

Asistencia a una familia que desea utilizar terapias alternativas

Una familia acude al pediatra con su hijo de 6 semanas. El aumento de peso del lactante es adecuado. Se alimenta con lactancia natural y su diuresis es adecuada. El profesional de enfer-

mería charla con los padres acerca del programa de vacunación. Los padres expresan su preocupación por la seguridad de las vacunas. Han leído algunos artículos en Internet según los cuales el niño podría crecer sano sin necesidad de las mismas. En el domicilio no vive ningún otro niño. La madre presenta algunas alergias y el padre fuma de manera regular en el domicilio familiar.

Valoración

- Los padres creen que el niño podría crecer sano en ausencia de vacunación
- La información proviene de Internet
- Desconocen la necesidad de vacunas, en especial en un entorno de riesgo alto (antecedentes familiares de alergias y tabaquismo en el domicilio)

Diagnóstico de enfermería

- Conocimientos deficientes relacionados con la interpretación incorrecta de información

Resultado esperado

- Los padres tendrán unos conocimientos adecuados acerca de la vacunación antes de otorgar su consentimiento informado para ello.

Planificación y aplicación

- Valorar la capacidad de aprendizaje de los padres. *El profesional de enfermería debería saber si los padres presentan dificultades de aprendizaje antes de proceder a elaborar un plan formativo.*
- Determinar qué datos conocen los padres acerca de la vacunación. *El profesional de enfermería deberá determinar qué información debería reforzarse y qué datos deberían corregirse.*
- Colaborar con el DUE y el médico antes de proceder a elaborar un plan formativo para estos pacientes. *El abordaje más útil sería el trabajo en equipo.*
- Diseñar un entorno favorable al aprendizaje en el que presentar el plan formativo. *La familia deberá encontrarse cómoda y la sala debería estar exenta de distracciones con el fin de potenciar el aprendizaje.*
- Presentar información acerca de los efectos de las enfermedades frente a las cuales se han desarrollado vacunas. *Los padres deberían de comprender los síntomas, los tratamientos y los efectos a largo plazo de estos trastornos.*
- Presentar información acerca de los métodos de vacunación y los efectos secundarios de cada uno de ellos. Se deben incluir las cifras de incidencia. *La información clara, breve y exacta sobre las vacunas ayudará a los padres a comprender la vacunación.*
- Animar a los padres a expresarse y registre la comprensión de los conceptos abordados. *La valoración del aprendizaje por parte del profesional de enfermería es más precisa cuando los padres expresan verbalmente su opinión.*
- Facilitar información impresa a los padres. *De este modo, el profesional de enfermería logrará reforzar la formación impartida.*

Evaluación. Se proporcionó información verbal y escrita a la familia. El padre se sorprendió de la falta de fiabilidad de la información obtenida en Internet. Se facilitó la dirección web de los Centers for Disease Control and Prevention (CDC)

para que pudieran consultar fuentes fiables de información y datos estadísticos. La madre se pregunta si sus alergias podrían afectar a su hijo. Aceptan plantearse de nuevo la posibilidad de vacunar al niño en la visita de seguimiento de los 6 meses.

Pensamiento crítico en el proceso de enfermería

1. Describa el pensamiento alternativo de los padres que no desean vacunar a sus hijos.
2. Revise la historia de la vacuna frente a la poliomielitis.
3. ¿Cómo puede apoyar a una familia que no desea vacunar a sus hijos?

Nota: En el apéndice I puede encontrarse un comentario sobre las preguntas de pensamiento crítico.

Práctica de la enfermería basada en la investigación

Los profesionales de enfermería reciben formación para aprender a plantear preguntas y observar. A menudo, la investigación de enfermería se sustenta en datos que insinúan un patrón. La investigación orienta la práctica del profesional de enfermería. Cuando la investigación sugiere la necesidad de introducir un cambio, un profesional de enfermería prudente modifica la manera en la que presta su asistencia. Con el paso del tiempo, todos estos cambios pueden tener una influencia enorme en la calidad de la salud.

Los investigadores comenzaron a apreciar las diferencias existentes entre el cuidado de adultos y el de niños gracias a las impresionantes mejoras del campo de la medicina a comienzos del siglo xx. Por ejemplo, los niños permanecían ingresados durante períodos prolongados hasta lograr recuperarse conforme mejoraron la asistencia y aumentó la supervivencia frente a

enfermedades que hasta entonces habían sido mortales. Sin embargo, este entorno no sentaba bien a los niños. En algunos estudios de investigación se descubrió que la recuperación de los niños era más rápida en sus domicilios familiares que en centros hospitalarios. En la actualidad, los niños permanecen ingresados hasta lograr estabilizar su estado y reciben el alta hospitalaria en cualquier momento del día o la noche.

Los profesionales de enfermería que practican en centros hospitalarios han de conocer la fisiología de las enfermedades pediátricas y la dinámica de las familias. Han de ser capaces de instruir a sus pacientes en cualquier ocasión y trabajar con distintas dinámicas familiares en aras de la promoción de la salud tanto del niño como de su familia. Deben estar atentos para detectar la aparición de posibles complicaciones y alteraciones del proceso de curación.

MORTALIDAD

La salud de las madres y sus hijos reviste una enorme importancia para valorar el estado de salud real de una población y predecir la salud de la siguiente generación. La **mortalidad** describe el número de muertes a lo largo de un período temporal determinado para una población dada. Por ejemplo, la tasa de mortalidad infantil es el número de muertes por cada 1.000 nacidos vivos durante el primer año de vida. La discrepancia existente entre las tasas de mortalidad de distinta razas, zonas de un mismo país o regiones mundiales es relevante, dado que refleja la salud general de la población. Las tasas de mortalidad infantil de 5,7 para los lactantes caucásicos y en el 13,5 para los afroamericanos, junto con otros datos relativos a la situación de las madres, ponen de relieve el peor estado de salud de las familias afroamericanas en EE. UU. Se puede utilizar esta información cuando se soliciten fondos para la prestación de asistencia prenatal a mujeres afroamericanas de zonas empobrecidas o se identifiquen grupos que precisan de formación prenatal. La tabla 1-2 ■ recoge las tasas de mortalidad infantil en EE. UU.



TABLA 1-2

Número de muertes de lactantes, neonatos y posneonatos y tasas de mortalidad según el origen de la madre: EE. UU., 2004

ORIGEN HISPANO Y RAZA DE LA MADRE	NÚMERO DE MUERTES	NACIMIENTOS VIVOS			TASA DE MORTALIDAD POR 1.000 NACIDOS VIVOS		
		LACTANTES	NEONATOS	POS-NEONATOS	LACTANTES	NEONATOS	POS-NEONATOS
Todos los orígenes ¹	4.090.007	27.936	18.593	9.343	6,79	4,52	2,27
Hispano	912.331	5.151	3.573	1.579	5,65	3,92	1,73
Caucásico no hispano	2.321.921	13.228	8.797	4.431	5,7	3,79	1,91
Afroamericano no hispano	576.047	7.836	5.335	2.501	13,6	9,26	4,34
Sin definir	28.609	448	368	80	N/A	N/A	N/A

N/A, no aplicable.

Nota: Las muertes de neonatos están ponderadas de modo que los números pueden no añadirse exactamente a los totales debido al redondeo. El neonato tiene menos de 28 días y el posneonato tiene de 28 días a 1 año.

¹Las madres de origen sin definir se incluyen en la categoría «Todos los orígenes», pero no se distribuyen en las distintas categorías de orígenes.

Fuente: National Vital Statistics Report, Vol. 54, No. 16, May 3, 2006.

TABLA 1-3

Mortalidad materna debida a complicaciones del embarazo, el parto y el puerperio, en función de la raza y la edad: EE. UU., años seleccionados 1950-1999

RAZA, ORIGEN HISPANO Y EDAD	1950 ¹	1960 ¹	1970	1980	1990	1995	1996	1997	1998	1999 ²
NÚMERO DE MUERTES										
Todas las mujeres	2.960	1.579	803	334	343	277	294	327	281	391
Blancas	1.873	936	445	193	177	129	159	179	158	214
Afroamericanas	1.041	624	342	127	153	133	121	125	104	154
Nativas americanas o nativas de Alaska	N/D	N/D	N/D	3	4	1	6	2	2	5
Asiáticas o de las Islas del Pacífico	N/D	N/D	N/D	11	9	14	8	21	17	18
Hispanas ³	N/D	N/D	N/D	N/D	47	43	39	57	42	67
Caucásicas ³	N/D	N/D	N/D	N/D	125	84	114	121	116	149
NÚMERO DE MUERTES POR 100.000 NACIDOS VIVOS										
Todas las edades, ajustado para la edad	73,7	32,1	21,5	9,4	7,6	6,3	6,4	7,6	6,1	8,3
Todas las edades, cifra bruta	83,3	37,1	21,5	9,2	8,2	7,1	7,6	8,4	7,1	9,9
Menores de 20 años	70,7	22,7	18,9	7,6	7,5	3,9	N/D*	5,7	N/D*	6,6
20-24 años	47,6	20,7	13	5,8	6,1	5,7	5	6,6	5	6,2
25-29 años	63,5	29,8	17	7,7	6	6	6,6	7,9	6,7	8,2
30-34 años	107,7	50,3	31,6	13,6	9,5	7,3	7,6	8,3	7,5	10,1
≥35 años ⁴	222	104,3	81,9	36,3	20,7	15,9	19	16,1	14,5	23

N/D, datos no disponibles.

*Basados en menos de 20 muertes.

¹Se incluye las muertes de mujeres que no residían en ninguno de los 50 estados ni en el Distrito de Columbia.

²A partir de los datos de 1999, se ha modificado la clasificación y codificación de las muertes maternas con el ICD-10. El acusado aumento del número de muertes maternas entre 1998 y 1999 obedece a los cambios introducidos por el ICD-10.

³Se excluyen datos de estados en cuyos certificados de defunción y nacimiento no existe un apartado acerca del origen hispano.

⁴Las tasas se han calculado dividiendo el número de muertes de mujeres ≥35 años con el de nacidos vivos de mujeres de 35-49 años.

Fuente: National Center for Health Statistics. Health, United States, 2002. Hyattsville, MD.

La mortalidad materna en EE. UU. ha pasado de 363,9 por cada 100.000 nacidos vivos en 1940 a 8 por cada 100.000 nacidos vivos en la actualidad según los datos de los Centers for Disease Control and Prevention. La incidencia es de 7 a 8 muertes por 100.000 nacidos vivos, lo que supone una reducción del 98% con respecto a las cifras de 1940 (tabla 1-3 ■). Se calcula que alrededor del 50% de estas muertes podría evitarse a través de una mejor asistencia prenatal. La disminución adicional de la tasa de mortalidad materna podría verse influida por factores como el acceso y la utilización de recursos sanitarios, las diferencias en la morbilidad gestacional y el contenido y la calidad de vida.

Síndrome de muerte súbita del lactante

Las causas más destacadas de mortalidad infantil son las anomalías congénitas, el síndrome de muerte súbita del lactante (SMSL) y el peso bajo al nacer. El estudio de las causas y la prevención de estos trastornos inciden en la asistencia de enfermería que se prestan a los lactantes, los padres, las familias y las comunidades. Por ejemplo, hasta mediados de los años noventa se decía a los padres

que debían recostar a los lactantes sobre el abdomen para dormir, ya que se creía que esta posición permitiría al niño despejar las vías respiratorias y evitaría la aspiración en caso de que vomitara durante el sueño. En algunos estudios promovidos por la American Academy of Pediatrics se determinó que el número de casos de SMSL era más bajo en niños colocados en decúbito lateral o prono para dormir (American Academy of Pediatrics, 2005). Este descubrimiento no solamente ha influido en la asistencia de enfermería de los lactantes, sino también en la formación que estos profesionales imparten a los padres (v. capítulo 18 .

MORBILIDAD

La **morbilidad** es la prevalencia de una enfermedad o trastorno dado en la población en un período temporal. Los datos proceden de visitas a la consulta médica, ingresos hospitalarios y entrevistas. Aunque es posible que no reflejen la situación de la población general, sí mostrarían el estado de las personas que acceden al sistema sanitario en una zona concreta. Por tanto, es preciso observar las tendencias generales en lugar de los datos puntuales.

La tasa de morbilidad infantil depende de la edad del niño. El estudio de las causas frecuentes de afectación o lesiones en esta población permite elaborar planes de prevención. En el pasado, la poliomielitis constituía la causa principal de enfermedad, incapacidad y muerte. Sin embargo, se ha logrado erradicar esta enfermedad gracias a la vacunación frente a la poliomielitis.

Las caídas en el parque de juegos son una causa destacada de lesiones en los niños de edad preescolar. A la vista de este dato, los profesionales de enfermería pueden orientar la formación de los padres hacia la prevención de estos accidentes. Pueden tratar de influir en el diseño y la selección de material para los parques infantiles. Igualmente, pueden alentar a los responsables locales a diseñar zonas de juego seguras para los niños.

El profesional de enfermería ha de aprovechar cualquier ocasión para mejorar la asistencia sanitaria. Puede lograrlo por medio de la formación de los pacientes y sus familiares, la investigación encaminada a registrar la calidad de la asistencia (ya sea a través de un estudio formal o bien de la obtención informal de datos) y la colaboración en la revisión de las políticas de práctica habitual del centro. El «Tema de promoción de la salud» de las páginas 12 y 13 pone de relieve cómo las observaciones y la información recopiladas durante el proceso de enfermería pueden dar lugar a mejoras de la asistencia prestada tanto a la madre como a su hijo. Se aborda la cuestión de la circuncisión para ilustrar cómo pueden utilizarse los datos para introducir cambios. En el capítulo 17  se ofrece información adicional acerca de la circuncisión.

Práctica de la enfermería comunitaria

La **enfermería comunitaria** ha aparecido como respuesta a los cambios de la asistencia sanitaria. Se rige por el derecho a la prestación de asistencia a sujetos, familias y grupos de manera independiente de dónde se encuentren, como sus domicilios, lugares de trabajo, lugares de recreo, lugares de culto o centros escolares (Zotti, Brown y Stotts, 1996).

La reforma de la asistencia sanitaria ha sido objeto de gran debate. Los responsables de formular la política sanitaria han apostado por un sistema sanitario rentable. Esta preocupación sobre el coste económico se ha traducido en una reducción de la duración media de las estancias hospitalarias. Los pacientes reciben ahora el alta en un estado «más enfermo» y se destaca en mayor medida la influencia del estilo de vida en la salud individual y la prevención de enfermedades.

La asistencia comunitaria reviste un papel clave para la implementación de planes de promoción de la salud en grupos poblacionales desfavorecidos. En la sección «Issue and Trend» de *Healthy People 2010* se señala que los programas comunitarios habrían de incluir los siguientes rasgos para ser eficaces (U.S Department of Health and Human Services, 2000):

- Participación de la comunidad, con representación de, al menos, tres de los siguientes sectores:
 - Gobierno
 - Educación
 - Patronal
 - Organizaciones religiosas
- Asistencia sanitaria
- Medios de comunicación
- Organizaciones no gubernamentales
- Público
- Valoración por parte de la comunidad de los problemas sanitarios, los recursos, las percepciones y las prioridades de acción de la comunidad. (La comunidad decide de manera conjunta qué áreas problemáticas se deberían abordar. Ningún organismo externo decide cuáles son estas áreas.)
- Objetivos cuantificables con relación a, al menos, uno de los siguientes:
 - Resultados de salud
 - Factores de riesgo
 - Conciencia pública
 - Servicios y protección
- Procesos de monitorización y evaluación con el fin de determinar si se han alcanzado los objetivos.
- Intervenciones que abarquen varias áreas de interés y sean relevantes desde el punto de vista cultural. Las intervenciones actuarían en la comunidad a distintos niveles:
 - Individual (p. ej., grupos raciales o étnicos, etarios o socioeconómicos)
 - De organizaciones (p. ej., centros escolares, centros de trabajo, comunidades religiosas)
 - Ambiental (p. ej., políticas y normas locales)
- Y
- Las intervenciones utilizarían varios abordajes para implementar el cambio:
 - Educación
 - Organización comunitaria
 - Reforma legal y ambiental

Se han creado ambulatorios locales para cumplir estos criterios. Se están elaborando programas formativos a través de los cuales se pretende enseñar a los niños la influencia de su estilo de vida en su salud. Se está haciendo un esfuerzo mayor para prestar asistencia sanitaria a sujetos con recursos económicos limitados. Todos estos adelantos han influido también en la manera en la que se prestan los cuidados de enfermería.

La ANA y la National League for Nurses crearon la Nursing's Agenda for Health Care Reform (también conocida como Nursing's Agenda) a raíz de este debate político. La finalidad de la Nursing's Agenda es «la prestación de servicios de asistencia sanitaria primaria a familias e individuos en entornos familiares cómodos» (ANA 1991, p. 1). Los «entornos familiares cómodos» son los domicilios, centros escolares, centros de trabajo, iglesias y ambulatorios locales.

NIVELES DE ASISTENCIA

La enfermería comunitaria abarca la asistencia primaria, secundaria y terciaria.

- La **asistencia primaria** incluye actividades de prevención, como vacunaciones, controles pediátricos, exploraciones físicas de rutina y utilización de las sillas infantiles para coche. La finalidad de este nivel es el mantenimiento de la salud y la prevención de enfermedades o lesiones.

TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

CIRCUNCISIÓN MASCULINA SIN ANESTESIA

Los profesionales de enfermería que se ocupan de neonatos se muestran cada vez más preocupados por la circuncisión masculina sin anestesia, ya que suelen observar reacciones de dolor durante este procedimiento. Los padres también comienzan a cuestionarse por qué no se administra ningún fármaco para aliviar el dolor. Por otra parte, dos profesionales de enfermería que han asistido a una reunión nacional de enfermería se han enterado que en muchos centros del país se administra anestesia durante la circuncisión. En la reunión mensual de la unidad, ambos profesionales comentan este aspecto con el responsable de la misma.

COMENTARIO

El debate continúa: ¿Sienten dolor los neonatos durante la circuncisión? Si fuera así, ¿cómo podría comprobarse? El dolor puede valorarse por medio de parámetros conductuales y fisiológicos. Se han creado varias herramientas de valoración del dolor en neonatos que facilitan esta tarea a los profesionales sanitarios. Entre ellas figuran la escala de dolor neonatal-infantil (NIPS,

Neonatal Infant Pain Scale), la escala CRIES (CRying, Increased vital signs, Expression, and Sleeplessness) y la valoración del dolor en neonatos (PAIN, Pain Assessment In Neonates). En cada escala se miden criterios asociados al dolor y se asigna una puntuación que indica el dolor o la ausencia del mismo.

Las reacciones conductuales relacionadas con el dolor en neonatos son fruncir el entrecejo, cerrar con fuerza los ojos, el temblor de la barbilla, el llanto agudo, los movimientos motores más intensos y la retirada del estímulo doloroso. Los parámetros fisiológicos que indican dolor son la taquicardia, la taquipnea, la hipertensión y la sudoración de las palmas de las manos.

Opciones de alivio del dolor en neonatos

La American Academy of Pediatrics propugna el alivio del dolor en neonatos durante la circuncisión a través de medidas ambientales, no farmacológicas o farmacológicas.

- Entre las medidas ambientales figura la reducción de los estímulos en la sala en la que se practicará la circuncisión. Algunas medidas de alivio ambiental son la música, el aumento de la temperatura ambiental, una superficie suave y la disminución de la intensidad de la luz.
- Como medidas no farmacológicas se hallan la succión de un chupete o el pezón de una madre no lactante con fines no alimentarios. La succión sin fines alimentarios tan sólo tiene un efecto analgésico durante ese período, si bien se ha determinado que la succión de la lactancia también aporta un cierto alivio al neonato. Se ha determinado que la succión nutritiva o la ingestión de sacarosa son también analgésicas. Se puede administrar sacarosa al lactante mediante un chupete diseñado para

ello, una sonda nasogástrica o la aplicación directa de gotas de una solución en la lengua.

- Las medidas farmacológicas de alivio del dolor en neonatos engloban la administración pre- y postoperatoria de paracetamol. La aplicación de una mezcla eutéctica de anestésicos locales (EMLA) 60 minutos antes de la circuncisión ofrece unas 3 horas de analgesia al neonato. De igual modo, el bloqueo nervioso tiene un efecto analgésico durante la circuncisión.

¿Cuál es la práctica basada en la evidencia (PBE)?

La PBE se define como la aplicación de datos de investigación para adoptar decisiones relativas a la asistencia del paciente. Los procedimientos clínicos que no se basan en la investigación se sustentan en la tradición aceptada. Los profesionales sanitarios tienen la obligación de prestar la mejor asistencia posible, que habrá de basarse en datos científicos. La asistencia basada en la evidencia es ventajosa tanto para el profesional de enfermería como para el médico, el paciente y el sistema sanitario.

Incorporación de la investigación a la práctica

Gennaro, Hodnett y Kearney (2001) han propuesto ocho pasos.

1. Revisión bibliográfica reciente relacionada con el problema clínico.
2. Decidir avanzar tan sólo cuando se disponga de datos suficientes para respaldar el cambio propuesto de la práctica.
3. Presentar los hallazgos de manera creativa por medio de gráficos, tablas, pósters, etc.
4. Incluir una guía detallada de práctica clínica en la presentación. Elaborar una línea temporal para su implementación.



5. Presentar un plan de evaluación de los resultados del paciente con relación a los cambios introducidos en la práctica. Definir el modo y el momento en que se registrarán los datos.
6. Invitar a la presentación a todos los profesionales y los administradores que podrían verse afectados por este cambio de la práctica. Para que el plan salga adelante, es fundamental discutir la idea con personas defensoras o contrarias a la misma.
7. Ser consciente que podría ser necesario introducir cambios leves antes de lograr un cambio global de la política.
8. Publicar los resultados beneficiosos obtenidos en los pacientes y los cambios satisfactorios de la práctica con el fin de alentar a otros profesionales.

PLANIFICACIÓN Y APLICACIÓN

En el transcurso de la reunión de la unidad, la supervisora de enfermería seleccionó a algunos empleados para la creación de un comité encargado de estudiar la cuestión del alivio del dolor durante la circuncisión. El comité se componía de los dos profesionales de enfermería que habían asistido recientemente al congreso (un DUE y un PEN), un pediatra, un tocólogo, la supervisora de enfermería y un padre que trabaja como voluntario en el nido. A continuación se resume el trabajo de este comité.

1. Se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica en las bases de datos

Cummulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) y MedLine utilizando las palabras clave *dolor, analgesia, anestesia, neonato y circuncisión*.

2. Cada integrante del comité se encargó de resumir varios artículos de investigación. Los demás miembros revisaron cada uno de los artículos así resumidos.
3. Se creó una presentación en PowerPoint con esta información en la que se mostraban los riesgos y los efectos beneficiosos del alivio del dolor en la circuncisión de neonatos.
4. Asimismo, el comité se puso en contacto con varios centros en los que se aplicaba anestesia y analgesia en los procedimientos de circuncisión de neonatos. Se efectuó una revisión de estas políticas y se elaboró una posible política para su propio centro que se sustentaba en la revisión bibliográfica.
5. De igual modo, el comité llevó a cabo un análisis del gasto y desarrolló un método de evaluación de los resultados de los pacientes para implementar este cambio de la práctica.
6. Se invitó a todo el personal de enfermería, pediatras y médicos de familia, tocólogos, administración de enfermería y administración general del hospital a la presentación de la revisión bibliográfica y la propuesta del cambio de política.
7. Tras la presentación, se decidió introducir de inmediato medidas no farmacológicas de alivio del dolor. Se

acordó que cada tocólogo revisaría con detalle los métodos farmacológicos de alivio del dolor. Los tocólogos se reunirían con el comité después de 6 meses con el fin de determinar qué método farmacológico se adoptaría.

8. El comité decidió comparar las puntuaciones de valoración del dolor CRIES en tres situaciones:
 - a. Antes de la introducción de medidas de alivio del dolor durante la circuncisión
 - b. Después de la introducción de medidas no farmacológicas de alivio del dolor
 - c. Después de la implementación de métodos farmacológicos de alivio del dolor

Se programó publicar los resultados de este estudio de investigación.

REFLEXIÓN

¿Ha escuchado alguna vez esta justificación de un procedimiento: «Es que siempre se ha hecho así»? ¿Qué procedimientos o intervenciones de enfermería lleva a cabo de manera habitual sin tener en cuenta si existen suficientes datos de investigación que lo avalen? ¿Podría estar en peligro la seguridad del paciente debido a sus creencias? Diseñe un plan de acción de revisión bibliográfica con relación a este procedimiento. Elabore un plan, si fuera necesario, para cambiar la política de su unidad y la implementación de este procedimiento.

RECURSOS RECOMENDADOS

- | | |
|--|--|
| Brady-Fryer, B., Wiebe, N., & Landeer, J. (2004). Pain relief for neonatal circumcision. <i>The Cochrane Library</i> , 4. | change clinical practice. <i>The American Journal of Maternal/Child Nursing</i> , 26(5), 236–250. |
| Clifford, P.A., String, M., Christensen, H., & Mountain, D. (2004). Pain assessment and intervention for term newborns. <i>Journal of Midwifery and Women's Health</i> , 49(6), 514–519. | Henry, P.R., Haubold, K., & Dobrzykowski, T. (2004). Pain in the healthy fullterm neonate: Efficacy and safety of interventions. <i>Newborn Infant Nursing Review</i> , 4(2), 126–130. |
| Gennaro, S., Hodnett, E., & Kearney, M. (2001). Making evidence-based practice a reality in your institutions: Evaluating the evidence and using the evidence to | Razums, I., Dalton, M., & Wilson, D. (2004). Practice applications of research. Pain management for newborn circumcision. <i>Pediatric Nursing</i> , 30(5), 414–417. |

- La **asistencia secundaria** es aquella que se presta ante trastornos de cierta gravedad o con complicaciones. Desde el punto de vista histórico, se prestaba en hospitales de cuidados agudos, si bien una gran parte de esta asistencia se ha desplazado a entornos comunitarios, como centros ambulatorios y los domicilios de los pacientes, gracias a la puesta a punto de nuevas técnicas y procedimientos. Esta asistencia persigue ayudar al paciente a recuperarse con posterioridad a un trastorno o enfermedad agudo. Un ejemplo de este nivel sería la asistencia a un paciente sometido a una apendicectomía.
- La **asistencia terciaria** se refiere al manejo de afecciones crónicas, terminales, complicadas y de evolución prolongada, como la osteoporosis o la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Con frecuencia, este nivel de asistencia se presta en hospitales y entornos comunitarios, como centros de rehabilitación y la atención domiciliaria. En este nivel se pretende ayudar al paciente a recuperar o mantener el nivel más alto posible de funcionalidad y a adaptarse en la medida que sea necesario a los cambios impuestos por la enfermedad.

ASISTENCIA CULTURALMENTE COMPETENTE

Durante más de tres décadas, los profesionales de enfermería han prestado una atención cada vez mayor a la comprensión de aspectos característicos de distintos grupos de pacientes y su respuesta a los mismos. Inicialmente, el origen étnico se equiparó a la cultura y así se identificaba en el momento del ingreso hospitalario. El concepto *conciencia cultural* se introdujo de manera paulatina para describir el conocimiento de las semejanzas y diferencias existentes entre distintas culturas. Por desgracia, muchos profesionales de enfermería se centraron en las diferencias en lugar de en las similitudes. La calidad de la asistencia de enfermería no varió.

A partir de los años noventa, se ha abordado el concepto de la **competencia cultural**, es decir, un conjunto de capacidades, conocimientos y actitudes que comprenden:

- Conciencia y aceptación de las diferencias.
- Conciencia de los valores culturales propios.
- Comprensión de la dinámica de las diferencias.
- Adquisición de conocimientos sobre otras culturas.
- Capacidad de adaptación de la práctica al contexto cultural del paciente.

Cuando el profesional de enfermería logra integrar estos componentes en su práctica de manera natural, se puede decir que ha adquirido el llamado **dominio cultural** (Ramont, Nie-dringhaus y Towle, 2006).

En EE. UU. se está prestando un respaldo cada vez mayor a las distintas culturas que coexisten en ese país. En las universidades se exige que los programas formativos incluyan asignaturas relativas a las diferencias culturales. Los centros sanitarios se están adaptando con el fin de acomodarse a sujetos de trasfondos culturales dispares. En algunos sectores es preciso ser bilingüe o políglota para obtener un puesto de trabajo. En el cua-

CUADRO 1-1

CONSIDERACIONES CULTURALES

Medidas institucionales estadounidenses que responden a la diversidad cultural

- Contratación de intérpretes en las zonas con una población no angloparlante considerable
- Colocación de carteles «Se habla español» en los hospitales y clínicas en los que se hable este idioma
- Provisión de material formativo visual y no exclusivamente escrito
- Inclusión de opciones adecuadas para dietas especiales (kosher, vegetariana, etc.) en los menús de los hospitales
- Creación de centros locales dedicados directamente a grupos no angloparlantes
- Adquisición de juguetes de uso hospitalario que reflejen los distintos trasfondos raciales y étnicos

dro 1-1 ■ se muestran algunas medidas adoptadas por centros sanitarios para ofrecer una asistencia competente desde el punto de vista cultural. En cada capítulo de esta obra se incluye información adicional acerca de la cultura y la asistencia de enfermería competente desde el punto de vista cultural.

Papeles del DUE en la asistencia comunitaria

COLABORACIÓN CON EL EQUIPO MULTIDISCIPLINAR

Los profesionales de enfermería no pueden ejercer su profesión de manera aislada, ya que de lo contrario las familias no recibirían una asistencia sanitaria de calidad. A medida que la asistencia sanitaria se desplaza desde los centros de cuidados agudos hacia entornos comunitarios, los integrantes del equipo de atención sanitaria han de ser conscientes de la influencia de cada papel en la calidad de la asistencia prestada. Los miembros de este equipo, en colaboración con la familia, han de cooperar y consultarse entre sí (fig. 1-3 ■). Este equipo se compone de médicos, trabajadores



Figura 1-3. ■ Equipo multidisciplinar con el DUE. (Pearson Education/PH College.)



sociales, psicólogos, especialistas en cuidados respiratorios, fisioterapeutas, dietistas y farmacéuticos, así como profesionales de enfermería de formación diversa. Los trabajadores de apoyo, los auxiliares no diplomados y los familiares pueden recibir formación adecuada para desempeñar ciertas tareas. Como consecuencia de ello, los profesionales de enfermería colaboran con un amplio abanico de individuos para prestar asistencia.

Anteriormente, los profesionales de enfermería debían ostentar una diplomatura para prestar sus servicios fuera del marco de los cuidados agudos. Sin embargo, hoy en día existen numerosas oportunidades laborales para los DUE en la enfermería comunitaria. Se están definiendo de nuevo las funciones del profesional de enfermería debido a la importancia cada vez mayor que está cobrando la enfermería comunitaria. El papel que desempeña el DUE no constituye una excepción a esta afirmación. El ámbito de actuación del DUE varía en los distintos estados, por lo que su papel en la práctica de la enfermería comunitaria también es más heterogéneo. La colaboración de este profesional con otros integrantes del equipo sanitario se basa en todo momento en las leyes de práctica de la enfermería de cada estado, la política interna del centro y la capacidad personal de cada DUE.

PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO DE ENFERMERÍA

En un centro de cuidados agudos, el DUE ayuda al médico en la prestación de cuidados directos al paciente. En la mayoría de los casos, esta actuación supone la colaboración en los distintos aspectos del proceso de enfermería.

Las funciones que desempeña el DUE en la práctica de la enfermería comunitaria son las mismas que en los centros de cuidados agudos. No obstante, en este caso los receptores de la asistencia son el paciente y sus allegados. El DUE debe informar al médico acerca de cualquier cambio del paciente o sus familiares.

La comunicación y la colaboración con otros profesionales de enfermería y miembros de equipo sanitario pueden tener lugar por vía telefónica o a través de un dispositivo electrónico en lugar de frente a frente. Por ejemplo, un DUE puede atender a una mujer puerpera en su domicilio. Podría observar que la herida quirúrgica se encontrara enrojecida e inflamada y que la madre presenta hipertermia. Daría instrucciones a la mujer y, posiblemente, algún familiar acerca del cuidado de la herida y la eliminación de los apósitos contaminados. A continuación, se pondría en contacto con el supervisor de enfermería y aportaría datos para revisar el plan asistencial de modo que incluya valoraciones de enfermería y cambios del apósito más frecuentes. Se comunicaría el cambio de estado de la paciente al médico, que recetaría un tratamiento farmacológico adecuado. El farmacéutico podría ofrecer información acerca de la administración de los medicamentos y sus efectos secundarios.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

La resolución de problemas constituye un complejo proceso que forma parte de la esencia de la enfermería. El DUE ha de recopilar datos, evaluar la importancia de la información con relación a la seguridad del paciente y realizar las acciones que sean necesarias. El profesional de enfermería utiliza diversas capacidades cognitivas en

el proceso de resolución de problemas. Ha de ser capaz de recoger datos, pensar con rapidez y adoptar decisiones de manera oportuna. Para ello, emplea el razonamiento inductivo-deductivo, el pensamiento crítico y habilidades de toma de decisiones. En el capítulo 2  se abordan el proceso de resolución de problemas, el pensamiento crítico y la toma de decisiones.

ASIGNACIÓN DE PRIORIDADES Y APLICACIÓN DE ASISTENCIA

El DUE se ve obligado a asignar prioridades constantemente en su práctica. Debe realizar en primer lugar las tareas más importantes de la asistencia, como el ABC de la enfermería (verificar que las vías respiratorias del paciente estén abiertas, el paciente respire y la perfusión sea adecuada). La siguiente prioridad sería lograr que el paciente se encuentre seguro y cómodo.

Los profesionales de enfermería observan las prioridades definidas en los planes de asistencia. Sin embargo, cualquier variación del estado del paciente puede provocar un cambio súbito del orden de prioridad por parte del profesional de enfermería. Por ejemplo, un DUE que se ocupa de la asistencia de una paciente en el primer día del postoperatorio podría estar planificando bañarla y levantarla de la cama. Al lavar las piernas, descubre la presencia de una extensa zona enrojecida y endurecida en la parte posterior de la rodilla. La paciente refiere dolor en la zona. El profesional de enfermería no procede a levantar a la paciente de la cama, ya que la determinación de la causa de este problema reviste una importancia mayor en ese momento. Si la causa fuera un coágulo sanguíneo, se movería al levantar a la paciente, lo que podría dar lugar a complicaciones potencialmente mortales.

Igualmente, el DUE define prioridades al planificar e implementar la asistencia de varios pacientes al mismo tiempo. Debe establecer prioridades tanto para cada paciente como para su conjunto. Por ejemplo, ha de decidir qué paciente habrá de ser valorado en primer lugar, quién habrá de lavar en primer lugar, y así sucesivamente. A pesar de que cada situación es distinta, en la tabla 1-4  se identifican algunas normas generales que pueden orientar el establecimiento de prioridades.

DELEGACIÓN

En el sistema sanitario actual, los profesionales de enfermería tienen una responsabilidad mayor de prestar asistencia al paciente, apoyar a su familia, llevar a cabo actividades de promoción de la salud y trabajar para mejorar la salud de toda la comunidad. Como consecuencia de ello, se ha incrementado el número de auxiliares de enfermería (AE) que participan en actividades de cuidado directo de pacientes. El mantenimiento de la calidad de la asistencia depende de la comprensión de la importancia de la **delegación** (asignación a un profesional competente de la autoridad o el derecho a realizar ciertas tareas de enfermería en una situación dada) por parte del profesional de enfermería, que será responsable de la delegación. La delegación se aborda de forma más detallada en el capítulo 2 .

FORMACIÓN PARA LA PROMOCIÓN DE LA SALUD

La formación de sus pacientes es una de las principales tareas encomendadas al DUE. El U.S. Department of Health and

TABLA 1-4

Directrices de establecimiento de prioridades

ACTIVIDAD PRIORITARIA	FUNDAMENTO TEÓRICO
1. Verificar el estado del paciente más enfermo o de mayor riesgo. Comprobar el ABC (vías respiratorias/respiración/circulación), dolor/seguridad. Comprobar el funcionamiento de todos los equipos.	El estado de este paciente podría variar con gran rapidez y es posible que no pueda solicitar asistencia.
2. Verificar el estado del resto de los pacientes asignados por orden de riesgo decreciente.	Garantiza la seguridad de todos los pacientes.
3. Regresar para llevar a cabo la valoración de cada paciente.	Es necesario realizar valoraciones detalladas para determinar los problemas y afecciones del paciente.
4. Actualizar una línea temporal escrita e identificar cuáles son las necesidades de cada paciente y en qué momento surgirán.	Una línea temporal escrita ayuda a visualizar las tareas pendientes de realizar en cada momento. El profesional de enfermería puede decidir cuál es el orden de prioridades en ese momento.
5. Administrar la medicación a lo largo de los 30 minutos anteriores o posteriores de la hora prevista.	La administración del tratamiento farmacológico tiene una prioridad alta.
6. Revisar los resultados analíticos y los resultados de las pruebas diagnósticas conforme se vayan recibiendo.	Es posible que sea necesario comunicar los resultados analíticos/diagnósticos al médico. Algunos resultados podrían influir en la administración de los fármacos.
7. Administrar todos los fármacos, realizar las valoraciones y prestar la asistencia básica con arreglo a las órdenes/plan de asistencia.	Por lo general, el tratamiento ostenta una prioridad más alta que el baño, aunque el profesional de enfermería puede efectuar varias tareas de manera simultánea.

CUADRO 1-2

TERAPIAS COMPLEMENTARIAS

Algunas terapias complementarias y alternativas

- **Homeopatía** Un sistema terapéutico que utiliza una cantidad pequeña de una sustancia para producir el mismo síntoma que el trastorno. Se estimula al sistema inmunitario del organismo con la finalidad de potenciar la respuesta inmunitaria.
- **Naturopatía** Los medicamentos naturales se emplean en la prevención y el tratamiento de diversas afecciones. A menudo, en la naturopatía se aplican distintos abordajes para resolver un problema (p. ej., cambios en la dieta, aumento del consumo de algunas vitaminas, cambios de actividad).
- **Medicina china tradicional** Se usan los puntos gatillo en la acupresión y la acupuntura y los movimientos respiratorios en el Tai Chi o Qi Gong para equilibrar la energía y favorecer el bienestar y la armonía en todo el organismo.
- **Reiki** Este tratamiento curativo japonés se basa en el contacto leve de las manos de la cabeza a la faringe, el corazón, el abdomen, las rodillas y los pies. A menudo se aplica a sujetos con cáncer o cardiopatías crónicas.
- **Terapias basadas en la mente** La imaginación guiada, hipnosis, visualización, biorretroalimentación, musicoterapia, meditación, oración y salmodias/cánticos ayudan a reducir el estrés y pueden resultar de utilidad para aliviar el dolor crónico y algunas adicciones. De igual modo, estos tratamientos pueden combinarse con ejercicios como el yoga que emplea la meditación, el ejercicio físico y la respiración diafragmática para inducir una respuesta de relajación.
- **Masaje y toque terapéutico** El roce en forma de masaje y la reflexología se utilizan para relajar los músculos, mejorar la irrigación y estimular el sistema inmunitario.
- **Quiropraxia** La manipulación que se aplica para corregir la alineación incorrecta de las vértebras puede reducir el estrés producido por el embarazo en la región lumbar. Se debe recomendar al paciente que contrate a un quiropráctico con experiencia.
- **Hidroterapia** Se utiliza agua para lograr la relajación. Se suele aplicar durante el parto y el nacimiento en forma de ducha relajante o bien en el nacimiento bajo el agua. Otras formas de hidroterapia son las compresas frías, las compresas calientes y los baños de sudor.
- **Fitoterapia** Las plantas se han empleado con fines medicinales durante miles de años. Con frecuencia, la fitoterapia se usa como tratamiento de síntomas específicos, como los de la menopausia. *Nota:* Se debe informar a las pacientes embarazadas que algunas plantas pueden provocar un aborto o ejercer efectos tóxicos. (V. cuadro 10-2 )
- **Aromaterapia** Esta modalidad se basa en aceites perfumados para conseguir la relajación y una respuesta fisiológica. Se cree que los distintos aromas pueden influir en la frecuencia cardíaca y la presión arterial. De igual modo, los aceites pueden aplicarse sobre la piel durante un masaje. *Nota:* La fabricación de aceites esenciales apenas está sometida a regulación, por lo que se debe recomendar a las embarazadas que no utilicen estos productos durante la gestación.

Human Services (1991) propuso un abordaje sistemático de la salud en su listado de objetivos bautizado como *Healthy People 2000*. En este trabajo se identificaron metas y objetivos necesarios para la mejora de las personas, las comunidades y el país. En su actualización, *Healthy People 2010* (U.S Department of Health and Human Services, 2000) insiste en la formación del público sobre aspectos que pueden ejercer un efecto beneficioso en su salud.

Un número cada vez mayor de personas reconoce las ventajas de mantenerse sanas. En las actividades de promoción de la salud se hace hincapié en la nutrición, el ejercicio y la reducción del estrés. A menudo, los profesionales de enfermería ofrecen información acerca de terapias complementarias o alternativas que pueden respaldar los esfuerzos de un paciente para recuperar o mantener su salud. En el cuadro 1-2 ■ se enumeran algunas terapias complementarias que se utilizan de forma frecuente hoy en día. Otros aspectos (como la vacunación, el control de infecciones y la identificación de factores de riesgo) se centran en la prevención de la adquisición de infecciones. Los profesionales de enfermería desempeñan un papel clave en la promoción de la salud y la prevención de enfermedades a través de la formación sanitaria individual y grupal. La formación es una tarea destacada que desempeñan los DUE. En

esta obra se presentan constantemente actividades de promoción de la salud.

Oportunidades laborales para el DUE en la enfermería comunitaria

Las oportunidades laborales para el DUE tienden a limitarse a la asistencia puerperal y pediátrica debido a la naturaleza aguda del parto y el nacimiento y la posible aparición de complicaciones durante el parto. Estas oportunidades se han ampliado a raíz de la inauguración de nuevos centros ambulatorios. En algunos estados está también aumentando el número de ofertas de trabajo en clínicas de vacunación, la atención domiciliaria y los centros escolares. El DUE no puede actuar de manera independiente en la asistencia materno-neonatal, por lo que la agencia contratadora debería contar con una política definida en la que se identifique al médico responsable de orientar y supervisar su trabajo.

Nota: La bibliografía y los listados de recursos para este y el resto de capítulos se han recopilado al final del libro.



Revisión del capítulo

TÉRMINOS CLAVE por tema

Introducción

enfermería materno-neonatal

Historia de la enfermería materno-neonatal

pacientes, consumidores, clientes

Adelantos en el campo de la enfermería

datos objetivos, datos subjetivos, holística

Proceso de enfermería en la

enfermería materno-neonatal

diagnósticos de enfermería, resultado, intervenciones, plan asistencial, diagnósticos médicos

Práctica de la enfermería basada en la investigación

mortalidad, morbilidad

Práctica de la enfermería

comunitaria

enfermería comunitaria, asistencia primaria, asistencia secundaria, asistencia terciaria, competencia cultural, dominio cultural

Papeles del DUE en la asistencia comunitaria

delegación

PUNTOS clave

- La asistencia de enfermería materno-neonatal está cambiando para englobar a toda la familia.
- El proceso de enfermería orienta al proceso de planificación de la asistencia.
- La práctica de la enfermería comunitaria consiste en la prestación de asistencia con independencia del lugar de residencia, trabajo, ocio o culto del paciente.
- La enfermería comprende actividades de promoción de la salud y prevención de enfermedades, así como asistencia en el tratamiento farmacológico de diversos trastornos.
- Los términos *cliente*, *paciente* y *consumidor* se refieren al destinatario de los servicios de asistencia sanitaria. El término *cliente* indica que el sujeto tiene una participación activa en las decisiones relativas a la asistencia sanitaria.
- La capacidad de determinar el orden de prioridades cobra una enorme importancia en la provisión de una asistencia segura.
- La ley estatal de práctica de la enfermería regula la práctica de esta profesión. La política del centro determina la práctica en ese ámbito.



EXPLORE MediaLink

Pueden encontrarse recursos interactivos adicionales en la página web complementaria www.prenhall.com/towle. Haga clic en «Chapter 1» y en «Begin» para seleccionar las actividades de este capítulo.

En el CD-ROM complementario podrá encontrar preguntas de tipo NCLEX[®] relacionadas con el capítulo.

ESTUDIO adicional

En el capítulo 2 se incluye una descripción detallada de los procesos de pensamiento crítico y delegación.

En el capítulo 17 se ofrece información más detallada acerca de la circuncisión.

En el capítulo 18 se comenta el SMSL.

CONSEJO PARA PASAR LA PRUEBA

Tape las respuestas y lea el enunciado de la pregunta. Trate de responder al mismo sin leer las respuestas. Confíe en su instinto y evite pensar qué otras respuestas podrían ser también correctas al analizar la pregunta.

- El profesional de enfermería comprende que la asistencia de enfermería primaria se identifica mejor con:
 - el asesoramiento nutricional de una embarazada con riesgo de diabetes gestacional.
 - la administración de sulfato de magnesio como tratamiento del parto pretérmino.
 - la colaboración con una diabética para adaptar su medicación a su embarazo.
 - la formación acerca del uso de un BiliBlanket a los padres de un neonato con ictericia.
- El profesional de enfermería comprende que la asistencia de enfermería terciaria se identifica mejor con:
 - la obtención de una muestra estéril de orina para determinar la eficacia de la antibioterapia.
 - la vacunación antigripal de un niño de 3 años.
 - el control trimestral del hematocrito durante el embarazo.
 - el cuidado de la traqueostomía en un niño de 4 años con una traqueostomía permanente.
- El DUE desempeña diversas funciones en los cuidados agudos. Escoja cuáles de las siguientes tareas son pertinentes para dichas funciones:
 - la administración de medicamentos v.o.
 - la supervisión del auxiliar de enfermería
 - la recogida de datos
 - el control de valores analíticos
 - la elaboración de un diagnóstico de enfermería basado en los datos obtenidos en la valoración
- Cuatro mujeres hablan acerca del parto. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones podría haber sido realizada en los años veinte?
 - «Volví a mi casa para ocuparme de mi familia dos días después de dar a luz.»
 - «En el paritorio pude dar a luz y recuperarme en una misma habitación.»
 - «Me gustaría continuar trabajando después de tener a mi primer hijo.»
 - «No me acuerdo apenas de nada después de que me administraran escopolamina.»
- ¿Cuál de estos comentarios efectuados por un DUE ponen de relieve que las personas atendidas por este profesional se consideran participantes activos en su propia asistencia?
 - «Mi paciente de la habitación 212 necesita algo para el dolor.»
 - «A mi paciente le gustaría hablar con el médico en este momento.»
 - «No se preocupe, el médico tomará las decisiones por usted.»
 - «Voy a ayudar a la señora de la habitación de al lado a dar de comer a su hijo.»
- Un profesional de enfermería está preocupado por un problema de salud de uno de sus pacientes y ha recibido autorización para estudiar esta cuestión con el fin de determinar si es necesario modificar la práctica. Ordene los pasos de implementación de la investigación que se enumeran a continuación.
 - Crear un plan de evaluación de los resultados de los pacientes.
 - Crear una presentación para exponer los riesgos y los efectos beneficiosos de tal cambio de la práctica.
 - Introducir los cambios aprobados en las directrices clínicas.
 - Invitar a los profesionales sanitarios y los administradores a la presentación para comentar la propuesta de modificación de las directrices de práctica.
 - Revisar la bibliografía reciente.
 - Publicar los resultados positivos de los pacientes con relación a las nuevas directrices de práctica clínica.
 - Formular unas normas de práctica clínica y un marco temporal para su posible implementación.
 - Recoger datos en los que pueda sustentarse el posible cambio de práctica.
- En EE. UU. un profesional de enfermería le ha pedido a un DUE que le ayude en una visita domiciliaria. ¿A cuál de las siguientes agencias debería remitirse el DUE antes de colaborar con dicho profesional en una visita domiciliaria?
 - Ley de práctica de la enfermería de ese estado
 - Association of Women's Health, Obstetric and Neonatal Nurses
 - Nurse's Association of the American College of Obstetricians and Gynecologists
 - American Nurses Association
- Se le han asignado los siguientes pacientes al DUE. De acuerdo con el informe matutino, ¿cuál debería valorar en primer lugar?
 - un neonato de 1 hora de vida con acrocianosis
 - una madre que dio a luz hace 24 horas y necesita ayuda para ocuparse de su hijo
 - una madre sometida a cesárea que refiere dolor sensibilidad a la palpación en la parte posterior de la rodilla al deambular
 - Una paciente que dio a luz hace 12 horas y refiere irritación en los pezones
- En una visita domiciliaria a una madre que alimenta a su hijo con lactancia natural, el DUE valora la presencia de tumefacción y eritema en el cuadrante derecho externo de la mama. ¿Con cuál de los siguientes integrantes del equipo de asistencia sanitaria debería ponerse en contacto en primer lugar?
 - Auxiliar de enfermería
 - Supervisor de enfermería
 - Compañero sentimental de la madre
 - Pediatra
- ¿Cuál de las siguientes tareas refleja el papel del DUE en la enfermería materno-neonatal?
 - elaboración de un diagnóstico de enfermería de una paciente que se recupera de una cesárea
 - planificación independiente de la asistencia domiciliaria de pacientes
 - formación de la madre acerca del baño del neonato
 - recetado de un antibiótico a una paciente aquejada de una infección urinaria

En el apéndice I pueden encontrarse las respuestas a las preguntas de revisión del NCLEX-PN® y de pensamiento crítico.

Pensamiento crítico en la enfermería materno-neonatal



TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD:

Aplicación de lectura crítica a la práctica de la enfermería basada en la evidencia

PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO:

Asistencia a un paciente con hiperbilirrubinemia

BREVE sinopsis

PENSAMIENTO CRÍTICO

Principios intelectuales
Elementos del pensamiento
Protocolos asistenciales de pensamiento crítico
Actitudes o valores intelectuales clave

TOMA DE DECISIONES Y DELEGACIÓN

Toma de decisiones
Delegación

OBJETIVOS del aprendizaje

Al finalizar la lectura de este capítulo, usted será capaz de:

1. Definir los términos clave.
2. Describir el proceso de pensamiento crítico y sus características definitorias
3. Identificar los elementos del pensamiento crítico.
4. Comentar los rasgos intelectuales que derivan del pensamiento crítico.
5. Describir el proceso de toma de decisiones y la asignación de prioridades con relación al ámbito de práctica de la enfermería.
6. Describir el proceso de delegación con relación al ámbito de práctica de la enfermería.

Los profesionales de enfermería han de estar informados, ser flexibles y estar preparados para tomar decisiones complicadas. El proceso de enfermería ofrece un abordaje sistemático al DUE: recogida de datos para su valoración, registro de los mismos con el fin de identificar los diagnósticos de enfermería y desarrollar un plan de asistencia, implementación del plan asistencial mediante la prestación de cuidados directos al paciente y evaluación (revisión

crítica) de los resultados de la asistencia prestada. Los profesionales de enfermería aplican el pensamiento crítico para estudiar todos y cada uno de los aspectos de la asistencia al paciente. El pensamiento crítico ha de tener lugar con anterioridad a la toma de decisiones para poder prestar una asistencia óptima. A través del estudio de este capítulo se pretende que el estudiante adquiera habilidades de pensamiento crítico y toma de decisiones.

PENSAMIENTO CRÍTICO

Todos los seres humanos piensan, pero gran parte de los pensamientos humanos están sesgados, carecen de fundamento, son incompletos o están llenos de prejuicios. A pesar de ello, la calidad de la asistencia de enfermería depende de la calidad de los pensamientos del profesional de enfermería. El pensamiento superficial e incompleto puede resultar muy caro en términos de dinero y salud para el paciente. El pensamiento incorrecto o parcial puede producir retrasos en la instauración de un tratamiento y complicaciones en el paciente. El pensamiento sesgado puede hacer que el paciente se considere «un quejica» y no se atienda con prontitud.

Richard Paul y Linda Elder (2006, p. 1) señalan, «En resumen, el **pensamiento crítico** es un pensamiento dirigido a uno mismo, autodisciplinado, controlado por uno mismo y corregido por uno mismo». Con objeto de mejorar la capacidad de pensamiento crítico, Paul y Elder recomiendan aplicar ciertos principios intelectuales a los elementos del razonamiento para desarrollar los rasgos intelectuales.

Principios intelectuales

Los **principios intelectuales** son conceptos que ayudan al pensador crítico a razonar cada vez mejor (cuadro 2-1 ■). La **claridad** es imprescindible para eliminar la confusión. Para solucionar una pregunta o un problema de un paciente, el profesional de enfermería debe comprender con claridad cuál parece ser el problema para la persona que le pregunta. Con el fin de aclarar la cuestión, el profesional de enfermería plantea preguntas («¿Podría darme un ejemplo?» «¿Podría explicármelo un poco mejor?»), repite lo que ha escuchado y le pide al paciente que verifique la exactitud.

Es preciso determinar la **exactitud** (corrección) de los datos que se manejan. Una afirmación puede ser clara e inexacta al mismo tiempo. Por ejemplo: «La mayoría de las mujeres engordan 45 kg durante el embarazo» constituye una afirmación clara, pero no es exacta. Se puede determinar la exactitud de los datos al pensar «¿Cómo puedo descubrir si esto es cierto?».

Un enunciado puede ser claro y exacto, pero no preciso (la **precisión** se define como la exactitud científica). La afirmación «El lactante presenta sobrepeso» es clara y puede ser exacta, pero carece de precisión al no indicar la magnitud del sobrepeso. Existe una diferencia considerable entre un sobrepeso de 0,5 kg y otro de 2,5 kg. El enfermero debería preguntar: «¿Podría ser más específico?» para obtener información precisa.

En ocasiones se recoge mucha información acerca de un paciente. El profesional de enfermería ha de determinar la **relevancia** de la información (su conexión con la materia en cuestión). Por ejem-

CUADRO 2-1

Principios intelectuales

Se pueden aplicar algunos criterios para mejorar la capacidad del razonamiento cognitivo. En la siguiente relación se enumeran los principios intelectuales (Paul y Elder, 2006) y formas en que el profesional de enfermería puede aplicarlos.

Claridad: ofrezca una explicación clara con ejemplos.

Exactitud: obtenga información para verificar hechos o métodos de verificación de datos.

Precisión: aporte detalles específicos y cuantificables.

Relevancia: muestre la relación existente entre los datos y el problema y el interés que reviste su resolución.

Profundidad: identifique los factores que hacen que el problema sea complejo o difícil.

Amplitud: utilice distintos puntos de vista para considerar el problema; trate de encontrar nuevos enfoques.

Lógica: decida si los elementos de la solución encajan entre sí.

Importancia: determine si el problema es importante y la solución se ha enfocado bien.

Justicia: valore si la solución es provechosa para todos los grupos o si se han considerado todos los puntos de vista.

plo, una embarazada podría acudir a una visita prenatal con dolor de garganta. Durante la valoración, la mujer indica que su marido se ha sometido a una intervención quirúrgica. El profesional de enfermería piensa: «¿Qué relación tiene con el dolor de garganta?». La salud de su marido es importante para el bienestar psicológico de la paciente, pero carece de relación alguna con dicho síntoma. En esta situación, el profesional de enfermería valoraría el dolor de garganta y decidiría que la intervención que preocupa a la paciente constituye otro problema diferente.

La información puede ser clara, exacta, precisa y relevante, pero superficial. El análisis crítico de cualquier cuestión requiere un estudio detallado o en **profundidad** de la misma. El profesional de enfermería debería pensar «¿Qué factores presentan una relación?» o bien «¿Cuál es la complejidad de esta cuestión?». Algunas veces, el profesional de enfermería ha de colaborar con otros profesionales para poder analizar con detalle ciertas cuestiones complejas. Por ejemplo, una pareja cuyo hijo presenta varias incapacidades físicas importantes puede requerir ayuda para cuidar de él. Es posible que el profesional de enfermería que trabaje como planificador del alta colabore con el fisioterapeuta, el trabajador social y el representante de la seguridad social para ayudar a la familia a planificar el cuidado global de este niño.

TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

APLICACIÓN DE LECTURA CRÍTICA A LA PRÁCTICA DE LA ENFERMERÍA BASADA EN LA EVIDENCIA

Nancy House, una DUE que ejerce en una unidad posparto, ha observado con preocupación que cuatro pacientes sometidas a una cesárea durante la semana pasada presentan celulitis en el monte de Venus. El hospital propugna una política de afeitado del monte de Venus con una cuchilla de seguridad con anterioridad a la intervención quirúrgica. Nancy se pregunta si este afeitado integral estaría implicado en el número de casos de celulitis. Al preguntar a sus compañeros si saben si este procedimiento coincide con la mejor práctica, le contestan: «No se pueden aportar datos fiables. Siempre hemos preparado de este modo a los pacientes para la cirugía».

COMENTARIO

Como se comenta en el capítulo 1, la práctica basada en la evidencia (también conocida como mejor práctica) se define como la utilización de los mejores indicios disponibles en la toma de decisiones clínicas con el fin de prestar los cuidados más uniformes y mejores posibles a los pacientes. La mayoría de los profesionales de la enfermería, según Estabrooks (1998), practican su profesión con arreglo a lo que aprendieron en la escuela de enfermería. De acuerdo con el National Sample Survey of Registered Nurses efectuado en marzo de 2000 por la Health Resources and Services Administration estadounidense

(2002), el 70% de los profesionales de la enfermería se diplomó con anterioridad a 1990, lo que pone en duda si estos profesionales estarían utilizando los datos más modernos al atender a sus pacientes. El profesional de enfermería no debe limitarse a manejar datos exactos, sino que ha de conocer los estudios más recientes sobre la interpretación de datos y la implementación de la asistencia de enfermería. En muchos casos, la práctica de esta profesión se ha modificado a raíz de la publicación de datos (indicios) que demostraban que «lo que siempre hemos hecho» no coincide en todas las ocasiones con la práctica mejor, más eficiente o más segura. Conforme se obtienen nuevos datos, los investigadores publican sus

hallazgos en revistas especializadas con el propósito de lograr su incorporación a la práctica de la enfermería.

La búsqueda, el hallazgo y la evaluación de datos adecuados revisten una importancia clave cuando se identifica un problema clínico. La bibliografía especializada representa la fuente principal de información para cambiar la práctica de la enfermería, aunque es posible que no resulte fácil acceder a ella en el centro de trabajo. Es posible que muchos profesionales de enfermería que recibieron la diplomatura en una época en la que no predominaban los ordenadores ni Internet no sepan aprovechar la tecnología de la información. Muy pocos de ellos saben realizar con éxito una búsqueda



Se deben tener en cuenta distintos puntos de vista para estudiar la **amplitud** (alcance) de la cuestión. La pregunta «¿Se puede contemplar esta cuestión desde otro punto de vista?» ayuda a examinar distintos aspectos de la misma.

La actitud activa de aprendizaje acerca de una situación favorece la **justicia** (imparcialidad). Para respetar este principio, el profesional de enfermería se pregunta: «¿Estoy escuchando los puntos de vista de otras personas de la forma en que me gustaría que me escucharan a mí?».

Al pensar críticamente se utiliza el **razonamiento cognitivo** (proceso de formación de conclusiones, juicios o deduc-

ciones a partir de hechos o suposiciones). Se dice que el pensamiento es **lógico** (razonable) cuando se combinan los pensamientos de manera ordenada para que «tengan sentido». Un ejemplo de pensamiento lógico sería el siguiente: Esta persona está embarazada; dado que solamente las mujeres pueden quedar embarazadas, entonces esta persona es una mujer. La combinación no será lógica cuando sea contradictoria. El **razonamiento inductivo** es el proceso de formulación de afirmaciones generalizadas a partir de un grupo limitado de datos. Por ejemplo, si una paciente embarazada de 5 semanas presenta piel seca, turgencia cutánea escasa y seque-

bibliográfica en la base de datos CINAHL ni MEDLINE, las dos bases de datos más importantes de bibliografía médica, de enfermería y otras materias afines. En algunos centros sanitarios se prohíbe el acceso a Internet por temor a que la tecnología se utilice indebidamente. Las bibliotecas de los centros sanitarios, si existen, suelen tener un horario limitado y es posible que existan impedimentos al acceso del personal de enfermería.

Una vez que se ha obtenido bibliografía profesional, los profesionales de enfermería pueden no estar preparados para evaluar la validez de sus contenidos. La mayoría de profesionales de enfermería están más familiarizados con Internet como fuente de información que con los motores de búsqueda CINAHL y MEDLINE. Una desventaja de las búsquedas en Internet es la fiabilidad dudosa de la información obtenida.

PLANIFICACIÓN Y APLICACIÓN

Los profesionales de enfermería han de hacer un hueco en su apretada agenda para leer la bibliografía especializada y mantenerse al día. En teoría, el centro de trabajo debería ofrecer tiempo y recursos para ello. Si no fuera así, el profesional de

enfermería se vería obligado a leer estos trabajos en su tiempo libre. La realización de búsquedas bibliográficas en equipos informáticos constituye una habilidad clave para el profesional de enfermería, que puede adquirir a través de facultades y escuelas, especialistas en nuevas tecnologías y otros recursos.

El profesional de enfermería aplica las habilidades del pensamiento crítico para efectuar una lectura crítica. En ocasiones, es preciso leer varias veces un artículo especializado con el fin de comprenderlo por completo. A través de la lectura inicial se pretende traducir las palabras del autor a las de uno mismo. Al anotar estas paráfrasis se ayuda a entender el mensaje básico del texto. El artículo deberá leerse nuevamente si las paráfrasis no fueran claras, profundas, amplias, lógicas ni justas. El profesional de enfermería ha de ser capaz de identificar el tema tratado, comprender las suposiciones y las implicaciones, y describir los conceptos (ideas) y las conclusiones del trabajo.

Una vez revisada la bibliografía relevante, podría ser necesario obtener nuevos datos mediante la investigación. (Como en el caso presentado en el capítulo 1 de esta obra.) Tras la recogida de nuevos datos, el profesional de

enfermería habrá de compartírselos con sus compañeros a través de su publicación en revistas profesionales. El profesional de enfermería utiliza los indicios de mejor práctica para elaborar el plan de cuidados del paciente, prestar asistencia directa al mismo, supervisar al auxiliar de enfermería y colaborar con otros profesionales de enfermería en la revisión de la política del centro.

El DUE debe ser capaz de realizar una lectura crítica de la práctica basada en la evidencia y conocer los datos más recientes procedentes de estudios de investigación. Cuando encuentre algún indicio de mejor práctica que no coincida con la asistencia que se presta en su centro, el DUE debería transmitir esta información al supervisor de enfermería y otros profesionales de enfermería.

REFLEXIÓN

Cuando lee un artículo en una revista, ¿acepta sus contenidos sin más o bien trata de aplicar los conceptos del pensamiento crítico para comprender mejor el problema? ¿Qué puede hacer para comprender mejor los artículos que lee? ¿Cómo puede aplicar los conceptos del pensamiento crítico a otros aspectos de su vida?

RECURSOS RECOMENDADOS

Estabrooks, C. (1998). Will evidence-based nursing practice make practice perfect? *Canadian Journal of Nursing Research*, 30(1), 15–36.

Spratley, E., Johnson, A., Sochalski, J., Fritz, M., & Spenser, W. (2001). *The registered nurse population March 2000: Findings from the National Sample Survey*

of Registered Nurses. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services.

Pravikoff, D., Ranner, A., & Pierce, S. (2005). Readiness of U.S. nurses for evidence-based practice. *American Journal of Nursing*, 105(9), 40–51.

dad mucosa, el profesional de enfermería puede inferir que se encuentra deshidratada. El **razonamiento deductivo** consiste en la elaboración de afirmaciones específicas a partir de un concepto generalizado. Por ejemplo, el profesional de enfermería lee en la hoja clínica que esta paciente ha vomitado gran parte de los alimentos y líquidos ingeridos a lo largo de 2 semanas. Sabe que los vómitos pueden provocar deshidratación. A partir de esta información deduce que las mucosas de la paciente estarán secas, la diuresis será baja y la orina será de color ámbar oscuro. Esperará encontrar estos hallazgos en la paciente. En el «Tema de promoción de la salud» de la

página 22 se profundiza en la aplicación del pensamiento basado en la evidencia y la investigación con el objetivo de mejorar la práctica de la enfermería.

El profesional de enfermería debe examinar la información y determinar su **importancia** para la salud del paciente en ese momento. La pregunta «¿Es este el problema más importante que debo tener en cuenta?» le ayuda a establecer un orden de prioridades en la provisión de la asistencia. En el caso anterior, la deshidratación tiene una gran importancia debido a que podría afectar a la salud tanto de la madre como de su hijo.

CUADRO 2-2

Elementos del pensamiento

Nuestros pensamientos engloban los siguientes componentes:

- Finalidad de nuestro pensamiento
- Asuntos que resolver
- Información disponible
- Punto de vista
- Interpretación e inferencia
- Conceptos
- Suposiciones
- Implicaciones y consecuencias

Fuente: Paul, R., & Elder, L. (2006). *The miniature guide to critical thinking concepts & tools*. Dillon Beach, CA: Foundation for Critical Thinking.

Elementos del pensamiento

La identificación de los distintos elementos que integran el pensamiento favorece el pensamiento crítico (cuadro 2-2 ■). El pensamiento crítico siempre tiene un **propósito** (una finalidad, objetivo o resultado) que debe definirse de forma clara y específica. En la enfermería, cada etapa del proceso de enfermería contiene, al menos, un objetivo. Por ejemplo, la finalidad de la valoración es la obtención y el análisis de datos para determinar el estado de salud del paciente. El profesional de enfermería ha de determinar la exactitud y la precisión de los datos y, a continuación, su relevancia con relación al estado del paciente.

El pensamiento crítico pretende descubrir algo o resolver algún problema o cuestión. El enunciado del problema debe ser claro y preciso. En el ámbito de la enfermería, en muchos casos el problema puede ser el motivo por el que el paciente acude a consulta. Puede dividirse en varios subproblemas subyacentes. Por ejemplo, cuando un sujeto refiere disnea, su frecuencia respiratoria es mayor de lo normal, presenta sibilancias y una tos no productiva, el profesional de enfermería determinaría que sufriría una alteración de la función respiratoria (el problema). No obstante, otros problemas subyacentes serían la constricción bronquial (que origina las sibilancias) y la incapacidad de despejar las vías respiratorias (que da lugar a la tos no productiva). El profesional de enfermería formula el problema por medio de diagnósticos de enfermería (en este caso, «Patrón respiratorio ineficaz» y «Limpieza ineficaz de las vías aéreas» [NANDA, 2008]).

Las decisiones adoptadas por el pensador crítico se sustentan en **información** exacta, completa y relevante (datos obtenidos a través de la investigación o la observación). El profesional de enfermería se preguntaría «¿Qué información estoy utilizando para formular esta conclusión?», «¿Qué información adicional necesito?» y «¿Cuáles de mis experiencias respaldan esta conclusión?». En ciertas ocasiones, el pensador crítico ha de considerar otros **puntos de vista** (perspectivas). Al plantearse «¿Debería tener en cuenta algún otro punto de vista?», el pensador crítico se mantiene abierto a otras posibilidades o acciones.

Antes de proceder a actuar, el pensador crítico contemplaría otras **interpretaciones** (formas de explicar el significado),

inferencias (deducciones) y **suposiciones** (ideas que se dan por sentado). Los resultados se utilizarían para sacar **conclusiones** informadas (decisiones basadas en pensamientos anteriores). El profesional de enfermería puede sacar conclusiones exactas al preguntarse: «¿Se podría interpretar esta información de algún otro modo?», «¿Qué estoy dando por sentado?» y «¿Concuerdan estas inferencias con los datos?».

El pensador crítico emplea **conceptos** (teorías, leyes y principios) tomados de diversas disciplinas para comprender mejor el problema y plantear posibles soluciones. Por ejemplo, aplica leyes de gases formuladas por químicos para comprender el transporte de oxígeno desde el aire ambiental hasta la sangre. Utiliza principios de microbiología en las medidas de control de infecciones y aprovecha conceptos pedagógicos al impartir instrucciones sobre el cuidado de neonatos a las nuevas madres.

El pensador crítico analiza las **implicaciones** (consecuencias) de sus acciones o decisiones. Las preguntas «Si se aceptara mi planteamiento, ¿cuáles serían las implicaciones?» o «¿Cuáles serían las consecuencias de esta actuación?» le ayudan a formular juicios sensatos.

Estos elementos del pensamiento representan una parte destacada del proceso de enfermería, dado que el profesional de enfermería ha de sacar conclusiones adecuadas acerca del problema de salud del paciente, definir el orden de prioridad de los procedimientos a implementar y determinar la eficacia de los tratamientos. Se tarda algún tiempo en aprender a aplicar estos elementos y principios del pensamiento crítico a la asistencia de los pacientes. Se debe pedir al estudiante de enfermería que demuestre su capacidad de pensamiento crítico a través de la redacción de planes de asistencia, la realización de exploraciones y el rendimiento clínico. En todos los capítulos de esta obra se incluyen ejercicios diseñados para mejorar la capacidad de pensamiento crítico aplicable a la asistencia materno-neonatal.

Protocolos asistenciales de pensamiento crítico

Este texto funciona como una herramienta interactiva para la práctica del pensamiento crítico. Al final de cada uno de sus capítulos se han incluido ejercicios en forma de un «Protocolo asistencial de pensamiento crítico». En este protocolo se presenta una situación clínica relacionada con el contenido del capítulo. Se trabaja con un área de interés de NCLEX-PN[®] relacionada con el caso clínico con el fin de ayudar al estudiante a pensar en términos de las categorías necesarias para recibir la diplomatura. Cada **área de estudio para el NCLEX-PN[®]** es una de las 11 áreas de necesidades del paciente cubiertas por el examen NCLEX-PN[®]. El protocolo asistencial identifica un diagnóstico de enfermería adecuado de la NANDA para este paciente. Se muestra una relación de datos, algunos de los cuales tienen interés para el diagnóstico de enfermería, pero otros no. El estudiante ha de seleccionar y organizar la información relevante en las secciones de datos subjetivos y objetivos, prescindiendo de los datos sin interés.



A continuación, el estudiante sopesará la necesidad de notificar alguno de los datos presentados. ¿Hay algún valor fuera del intervalo normal? ¿Podría existir alguna explicación aceptable de algún valor fuera de dicho intervalo? Por ejemplo, no sería necesario notificar un desequilibrio de las concentraciones de calcio en un paciente sometido a una infusión i.v. como tratamiento de una hipercalcemia, a no ser que no se hubiera producido una mejoría de su estado como consecuencia del tratamiento o se detectara una aparente tendencia a la disminución de dichas concentraciones.

El estudiante deberá decidir a quién sería necesario notificar estos datos. Por ejemplo, es posible que el profesional de enfermería hable con el supervisor cuando un paciente refiera que el tratamiento frente al dolor no es eficaz en el postoperatorio. Sin embargo, si una paciente sometida a una cesárea indicara que aún siente dolor 4 días después de la intervención y la herida presentara una hemorragia color rojo brillante, el profesional de enfermería debería informar de inmediato al cirujano acerca de una posible *debiscencia de la herida* (separación de la herida).

La siguiente etapa en el protocolo asistencial consiste en la selección de las intervenciones importantes por parte del estudiante. De nuevo, habrá de escoger *únicamente* aquellas que presenten una relación con el diagnóstico de enfermería identificado en este ejercicio.

Para finalizar, el estudiante practica el registro de la información relevante. Tanto la fecha como la hora, los datos pertinentes, la intervención realizada, los resultados de las acciones de enfermería y la firma del profesional de enfermería. En el apéndice I se incluyen modelos de documentación para los «Protocolos asistenciales de pensamiento crítico» y las respuestas a las cuestiones planteadas en el ejercicio. En la página 26 se muestra un ejemplo de «Protocolo asistencial de pensamiento crítico».

Actitudes o valores intelectuales clave

Al igual que cualquier otra capacidad, el pensamiento crítico se perfecciona con la práctica. Sin embargo, el pensamiento crítico es una capacidad que resulta especialmente útil, ya que ayuda a mejorar prácticamente todos los aspectos de la vida de una persona. Al meditar acerca del pensamiento y perfeccionar estas capacidades, se debe recordar lo que sería el *mejor* pensamiento crítico. Estos criterios de excelencia del pensamiento crítico (también conocidos como rasgos intelectuales clave del pensamiento crítico) se enumeran y se acompañan de ejemplos en el cuadro 2-3 ■. La **humildad intelectual** se define como tener conciencia de las limitaciones que presentan los propios conocimientos, prejuicios, sesgos y puntos de vista. Supone la ausencia de jactancia, arrogancia y engreimiento. El **valor intelectual** es estar dispuesto a considerar y abordar con justicia ideas, creencias o puntos de vista cuya apariencia superficial sea absurda o falsa o bien aquellos que provoquen reacciones negativas. Esta actitud permite comprender en profundidad a otras personas, sus ideas o sus creencias, y el entorno en el que se

CUADRO 2-3

Actitudes intelectuales clave

Cuando se utiliza el pensamiento crítico se aplican algunas actitudes intelectuales positivas clave. (Las frases que aparecen junto a cada actitud intelectual son una traducción de las mismas al lenguaje ordinario.)

- Humildad intelectual: sé que no lo sé todo.
- Valor intelectual: me atrevo a tener en cuenta otros puntos de vista.
- Empatía intelectual: trato de aprender acerca de otras personas y comprenderlas.
- Autonomía intelectual: puedo pensar algo aunque los demás no estén de acuerdo conmigo.
- Integridad intelectual: me someto a los mismos criterios que aplico a los demás.
- Perseverancia intelectual: seguiré razonando hasta entender el problema.
- Imparcialidad intelectual: trato todos los puntos de vista con ecuanimidad.
- Confianza en el razonamiento cognitivo: confío en la solución a la que se haya llegado mediante el razonamiento cognitivo.

desenvuelven. La **empatía intelectual** es la capacidad de imaginarse a uno mismo en el lugar de los demás con el fin de comprenderles mejor. Exige ignorar de manera consciente las percepciones propias, las ideas arraigadas y las creencias. Algunas veces, conviene traer a la memoria alguna ocasión en la que se haya errado a pesar de haber intuido que se estaba en lo cierto para ser conscientes que podría sucedernos de nuevo. La **autonomía intelectual** se define como el control racional de las ideas y las creencias propias. El pensador crítico aprende a pensar por sí mismo, cuestionarse si es racional plantear dudas, y conformarse cuando así lo dicta la razón. La **integridad intelectual** consiste en observar de manera meticulosa y diligente las exigencias del pensamiento crítico, de tal modo que el pensador aplicará las mismas exigencias de prueba a sus propios conocimientos y creencias que a los de otras personas de planteamientos opuestos, y será capaz de admitir incoherencias de sus propios pensamientos y acciones. La **perseverancia intelectual** es la constancia en el deseo de comprender. El pensador perseverante es consciente de la necesidad de utilizar conocimientos, principios y verdades intelectuales cuando las cuestiones sin resolver durante un período prolongado generan distracciones, obstáculos y confusión. La **imparcialidad** se define como el tratamiento ecuaníme y consciente de todos los puntos de vista sin contraposición al punto de vista propio. Con el paso del tiempo, conforme se acostumbra a aplicar los principios intelectuales a los elementos del pensamiento, el pensador va adquiriendo **confianza en el razonamiento cognitivo** (confianza en los resultados del pensamiento lógico). Al animar a otros a que piensen de manera autónoma, extraigan conclusiones sensatas y discutan de manera razonada, se prestará un mejor servicio a los intereses de la humanidad (Paul y Elder, 2006).

TOMA DE DECISIONES Y DELEGACIÓN

Toma de decisiones

Los DUE han de tomar decisiones sobre la realización de tareas específicas. En ocasiones, se les pedirá que lleven a cabo una acción o tarea que no realizan habitualmente y habrán de decidir si la efectuarán o no lo harán. La toma de decisiones puede suponer un desafío para los profesionales de enfermería recién licenciados o sin experiencia que aún estén aprendiendo la rutina. Los DUE que ejerzan en centros de atención primaria pueden verse obligados a tomar más decisiones que los que practiquen en un centro más estructurado, como un centro de cuidados agudos o crónicos. No obstante, en cualquiera de estos entornos, el profesional de enfermería deberá observar las normas que rigen la asistencia razonable y prudente.

Los DUE deben cumplir las directrices pertinentes cuando tomen decisiones acerca de la realización de acciones determinadas. En el cuadro 2-4 ■ se muestran dichas normas. El profesional de enfermería determina con claridad las tareas a realizar a través de la identificación de la actuación y la obtención de datos en la valoración del paciente. Cuando haya comprendido la actuación y la enfermedad que afecta al paciente, el profesional de enfermería deberá resolver varias preguntas.

1. ¿Permite o prohíbe de manera expresa esta actuación la ley de práctica de la enfermería, las normas del Board of Nursing o las declaraciones de posicionamiento de este? Tanto el profesional registrado de enfermería como el DUE deben conocer la ley de práctica de la enfermería del estado en el que ejerzan y las normas y las directrices del Board of Nursing. Se puede obtener un ejemplar de estos documentos a través del Board of Nursing de cada estado o, en la mayoría de ellos, en su página web. El DUE habrá de informar a su supervisor o a un médico si la actuación estuviera prohibida.

CUADRO 2-4

Directrices relativas a la toma de decisiones

- ¿Qué actuación concreta se debe realizar?
- ¿Permiten o prohíben de manera expresa esta actuación la ley de práctica de la enfermería, las normas del Board of Nursing o las afirmaciones de posicionamiento de este órgano?
- ¿Permite o prohíbe de manera expresa esta actuación la política de la agencia?
- ¿La actuación formaba parte de su programa formativo básico de enfermería o bien ha adquirido estas habilidades con la práctica?
- ¿Existen datos favorables y concluyentes acerca de este procedimiento en la bibliografía de enfermería y se ve respaldado por datos procedentes de estudios de investigación?
- ¿Puede demostrar que ha superado con éxito los cursos de formación complementaria con instrucción y práctica clínica supervisada?

2. ¿Permite o prohíbe de manera expresa esta actuación la política de la agencia? La respuesta a esta cuestión se puede encontrar en el libro de política de la agencia. Esta política podría ser más restrictiva que las normas del Board of Nursing, pero en ningún caso sería más permisiva. Si el profesional de enfermería llevara a cabo una actuación prohibida por la política de la agencia y el paciente obtuviera resultado desfavorable, la agencia podría negarse a apoyar a dicho profesional.
3. Cuando haya determinado que las normas citadas permiten la realización de la actuación, el profesional de enfermería habrá de determinar su competencia para llevarla a cabo. ¿La actuación formaba parte del programa formativo básico de enfermería o bien se han adquirido estas habilidades con la práctica? Si el profesional de enfermería hubiera estudiado esta actuación, pero no la hubiera llevado a cabo durante un período prolongado, sería recomendable que solicitara ayuda o supervisión para hacerlo. Es normal que incluso un profesional de enfermería con experiencia necesite ayuda para realizar una tarea poco conocida.

Los adelantos constantes que tienen lugar en el ámbito de la asistencia sanitaria supondrán la introducción de nuevas técnicas y equipos. Antes de proceder a implementar un nuevo procedimiento, el profesional de enfermería debería preguntarse «¿Existen datos favorables y concluyentes acerca de este procedimiento en la bibliografía de enfermería? ¿Se ve respaldado por datos de estudios de investigación? ¿Dispongo de formación para implementar este procedimiento y, de ser así, se ha registrado este dato en mi expediente?». La mayoría de las agencias organizan cursos de formación interna sobre nuevos equipos y técnicas y programas de práctica supervisada. La realización de estos cursos se registra en el expediente de formación continua.

La decisión correcta sobre la actuación será evidente cuando se haya respondido a estas preguntas (fig. 2-1 ■).

Delegación

A raíz del viraje hacia la enfermería comunitaria, los profesionales de enfermería tienen una responsabilidad mayor de prestar asistencia al paciente, apoyar a su familia, llevar a cabo actividades de promoción de la salud y trabajar para mejorar la salud de toda la comunidad. Como consecuencia de ello, se ha incrementado el número de profesionales auxiliares que participan en actividades de cuidado directo de pacientes. El mantenimiento de la calidad de la asistencia depende de la comprensión de la importancia de la delegación por parte del profesional de enfermería. La **delegación** se define como la asignación a un profesional competente de la autoridad o el derecho a realizar ciertas tareas de enfermería en una situación dada. El National Council of State Boards of Nursing ha publicado una relación de premisas o explicaciones, que apa-

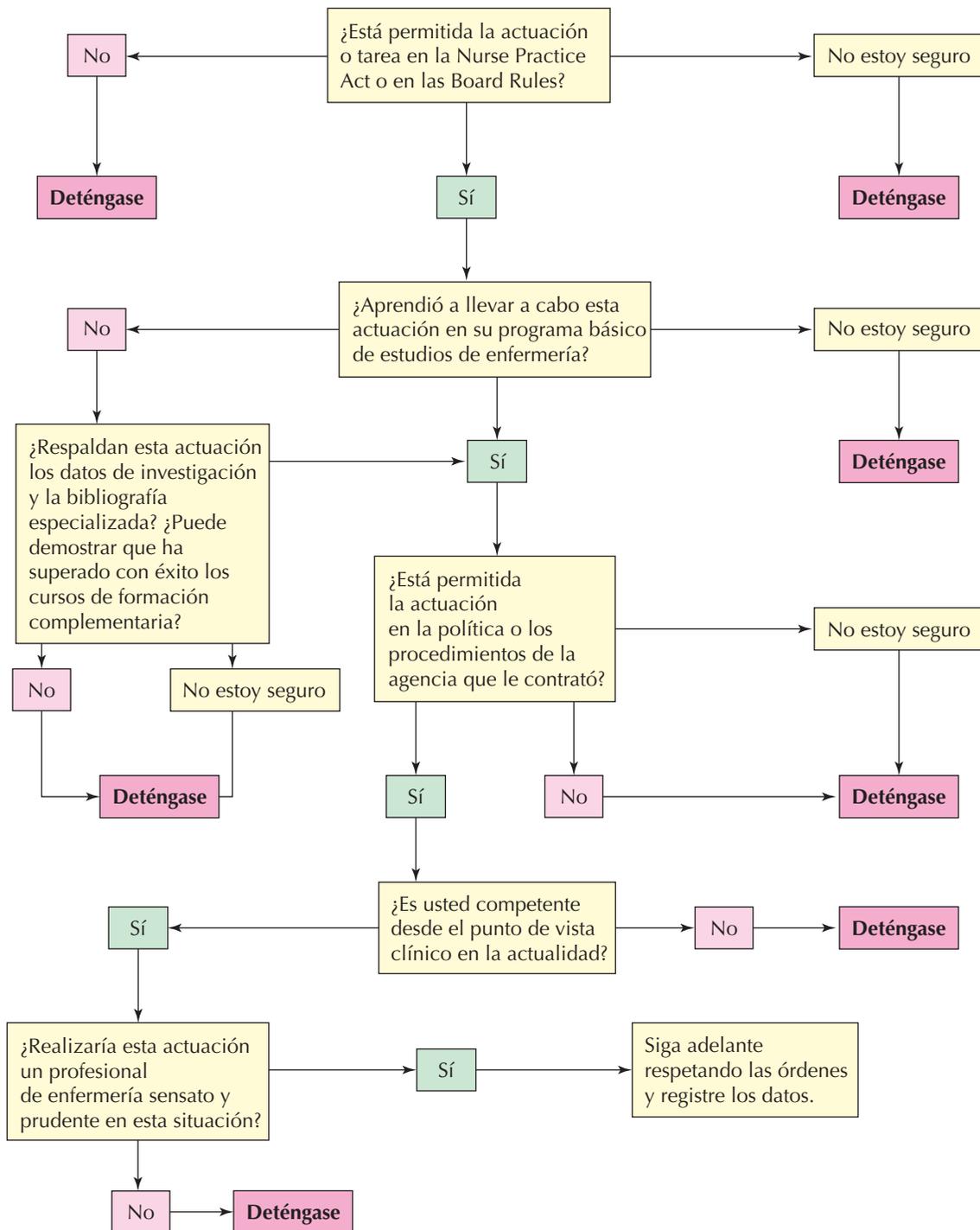


Figura 2-1. ■ Modelo de toma de decisiones.

recen en el cuadro 2-5 ■, con el fin de facilitar la toma de decisiones sobre la delegación de tareas por parte del profesional de enfermería.

Todas las decisiones relacionadas con la delegación de las tareas de enfermería han de sustentarse en el principio fundamental de protección de la salud, la seguridad y el bienestar del público. Los Boards of Nursing estatales han definido los principios de delegación basados en la ley de práctica de la enfermería. El ámbito de práctica varía en cada

estado, por lo que el DUE debe leer y observar la ley de práctica de enfermería del estado en el que ejerza. El cuadro 2-6 ■ recoge cinco reglas de delegación para ayudar a comprender el papel del DUE en la práctica de la enfermería comunitaria.

El DUE que delega es responsable de la delegación. Conviene describir algunas palabras clave que forman parte de la definición de este término. Un **individuo competente** es aquel que ha recibido formación (que engloba formación teó-

CUADRO 2-5

Principios del National Council of State Boards of Nursing para la delegación de tareas

El proceso de toma de decisiones relativas a la delegación de tareas se sustenta en las siguientes premisas:

1. Todas las decisiones relacionadas con la delegación de tareas de enfermería han de basarse en el principio fundamental de protección de la salud, la seguridad y el bienestar de la sociedad.
2. Los consejos de enfermería se ocuparán de regular el ejercicio de la profesión de enfermería. La responsabilidad de regular la prestación de cualquier cuidado de enfermería o cualquier enfermedad representada como enfermería recaerá sobre los consejos de enfermería.
3. Los consejos de enfermería han de formular unos principios claros de delegación que se acompañarán de unas directrices definidas sobre la toma de decisiones relativas a la delegación de tareas.
4. El diplomado universitario en enfermería es el responsable final de la gestión de los cuidados de enfermería y su prestación.
5. El diplomado universitario en enfermería ha de participar de manera activa y ser responsable de todas las decisiones relativas a la gestión, la formulación de la política asistencial y las prácticas relacionadas con la delegación de la asistencia de enfermería.
6. El auxiliar de enfermería competente y sometido a una supervisión adecuada desempeñará un papel relevante en la prestación de una asistencia sanitaria de calidad accesible. No obstante, es preciso tener en cuenta que estos profesionales están formados para ayudar, pero no para sustituir, al profesional de enfermería.
7. La enfermería es una disciplina basada en conocimientos que no se puede reducir a una simple relación de tareas. La formación especializada, el juicio profesional y la discreción del profesional de enfermería son tres elementos clave de la asistencia de enfermería.
8. A pesar de que las tareas de enfermería son susceptibles de delegación, la preparación general del diplomado universitario en enfermería implica que no puede delegar las funciones de valoración, evaluación y juicio de enfermería.
9. El auxiliar no puede delegar ninguna tarea a otro auxiliar.
10. Los consumidores tienen derecho a disfrutar de una atención sanitaria que cumpla los principios de práctica, las políticas y los procedimientos establecidos.
11. El diplomado universitario en enfermería determina la adecuación de las tareas de enfermería delegadas y se hace responsable de las mismas. La delegación inadecuada por el profesional de enfermería y/o la realización sin autorización de tareas de enfermería pueden derivar en acciones legales contra él.

Fuente: National Council of State Boards of Nursing, Incorporated. (1995). *Delegation: concepts and decision-making process*. Chicago: National Council of State Boards of Nursing.

CUADRO 2-6

Cinco reglas de la delegación

- TAREA CORRECTA: La que se delega para un paciente determinado
- CIRCUNSTANCIAS CORRECTAS: Adecuación de situación del paciente, recursos disponibles y otros factores relevantes
- PERSONA CORRECTA: La *persona correcta* delega la tarea correcta a la *persona correcta* para aplicarle a la *persona correcta*
- DIRECCIÓN/COMUNICACIÓN CORRECTAS: Descripción clara y breve de la tarea, lo que incluye objetivos, límites y expectativas
- SUPERVISIÓN CORRECTA: Control adecuado, evaluación, intervención necesaria y retroalimentación

rica y práctica) para efectuar ciertas tareas de manera segura. Antes de delegar ninguna tarea de asistencia a un profesional auxiliar, el profesional de enfermería debe comprobar que es competente para realizarla. Muchas agencias sanitarias tan sólo contratan a auxiliares de enfermería que hayan realizado un curso de auxiliar de enfermería (AE) y aparezcan en el registro del estado. En este caso, el profesional de enfermería deberá observar al auxiliar mientras realiza las tareas asignadas con el fin de evaluar su competencia. Si el auxiliar no hubiera realizado ningún curso formal, el profesional de en-

fermería habrá de formarlo y supervisarlo antes de encomendarle el cuidado directo de paciente alguno. En cualquier caso, se debe evaluar de manera periódica la competencia del auxiliar con la finalidad de garantizar la seguridad de los pacientes.

La selección de la tarea de enfermería a delegar debe basarse en la valoración del paciente, los objetivos del mismo y las aptitudes y conocimientos del auxiliar de enfermería (fig. 2-2 ■). Por ejemplo, se podría delegar la asistencia de un paciente capaz de deambular si su estado fuera estable, pero no sería conveniente delegar esta tarea a un auxiliar de enfermería cuando haya permanecido encamado durante varios días, su estado sea inestable o se haya sometido recientemente a una intervención quirúrgica. Por otra parte, el profesional de enfermería debe recordar que «aunque se pueden delegar algunas tareas de enfermería, el conocimiento generalista de la asistencia del paciente del diplomado universitario en enfermería indica que no se deben delegar las funciones dominantes en la práctica de valoración, evaluación y emisión de juicios de enfermería» (National Council of State Boards of Nursing, 1995, p. 3). Por tanto, no se delegará la tarea cuando consista en valorar la estabilidad o la evolución del paciente. Por ejemplo, el diplomado universitario en enfermería no delegará la ambulancia del paciente cuando su finalidad sea la evaluación de la fuerza del paciente para decidir su alta hospitalaria o si puede cuidarse a sí mismo.

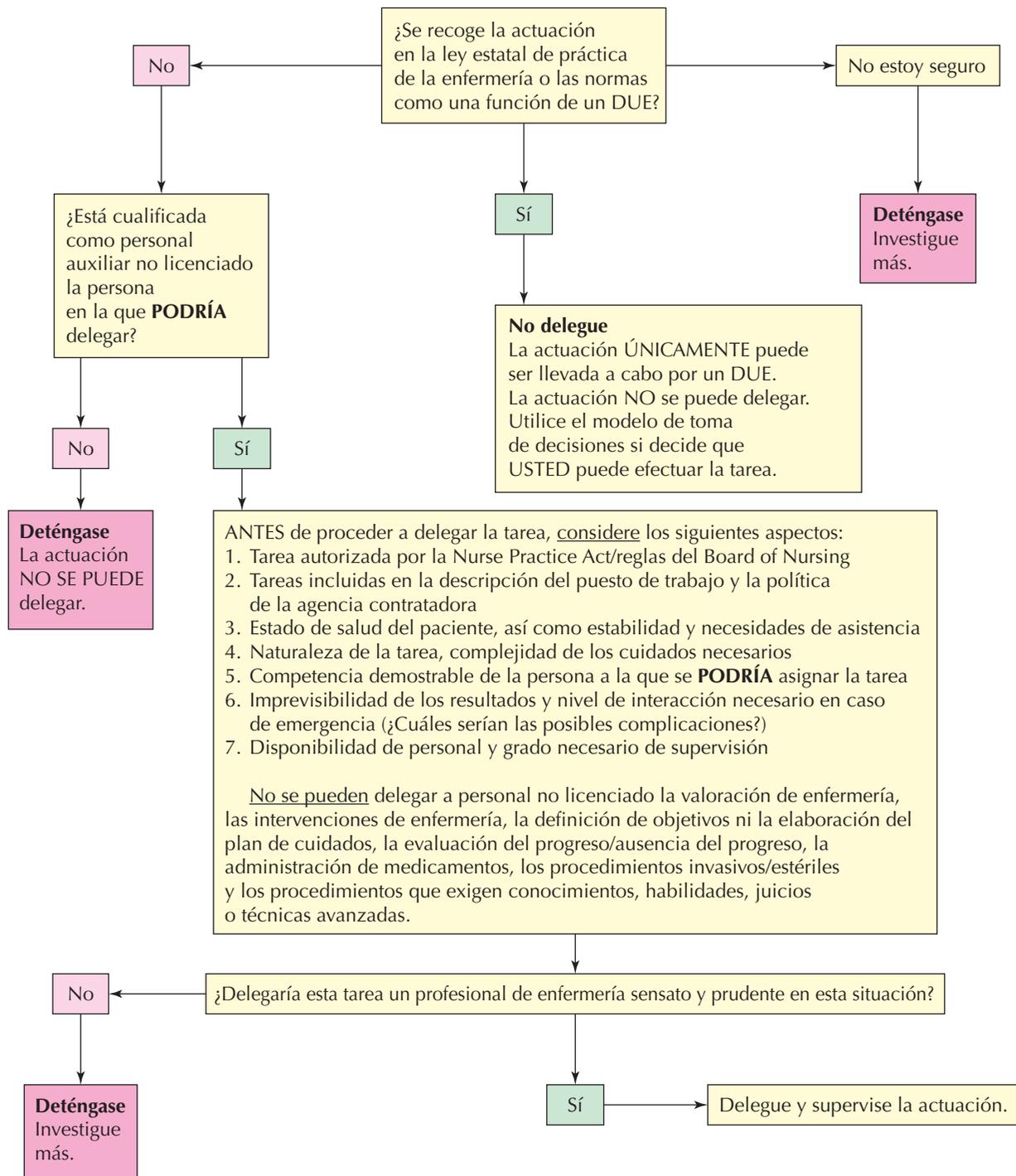


Figura 2-2. ■ Modelo de delegación.

Cuando decida delegar una tarea determinada a un auxiliar de enfermería competente, el profesional de enfermería deberá ofrecer instrucciones específicas, como qué tarea debe realizarse, su resultado esperado, posibles complicaciones y las acciones a adoptar en tal caso. En algunas situaciones, como los cuidados agudos en los que se cuente con profesionales de enfermería, las órdenes podrían ser verbales y el auxiliar de enfermería actuaría bajo la supervisión directa de un DUE. En otras circunstancias, como la asistencia domiciliar en la

que no se cuente con la colaboración de un DUE, aunque esté disponible por vía telefónica, se darán instrucciones tanto escritas como verbales. Por ejemplo, cuando el auxiliar de enfermería haya de ocuparse de la administración de gotas óticas a un anciano recluso en su domicilio, el DUE deberá facilitar instrucciones escritas sobre el modo de administración de las gotas, el nombre del fármaco, el motivo de su administración, la dosis, los efectos secundarios y las acciones a realizar en caso de emergencia. El DUE debe visitar al

paciente junto al auxiliar de enfermería y observar cómo administra la medicación.

El auxiliar de enfermería que haya aceptado las tareas delegadas no podrá delegarlas de nuevo a otro profesional. Por ejemplo, si el DUE delegara la tarea de medir la glucemia mediante punción en el dedo y el auxiliar de enfermería no pudiera llevar a cabo esta tarea por algún motivo, deberá informar al DUE en lugar de solicitar a otro auxiliar de enfermería que se ocupe de ello. El DUE debe determinar la competencia del profesional que realiza las tareas delegadas, por lo que el auxiliar de enfermería no cuenta con la preparación necesaria para delegar tareas de enfermería.

El DUE es responsable de los resultados de las tareas delegadas, por lo que ha de supervisar al auxiliar de enfermería al que haya asignado dichas tareas. La supervisión implica dar instruc-

ciones y comprobar las tareas realizadas. El DUE ha de controlar adecuadamente el trabajo del auxiliar de enfermería con el fin de evaluar su rendimiento y transmitirle la información retroactiva necesaria. Si la actuación del auxiliar de enfermería se encuentra por debajo de los criterios aceptables de asistencia, el DUE deberá ocuparse de revisar las instrucciones, ampliar la formación de ese profesional y su experiencia clínica, y repetir la evaluación. En este proceso podrían intervenir otros DUE, como profesorado de enfermería de la agencia, o bien recaer exclusivamente en el DUE. En cualquier caso, el expediente profesional del auxiliar de enfermería deberá incluir la evaluación, la formación, la práctica clínica y los resultados de la nueva evaluación.

Nota: La bibliografía y los listados de recursos para este y el resto de capítulos se han recopilado al final del libro.



Revisión del capítulo

TÉRMINOS CLAVE por tema

Pensamiento crítico

pensamiento crítico

Principios intelectuales

principios intelectuales, claridad, exactitud, precisión, relevancia, profundidad, amplitud, justicia, razonamiento cognitivo, lógico, razonamiento inductivo, razonamiento deductivo, importancia

Elementos del pensamiento

propósito, información, puntos de vista, interpretaciones, inferencias, suposiciones, conclusiones, conceptos, implicaciones

Protocolos asistenciales

de pensamiento crítico

área de estudio para el NCLEX-PN®

Actitudes o valores intelectuales clave

humildad intelectual, valor intelectual, empatía intelectual, autonomía intelectual, integridad intelectual, perseverancia intelectual, imparcialidad, confianza en el razonamiento cognitivo

Delegación

delegación, individuo competente

PUNTOS clave

- El pensamiento crítico se utiliza para mejorar la capacidad de comprender mejor las situaciones. Ayuda a superar las limitaciones propias que derivan de la experiencia particular, su crianza y su educación.
- El pensamiento crítico no implica el abandono de las creencias propias. Significa que se respetan y valoran las experiencias y los pensamientos de otros sujetos sin que deban pensar lo mismo que uno mismo.
- El pensamiento crítico explora distintas opciones con el fin de identificar el mejor resultado posible.
- Los DUE han de aplicar el pensamiento crítico a sus responsabilidades laborales cada vez mayores.
- La toma de decisiones, el establecimiento de prioridades y la delegación de tareas son algunas de las aplicaciones del pensamiento crítico del DUE.
- El profesional que delega siempre es responsable de los resultados obtenidos.
- No se deben delegar de nuevo las tareas ya delegadas.
- Una tarea delegada no concluye hasta su evaluación y seguimiento.



EXPLORE MediaLink

Pueden encontrarse recursos interactivos adicionales en la página web complementaria www.prenhall.com/towle. Haga clic en «Chapter 2» y en «Begin» para seleccionar las actividades de este capítulo.

En el CD-ROM complementario podrá encontrar preguntas de tipo NCLEX® relacionadas con el capítulo.

ESTUDIO adicional

El proceso de enfermería se resume en el capítulo 1.

La hiperbilirrubinemia se aborda con detalle en el capítulo 18.

Asistencia a un paciente con hiperbilirrubinemia*

Área de estudio para el NCLEX-PN®: Integridad fisiológica

Estudio de un caso: Andrew, un lactante de 4 días, recibió el alta hospitalaria con un diagnóstico de hiperbilirrubinemia (ictericia fisiológica). Su pediatra recomendó que pasara un rato todos los días envuelto en una BiliBlanket (una manta de fototerapia fabricada con fibra óptica que proporciona fototerapia y mantiene caliente al niño). Se asignó a una DUE que realizara una visita domiciliaria para valorar de nuevo al lactante. En esta primera visita domiciliaria, la DUE determinó que los padres utilizaban adecuadamente el dispositivo BiliBlanket. La diuresis del lactante tan sólo era de cuatro pañales diarios. Asimismo, observó que presentaba sequedad en las mucosas y que se encontraba en estado de letargo. La madre dijo que Andrew apenas tenía hambre y que ingería alrededor de 150 ml de leche maternizada cada 5 a 6 horas.

Diagnóstico de enfermería: Déficit de volumen de líquidos relacionado con una ingesta hídrica inadecuada y exposición a una BiliBlanket

RECOPILE DATOS

Subjetivos

Objetivos

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

¿Informaría usted de estos datos? Sí/No

Si es así, a: _____

Asistencia de enfermería

¿Cómo lo verificaría? _____

Compare su verificación con el ejemplo que se proporciona en el apéndice I.

Datos recopilados

(use sólo los correctos)

- Disminución de la diuresis (cuatro pañales diarios, aunque la cifra normal sería de seis a ocho)
- Sequedad de las mucosas
- El padre afirma que Andrew sonrió ayer
- Cordón umbilical en proceso de secado
- Letargo
- Disminución de la ingesta oral
- La madre afirma que rara vez tiene hambre
- Ingesta de 150 ml cada 5 a 6 horas

Intervenciones de enfermería

(use sólo las correctas; colóquelas en orden de prioridad)

- Notificar los hallazgos al profesional registrado de enfermería.
- Recomendar a los padres que expongan al lactante a la luz del sol varias veces al día.
- Enseñar a los padres la importancia que reviste la ingesta hídrica adecuada cuando se utiliza una BiliBlanket.
- Enseñar a los padres cuáles son los síntomas de deshidratación.
- Obtener los signos vitales cada 1 a 2 horas.
- Controlar estrechamente los signos vitales.
- Realizar un electrocardiograma (EEG) diario.
- Instaurar un tratamiento de reposición volémica conforme a las órdenes médicas.
- Enseñar a los padres a determinar y registrar los signos vitales.

* A través de este protocolo asistencial, el estudiante puede aplicar diversos conceptos del pensamiento crítico y conocimientos previos a una situación real. La hiperbilirrubinemia se aborda con detalle en el capítulo 18.

Preparación del examen NCLEX-PN®

CONSEJO PARA PASAR LA PRUEBA

Cuando realice un examen, trate de ser sensato y lógico. Revise mentalmente los temas principales. Cuando la pregunta pueda hacer referencia a una afectación frecuente o bien a una enfermedad rara, es más probable que se refiera a la más común.

- 1** Un DUE se ha diplomado hace poco tiempo en la Escuela de Enfermería y obtiene su primer trabajo en un paritorio. El DUE se encuentra solo en la habitación de una paciente cuando el médico le pide «Aplice un electrodo en el cuero cabelludo fetal, por favor» ¿Cuál de las siguientes decisiones sería adecuada por parte del DUE?
 1. Aplicar el electrodo en el cuero cabelludo fetal de manera similar a como lo observó hacer ayer al DUE.
 2. Leer la política y el procedimiento de aplicación del electrodo en el cuero cabelludo fetal e implementar el procedimiento.
 3. Ponerse en contacto con el DUE y pedirle que implemente el procedimiento solicitado por el médico.
 4. Decirle al médico: «No sé realizar ese procedimiento. Pídaselo a otro profesional de enfermería».
- 2** El DUE aplica de manera adecuada las cinco reglas de delegación. Al evaluar los cuidados prestados por el auxiliar de enfermería, ¿cuál de las siguientes reglas estaría aplicando?
 1. tarea correcta
 2. circunstancias correctas
 3. dirección correcta
 4. supervisión correcta
- 3** El DUE ha de delegar la determinación de la glucemia por punción de un paciente hospitalizado para el tratamiento de la diabetes mellitus. ¿Cuál de los siguientes profesionales está capacitado para realizar esta tarea?
 1. personal auxiliar en su primera semana de trabajo
 2. la secretaria de la unidad que también padece diabetes
 3. el esposo de la paciente
 4. un auxiliar de enfermería certificado con 5 años de experiencia
- 4** Se ha delegado en el DUE la determinación de la glucemia. La glucemia del paciente ha aumentado. ¿Cuál de las siguientes se considera una asistencia de enfermería adecuada?
 1. Solicitar al esposo de la paciente que administre la insulina.
 2. Solicitar al AE que administre la insulina y, a continuación, informe al médico.
 3. El DUE informa al médico y colabora con este en la administración de la insulina.
 4. El AE informa al médico sobre los datos de glucemia del paciente.
- 5** El DUE averigua que el AE le pidió a un paciente que obtuviera una muestra de orina de 24 horas mediante la adición de la primera micción al tubo. ¿Qué acción sería correcta en la función de supervisión de enfermería?
 1. Elogiar al AE.
 2. Revisar el procedimiento con el AE.
 3. Recomendar la asignación del AE a otra unidad.
 4. Recomendar un aumento de sueldo para el AE.
- 6** Un paciente refiere lumbalgia en una llamada telefónica. El DUE obtiene los siguientes datos: fecha estimada de nacimiento, duración del dolor, utilización de medidas de alivio del dolor. ¿Cuál de los siguientes principios intelectuales estaría aplicando el DUE en esta situación?
 1. relevancia
 2. claridad
 3. exactitud
 4. precisión
- 7** El profesional de enfermería utiliza un razonamiento _____ para determinar si una paciente que refiere tenesmo vesical podría presentar útero cenagoso, un flujo intenso y expulsar coágulos de gran volumen. (Rellene el hueco.)
- 8** El DUE revisa la tira de monitorización fetal de una parturienta y considera las consecuencias de cada posible acción de enfermería antes de prestar asistencia. ¿Cuál de los siguientes elementos del pensamiento utilizaría el DUE en esta situación?
 1. puntos de vista
 2. suposiciones
 3. implicaciones de acciones
 4. conceptos
- 9** ¿Cuál de las siguientes afirmaciones expresadas por el DUE pone de manifiesto el principio intelectual de la claridad? Seleccione todas las correctas.
 1. «¿Podría describir mejor el tipo de dolor que presenta?»
 2. «¿Cómo describiría la sensación que percibe?»
 3. «Deme un ejemplo de lo que siente.»
 4. «¿Existe algún otro factor relacionado que podría influir en el dolor que percibe?»
 5. «Hábleme del dolor que siente.»
- 10** El DUE ha recibido la orden de colgar las soluciones i.v. por medio de una nueva bomba i.v. Tras evaluar la situación, el DUE podría decidir no continuar debido a que:
 1. el auxiliar de enfermería puede colgar la solución.
 2. no ha completado la formación adecuada sobre este procedimiento.
 3. únicamente los DUE pueden colgar las soluciones.
 4. los auxiliares de enfermería certificados pueden colgar la solución i.v.

En el apéndice I pueden encontrarse las respuestas a las preguntas de revisión del NCLEX-PN® y de pensamiento crítico.

Aspectos éticos y legales de la enfermería materno-neonatal

BREVE sinopsis

Programas federales que se ocupan de la asistencia materno-neonatal

Aspectos éticos y legales que afectan al control de la natalidad y el embarazo en adolescentes

Cuestiones éticas y legales que afectan a la madre

Papel del DUE

Asistencia de enfermería

OBJETIVOS del aprendizaje

Al finalizar la lectura de este capítulo, usted será capaz de:

1. Definir los términos clave.
2. Describir las iniciativas federales de EE. UU. para la protección de las mujeres y los neonatos.
3. Describir los derechos de los padres con relación a la asistencia de adolescentes y neonatos.
4. Describir los derechos de los pacientes con relación a las adolescentes.
5. Enumerar situaciones en las que el profesional de enfermería deba presentar una denuncia legal a organismos públicos.
6. Describir cuestiones legales y éticas comunes que pueden afectar a la madre, el neonato y la familia.
7. Describir el papel del DUE en cuestiones legales y éticas.



TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD:

Formación sobre infecciones de transmisión sexual

PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA:

Paciente con parto pretérmino

PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO:

Asistencia a una paciente que desea interrumpir el embarazo

Al igual que otras áreas de la enfermería, la asistencia maternal puede suponer un desafío a la concepción del mundo y los valores del profesional de enfermería. A pesar de que la mayoría de los embarazos avanza con normalidad y concluye con el nacimiento de un neonato sano, algunas parejas han de enfrentarse a decisiones complicadas relacionadas con la infertilidad, la continuación o la interrupción de la gestación, y el cuidado de un neonato enfermo o discapacitado. Las cuestiones **legales** (impuestas por la legislación) y **éticas** (valores e ideas que confieren un sentido del bien y el mal) que circundan a estas decisiones no se limitan al embarazo. Por ejemplo, cuando se almacenan óvulos fecundados para su utilización futura, es posible que no sea necesario adoptar decisiones relativas a su uso, estudio o destrucción en mucho tiempo. Una embarazada puede presentar problemas legales o éticos con otros niños de la familia. El estrés que genera este tipo de situaciones podría influir en la gestación.

Los profesionales de enfermería pueden tener que ayudar a las familias a tomar decisiones legales o éticas. La mayoría de las agencias sanitarias disponen de políticas orientativas al respecto. Los profesionales de enfermería pueden estar en desacuerdo con la legislación estatal o federal o la política de la agencia, pero están obligados a respetarlas. Asimismo, pueden discrepar con la ética del paciente. No cabe duda que cualquier profesional de enfermería se enfrentará en algún momento a una situación que ponga en cuestión sus principios personales del bien y el mal. El desafío puede provenir de un paciente, un supervisor, una norma del centro o una ley estatal o federal. Por otra parte, se pueden dar situaciones en las que no exista ninguna decisión «correcta», ya que todas ellas implicarían algún desenlace negativo. En estos casos, habrá de actuar con profesionalidad dejando a un lado cualquier sesgo con la finalidad de respaldar al paciente y sus familiares y ayudarles a adoptar una decisión. Las cuestiones éticas y legales que afectan a la embarazada también influyen en el feto, el neonato, otros niños mayores y a la familia en su conjunto, por lo que

en este capítulo se ofrecerán algunas directrices relativas a la asistencia adecuada del DUE en estas situaciones.

Programas federales que se ocupan de la asistencia materno-neonatal

Desde principios del siglo XX, ciertos grupos norteamericanos, como la White House Conference on Children and Youth, han organizado reuniones nacionales para abordar la salud y formular recomendaciones encaminadas a su mejora. Como respuesta a ellas, el gobierno estadounidense creó algunos programas, como el Early and Periodic Screening, Diagnosis, and Treatment (EPSDT) de Medicaid y el Women, Infants, and Children (WIC) (tabla 3-1 ■). La salud del niño depende en gran medida de la de su madre antes, durante y poco después del parto, por lo que la financiación asignada a estos programas se emplea para ofrecer evaluaciones sanitarias y alimentos nutritivos a un precio reducido para madres, lactantes y los niños pequeños.

HEALTHY PEOPLE 2000 Y HEALTHY PEOPLE 2010

En 1990, el U.S. Department of Health and Human Services (USDHHS) presentó el trabajo *Healthy People 2000: National Health Promotion and Disease Prevention Objectives*. En este documento se ofrecía la oportunidad a la población estadounidense de responsabilizarse de su salud. Propugnaba el acceso de todos los ciudadanos a la asistencia sanitaria y, en especial, de los grupos más vulnerables. En la figura 3-1 ■ se muestran los factores que determinan la salud de un sujeto de acuerdo con el trabajo más reciente *Healthy People 2010* (USDHHS, 2000).

Algunos de los objetivos identificados en el documento *Healthy People 2000* que presentan una relación con la salud materna son los siguientes:

- Reducción de las diferencias en indicadores clave de la salud materno-neonatal, de modo que todas las madres y sus hijos puedan acceder a una asistencia sanitaria de calidad

TABLA 3-1

Programas federales que se ocupan de la mujer y la infancia

ACRÓNIMO DEL PROGRAMA FEDERAL	NOMBRE COMPLETO DEL PROGRAMA FEDERAL
EPSDT	Early and Periodic Screening, Diagnosis, and Treatment
ICHP	Innovative Community Health Programs
SCHIP	State Children's Health Insurance Program
VFC	Vaccination Funding for Children
WIC	Women, Infants, and Children

Principales indicadores de la salud de *Healthy People 2010*

- Actividad física
- Sobrepeso y obesidad
- Tabaquismo
- Abuso de sustancias
- Conducta sexual responsable
- Salud mental
- Lesiones y violencia
- Calidad ambiental
- Vacunación
- Acceso a la asistencia sanitaria

Figura 3-1. ■ En *Healthy People 2010* se identifican objetivos correspondientes a cada indicador de la salud (USDHHS, 2000).

- Comprensión de cuestiones relacionadas con la asistencia previa a la concepción, la asistencia prenatal y la asistencia tocológica
- Prevención de anomalías congénitas e incapacidades relacionadas con el desarrollo
- Reducción de la tasa de embarazos en adolescentes

El Department of Health and Human Services estadounidense actualiza sus finalidades y objetivos sanitarios cada 10 años. El documento *Healthy People 2010* contiene 467 objetivos divididos en 28 áreas de interés, una de las cuales es la salud materno-neonatal-pediátrica. A continuación se ofrece una relación de algunas cuestiones destacadas de esta área:

- Reducción de la mortalidad materno-neonatal
- Aumento de la proporción de mujeres que reciben asistencia prenatal adecuada desde una fase temprana del embarazo
- Aumento de la proporción de lactantes sanos nacidos a término que duermen en decúbito prono
- Reducción de la incidencia de anomalías del desarrollo
- Aumento de la abstinencia del alcohol, cigarrillos y estupefacientes en embarazadas (USDHHS, 2000)

Tanto la investigación como la formación son necesarias para lograr estos objetivos materno-neonatales. El gobierno publica informes semanales sobre distintas áreas de interés de *Healthy People 2010*. Se puede consultar información actualizada sobre *Healthy People 2010* en Internet.

Aspectos éticos y legales que afectan al control de la natalidad y el embarazo en adolescentes

A pesar de que la legislación y los programas gubernamentales garantizan la asistencia sanitaria de las adolescentes, continúan apareciendo problemas legales y éticos. Por ejemplo, ¿puede obtener anticonceptivos una adolescente de 15 años sin el permiso de sus padres? Una chica de 16 años ha quedado embarazada y desea abortar. Al ser menor de edad, ¿debería recibir el consentimiento de sus padres? Si diera a luz, ¿podría tomar decisiones acerca de la asistencia sanitaria del neonato? ¿A qué edad puede decidir rechazar o aceptar un tratamiento una menor? Las respuestas a estas preguntas podrían diferir en distintos estados, pero el profesional de enfermería debe siempre comprender y ejercer su profesión dentro de los límites legales del estado y solicitar asistencia legal cuando se enfrente a problemas complejos.

DERECHOS DE LOS PADRES

En la mayoría de los casos, los padres o tutores legales poseen la capacidad legal de tomar decisiones relativas a sus hijos menores de edad, como decisiones sobre el tratamiento de un neonato o la adolescente embarazada. Existen algunas excepciones a esta afirmación:

- Si los padres se encontraran incapacitados y no pudieran tomar decisiones
- Si se hubiera producido o existiera sospecha de alguna conducta abusiva o abandono
- Si la opción seleccionada por los padres impidiera realizar un procedimiento necesario para salvar la vida del neonato o la adolescente embarazada

El profesional de enfermería puede discrepar con la decisión adoptada por los padres con relación al tratamiento, pero deberá prestar la asistencia de manera imparcial. El DUE debe notificar cualquier problema al encargado de su supervisión. Podría ser preciso solicitar asesoramiento legal para resolver ciertas disputas.

Normalmente, el padre o tutor legal otorga su **consentimiento informado** (autorización escrita de un tratamiento o procedimiento, concedida tras la explicación de las ventajas y los inconvenientes por parte del médico u otro profesional encargado del mismo). En el procedimiento 3-1 ■ se repasan algunos pasos y motivos importantes para la actuación como testigo en la firma de un documento de consentimiento informado.

Cuestiones éticas y legales que afectan a la madre

La «Declaración de derechos del paciente», un documento clave en la asistencia sanitaria, se muestra en el cuadro 3-1 ■. Tanto los pacientes adultos como los adolescentes ostentan estos derechos, con ciertas modificaciones. Por ejemplo, es posible que una niña embarazada de 13 años no comprenda el diagnóstico ni el tratamiento de un trastorno que afecta a la gestación para otorgar su consentimiento informado, pero debería participar en ese proceso. Se deben ofrecer explicaciones adaptadas a la edad del paciente y se debe tratar por todos los medios de lograr su colaboración. Es fundamental conceder a las adolescentes tanto control como sea posible sobre su situación mediante su inclusión en la toma de decisiones relativas a su bienestar.

Cabe esperar que los padres y los adolescentes participen en la asistencia sanitaria de los siguientes modos:

- Aportando información exacta y completa acerca de cuestiones sanitarias
- Ampliando sus conocimientos sobre el diagnóstico y el tratamiento
- Responsabilizándose de sus propias acciones
- Notificando cualquier cambio en el estado del paciente
- Acudiendo a las citas
- Asumiendo sus gastos sanitarios

Existe un gran número de cuestiones éticas y legales que afectan a la madre. Las respuestas a estas cuestiones no son sencillas y se abordan en este texto con fines didácticos. La situación de cada individuo es diferente y en algunos casos habrán de ser los tribunales los que tomen la decisión final. El profesional de enfermería debe ser capaz de observar cada situación con una actitud abierta y prestar la asistencia necesaria para la madre, el neonato y la familia en su conjunto. En el



PROCEDIMIENTO 3-1

Actuación como testigo de un consentimiento informado

Propósito

- Registrar el consentimiento informado (aceptación de un tratamiento o procedimiento por parte de un paciente, los padres de un paciente o un tutor después de haber recibido información detallada por parte de un profesional sanitario).

Equipo

- Copia del formulario de consentimiento informado de la agencia
- Bolígrafo de tinta negra



Intervenciones y razones

1. Lleve a cabo las etapas preliminares (v. barra de iconos anterior).
2. Ponga la etiqueta identificativa del paciente en el formulario de consentimiento informado de la agencia. *La información de la etiqueta identifica al formulario como un documento legal.*
3. Complete la información que se pide en el formulario. Nota: En algunos centros, el formulario es electrónico. Complete todos sus campos antes de proceder a imprimirlo. *De este modo se obtiene información completa y exacta.*
4. Escriba el nombre del procedimiento para el que se concede la autorización en el espacio correspondiente. Utilice una terminología médica correcta y evite las abreviaturas. Indique «derecho/a» o «izquierdo/a» según sea adecuado (p. ej., «herniorrafia inguinal derecha», pero no «reparación de hernia inguinal D»). *El documento legal ha de contener una terminología médica adecuada con identificación de la porción corporal correcta si existiera más de una para que la comunicación sea exacta.*
5. Preste atención a la información que ofrece el médico al paciente, sus padres o sus tutores legales. *Al actuar como testigo de la firma de un documento de consentimiento informado, está siendo testigo del intercambio entre el médico y el paciente, sus padres o tutores legales. Usted deberá determinar si han comprendido realmente la información (se les ha informado correctamente).*
6. Solicite al paciente, su padre/madre o tutor legal que suscriba el formulario. El profesional de enfermería debe firmar como testigo. Nota: Algunas escuelas de enfermería no permiten que los estudiantes de enfermería actúen como testigos de la concesión del consentimiento informado. *Las firmas demuestran que se transmitió la información y que el paciente, su padre/madre o tutor legal están de acuerdo con el procedimiento.*
7. Si el médico no estuviera presente y usted no hubiera escuchado la información aportada, solicite al paciente, su padre/madre o tutor legal que le relaten lo que les contó el médico. Pregúnteles si tienen alguna duda. En caso de que hubieran comprendido la información y no tuvieran ninguna duda, solicite que firmen el formulario de consentimiento. Estampe su firma en el espacio reservado a los testigos y anote «Testigo solamente de la firma» bajo su rúbrica. *Dado que no ha podido escuchar la información aportada por el médico, no puede dar fe de esa charla. Puede estar casi seguro que han recibido la información si disponen de información exacta y no tienen ninguna duda. Al anotar «testigo solamente de la firma», no asume ninguna responsabilidad sobre dicha información.*
8. No solicite la firma del formulario si la información relatada fuera incorrecta o existieran dudas. De lo contrario, deberá informar al médico. *La responsabilidad de obtener el consentimiento informado recae sobre el médico, que deberá ocuparse de informar adecuadamente al paciente, sus padres o sus tutores legales si fuera necesario.*
9. Archive el formulario firmado de consentimiento informado en el historial del paciente. *El formulario de consentimiento informado forma parte de los documentos legales y se debe conservar junto al historial del paciente.*

EJEMPLO DE DOCUMENTACIÓN

(fecha/hora) El Dr. R. Jones charló con los padres acerca de la necesidad de reparar la hernia inguinal derecha y habló de las ventajas y los riesgos para el neonato y de las posibles complicaciones. Se ha firmado con testigos el formulario de consentimiento informado de la herniorrafia inguinal derecha. L. López, DUE

CUADRO 3-1

Declaración de derechos del paciente

En 1973, la American Hospital Association (AHA) publicó por primera vez la Declaración de derechos del paciente. En la relación que se incluye a continuación se incorpora la actualización de la AHA junto a información sobre la declaración de derechos procedente de la American Academy of Pain Management y los National Institutes of Health.

Declaración de derechos

Los derechos del paciente podrán ser ejercidos en su nombre por otra persona designada o por un representante con poder para tomar decisiones médicas si el paciente fuera incapaz de tomar decisiones, incompetente desde el punto de vista legal o menor de edad.

1. El paciente tiene derecho a ser cuidado con consideración y respeto.
2. El paciente tiene derecho a recibir información relevante, actual y comprensible acerca de su diagnóstico, su tratamiento y su pronóstico por parte de los médicos y otros profesionales sanitarios encargados de cuidarle; se debe fomentar el ejercicio de este derecho por parte del paciente. El paciente tiene derecho a discutir y solicitar información acerca de determinados procedimientos y tratamientos, los riesgos que entrañan, la posible duración de la recuperación y las alternativas médicas posibles junto a sus riesgos y ventajas, salvo en situaciones de emergencia en las que carezca de capacidad de toma de decisiones y requiera un tratamiento urgente.

El paciente tiene derecho a conocer la identidad de los médicos, profesionales de enfermería y demás personal que intervenga en su asistencia, además de saber si son estudiantes, residentes o profesionales en prácticas. Asimismo, el paciente tiene derecho a ser informado de las consecuencias económicas inmediatas y a largo plazo de las distintas opciones terapéuticas en la medida en que se conozcan.

3. El paciente tiene derecho a tomar decisiones sobre su plan de asistencia con anterioridad al tratamiento y durante el mismo, así como a rechazar el tratamiento o el plan de asistencia recomendado dentro de los límites impuestos por la legislación y la política del centro y a ser informado de las consecuencias de esta decisión. En caso de rechazar un tratamiento, el paciente tiene derecho a recibir otros tratamientos y servicios adecuados ofrecidos por el centro o bien a ser trasladado a otro hospital. El centro deberá informar al paciente acerca de cualquier norma interna que pudiera afectar a sus opciones en el mismo.
4. El paciente tiene derecho a redactar una directiva de vida avanzada (como un testamento en vida, un poder para casos de urgencia médica o un poder notarial duradero sobre la asistencia médica) relativa a su tratamiento o en la que designe a un representante que deberá ser obedecido por el centro dentro de los límites impuestos por la legislación o la política interna.

Los centros sanitarios deben advertir a los pacientes sobre sus derechos con arreglo a las leyes estatales y la política del hospital para que adopten decisiones informadas con relación a su tratamiento, averiguar si el paciente ha redactado alguna instrucción anticipada e incluir esta información en la historia del paciente. El paciente tiene derecho a recibir información oportuna acerca de cualquier política del hospital que limite la puesta en práctica de cualquier instrucción anticipada que respete la legislación vigente.

5. El paciente tiene derecho a que se respete su intimidad. La discusión de su caso, la consulta, la exploración y el tratamiento deben proteger en todo momento la intimidad del paciente.

6. El paciente tiene derecho al mantenimiento de la confidencialidad de todas las comunicaciones y los informes relativos a su asistencia por parte del hospital, salvo en caso de sospecha de abuso o peligro para la salud pública en los que esté permitido o sea exigido por la legislación. El paciente tiene derecho a esperar que el centro destaque la confidencialidad de esta información cuando deba facilitarla a cualquier entidad que cuente con autorización para revisar los datos contenidos en su historia.
7. El paciente tiene derecho a revisar todos sus informes médicos y a recibir una explicación o una interpretación de los mismos de acuerdo con sus necesidades salvo en las excepciones recogidas en la legislación.
8. El paciente tiene derecho a recibir la atención y los servicios solicitados, siempre que estén indicados desde el punto de vista médico y sean adecuados. El centro debe ofrecer una evaluación, servicios y/o remisiones adecuadas en función de la urgencia del caso. El paciente tiene derecho a ser trasladado a otro hospital cuando sea adecuado desde el punto de vista médico y no infrinja la legislación cuando el paciente lo solicite. Antes de ser trasladado, el centro médico de destino deberá haber aceptado el ingreso del paciente. Igualmente, el paciente tiene derecho a recibir información y explicaciones completas acerca de la necesidad, los riesgos, las ventajas y las alternativas a dicho traslado.
9. El paciente tiene derecho a ser informado de cualquier relación empresarial entre el personal del centro, instituciones educativas y otros profesionales sanitarios o pagadores que pudiera influir en su tratamiento y atención médica.
10. El paciente tiene derecho a aceptar o negarse a participar en cualquier estudio de investigación o experimentos en el ser humano que influyan en la atención médica y el tratamiento o que impliquen su participación directa, así como a recibir una explicación detallada antes de otorgar su consentimiento. Cualquier paciente que rechace participar en un estudio o un experimento tiene derecho a recibir la atención médica más eficaz que el centro pueda prestar.
11. El paciente tiene derecho a esperar una continuidad razonable del tratamiento cuando sea adecuado y a ser informado de las opciones realistas y disponibles existentes cuando el tratamiento hospitalario no sea adecuado.
12. El paciente tiene derecho a ser informado de la política y las prácticas del hospital con relación a la asistencia, el tratamiento y las responsabilidades. Tiene derecho a ser informado de los recursos que puede utilizar para resolver cualquier diferencia, agravio o conflicto, como comités de ética, defensor del paciente u otros mecanismos disponibles en el hospital. Tiene derecho a conocer las tarifas del hospital para cada servicio y los sistemas de pago disponibles.
13. El paciente tiene derecho a examinar la factura y recibir una explicación de la misma.
14. El paciente tiene derecho a esperar que se remitan los datos sobre su persona obtenidos en el centro médico, además de un informe sobre su plan terapéutico, al médico que realizó la remisión.
15. El paciente tiene derecho en cualquier momento del plan terapéutico a solicitar la remisión de informes médicos a otros médicos u organizaciones. El paciente debe informar al departamento de pacientes externos acerca de los profesionales/organizaciones designados.

Datos tomados de American Hospital Association, Chicago, IL; American Academy of Pain Management, Sonora, CA; National Institutes of Health, Washington, DC.

CUADRO 3-2

LISTA DE COMPROBACIÓN DE ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

Pasos en la toma de decisiones éticas

✓ **Paso 1. Revise la situación para determinar:**

1. Problemas sanitarios: físicos, espirituales, mentales, psicosociales
2. Decisiones/acciones necesarias de inmediato y en el futuro próximo
3. Sujetos clave que podrían verse afectados por la decisión/acción y sus resultados
4. Cualquier posible infracción de los derechos humanos en la situación

✓ **Paso 2. Reúna información adicional para aclarar y comprender la situación:**

1. Limitaciones legales, si las hubiera
2. Tiempo limitado para realizar un análisis concienzudo
3. Capacidad de decisión de los individuos
4. Política institucional que afectaría a las elecciones en esta situación
5. Valores inherentes a la elección de información

✓ **Paso 3. Identifique las cuestiones o problemas éticos de la situación:**

1. Elementos/problemas éticos de la situación y la decisión/acción
2. Considere los orígenes históricos de cada uno de ellos
3. Identifique posturas filosóficas/religiosas actuales relativas a cada problema
4. Aborde los puntos de vista sociológicos/culturales de cada cuestión

✓ **Paso 4. Defina su postura moral personal y profesional sobre la cuestión ética:**

1. Revise sus sesgos/limitaciones personales sobre el problema
2. Comprenda los valores personales que se ven afectados por la situación/el problema ético
3. Revise los códigos éticos profesionales (conducta moral) para orientarse
4. Identifique cualquier servidumbre y/u obligación de los profesionales y sus familiares en la situación
5. Considere que su nivel de desarrollo moral interviene en la situación
6. Identifique las virtudes necesarias para una acción profesional

✓ **Paso 5. Identifique las posturas morales de las personas clave en la situación:**

1. Considere el nivel de desarrollo moral de las personas que intervienen en la situación

2. Identifique cualquier fallo de la comunicación o malentendido
3. Ayude a definir niveles variables de desarrollo moral

✓ **Paso 6. Identifique conflictos de valores, si los hubiera:**

1. Ayude a identificar conflictos de valores o interés o valores contradictorios
2. Esfuércese por lograr una resolución del conflicto basada en el respeto a las diferencias
3. Solicite ayuda para resolver el conflicto si fuera necesario

✓ **Paso 7. Determine quién debe adoptar las decisiones necesarias:**

1. Defina su papel en la situación
2. ¿De quién es el problema/decisión?
3. ¿Quién perdería o se beneficiaría más de la decisión/acción?
4. ¿Debe adoptar la decisión una sola persona o bien un grupo?

✓ **Paso 8. Identifique el abanico de acciones y sus resultados esperados:**

1. Determine la justificación moral de cada posible acción
2. Identifique la base ética de cada acción
3. Aplique los conceptos de beneficencia e imparcialidad a cada posible acción
4. Vincule los resultados con cada posible acción y determine el resultado más favorable
5. ¿Sería necesario realizar otras acciones/tomar decisiones como consecuencia de cada acción?

✓ **Paso 9. Seleccione una acción y realícela:**

1. Comprenda por qué ha escogido una acción determinada
2. Ayude a las personas implicadas a comprender estos motivos
3. Defina un marco temporal para evaluar la decisión/acción y los resultados deseados
4. Determine quién sería el profesional más indicado para realizar la acción/decisión

✓ **Paso 10. Evalúe/revise los resultados de las decisiones/acciones:**

1. Determine si se han logrado los resultados esperados
2. ¿Es preciso tomar una nueva decisión/realizar otra acción?
3. ¿Ha sido imparcial y completo el proceso de decisiones?
4. ¿Cómo ha respondido cada sujeto clave a la acción?
5. ¿Qué ha aprendido de esta situación?

Fuente: Adaptado de Thompson, J. B., & Thompson, H.O. (1981). *Ethics in nursing*. New York:Macmillan. Copyright Joyce Thompson. Utilizado con autorización. Actualizado en julio de 2006.

cuadro 3-2 ■ se revisan los pasos del proceso de toma de decisiones éticas. Los profesionales de enfermería que trabajan habitualmente con familias han de conocer la legislación estatal y federal aplicable a estas situaciones.

REPRODUCCIÓN ASISTIDA

Algunas parejas que tratan de concebir son incapaces de tener hijos por diversos motivos. Algunas de ellas utilizan sus óvulos y espermatozoides para realizar la fecundación *in vitro*. Otras parejas emplean óvulos o espermatozoides procedentes de donantes. Algunas adoptan niños de otras madres, mientras que otras prefieren contratar a una madre de alquiler que albergue al feto y lo ceda a la pareja tras el parto.

Las situaciones que se dan hoy en día plantean un gran número de cuestiones éticas y legales. ¿Cuáles serían los deberes y los derechos de los donantes de óvulos/espermatozoides? ¿Cuáles serían los deberes y los derechos de las madres de alquiler? ¿Qué sucedería si la madre de alquiler decidiera no ceder el neonato a la pareja tras su nacimiento? Si naciera más de un neonato, ¿debería responsabilizarse la pareja de todos los nacidos? Si el niño concebido mediante óvulos/esperma o desarrollado en una madre de alquiler portara anomalías congénitas, ¿quién sería responsable de este niño desde el punto de vista económico? ¿Tiene derecho el niño a conocer sus padres biológicos y entablar una relación con ellos?

PADRES NO TRADICIONALES

Las normas que regían la asignación de los niños adoptados exclusivamente a familias tradicionales han perdido su vigencia. Las familias mixtas (v. capítulo 4 ) tienen derecho a adoptar. Los padres solteros con medios económicos para mantener a un hijo también pueden hacerlo.

Cada vez es más frecuente que las parejas homosexuales contraigan matrimonio y deseen tener hijos. Los hombres homosexuales pueden solicitar la adopción de un niño o bien donar espermatozoides para fecundar a una madre de alquiler. En las parejas de mujeres homosexuales, una o ambas integrantes pueden someterse a una inseminación artificial y quedar embarazadas. El matrimonio homosexual no se acepta en muchos estados, por lo que ¿quién sería responsable legal del niño? Si la pareja se rompiera, ¿quién ostentaría la custodia legal del niño?

EMBARAZO TRAS UNA VIOLACIÓN

Cada año muchas mujeres sufren violaciones. El violador puede ser un extraño, un amigo o un familiar. Estos delitos dan lugar a embarazos en algunos casos. Se pueden tomar medidas para evitar la concepción si la mujer solicita asistencia sanitaria de inmediato. Sin embargo, podría quedar embarazada a pesar del tratamiento farmacológico. La mujer puede optar por la interrupción del embarazo, la cesión del niño en adopción o quedarse con su hijo. Existen algunas cuestiones éticas y legales que son independientes de esta última decisión. Por ejemplo, si la madre decidiera quedarse con el niño y se identificara al violador mediante pruebas del ADN, ¿estaría obligado a pagar una pensión de manutención del niño? ¿Qué derechos tendría como padre biológico?

ABORTO

En algunos casos, el embarazo finaliza antes de llegar a término. En la terminología médica, la interrupción intencionada del embarazo recibe el nombre de **aborto**, mientras que su interrupción natural se conoce como **aborto espontáneo**. Más a menudo, el término *aborto* se refiere a la interrupción programada de un embarazo. La legalización del aborto ha generado una polémica considerable. Cada estado cuenta con leyes que definen el estadio gestacional en el que está permitido el aborto. Se están debatiendo, además, diversas cuestiones éticas y legales. Por ejemplo, si una mujer deseara abortar, ¿debería otorgar su permiso el padre? ¿Qué derechos ostentan los abuelos? ¿Ostentan algún derecho y deber los padres de los menores, lo que incluye a los padres del varón adolescente? El aborto se trata en el capítulo 7 .

TECNOLOGÍAS QUE SUPERAN BARRERAS

El perfeccionamiento de la capacidad de análisis del ADN y los tratamientos ha dado lugar a un gran número de dilemas éticos. El tratamiento con células madre se puede considerar un considerable adelanto médico, de importancia similar al descubrimiento de la penicilina en el siglo XX. Puede lograr corregir anomalías cardíacas, curar numerosas enfermedades hereditarias, como la anemia drepanocítica, y evitar ciertas enfermedades degenerativas, como la enfermedad de Parkinson. Sin embargo, se puede concebir también como la invasión del proceso mismo de la vida por parte del ser humano. Es posible que seamos capaces de determinar con gran precisión

si un niño nacerá con algún trastorno incapacitante cuando se haya logrado identificar un número mayor de genes y de marcadores génicos. ¿Qué efecto tendrá este adelanto si las compañías aseguradoras se negaran a cubrir los gastos sanitarios de este neonato? ¿Qué mecanismos de control se introducirán para garantizar la calidad de vida de los sujetos que no puedan permitirse pagar el alto coste de la terapia génica avanzada?

En la actualidad, los padres pueden retirar el cordón umbilical de su hijo a un banco después de su nacimiento. Las células madre congeladas procedentes del mismo se podrían utilizar posteriormente si el niño así lo requiriera, como en caso de padecer leucemia. No obstante, no se ha definido con claridad a quién pertenece la sangre. ¿Podría el padre venderla a cambio de una compensación económica? ¿Tendría derecho el hospital a quedarse con la sangre y utilizarla como tratamiento de otros sujetos con necesidad inmediata de ella? ¿Podría demandar un niño a sus padres o un centro sanitario por haber destruido la sangre de su cordón umbilical sin su consentimiento?

La investigación fetal constituye otro campo que genera numerosas cuestiones éticas. Se ha propuesto el estudio con fines de investigación de los embriones no utilizados producidos mediante la fecundación *in vitro*. Otras personas afirman con gran vehemencia que estos embriones están vivos y ningún ser humano tiene derecho a destruirlos. Los adelantos logrados en el ámbito de la asistencia y la tecnología neonatales ahondan aún más en esta controversia, ya que los neonatos logran sobrevivir desde etapas cada vez más prematuras del desarrollo fetal.

Igualmente, los adelantos médicos plantean cuestiones éticas relativas a la madre. Un ejemplo sería el caso de una embarazada moribunda que solicitó ser mantenida con vida para que la gestación llegara a término. ¿Se debe mantener con vida a una persona en estado de muerte cerebral? ¿Tiene derecho la familia a exigir esta asistencia? ¿Es correcto interrumpir el soporte vital sabiendo que el feto no sobrevivirá? ¿Qué efectos tendría en un niño si la mayor parte de su desarrollo se hubiera dado en el interior de un cadáver? Estas y otras preguntas serán cada vez más habituales conforme continúe perfeccionándose la tecnología.

DERECHOS DE LOS ADOLESCENTES

Existen algunas excepciones a la concesión del consentimiento informado por parte de los padres. En algunos estados se ha promulgado una **ley del menor maduro** (una ley que permite adoptar decisiones relativas a su tratamiento a los adolescentes de 14 o 15 años). En algunos casos, un tribunal puede dictaminar la emancipación de los adolescentes económicamente independientes. Estos menores, como los que contraen matrimonio, se conocen como **menores emancipados**, y son responsables de sus propias decisiones terapéuticas y asumen gastos sanitarios.

INTIMIDAD Y CONFIDENCIALIDAD

El derecho a la intimidad y la confidencialidad del neonato o la madre adolescente es idéntico al de un ciudadano adulto. A nivel físico, la intimidad implica su ocultación de la vista: el cierre de cortinas y la cobertura del paciente para evitar que otra persona pueda observar su cuerpo o alguna parte del mismo. A nivel legal, la intimidad se refiere a la ocultación del

historial del paciente a terceras personas. La **confidencialidad** supone el mantenimiento en secreto de cualquier información privilegiada.

Es posible que este derecho no plantee ningún problema en el caso de un lactante. El profesional de enfermería protege la intimidad del neonato al ocultarlo tras un biombo durante la implementación de procedimientos y conservar su historial en un lugar seguro. Se garantiza, asimismo, la intimidad de los padres.

El mantenimiento de la intimidad de una adolescente puede resultar más complicado para el profesional de enfermería. Por ejemplo, la adolescente puede pedir tratamiento frente a una enfermedad de transmisión sexual, control de la natalidad, embarazo o adicción al alcohol o estupefacientes sin informar a sus padres de ello. Si el profesional de enfermería vulnera el derecho a la confidencialidad e informa a los padres, es posible que la adolescente deje de confiar en él y, probablemente, en todo el sistema sanitario. No obstante, si los padres se enteran de esta situación a través de otra fuente, podrían acusar al profesional de enfermería de retener información. Como padres, ostentan el derecho a acceder al historial médico de su hija adolescente no emancipada. El profesional de enfermería debería consultar la política del centro y solicitar instrucciones al supervisor para gestionar esta situación.

SITUACIONES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA

En ciertos casos, la legislación determina la obligación de notificar un problema sanitario de un lactante o una adolescente.

- Cuando el lactante o la adolescente presenten una **enfermedad de declaración obligatoria** (una enfermedad que suponga un peligro sanitario público), el profesional sanitario deberá presentar un informe en la agencia correspondiente (por lo general, el departamento de salud pública).
- Se deben denunciar los posibles casos de abuso o abandono a la policía (policía local, servicios de protección del menor y departamento de salud pública).
- Las amenazas de lesionarse a uno mismo se deben notificar al supervisor a cargo de la unidad. Se debe informar incluso cuando la adolescente le pida al profesional de enfermería que «prometa» que no se lo contará a nadie. En este caso, el profesional de enfermería deberá decirle a la paciente que su trabajo le obliga a informar acerca de cualquier cuestión que pudiera producir daños a sus pacientes.

El profesional de enfermería debe definir con claridad a sus pacientes cuáles son los límites de la confidencialidad y la obligación de notificar.

Entre las enfermedades de declaración obligatoria figuran, aunque no se limitan a estas, las infecciones de transmisión sexual, algunas infecciones alimentarias y algunas infecciones víricas o de transmisión aérea, como el sarampión, la tos ferina y la tuberculosis. El DUE podría ponerse en contacto con el médico o bien presentar directamente una notificación en el departamento local de salud. Se debe informar de inmediato de las infecciones, de modo que se pueda investigar, diagnosticar y tratar a otros individuos de manera oportuna. La agencia contratadora o el departamento de salud facilitarían al profesio-

nal de enfermería los formularios correspondientes. Se debe registrar también esta información en el historial del paciente.

Sospecha de abuso

Cada estado cuenta con legislación relativa a los abusos que definen distintas modalidades y determinan a qué organismo se debería denunciar esta situación. Cualquier profesional sanitario que sospeche que se haya producido un abuso deberá presentar una denuncia a las autoridades locales. El DUE debe observar la política del centro y tratar siempre de garantizar el derecho a la intimidad en el transcurso de la entrevista. Sus preguntas debe remitirlas al supervisor.

Los informes sobre la sospecha de abuso se elaboran de buena fe y no pueden denunciarse. Por el contrario, los profesionales sanitarios que no informen acerca de un posible abuso pueden ser llevados a juicio. El profesional de enfermería debe registrar información detallada en el historial del paciente y rellenar los formularios remitidos por el organismo encargado de investigar el caso.

ALERTA clínica

La notificación de un abuso debe realizarse de inmediato con el fin de proteger al paciente de nuevos daños. *No se debe dejar solo al paciente.* En algunos casos, el paciente ingresa en el hospital para su «observación» mientras se informa a las autoridades competentes y se lleva a cabo la investigación.

PATIENT SELF-DETERMINATION ACT

La Patient Self-Determination Act federal exige a los centros sanitarios que informen a sus pacientes acerca del derecho a recibir tratamiento, lo que incluye las órdenes avanzadas o testamentos vitales (fig. 3-2 ■). A menudo, los profesionales de la enfermería charlan sobre estos temas con las pacientes adultas y sus allegados y podrían tener que hacerlo con una adolescente y sus padres.

Aunque es poco habitual que una adolescente embarazada padezca una enfermedad terminal, podría ser así en algunos casos. Por ejemplo, una adolescente con un tumor cerebral podría quedar embarazada. Una adolescente embarazada podría sufrir un accidente que le provocaría lesiones cerebrales irreversibles. Cuando se determine que una adolescente embarazada no se recuperará, se debería entablar una discusión abierta acerca del tratamiento y de los cuidados terminales en la que deberían participar los miembros más destacados de la familia. Asimismo, la adolescente debería intervenir si fuera adecuado.

La orden de «no reanimación» de una embarazada, neonato o adolescente pueden generar una respuesta emocional más intensa que en el caso de un adulto de mayor edad. Podría aparecer un conflicto entre los familiares acerca de la reanimación. Por ejemplo, algunos allegados podrían inclinarse por el mantenimiento del soporte vital de la embarazada hasta el nacimiento de su hijo. Asimismo, pueden surgir disputas cuando la adolescente desee interrumpir el tratamiento, pero sus padres no estén preparados para dejar morir al feto. De igual modo, uno de los progenitores podría desear interrumpir el tratamiento de un neonato en estado terminal, mientras que

PODER NOTARIAL SOBRE LA ASISTENCIA MÉDICA

(1) **DESIGNACIÓN DEL SUSTITUTO:** Deseo designar como mi sustituto para decisiones sanitarias a: _____

(Nombre de la persona escogida como sustituto)

(dirección) (ciudad) (provincia) (código postal)

(teléfono del domicilio) (teléfono del trabajo)

OPCIONAL: Si revocara la autorización a mi sustituto o esta persona no deseara, pudiera o estuviera disponible para tomar una decisión sanitaria en mi nombre, deseo designar como primer sustituto alternativo a:

(Nombre de la persona escogida como primer sustituto alternativo)

(dirección) (ciudad) (provincia) (código postal)

(teléfono del domicilio) (teléfono del trabajo)

OPCIONAL: Si revocara la autorización a mi sustituto y primer sustituto alternativo o estas personas no desearan, pudieran o estuvieran disponibles para tomar una decisión sanitaria en mi nombre, deseo designar como segundo sustituto alternativo a:

(Nombre de la persona escogida como segundo sustituto alternativo)

(dirección) (ciudad) (provincia) (código postal)

(teléfono del domicilio) (teléfono del trabajo)

(2) **AUTORIDAD DEL SUSTITUTO:** Autorizo a mi sustituto a tomar cualquier decisión sanitaria en mi nombre, lo que incluye a aquellas relacionadas con la administración, la suspensión o la retirada de la alimentación y la hidratación artificiales, y cualquier otro tratamiento sanitario para mantenerme con vida, con **excepción** de las siguientes:

(3) **ENTRADA EN VIGOR DE LA AUTORIDAD DEL SUSTITUTO:** Los poderes otorgados a mi sustituto entrarán en vigor cuando mi médico de atención primaria determine que soy incapaz de adoptar decisiones relativas a mi atención sanitaria a no ser que haya marcado el siguiente recuadro [], la autoridad de mi sustituto de tomar decisiones en mi nombre entrará en vigor de inmediato.

(4) **OBLIGACIONES DEL SUSTITUTO:** Mi sustituto podrá tomar decisiones sanitarias en mi nombre con arreglo al poder notarial sobre la asistencia médica, cualquier instrucción que detalle a continuación, y mis deseos en la medida en que este los conozca. Mi sustituto tomará decisiones relativas a mi asistencia médica de acuerdo con lo que considere mi mejor interés cuando desconozca mis deseos al respecto. Para determinar mi mejor interés, mi sustituto tendrá en cuenta mis valores personales en la medida en que los conozca.

(5) **AUTORIDAD DEL SUSTITUTO CON POSTERIORIDAD AL FALLECIMIENTO:** Autorizo a mi sustituto a decidir sobre la donación de mis órganos, autorizar una autopsia y disponer de mis restos mortales con las siguientes excepciones que detallo a continuación o en otra sección de este documento:

INSTRUCCIONES RELATIVAS A LA ATENCIÓN MÉDICA

Tache cualquier término que no desee.

(6) **DECISIONES RELATIVAS AL FINAL DE LA VIDA:** Deseo que el personal sanitario encargado de mi atención médica proceda a instaurar, suspenda o retire el tratamiento con arreglo a la opción seleccionada a continuación: **(Seleccione un recuadro)**

[] (a) **NO prolongar la vida**

Dejo saber mi deseo de que no se prolongue mi vida si: 1) me viera afectado por un trastorno incurable e irreversible que pudiera ocasionar mi muerte en un plazo relativamente breve; 2) me encontrara inconsciente y no fuera probable la recuperación de mi conciencia con cierto grado de certeza médica, o 3) los riesgos y las complicaciones probables del tratamiento superaran los beneficios esperados. **O BIEN**

[] (b) **Prolongar la vida**

Es mi voluntad que mi vida se prolongue mientras sea posible dentro de los límites de la asistencia sanitaria aceptada.

(7) **ALIVIO DEL DOLOR:** Deseo que se me suministre tratamiento de alivio del dolor o las molestias en todo momento incluso si ello sirviera para agilizar mi fallecimiento.

DONACIÓN DE ÓRGANOS TRAS EL FALLECIMIENTO

(8) Tras mi fallecimiento: (marque el recuadro oportuno)

[] (a) Deseo donar cualquier órgano, tejido o parte necesarios,

O BIEN

[] (b) Deseo donar solamente los siguientes órganos, tejidos o partes: _____

[] (c) Deseo donar mis órganos con las siguientes finalidades:

(tache cualquier opción que no desee)

- 1) Trasplante
- 2) Tratamiento
- 3) Investigación
- 4) Educación

(9) **VALOR DE LAS COPIAS:** Cualquier copia de este formulario tendrá el mismo valor que el original.

(10) **FIRMA:** Firme y feche el formulario.

_____	_____
(fecha)	(firma)
_____	_____
(dirección)	(nombre)
_____	_____
(ciudad)	(provincia)

(11) **TESTIGOS:** Esta instrucción anticipada carecerá de validez para la toma de decisiones sanitarias a no ser que: 1) haya sido suscrita por dos (2) testigos adultos cualificados que le conozcan personalmente y estén presentes cuando firme o reconozca su firma, o 2) reconocida ante un notario.

Figura 3-2. ■ Modelo de un poder notarial sobre la asistencia médica y un formulario de donación de órganos.

CUADRO 3-3

Código ético del DUE

El DUE:

- Considera una obligación básica la conservación de la vida y la prevención de enfermedades.
- Promueve y protege el bienestar físico, mental, psicológico y espiritual del paciente y su familia.
- Desempeña sus tareas de manera responsable y eficaz.
- Actúa con arreglo a la legislación vigente.
- Asume la responsabilidad personal por sus acciones y trata de ser merecedor del respeto y la confianza de los demás profesionales sanitarios.
- Salvaguarda la privacidad de todas las cuestiones de las que tiene conocimiento, en la práctica de su profesión, y nunca infringe este principio.
- Presta sus servicios de manera concienzuda y cobra unos honorarios justos.
- Se informa de las creencias religiosas y culturales de su paciente y las demás personas y las respeta.
- Satisface sus obligaciones hacia el paciente al mantenerse al día de las tendencias actuales en la asistencia sanitaria a través de la lectura y el aprendizaje continuado.
- Como ciudadano/a de su país, respeta las leyes y trata de promover la promulgación de leyes para satisfacer las necesidades sanitarias de su pueblo.

Fuente: Reproducido con autorización de la National Association of Practical Nurse Education and Service.

el otro querría mantenerlo. El profesional de enfermería ha de utilizar una comunicación terapéutica eficaz en todo momento, como reuniones de grupo, para ayudar a solucionar el problema.

Papel del DUE

La responsabilidad final de resolver problemas éticos o legales no recae en los DUE, aunque deben ser capaces de comprender estas cuestiones para apoyar al paciente, sus familiares y otros profesionales sanitarios. El equipo integrado por estos profesionales habrá de aplicar distintas habilidades del pensamiento crítico (descrito en el capítulo 2 ) para abordar cuestiones éticas y legales. La práctica profesional del DUE debe observar el código ético, que aparece en el cuadro 3-3 ■, en todo momento.

CUMPLIMIENTO DEL ÁMBITO Y LAS NORMAS DE PRÁCTICA PROFESIONAL

En la enfermería materno-neonatal, al igual que en cualquier otro campo, el profesional de enfermería ha de conocer y respetar el ámbito y las normas de práctica profesional. El conocimiento de un procedimiento no supone que el profesional de enfermería tenga derecho a implementarlo. La práctica de la enfermería debe encuadrarse dentro de las leyes estatales de práctica de la enfermería y la política del centro. Aunque esta política podría ser más restrictiva que dichas leyes, en ningún caso sería más permisiva.

CUADRO 3-4

LISTA DE COMPROBACIÓN DE ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

Documentación exacta

Tenga en cuenta estas normas al registrar datos:

- Anote datos correctos y exactos.
- Incluya la fecha y la hora y la secuencia de actuaciones.
- Identifique la dosis, la vía y la fecha y la hora de administración de medicamentos.
- Indique los equipos o el material utilizado.
- Utilice terminología y abreviaturas aceptadas.
- Marque las entradas recientes y las anotaciones continuas en los historiales. Incluya datos, no opiniones.

Obsérvense los dos ejemplos que se ofrecen a continuación. Las frases subrayadas del ejemplo 2 lo convierten en un registro de datos mucho más exacto que el primero.

Ejemplo 1

(fecha) 08:30 Visita prenatal habitual. PA 118/64, peso 64 kg. Proteinuria negativa. Formación sobre signos del parto. M. Penn, DUE

Ejemplo 2

(fecha) 0830 Visita prenatal habitual en la semana 34 de la gestación. PA 118/64, peso 64 kg, aumento de 1,5 kg con relación a visita del mes anterior. FC 152. Orina transparente de color amarillo claro, glucosuria y proteinuria negativas. Edema 1+ en tobillos. La paciente refiere que está cansada y desea que llegue el parto. Afirma que no sabe cómo irá el parto. Se proporcionan instrucciones verbales y escritas sobre los signos del parto. M. Penn. DUE

PRESTAR TESTIMONIO

Cuando los problemas legales se lleven a un juzgado, el tribunal podría solicitar al DUE que aporte documentación o preste testimonio. Por consiguiente, el profesional de enfermería debe registrar de manera exacta y completa los cuidados prestados, la respuesta del paciente y las interacciones con los familiares. En el cuadro 3-4 ■ se recogen los principios que rigen la documentación de datos y su importancia. Al prestar declaración en un juzgado, deberá mostrar una preparación y una conducta profesionales. Deberá responder de manera honesta e imparcial a las preguntas planteadas. No deberá tratar de proteger a otros profesionales sanitarios, sino relatar los sucesos tal y como tuvieron lugar.

NO OCASIONAR DAÑOS

A menudo, los DUE son testigos de las deliberaciones de los padres sobre las alternativas terapéuticas. Los neonatos son incapaces de tomar decisiones relativas a cuestiones que les afectan, por lo que los problemas éticos son más complejos en el ámbito de la pediatría. El principio más importante es «no ocasionar daños». A veces, es preciso consultar a otros profesionales para determinar si la responsabilidad se restringe a la asistencia del lactante o debe englobar también las preferencias de los padres.

COMITÉS DE ÉTICA

Casi todas las instituciones sanitarias cuentan con comités de ética que formulan recomendaciones terapéuticas o adoptan decisiones acerca del tratamiento. Se puede solicitar a los DUE que participen en estos comités (v. «Tema de promoción de la salud» en las páginas 46 y 47). Para colaborar en estos grupos, el profesional de enfermería debería ampliar sus conocimientos en distintas áreas, como:

- El problema de salud a abordar
- La composición de la familia
- Las creencias religiosas y culturales de la familia
- Las leyes estatales y locales relacionadas con la elección ética y legal del paciente

La discusión del problema por personas ajenas al grupo familiar hace posible la adopción de una decisión objetiva e imparcial.

TERAPIAS COMPLEMENTARIAS

En la actualidad existe una tendencia hacia la integración de terapias complementarias en la asistencia sanitaria. El número de estudios de investigación centrados en la utilización y la seguridad de las terapias complementarias y alternativas ha aumentado considerablemente a lo largo de los últimos años. La aplicación de estas terapias complementarias plantea diversas cuestiones éticas y legales. ¿Qué referencias se emplean para garantizar la seguridad de los participantes en los estudios clínicos controlados con placebo? ¿Qué responsabilidades éticas y legales lleva consigo la administración de terapias complementarias en lugar de los tratamientos convencionales? El DUE puede participar en estos estudios clínicos a través de la administración de la terapia complementaria y la recogida de datos. Es importante que comprenda la finalidad del estudio y las responsabilidades éticas y legales de notificar cualquier efecto secundario.

REMISIÓN A GRUPOS DE APOYO

Existe un gran número de organismos y grupos de apoyo a las familias. Algunas de estas asociaciones reciben fondos federales, mientras que otras son privadas. El DUE debe conocer los grupos de apoyo locales que pueden ayudar a las familias a enfrentarse a ciertos problemas pediátricos. Por ejemplo, una parroquia o un centro para enfermos desahuciados pueden albergar grupos de apoyo a padres de lactantes en estado terminal.

GRUPOS DE APOYO PARA EL PERSONAL SANITARIO

En muchos centros existen grupos de apoyo para el personal con los que se pretende facilitar la adaptación de los profesionales de enfermería y otros trabajadores sanitarios a situaciones difíciles en las unidades de cuidados intensivos neonatales y la asistencia pediátrica. Por ejemplo, cuando un lactante prematuro recibe asistencia en un mismo hospital durante varios meses, se puede crear un vínculo emocional entre el personal y el paciente y su familia. Si el niño muriera, el personal encargado del mismo necesitaría pasar algún tiempo fuera del hospital para compartir el sentimiento de pérdida. Asimismo, estos profesionales podrían

tener una sensación de fracaso como consecuencia del fallecimiento del niño a pesar de los cuidados prestados.

ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

PRIORIDADES DE LA ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

Cuando se presta asistencia a un paciente que plantea cuestiones legales o éticas, las prioridades del profesional de enfermería son la escucha terapéutica, el pensamiento crítico y el respeto a la legislación. Aplicando habilidades como la reflexión, la formulación de preguntas sin resolver y el silencio, el profesional de enfermería ayuda al paciente y su familia a explorar sus reacciones ante la situación, ya se trate de un embarazo no deseado o de la muerte de un lactante. El profesional de enfermería puede utilizar el pensamiento crítico al informar a la familia acerca de las opciones terapéuticas y ayudarles a plantear preguntas al médico. En algunas circunstancias, como en caso de sospecha de abuso, el profesional de enfermería será consciente de su obligación de denunciarlo a los servicios sociales.

VALORACIÓN

Es probable que los datos recogidos por el profesional de enfermería en situaciones que plantean dilemas éticos o legales presenten una relación con ciertos factores psicosociales. ¿Llora constantemente el neonato y muestra signos de estrés? ¿Discuten los familiares en la zona de visitas acerca de decisiones terapéuticas para un neonato con espina bífida? ¿Grita la adolescente al personal desde que recibió el diagnóstico de embarazo? El profesional de enfermería debería registrar estos datos en términos objetivos y no sentenciosos. El DUE colaboraría con los restantes integrantes del equipo sanitario para lograr satisfacer las necesidades del paciente en cualquier situación con problemas éticos o legales.

DIAGNÓSTICO, PLANIFICACIÓN Y APLICACIÓN

En los casos con problemas éticos o legales suelen formularse algunos de los siguientes diagnósticos:

- Conocimientos deficientes relacionados con (detalles, como inicio del embarazo).
- Interrupción de los procesos familiares relacionada con (detalles, como enterarse que un hijo ha nacido con parálisis cerebral).
- Duelo relacionado con (detalles, enfermedad terminal del neonato).
- Riesgo de lesión relacionado con abuso físico.
- Riesgo de violencia (por progenitores) relacionada con incapacidad de manejar la ira.

Entre los resultados esperados de estos pacientes y sus familiares podrían figurar:

TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

FORMACIÓN SOBRE INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL

Una profesional de enfermería trabaja en un centro de planificación familiar y ha impartido cursos de educación sexual en centros de enseñanza pública para estudiantes de instituto (16-17 años) durante los últimos 5 años.

Recientemente se ha modificado la legislación estatal relativa a la educación sexual y debe revisar el contenido de sus cursos para fomentar la abstinencia e incluir información acerca de la anticoncepción. Asimismo, debe abordar con detalle las infecciones de transmisión sexual (ITS). Esta profesional ha de comprender la legislación del estado en el que ejerce, además de la de los estados vecinos, con relación al consentimiento a recibir asistencia durante el embarazo, la anticoncepción, el aborto y el tratamiento de ITS. Solicita la colaboración de su gerente de enfermería en este proyecto.



dicho país, las tasas de embarazo, aborto e ITS en las adolescentes estadounidenses superan a las de otros países. Los datos obtenidos por el Alan Guttmacher Institute indican que las adolescentes estadounidenses no mantienen relaciones sexuales más a menudo que las de otras nacionalidades, pero presentan una probabilidad menor de utilizar anticonceptivos eficaces y tienen un número más alto de compañeros sexuales. En las naciones con unas tasas menores de embarazo, aborto e ITS se observa una actitud más permisiva hacia el mantenimiento de relaciones sexuales en la adolescencia, pero se rechaza firmemente la paternidad en adolescentes.

Estos países facilitan el acceso a la anticoncepción e imparten unos programas avanzados de educación sexual que incluyen la prevención de las ITS.

Los planes de estudios de educación sexual deberían incorporar información completa acerca de los cambios físicos y psíquicos de la adolescencia, el embarazo y la concepción, los efectos emocionales de las relaciones sexuales, la toma de decisiones respecto a las relaciones sexuales, los riesgos asociados a las relaciones sexuales, como el embarazo y las ITS, y los métodos anticonceptivos, entre los que ha de figurar la abstinencia. Se debe observar la normativa de cada estado referente al contenido de los programas de educación sexual.

La legislación estatal determina la obligatoriedad de la educación sexual y la prevención del VIH/ITS en el ámbito escolar, así como el contenido de estos cursos. Tanto en los programas de educación sexual como en los de prevención del VIH/ITS se puede destacar, abordar o ignorar las cuestiones de la abstinencia y la

COMENTARIO

La necesidad de abordar el embarazo de adolescentes y la prevalencia de las ITS en este grupo es acuciante. En EE. UU., cada año quedan embarazadas más de 800.000 jóvenes menores de 20 años. Nueve millones de adolescentes contraen una ITS cada año. A pesar de estas asombrosas cifras, se ha logrado que disminuyan por primera vez en mucho tiempo. Aparentemente, los datos disponibles indican que la promoción de la abstinencia en la educación sexual y el uso más frecuente de preservativos han influido notablemente en este descenso.

Aunque la disminución de estas cifras puede considerarse esperanzadora en

- El paciente/la familia expresará una mejor comprensión del trastorno y las alternativas terapéuticas.
- El paciente/la familia elaborará junto a los servicios sociales un plan de cuidados y remisión a especialistas.

Las intervenciones de enfermería en pacientes con problemas éticos o legales dependen de las circunstancias particulares de cada caso. Podrían llevarse a cabo algunas de las siguientes:



anticoncepción. Por otra parte, la legislación estatal se ocupa también de la intervención de los padres en la educación sexual en cuanto a la concesión de su autorización para ello. Las normas pueden exigir su consentimiento, no requerirlo, o permitir que los padres soliciten el cambio de clase de su hijo si así lo desearan por motivos religiosos o morales.

PLANIFICACIÓN Y APLICACIÓN

El DUE y el director de enfermería deciden que es necesario crear un comité para elaborar de nuevo el programa formativo. El comité está integrado por un profesor del sistema público, un médico, un profesional de enfermería/matrona certificado, el DUE y el director, así como varios padres.

El comité efectúa una revisión a fondo de la adecuación del programa actual a la edad y la fase del desarrollo de sus destinatarios. Asimismo, analiza la aplicabilidad de los métodos pedagógicos a los distintos estilos de aprendizaje. El comité incorpora las normas estatales acerca de la inclusión de la abstinencia.

Los miembros del comité determinan que el contenido del programa debe basarse en la relación riesgo-beneficio evitando enjuiciar. Dado que la naturaleza de estos temas obligará a los estudiantes a tomar decisiones que podrían cambiar su vida en algunos casos,

se decide presentar también un curso previo centrado en la toma de decisiones sensatas. De este modo, el DUE podría incorporar esta metodología al programa de formación sexual y prevención del VIH/ITS.

Se plantea la utilización de recursos audiovisuales (AV). Se revisa la adecuación del contenido de todos los pósters, videos y diapositivas respecto a la edad de los estudiantes. Se seleccionan recursos AV con imágenes sencillas de adolescentes actuales que resultan fáciles de entender. Se debate en profundidad la inclusión de imágenes gráficas o realistas de las ITS. Algunos integrantes del comité creen que los estudiantes ignorarán estas fotografías por su naturaleza gráfica, mientras que otros consideran que estas imágenes presentarían la realidad de un modo inalcanzable para la mera discusión de este tema. El comité acuerda que la inclusión de estas imágenes podría ser muy beneficiosa y se confía en el juicio profesional del DUE para seleccionar las más adecuadas en cada clase.

Por otra parte, se comenta la conveniencia de impartir los cursos a clases mixtas o bien separar a los chicos de las chicas en distintos grupos. Se debate si una DUE sería tan eficaz en los estudiantes de sexo masculino. El comité se inclina por la separación de los estudiantes en función de su sexo y la contratación de un DUE de sexo masculino para las clases impartidas a chicos. Estas decisiones

pretenden fomentar la discusión de los temas abordados por parte de los estudiantes.

El comité se muestra satisfecho del resultado final de su trabajo. Se ha logrado ampliar el programa formativo y se ha incorporado una nueva sección con un educador de sexo masculino. Se planea realizar una evaluación a largo plazo para determinar la eficacia de este programa.

REFLEXIÓN

¿Cuáles son sus creencias personales acerca de la sexualidad y el embarazo en adolescentes? ¿De dónde obtuvo información acerca de la sexualidad durante su adolescencia? ¿Qué información le hubiera gustado recibir durante esa época? ¿Había algún programa formativo o sistema de apoyo que hubiera influido en su sexualidad durante la adolescencia?

¿Por qué cree que las tasas de relaciones sexuales y embarazos en adolescentes son tan altas en EE. UU.? ¿Cree que la promoción de la abstinencia sexual es beneficiosa? ¿Por qué? ¿Se deberían distribuir anticonceptivos en los centros escolares? ¿Cuáles son los deberes de los padres? Idee un plan que sería eficaz, a su juicio, en la disminución de las tasas de embarazo en adolescentes. Contacte con un centro escolar y ofrezca impartir este programa a sus estudiantes.

RECURSOS RECOMENDADOS

Centers for Disease Control. (2005). National surveillance data for Chlamydia, gonorrhea, and syphilis. *Trends in Reportable Sexually Transmitted Diseases in the United States, 2005*. Esta página web ofrece varias descargas relacionadas con la prevención de las ITS, incluidas diapositivas con imágenes realistas donde se muestran ITS.

Guttmacher Institute. An overview of minors' consent laws. Guttmacher Institute State Policies in Brief. (April 2007). Acceso *on-line*. Esta página ofrece información relativa a las políticas para menores en cuanto al embarazo, la anticoncepción, el aborto y las ITS.

- Practicar siempre en conformidad con las leyes de práctica de la enfermería del estado y la normativa del centro de trabajo. *Es su deber conocer las leyes del estado en el que ejerza y la política (que podría ser más restrictiva) de su centro de trabajo.*
- Familiarizarse las leyes estatales que rigen la asistencia sanitaria. *Le convendrá profesionalmente ampliar sus conocimientos sobre situaciones legales o éticas que podrían surgir en su ejercicio profesional.*

CUADRO 3-5 CONSIDERACIONES CULTURALES

Aspectos éticos

Las siguientes situaciones plantean problemas culturales y éticos que podrían afectar a la relación profesional de enfermería-paciente.

- Una mujer procedente de Oriente Medio podría negarse a recibir asistencia de un profesional de enfermería de sexo masculino durante el puerperio debido a una regla cultural según la cual su marido es el único hombre que puede verla desnuda.
- Una madre coreana puede disgustarse si se le pide que otorgue su consentimiento a una intervención quirúrgica urgente sin haberlo hablado antes con su esposo.
- Una mujer afroamericana podría molestarse si se le pidiera que no hiciera ruido cuando sus amigos la visitaran para celebrar el nacimiento de su hijo.
- Una mujer hispana podría evitar la lactancia natural en el hospital debido a la posibilidad de ser vista con las mamas al descubierto.
- Una joven madre vietnamita podría rechazar medicamentos de alivio del dolor con posterioridad a la cesárea.
- Una familia irlandesa católica puede rechazar un aborto terapéutico incluso cuando peligre la vida de la madre por el embarazo.

Considere sus reacciones ante estas posibles situaciones. ¿Cómo podría ayudar a sus pacientes a tomar decisiones sin expresar su punto de vista personal?

- Guardar la confidencialidad del paciente. *La violación de la legislación HIPAA puede traer consigo consecuencias penales graves. Su credibilidad como profesional y la confianza de sus pacientes y compañeros dependen de su integridad.*
- Utilizar a otros miembros del equipo sanitario para asesorarse cuando no está seguro de una respuesta o cuál sería la actuación correcta. No tratar de contestar lo que se desconoce. *Su centro contará con una o más personas especializadas en cuestiones legales complicadas o bien le remitirá a profesionales cualificados en la comunidad.*
- Prestar una asistencia con competencia cultural (cuadro 3-5 ■). *La mayor parte de la comunicación tiene lugar a través del «lenguaje» no verbal. Al prestar atención a ciertos signos y mostrar un interés real por los pacientes, los profesionales de la enfermería pueden prestar una asistencia individualizada y competente desde el punto de vista cultural.*
- Proporcionar siempre asistencia de enfermería de calidad usando las «seis certezas y tres comprobaciones» al administrar fármacos (cuadro 3-6 ■). *El motivo más frecuente de demanda es la administración de fármacos. Sea cuidadoso y coherente para garantizar la seguridad de sus pacientes.*
- Notificar de inmediato y con exactitud cualquier incidente. Recordar que el profesional de enfermería que delega una tarea tiene el deber de su compleción satisfactoria. En la figura 3-3 ■ se incluye un formulario de notificación de incidentes. *La notificación inmediata puede evitar la aparición de otros problemas y asegura una asistencia de calidad para el paciente.*

CUADRO 3-6

Seis certezas y tres comprobaciones para la administración de fármacos

Se puede evitar la causa más frecuente de demanda contra un profesional de enfermería al recordar y utilizar estas medidas de seguridad:

Seis certezas	Tres comprobaciones
Paciente correcto	Compare el fármaco con el registro de administración de medicación (RAM) cuando lo extraiga del cajón.
Fármaco correcto	
Dosis correcta	
Vía correcta	Compare el fármaco con el RAM cuando lo deposite en el vaso.
Tiempo correcto	Compare el fármaco con el RAM cuando vuelva a colocar el contenedor en el cajón.
Documentación correcta	

Fuente: Adaptado de Ramont, R. P., & Niedringhaus, D. M. (2008). *Fundamental nursing care* (2nd ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, p. 639.

- Pensar sobre sus propios valores e idear modos de responder a otras personas con valores diferentes. No recomendar ninguna opción frente a otra. *Usted debe prestar una asistencia de calidad de manera independiente de la decisión adoptada por su paciente. Debe dejar a un lado sus propias decisiones y elecciones.*

EVALUACIÓN

En la evaluación de problemas éticos y legales, el profesional de enfermería recogería datos sobre la eficacia de las intervenciones realizadas. Por ejemplo, se ha respondido de manera adecuada a las preguntas del paciente. Los padres afirman que se han reunido con los trabajadores sociales. El profesional de enfermería debería comprobar la elaboración de los informes correspondientes y las remisiones efectuadas, así como la provisión de material escrito. Igualmente, registraría cualquier conclusión acerca del tratamiento emitida por los familiares.

PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA Paciente con parto pretérmino

Jean, una chica de 17 años, ingresa en la unidad de tocología con un diagnóstico de parto pretérmino. Ha recibido un tratamiento frente a esta entidad durante las últimas 3 semanas y media. Se logró detener el parto durante 4 días, pero ha comenzado de nuevo. El médico teme que el parto provoque el nacimiento de un feto de 24 semanas. La posibilidad de supervivencia del feto es dudosa y el pediatra cree que no se debería efectuar una reanimación. Jean y su novio han discutido sobre lo que deberían hacer. Jean está acompañada por sus padres, que desean que sea su hija quien adopte la decisión debido a que no está casada con el padre del niño.



INFORME CONFIDENCIAL DE UN SUCESO INUSUAL

NO forma parte de la historia médica – por favor adelante a TRATAMIENTO DE RIESGO**

I. (COMPLETAR SI NO DISPUSIERA DE PEGATINA IDENTIFICATIVA)

PACIENTE/VISITANTE _____ MÉDICO _____
 HISTORIA MÉDICA N.º _____ FECHA DE NTO. _____

ETIQUETA IDENTIFICATIVA

II. FECHA DEL SUCESO _____ HORA DEL SUCESO _____ LOCALIZACIÓN (PLANTA O HABITACIÓN) _____
 NOMBRE DEL MÉDICO AVISADO _____ PACIENTE CONSCIENTE DEL SUCESO: SÍ ___ NO ___ FAMILIA CONSCIENTE DEL SUCESO: SÍ ___ NO ___
 INFORME CUMPLIMENTADO POR _____ OTRAS PERSONAS QUE CONOCEN EL SUCESO _____

III. DIAGNÓSTICO DE INGRESO _____
 ESTADO DEL PACIENTE ANTES DEL SUCESO: ALERTA _____ DORMIDO _____ ANESTESIADO _____ DESORIENTADO _____ OTRO _____
 SI SE HUBIERAN ADMINISTRADO SEDANTES/NARCÓTICOS/DIURÉTICOS A LO LARGO DE LAS ÚLTIMAS 12 HORAS (SI FUERA PERTINENTE),
 POR FAVOR COMPLETE: (MEDICAMENTO, DOSIS, HORA)

IV. SUCESO

- CAÍDAS**
- 100 Caída inadvertida
- 101 Asistido en el suelo
- 102 Caída de la cama
- 103 Caída de mesa/equipo
- 104 Caída en el aseo
- 105 Deambulación/bipedestación/resbalón y caída
- 106 Sentado en inodoro/silla de ruedas
- 107 Restricción previa a la caída
- 108 Restricción posterior a la caída
- 109 Barandillas de la cama subidas (1 2 3 4)
- 110 Barandillas de la cama bajadas (1 2 3 4)
- 112 Caída de un visitante
- 113 Caída de un paciente externo
- 119 Otras _____
- QUEMADURAS**
- 120 Quemadura eléctrica/química
- 121 Derrame
- 122 Fuego
- 129 Otras _____
- ALTERCADO/RECLAMACIÓN**
- 130 Paciente/familiar/empleado/visitante
- 131 Reclamación – Tiempo de espera
- 132 Reclamación – Servicio de facturación
- 133 Reclamación – Comida
- 134 Reclamación – Servicio de mantenimiento/auxiliar
- 135 Reclamación – Enfermería
- 136 Reclamación – Personal médico
- 137 Reclamación – Seguridad
- 139 Otras _____
- VARIOS**
- 140 Suicidio/tentativa
- 141 Alta voluntaria/fuga
- 142 Equipo – Golpe/fallo
- 143 Desaparición/daño a bienes
- 144 Muerte inesperada
- 145 Incumplimiento de prohibición de fumar
- 146 Formación de úlcera por presión
- 149 Otras _____
- MEDICACIÓN** Fármaco _____
- 150 Orden (dato introducido en el ordenador)
- 151 Hora incorrecta
- 152 Posología incorrecta
- 153 Vía incorrecta
- 154 Fármaco incorrecto
- 155 Paciente incorrecto
- 156 Omisión
- 157 Reacción farmacológica adversa
- 158 Error de prescripción
- 159 Otras _____

- INTRAVENOSOS** Sol. _____
- 160 Infiltración
- 161 Velocidad incorrecta
- 162 Solución incorrecta
- 163 Hora incorrecta
- 164 Orden (dato introducido en el ordenador)
- 165 Infección en punto de inyección/flebitis
- 169 Otros _____
- TRANSFUSIÓN DE SANGRE**
- 170 Reacción alérgica/adversa
- 171 Retraso en la administración
- 172 Velocidad de flujo incorrecta
- 173 Infiltración
- 174 Omisión/rechazo por paciente
- 175 Volumen incorrecto
- 176 Filtro incorrecto/omitido
- 177 Componente incorrecto
- 178 Desviación del producto biológico
- 179 Otros _____
- ANATOMOPATOLOGÍA**
- 180 Error del laboratorio de referencia
- 181 Pérdida/manipulación incorrecta de la muestra
- 182 Error en la obtención de la muestra
- 183 Discrepancia resultados citología/biopsia
- 184 Discrepancia resultados biopsia/resección
- 185 Autopsia indicativa de discrepancia clínica relevante
- 186 Discrepancia sección congelada/anatomopatología
- 187 Error en realización de prueba/error en informe de resultados
- 188 Extracción aplazada
- 189 Hematoma tras extracción
- 190 Otros _____
- QUIRÓFANO/UCPA**
- 200 Extracción de cuerpo exógeno
- 210 Recuento incorrecto – Esponja/aguja/instr.
- 202 Realización/aplazamiento de rayos X
- 203 Parada cardiopulmonar
- 204 Paciente/lado/lugar/procedimiento erróneo
- 205 OPS pac. ingresado postoperatorio
- 206 Reparación/extracción no programada de órganos
- 207 Lac./desgarro/punción – Órgano/parte del cuerpo
- 208 Cancelación de prep. qui./problema con equipo
- 209 Regreso no planificado al quirófano
- 210 Aplazamiento de intervención quirúrgica
- 211 Consentimiento incorrecto/incompleto/no obtenido
- 212 Área enrojecida
- 213 Condiciones no estériles
- 214 Problema con muestra
- 215 Irritación/lesiones oculares
- 216 Hematoma postarterial
- 217 Secreción inadecuada
- 219 Otros _____

- ANESTESIA**
- 220 Parada cardiopulmonar inesperada
- 221 Cancelación de intervención quirúrgica tras inducción
- 222 Lesiones/muerte tras la inducción
- 223 Lesiones en dientes/cara/labio/mandíbula
- 224 Lesiones en SNC/cerebro
- 225 Traslado no programado a UCI
- 226 Aspiración
- 229 Otros _____
- URGENCIAS**
- 230 Muerte tras alta/consulta en servicio de urgencias a lo largo de últimos 7 días
- 231 Visto por complicación tras tratamiento/intervención en ingreso previo
- 232 Alta voluntaria
- 239 Otros _____
- TOCO/GIN/NEONATOLOGÍA**
- 240 Parto fuera del paritorio
- 241 Traslado materno a UCI
- 242 Regreso no programado a quirófano
- 243 Lesión relacionada con estribos
- 244 Parto sin atención médica
- 245 Hemorragia >1.500 cm³
- 246 Gasometría cordón pH < 7
- 247 Parada cardiopulmonar
- 248 Convulsiones del neonato en paritorio
- 249 Puntuación de Apgar ≤5 a los 5 min
- 250 Trastorno inusual – Neonato
- 251 Lesión neonatal – Cráneo/parálisis
- 252 Traslado de nido a UCIN
- 253 Parto instrumentalizado – Lesiones
- 259 Otros _____
- ASISTENCIA ADULTOS/PEDIÁTRICA**
- 260 Resultado inesperado – Mayor nivel de asistencia
- 261 Deficiencia neurosensorial/funcional significativa/dolor de origen desconocido ausente en el ingreso hospitalario
- 262 IM/ACV agudo a lo largo de 48 h siguientes a intervención quirúrgica/procedimiento
- 263 Muerte a lo largo de 48 h siguientes a intervención quirúrgica/procedimiento
- 264 Infección nosocomial que prolonga la estancia o complica el estado del paciente >5 días
- 265 Paciente sin capacidad de respuesta
- 266 Autoextubación
- 167 Parada cardiopulmonar – Activación del equipo de emergencias
- 268 Daños en partes blandas
- 269 Otros _____
- PRUEBAS/TRATAMIENTOS**
- 270 Paciente incorrecto
- 271 Prueba/tratamiento incorrecto
- 272 Aplazamiento del tratamiento
- 273 Orden médica no realizada
- 274 Complicación que origina lesiones
- 275 Entrada del ordenador
- 276 Cuestión relacionada con control de infecciones
- 279 Otros _____

- RADIOLOGÍA/RADIOLOGÍA ONCOLÓGICA/ ESTUDIOS DE LA IMAGEN**
- 280 Complicación que requiere corrección quirúrgica
- 281 Deficiencia nerviosa de nueva aparición
- 282 Reacción a agente de contraste
- 283 Exposición excesiva a radiación
- 284 Parada cardiopulmonar
- 285 Aplazamiento del tratamiento que provoca empeoramiento
- 286 Repetición no programada de prueba diagnóstica
- 287 Monitorización inadecuada
- 288 Interpretación errónea de radiografía
- 289 Fallo del equipo
- 290 Falta de preparación – Cancelación de procedimiento
- 291 Paciente/lado/lugar/procedimiento erróneo
- 299 Otros _____

V. DESENLACE

- GRAVEDAD DEL DESENLACE**
- 350 Ausencia de lesiones/afectación
- * 351 Lesión leve
- * 352 Lesión/consecuencia grave
- * ESPECIFIQUE LA LESIÓN**
- GENERAL**
- 300 Aplazamiento del tratamiento
- 301 Embolia
- 302 Reacción/efecto tóxico
- 303 Muerte
- 304 Prolongación de estancia hospitalaria
- 305 Neurológica sensorial
- 306 Decúbito
- 307 Parada cardiopulmonar
- 309 Otros _____
- OBSTÉTRICA**
- 310 Puntuación de Apgar excesivamente baja
- 311 Lesión fetal
- 312 Muerte fetal
- 313 Lesión materna
- 314 Muerte materna
- 319 Otras _____
- ESQUELÉTICAS**
- 320 Fractura
- 321 Dislocación
- 322 Dientes
- 323 Esguince
- 329 Otras _____
- TISULARES**
- 330 Hematoma/contusión
- 331 Necrosis
- 332 Laceración
- 333 Fístula
- 334 Dehiscencia
- 335 Abrasión/ampolla
- 336 Tumefacción
- 337 Área enrojecida/equimosis
- 338 Desgarro cutáneo
- 339 Otras _____

VI. COMENTARIOS BREVES, SI FUERAN NECESARIOS _____

1004952 (9/01)

Figura 3-3. ■ Formulario de notificación de un incidente.



Figura 3-4. ■ El profesional que llevará a cabo la intervención debe obtener el consentimiento informado. El profesional de enfermería puede actuar como testigo de la firma de dicho documento.

Valoración

Se deberían obtener los siguientes datos inmediatamente después del ingreso:

- Intensidad y carácter de las relaciones
- Conocimiento del parto pretérmino, tratamiento de los neonatos pretérmino, tasas de supervivencia de los fetos de 24 semanas
- Sentimientos de Jean hacia el feto y el tratamiento
- Sentimientos del novio de Jean hacia el feto y el tratamiento

Diagnóstico de enfermería

Se formula el siguiente diagnóstico de enfermería (entre otros) para esta paciente:

- Procesos familiares disfuncionales relacionados con el parto pretérmino y el tratamiento del lactante pretérmino

Resultados esperados

La familia:

- Creará vías de comunicación y resolución de problemas relacionados con la asistencia del neonato.
- Llegará a un acuerdo con relación al tratamiento del neonato que resulte satisfactorio para todos.

Planificación y aplicación

- Alentar a los familiares y la paciente a expresar sus sentimientos y sus expectativas tanto en privado como en

grupo. *La comunicación terapéutica potenciará la dinámica familiar y facilitará la toma de decisiones.*

- Fomentar la comprensión y la empatía entre los familiares y el paciente. *La comprensión de los sentimientos, las preocupaciones y los puntos de vista favorecerán el respeto y la confianza.*
- Recomendar a los familiares que definan objetivos adecuados conforme avancen en el proceso de toma de decisiones. *La fijación de objetivos fomenta la organización de los allegados y encuadra la toma de decisiones.*
- Formular preguntas para comprobar si la paciente y los familiares comprenden los procedimientos para los que deben otorgar su consentimiento escrito. Obtener respuestas a estas preguntas si fuera necesario o bien notificar la necesidad de aportar información adicional. Ser testigo de la concesión del consentimiento informado (fig. 3-4 ■). *Si la paciente y los familiares son incapaces de contestar a las preguntas, es posible que no hayan recibido una información suficiente. Al formular preguntas, el profesional de enfermería comprueba que disponen de información acerca del procedimiento.*
- Recomendar las remisiones que considere necesarias. *Otros especialistas pueden ofrecer información y ayuda a la familia.*

Evaluación

El profesional de enfermería revisaría los resultados de la paciente con la finalidad de determinar la consecución de los objetivos. Además, el profesional de enfermería evaluará los siguientes aspectos: ¿Han expresado verbalmente sus temores tanto la paciente como los familiares? ¿Han indicado verbalmente unos objetivos adecuados de la asistencia sanitaria? ¿Han establecido contacto con grupos de ayuda/asociaciones?

Pensamiento crítico en el proceso de enfermería

1. Estudie el derecho legal de Jean a rechazar el tratamiento del neonato en el estado en el que ejerce su profesión.
2. Si los demás integrantes de la familia desconocieran la situación, ¿qué debería hacer el profesional de enfermería?
3. ¿Qué tipo de recursos tendrían interés para Jean y sus allegados?

Nota: En el apéndice I puede encontrarse un comentario sobre las preguntas de pensamiento crítico.

Nota: La bibliografía y los listados de recursos para este y el resto de capítulos se han recopilado al final del libro.

Revisión del capítulo



TÉRMINOS CLAVE por tema

Introducción

legales, éticas

Aspectos éticos y legales que afectan al control de la natalidad y el embarazo en adolescentes
consentimiento informado

Cuestiones éticas y legales que afectan a la madre

aborto, aborto espontáneo, ley del menor maduro, menores emancipados, confidencialidad, enfermedad de declaración obligatoria

PUNTOS clave

- Los profesionales de enfermería deben conocer las asociaciones y los grupos de apoyo existentes en su comunidad.
- El lactante ostenta los mismos derechos que cualquier otro paciente, aunque a menudo serán sus progenitores los que tomen decisiones acerca de su asistencia sanitaria.
- Se puede producir un conflicto cuando los deseos de la adolescente embarazada no coincidan con los de sus padres. El DUE puede solicitar ayuda al supervisor o un asesor legal.
- El profesional de enfermería debe informar al organismo pertinente o la policía acerca de cualquier problema sanitario del paciente que entrañe un riesgo para la población o bien cualquier caso de abuso o sospecha del mismo.

ESTUDIO adicional

Las habilidades del pensamiento crítico se tratan en el capítulo 2.

En el capítulo 4 se aborda con detalle la asistencia familiar.

El aborto se trata en el capítulo 7.

La muerte de un hijo se comenta en el capítulo 13.



EXPLORE MediaLink

Pueden encontrarse recursos interactivos adicionales en la página web complementaria www.prenhall.com/towle. Haga clic en «Chapter 3» y en «Begin» para seleccionar las actividades de este capítulo.

En el CD-ROM complementario podrá encontrar preguntas de tipo NCLEX® relacionadas con el capítulo.

Protocolo asistencial de pensamiento crítico

Asistencia a una paciente que desea interrumpir el embarazo

Área de estudio para el NCLEX-PN®: Entorno asistencial seguro y eficaz: asistencia coordinada

Estudio de un caso: SV es una chica de 15 años embarazada de 12 semanas. Sus padres desconocen su estado. SV dice no saber qué hacer. No puede criar a un hijo, pero le parece que el aborto no está bien. Llora inconsolablemente.

Diagnóstico de enfermería: Desesperanza relacionada con un embarazo no deseado

RECOPILE DATOS

Subjetivos

Objetivos

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

¿Informaría usted de estos datos? Sí/No

Si es así, a: _____

Asistencia de enfermería

¿Cómo lo verificaría? _____

Compare su verificación con el ejemplo que se proporciona en el apéndice I.

Datos recopilados

(use sólo los correctos)

- Llanto
- Refiere insomnio de 3 días de duración
- FUM: 2-3-05
- Refiere dolor mamario a la palpación y náuseas
- Alimentos ingeridos en las últimas 24 horas: seis refrescos
- No mantiene contacto visual con el profesional de enfermería
- Peso actual: 61 kg
- Afirma creerse incapaz de cuidar de un bebé
- Afirma que su familia carece de recursos económicos para mantener a otro miembro
- Tira reactiva de orina: resultados negativos para proteinuria y glucosuria
- Antecedentes reproductivos: ningún embarazo previo
- «Mi novio dice que debo abortar, pues de lo contrario no querrá saber nada más de mí.»
- Afirma que su padre podría maltratarla físicamente si se enterara de su embarazo.

Intervenciones de enfermería

(use sólo las correctas; colóquelas en orden de prioridad)

- Enseñar a la paciente técnicas de respiración de cara al parto.
- Analizar las opciones disponibles para esta paciente, así como las ventajas y desventajas de cada una de ellas.
- Animar a la paciente a expresar abiertamente sus sentimientos y temores.
- Charlar sobre la importancia que reviste la asistencia prenatal.
- Enseñar a la paciente cuáles son los primeros signos y los síntomas del embarazo.
- Alentar a la paciente a que piense en sus puntos fuertes.
- Animar a la paciente a que implique a sus padres en el proceso de toma de decisiones.
- Animar a la paciente a inscribirse en clases de preparación al parto y a visitar el servicio de maternidad.
- Relacionarse con la paciente sin enjuiciarla.
- Identificar situaciones difíciles del pasado que la paciente superó con éxito.

CONSEJO PARA PASAR LA PRUEBA

Identifique las palabras clave en la parte central de la pregunta antes de tratar de contestarla. A menudo, las palabras clave encuadran la situación en un marco temporal. Estas palabras podrían ser *temprano, tarde, inmediatamente o inicial*. Le ayudan a eliminar información secundaria. Con frecuencia, las palabras clave revelan el significado de la pregunta.

- Una chica de 14 años embarazada acude al médico por una sensación de quemazón al orinar. El DUE observa dos moratones extensos en la cara interna del muslo. Su padrastro señala que se golpeó con la barra de la bicicleta. El DUE debería:
 - creer al padrastro.
 - ponerse en contacto con la policía.
 - mantener la confidencialidad de los datos aportados por el padrastro.
 - informar al DUE.
- Se diagnostica hemofilia a un neonato, que requiere una transfusión de sangre. La madre está de acuerdo, pero el padre discrepa por sus creencias religiosas. El enfermero debería:
 - tomar partido por la madre para salvar la vida del niño.
 - tomar partido por el padre como cabeza de familia.
 - atender al neonato sin inclinarse por ninguno de los progenitores.
 - negarse a prestar asistencia al neonato en tanto en cuanto sus padres no lleguen a un acuerdo.
- ¿Cuál de las siguientes situaciones NO representa una violación de la confidencialidad?
 - El profesional de enfermería charla con su vecino acerca del estado terminal de uno de sus pacientes y las discrepancias de los padres acerca de su asistencia.
 - El profesional de enfermería deja el historial de un paciente a la vista encima del mostrador de recepción.
 - El profesional de enfermería charla con el capellán del hospital acerca de las dificultades que tienen unos padres para tomar decisiones acerca del final de la vida de su hijo.
 - Un profesional de enfermería que no está de guardia de la unidad de adultos, amigo de un paciente en estado terminal, revisa su historial médico.
- Una niña de 13 años le cuenta a la enfermera que mantiene relaciones sexuales con chicos de 15 a 17 años y dice que no quiere que sus padres se enteren. Dice que no puede quedar embarazada porque sólo mantiene relaciones durante el período menstrual. La respuesta de enfermería correcta sería:
 - llamar a sus padres.
 - enseñarle a utilizar preservativos y anticonceptivos.
 - decirle que está infringiendo la legislación y negarse a ayudarla.
 - pedirle el nombre de los chicos para informar a la autoridad competente.
- Un neonato prematuro empeora a pesar de la asistencia avanzada. Sus familiares preguntan al enfermero qué deben hacer de cara a su muerte. La mejor respuesta de enfermería sería:
 - «Lo mejor sería no decirle nada a la madre hasta el último momento.»
 - «Informaré a la supervisora y organizaré una reunión con la familia y el médico.»
 - «Solamente se mantiene el soporte vital durante 2 días en neonatos.»
 - «Les avisaremos cuando llegue el momento de comenzar los preparativos para el funeral.»
- Una madre afirma: «Sé que en este hospital se realizan numerosos estudios de investigación. Me niego a que hagan experimentos con mi hijo ni le administren fármacos en fase de investigación». La mejor respuesta de enfermería sería:
 - «Desconozco qué fármacos son experimentales y cuáles son placebo.»
 - «Se le pedirá que suscriba un documento de consentimiento para participar en cualquier estudio de investigación, por lo que puede estar tranquila que no se administrará ningún tratamiento experimental sin su conocimiento ni autorización.»
 - «El único profesional que sabe cuándo se está realizando un estudio de investigación es el médico. Debería charlar con él.»
 - «Está equivocada: los experimentos se realizan exclusivamente en presos.»
- ¿Cuáles de las siguientes expectativas sobre su participación en las decisiones sanitarias son razonables por parte de los pacientes y sus familiares? Seleccione todas las correctas.
 - Se aportará información completa y exacta a los profesionales sanitarios.
 - Las familias y sus pacientes deben solicitar información acerca de la enfermedad y su tratamiento.
 - Los profesionales sanitarios solamente tienen el deber de lograr que los pacientes y sus familiares conozcan la enfermedad y el tratamiento necesario.
 - Los profesionales sanitarios deben lograr que los pacientes y sus familiares acudan a todas las citas.
 - Las familias y los pacientes han de asumir los gastos derivados de la asistencia sanitaria.
- El enfermero de la unidad de neonatos está inquieto acerca del mantenimiento de la intimidad en este servicio. ¿Cuál de las siguientes situaciones resultaría más preocupante?
 - Las hojas clínicas de las cunas están expuestas al público a través de la ventana del nido.
 - Los historiales de los pacientes se dejan en el nido en lugar de llevarse a la habitación de la madre junto a la cuna.
 - Ciertos procedimientos, como la circuncisión, se llevan a cabo en una sala cerrada al público.
 - Los padres firman hojas de consentimiento con anterioridad a la publicación de datos en la página web del centro.
- Los padres se están planteando conservar la sangre del cordón umbilical de su hijo para su posible utilización en el futuro. La madre afirma: «Asumo que el hospital almacenará la sangre, pero deseamos decidir sobre su utilización futura». El enfermero sabe que se trata de un dilema ético porque:
 - se desconoce a quién pertenece la sangre del cordón umbilical.
 - Los hospitales no ostentan ningún derecho con relación a cuestiones del ser humano.
 - El niño ostenta el derecho de vender la sangre del cordón.
 - Los pacientes pueden rechazar cualquier decisión relativa a la sangre del cordón umbilical.
- Un DUE atiende a una chica de 15 años embarazada que acaba de casarse con su novio de 16 años. Sabe que son responsables de sus decisiones sanitarias porque se consideran _____ desde el punto de vista legal.

En el apéndice I pueden encontrarse las respuestas a las preguntas de revisión del NCLEX-PN® y de pensamiento crítico.

Introducción a la asistencia de enfermería a la familia



GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA:
Planificación de asistencia a una embarazada mayor de 35 años

TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD:
Mujer con riesgo de parto prematuro

PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA:
Situación de estrés familiar

PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO:
Asistencia a un niño tras el divorcio de sus padres

BREVE sinopsis

La unidad familiar

Marco teórico para trabajar con familias

Roles y funciones de la familia

Técnicas y herramientas de valoración familiar

Papel del DUE en la asistencia a la familia

Familia sometida a estrés

Asistencia de enfermería

OBJETIVOS del aprendizaje

Al finalizar la lectura de este capítulo, usted será capaz de:

1. Definir conceptos clave.
2. Describir las características de los sistemas familiares.
3. Describir los cambios normales que sufre una unidad familiar con el paso del tiempo.
4. Describir el efecto de las creencias culturales y religiosas en el funcionamiento de la familia.
5. Describir técnicas de valoración de la unidad familiar, como el genograma y el ecomapa.
6. Identificar la función del DUE en la valoración y la asistencia a la familia.
7. Describir los rasgos distintivos de una familia sometida a estrés.
8. Aplicar el proceso de enfermería a la asistencia de la familia.

El DUE, al planificar la asistencia de un paciente determinado, ha de tener también en cuenta las necesidades de su familia. Esto es más evidente en el ámbito de la asistencia materno-neonatal, la pediatría, la geriatría y la salud mental. Los seres humanos rara vez viven solos o aislados. La calidad de las interacciones y las relaciones que se establecen entre una persona y sus semejantes influye de manera destacada en la salud de aquella. La **asistencia centrada en la familia** se define como el tratamiento de un paciente determinado que tiene en cuenta las posibles necesidades de la unidad o el sistema familiar. Además, el profesional de enfermería ha de comprender cómo funciona la unidad familiar y conocer las herramientas de valoración de su dinámica. Por otra parte, debe ser capaz de identificar las características de las familias sometidas a estrés y determinar cuándo sería preciso solicitar asistencia y orientación del supervisor de enfermería.

La unidad familiar

¿Qué es una **familia**? La definición clásica del término se refiere a dos o más personas, emparentadas por vínculos de sangre o matrimoniales, que conviven bajo el mismo techo. Más recientemente se ha ampliado esta definición a dos o más personas que deciden convivir para criar a sus hijos. En su concepción tradicional, la estructura de las familias expresa la relación existente entre el progenitor y su hijo, los cónyuges, o ambos.

FAMILIA NUCLEAR

La **familia nuclear** constituye el modelo tradicional de familia y se compone de los padres y sus hijos biológicos. Hace tiempo, la mayor parte de las familias nucleares estadounidenses estaban formadas por un matrimonio, formado por un padre y una madre, con un número de hijos variable entre dos y cuatro. El padre «ganaba el pan» para la familia y trabajaba de 9 de la mañana a 5 de la tarde para conseguir el sustento económico. La madre trabajaba en casa, donde se ocupaba del cuidado de los hijos y las tareas domésticas. Hoy en día, este tipo de familia nuclear tan sólo representa el 23% de las unidades familiares en EE. UU. (U.S. Census Bureau, 2000) y más de la mitad de las madres han fundado familias monoparentales.

FAMILIA EXTENSA

Desde el punto de vista tradicional, la **familia extensa** se concebía como un entramado de parientes, como abuelos, tías, tíos y primos que residían en un radio de 80 kilómetros de distancia y prestaban un apoyo afectivo activo a los demás integrantes del clan familiar. La composición de la familia está evolucionando en la actualidad. Las familias nucleares se han alejado de las familias extensas por motivos laborales, económicos o relacionados con las condiciones de vida. En algunos casos, los amigos íntimos se consideran miembros de la familia extensa. Algunas personas pueden sentir, incluso, que sus mascotas son miembros destacados de su unidad familiar. Se debe recordar que es la unidad familiar, pero no el profesional de enfermería ni la sociedad, quien designa a sus integrantes (fig. 4-1 ■).

Muchos sociólogos creen que el desmoronamiento de la sociedad estadounidense obedece a la desintegración de la



A



B

Figura 4-1. ■ (A) Las familias pueden ser de tamaños, mezclas raciales o étnicas y tipos diferentes. **(B)** Los datos disponibles indican que los niños que se crían en una familia homosexual no presentan riesgos más altos para su desarrollo o funcionalidad que los que lo hacen en familias heterosexuales. (Ariel y McPherson, 2000). (A. Lawrence Migdale/Lawrence Migdale/Pix.)

estructura familiar tradicional. Esta obra no pretende abordar los aspectos globales del funcionamiento de las unidades familiares, sino que se centrará en el funcionamiento de la familia a nivel del barrio o la comunidad.

FAMILIA MONOPARENTAL

Hoy en día existen diversos modelos familiares. Las familias monoparentales son cada vez más frecuentes debido a la alta tasa de divorcio y el nutrido número de madres solteras. En una **familia monoparental**, la madre o el padre cría sola/o a sus hijos. Pueden contar con la colaboración de la familia extensa, pero el otro progenitor no desempeña un papel activo. En algunas ocasiones, la custodia, los derechos de visita o las órdenes de alejamiento pueden plantear dificultades. El profesional de enfermería tiene la obligación de garantizar el bienestar del niño. La intervención de trabajadores sociales y agentes de la ley puede ser necesaria en algunos casos cuando el niño se encuentre en peligro debido a estos problemas.



OTROS MODELOS FAMILIARES

El desarrollo de la mayoría de los niños no tiene lugar en el seno de familias nucleares como consecuencia del aumento de la tasa de divorcio a partir de los años cincuenta. En una **familia binuclear**, ambos progenitores comparten la custodia de los niños, que se desplazan de uno a otro domicilio. Los padres pueden discutir acerca de las distintas reglas y modelos de autoridad que se aplican en cada unidad familiar. Cuando alguno de los progenitores vuelve a contraer matrimonio, se funda una «**familia reconstituida**», ya que como consecuencia de las nupcias se establecen relaciones familiares entre personas que anteriormente pertenecían a otras unidades familiares.

El término **familia mixta** se refiere a una situación en la que uno o ambos adultos han mantenido alguna relación previa en la que tuvieron descendencia (fig. 4-2 ■). La fusión de ambas unidades puede suponer diversos cambios de gran envergadura para los hijos que se suman a otros cambios ligados a su desarrollo. A menudo, la unión ofrece una mayor estabilidad económica y emocional para todos los miembros de la familia, además de hermanos «ya formados». La necesidad de convertirse en una unidad familiar funcional de mayor tamaño puede fomentar la tolerancia y la comprensión. No obstante, en algunos casos da lugar a maltrato infantil (cuando el padrastro o la madrastra no congenian con los niños) o abusos sexuales (por parte del padrastro, la madrastra, un hermanastro o una hermanastra). El profesional de enfermería debe tener presente esta posibilidad.

Alrededor de 2 millones de niños estadounidenses pertenecen a familias creadas por medio de la custodia legal, la acogida o la adopción. Además, el número de familias en las que los abuelos crían a sus nietos es cada vez mayor.

Las familias interraciales constituyen otra variante familiar en constante crecimiento. En el año 2000, alrededor de 7 millones de estadounidenses de cualquier edad se describió como un ciudadano de más de una raza.

Los compañeros no casados, junto a sus hijos en caso de haberlos, forman una **familia en cohabitación**. El número



Figura 4-2. ■ Las familias mixtas son frecuentes en el panorama cultural de EE. UU. en el siglo XXI. (Photo Edit, Inc.)

de estas familias (incluyendo familias hetero- y homosexuales) registró un aumento del 72% en comparación con la década anterior en el censo realizado en el año 2000 en EE. UU.

Muchas mujeres, tanto casadas como solteras, quedan embarazadas por primera vez hacia la mitad o el final de su vida reproductiva. Los padres de mayor edad han de tener en cuenta las dificultades que entrañará la crianza de los hijos cuando aquellos comiencen a presentar achaques relacionados con su envejecimiento. En la «Gráfica del plan asistencial de enfermería» de esta misma página se abordan algunas cuestiones relacionadas con el embarazo en una mujer mayor de 35 años.

El último modelo familiar es la **familia comunal**, que integra a varios adultos con sus hijos, los cuales pueden o no estar emparentados, que conviven en un mismo domicilio. En este modelo se comparten las decisiones y las responsabilidades familiares. La familia comunal no debe confundirse con la **familia sectaria**, un grupo en el que un dirigente adopta las decisiones y controla las acciones de sus integrantes.

GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA

Planificación de asistencia a una embarazada mayor de 35 años

OBJETIVO	INTERVENCIÓN	RAZÓN	RESULTADO ESPERADO
1. Conocimientos deficientes relacionados con la edad materna avanzada			
La paciente o la pareja recibirán información acerca de los riesgos que entraña la edad materna avanzada tanto para la madre como para el feto.	Aportar información escrita acerca de los principales riesgos, como la diabetes, la hipertensión, la preeclampsia, las anomalías placentarias, el nacimiento por cesárea, el nacimiento prematuro, el nacimiento de un neonato muerto y las anomalías congénitas, como el síndrome de Down. Explicar el contenido del material impreso.	<i>Las pacientes pueden repasar la información escrita en su domicilio.</i> <i>Las instrucciones verbales satisfacen las necesidades de los sujetos con memoria auditiva.</i>	La paciente o la pareja demostrarán verbalmente su comprensión de los riesgos que entraña el embarazo a partir de los 35 años. La paciente o la pareja enumerarán seis riesgos destacados de enfermedades asociadas al embarazo a partir de los 35 años.

GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA

Planificación de asistencia a una embarazada mayor de 35 años (cont.)

OBJETIVO	INTERVENCIÓN	RAZÓN	RESULTADO ESPERADO
2. Riesgo de glucemia inestable relacionado con la alteración de los procesos corporales durante el embarazo			
<p>La paciente se someterá a un cribado regular de la diabetes gestacional.</p> <p>Se determinará la glucemia de la paciente en todas las visitas de control prenatal por el médico.</p>	<p>Obtener muestras de sangre y orina de la paciente con arreglo al protocolo del centro médico.</p> <p>Informar sobre cualquier resultado analítico a la paciente o la pareja; explicar el significado de los resultados.</p> <p>Informar sobre la necesidad de pruebas y/o tratamientos nuevos a la paciente con aumento de la glucemia o la relación glucosa/cetonas en orina. Explicar el plan terapéutico previsto por el médico o la matrona.</p>	<p><i>El aumento de la glucemia constituye la característica distintiva de la diabetes. La resistencia a la insulina es un factor de riesgo de aparición de afecciones cardiovasculares y de preeclampsia.</i></p> <p><i>El tratamiento de la diabetes gestacional depende del patrón glucémico de la embarazada. En algunas mujeres se equilibra la concentración sérica de glucosa mediante la adaptación de la dieta, mientras que en otras es necesario instaurar un tratamiento farmacológico.</i></p>	<p>La paciente o la pareja reconocerán la influencia de los resultados en el bienestar de la embarazada y del feto.</p> <p>La paciente o la pareja aceptarán someterse a pruebas regulares de cribado de acuerdo con las recomendaciones médicas.</p>
3. Riesgo de desequilibrio nutricional: por exceso			
<p>El patrón de aumento de peso de la paciente a lo largo del primer trimestre y el aumento total de kilogramos durante el embarazo se mantendrán dentro de los valores normales.</p>	<p>Aportar información escrita a la paciente o la pareja acerca de una dieta sana, ejercicio y patrones de aumento de peso durante la gestación.</p> <p>Charlar sobre los efectos beneficiosos de una dieta sana pobre en grasas saturadas y dulces concentrados.</p> <p>Alertar a la paciente acerca del riesgo que entraña tratar de adelgazar durante el embarazo.</p> <p>Comentar la importancia que reviste el ejercicio físico habitual.</p> <p>Remitir a la paciente o a la pareja a un dietista. Recomendar la página web de la Food and Drug Administration estadounidense para solicitar información acerca de la nutrición.</p>	<p><i>Las mujeres de mediana edad tienen mayor riesgo de aumento natural del peso debido a los efectos del envejecimiento y la perimenopausia.</i></p> <p><i>La obesidad materna se vincula con diversas complicaciones, como nacimiento por cesárea, nacimiento de un mortinato y anomalías congénitas.</i></p> <p><i>Las mujeres mayores de 35 años presentan un mayor riesgo de hiperlipidemia, otro factor de riesgo complejo que se asocia con diabetes e hipertensión materna.</i></p> <p><i>Asimismo, las mujeres mayores tienen un riesgo más alto de nacimiento de un neonato prematuro y/o de bajo peso.</i></p> <p><i>El ejercicio ayuda a evitar el aumento del peso y mantener sano el sistema cardiovascular.</i></p> <p><i>El asesoramiento nutricional es beneficioso para la embarazada, en especial cuando sea preciso realizar cambios drásticos de la dieta y el estilo de vida.</i></p>	<p>La paciente o la pareja demostrarán que comprenden qué son una dieta sana y ejercicio a través de la identificación de los elementos principales de la pirámide de los alimentos de la USDA y las raciones diarias necesarias para que el aumento del peso sea adecuado durante la gestación.</p> <p>El aumento de peso de la paciente se mantendrá dentro de los límites normales a lo largo del embarazo.</p>

Marco teórico para trabajar con familias

Como se ha señalado en el capítulo 1  de este texto, la teoría orienta la práctica de la enfermería. En la práctica de

la enfermería comunitaria se aplican teorías relativas a las familias y las culturas para valorar la salud de la unidad familiar. En esta sección se llevará a cabo una sucinta revisión de algunas teorías de interés para comprender y valorar la dinámica familiar.

TEORÍA DE LOS SISTEMAS FAMILIARES

Ludwig von Bertalanffy propuso la *teoría general de sistemas* en 1936. Este autor sostenía que diversas disciplinas compartirían características similares que facilitarían la identificación de leyes y principios aplicables a un gran número de sistemas. Los investigadores podrían comunicar sus hallazgos y aprender del trabajo de los demás a través de un marco teórico común. La comprensión de los sistemas ha evolucionado de tal modo que muchos de sus conceptos forman parte del lenguaje diario. Por ejemplo, se sabe lo que significa sistema sanitario, sistema corporal, sistema de la información y sistema bancario. Un **sistema** se define como un grupo organizado de entidades que realizan una función determinada como respuesta a un cambio interno o externo al mismo. En consecuencia, un **sistema familiar** es un grupo de personas (definidas por sus miembros) que entablan una relación con el fin de criar, mantener, educar y satisfacer las necesidades de cada uno de sus integrantes.

En la **teoría de los sistemas familiares** (un conjunto de conceptos que se aplican para describir el funcionamiento de las familias en la sociedad), el sistema familiar se separa del mundo por una divisoria flexible. Una **línea divisoria** es una frontera imaginaria a partir de la cual los miembros del sistema entran en contacto con otros individuos que no pertenecen al mismo. El mantenimiento de la línea divisoria se considera sano cuando la unidad familiar puede ajustar este límite en función de las necesidades de sus integrantes. Por ejemplo, la familia puede permitir que algunos amigos acudan al domicilio para cenar e interactuar con sus miembros. En otras ocasiones, no se acepta que los amigos participen en alguna reunión familiar. La familia decide cuándo se permite que los amigos interactúen con sus miembros y cuándo es conveniente excluirlos de un acontecimiento.

La capacidad de adaptación a situaciones imprevistas por parte de la familia se denomina **adaptabilidad**. Una unidad familiar con una divisoria abierta puede adaptarse a los problemas al aceptar nuevos puntos de vista. Puede acceder a los recursos disponibles fuera de ella. La familia con una línea divisoria cerrada rechaza las ideas externas y se adapta a los cambios con mayor dificultad. Cuando se produce una enfermedad, el estrés de la familia cerrada aumenta debido a que se ve obligada a aceptar la participación de los profesionales sanitarios en la toma de decisiones. Incluso cuando trabaja con una familia que no sea cerrada, el profesional de enfermería deberá tener en cuenta que algunos de sus integrantes necesitarán tiempo para aceptar la ayuda de un «extraño».

TEORÍA DEL DESARROLLO DE LA FAMILIA

La **teoría del desarrollo de la familia** describe los cambios que sufre la familia con el paso del tiempo. La estructura de la unidad familiar se modificará varias veces a lo largo de la vida de los padres. Las parejas tienen hijos y fundan una familia a sabiendas que algún día los hijos se irán de casa. La unidad familiar cambia con el nacimiento de cada hijo, la muerte de un abuelo o uno de los progenitores y la emancipación de los hijos mayores. Los límites deberían ser flexibles en cada uno de

estos acontecimientos, a pesar del estrés que supondrán para la familia. La maduración de la unidad familiar supone su consolidación por adaptación. Una familia madura está mejor preparada para adoptar decisiones que otra familia joven, por lo que es posible que requiera una ayuda menor del profesional de enfermería.

La familia debe atravesar las fases predecibles del ciclo de vida familiar para que sus miembros disfruten de un desarrollo sano. En la tabla 4-1 ■ se muestra una instantánea de las etapas del ciclo de vida familiar. El DUE debe conocer cada una de ellas para poder realizar una valoración más exacta de la familia e identificar aspectos problemáticos en la misma.

TEORÍA DE LA CULTURA

Las creencias culturales y religiosas influyen en las interacciones entre los miembros de la familia. El profesional de enfermería ha de comprender estas creencias y determinar la importancia que revisten para la familia. La **cultura** es un estilo de patrones conductuales, creencias y *productos del trabajo humano* (p. ej., arte, música, literatura, arquitectura) en una comunidad o población determinada. Los patrones conductuales engloban la vestimenta, el lenguaje y los modelos de interacción interpersonal. Las creencias abarcan la **religión**, la creencia en una fuerza sobrenatural que se acepta como creadora o gobernadora del universo y otras ideas aceptadas como ciertas u objetivas.

El conocimiento del trasfondo cultural permite al profesional de enfermería orientar la valoración y adaptar la asistencia al paciente. Se deben evitar los **estereotipos** (idea preconcebida que todos los integrantes del grupo pensarán y se comportarán del mismo modo), ya que estas asunciones generalizadas no son adecuadas.

El **origen étnico** es la identidad que proviene de un ancestro, raza, religión y cultura comunes. Está fuertemente arraigado en la familia y se transmite mediante los valores familiares. Por ejemplo, la preparación de alimentos y las recetas familiares se transmiten de una generación a la siguiente. Las creencias religiosas determinan la preparación de los alimentos y la elusión de algunos de ellos. La combinación específica de condimentación, cocinado y presentación de los alimentos forma parte del origen étnico de la familia.

No se debe confundir la raza con el origen étnico. La **raza** se define por las variaciones biológicas expresadas en los rasgos físicos, como el color de la piel, la textura del cabello y los rasgos faciales. Las personas de una misma raza pueden pertenecer a distintas culturas y tener un origen étnico diferente. Por ejemplo, la cultura y el origen étnico de los individuos de raza negra que viven en las selvas africanas son distintos de los de los sujetos afroamericanos que residen en los estados meridionales de EE. UU.

La cultura del grupo familiar constituye un aspecto destacado en la planificación y la implementación de la asistencia familiar. En EE. UU. existen cuatro tipos culturales principales: latinos, del Pacífico asiático, afroamericanos y caucásicos. En el cuadro 4-1 ■ se incluye información acerca de cada uno de ellos. La descripción detallada de las creencias culturales y religiosas de cada uno de estos grupos queda fuera del alcance de este

TABLA 4-1

Fases del desarrollo familiar

FASE	TAREAS FAMILIARES	ROLES FAMILIARES	TAREAS DE LOS PADRES Y EDUCACIÓN DEL PACIENTE
<p>I. Comienzo de la familia (sin hijos)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aprendizaje de convivencia ■ Establecimiento de una relación armoniosa con tres familias (las familias de origen y la recién creada) ■ Planificación de la familia (determinar si se desea tener descendencia) ■ Desarrollo de unos roles sexuales y conyugales satisfactorios 	<p>Esposo/a Padre/madre de adultos Familia política</p>	<p>Tareas: Establecer patrones de comunicación y resolución de problemas. Definir los roles laborales y domésticos.</p> <p>Educación: El profesional de enfermería ha de aprovechar cualquier ocasión para fomentar la aplicación de técnicas de comunicación sana y abierta. Por ejemplo, se puede emplear la siguiente fórmula para abordar un problema: «Cuando _____ [algo sucede], me siento _____ debido a que _____».</p> <p>La resolución de un problema resulta mucho más sencilla cuando se utiliza una afirmación del tipo «Cuando la encimera de la cocina está desordenada, me siento frustrado/a debido a que he de despejarla para hacerme un bocadillo» que una acusación similar a «Siempre dejas todo desordenado y yo tengo que recogerlo».</p>
<p>II. Etapa inicial de la crianza (desde el nacimiento del primer hijo hasta que cumpla 30 meses de edad)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Desarrollo de una unidad familiar estable con la asunción de los nuevos roles impuestos por la paternidad ■ Reconciliación de las tareas relacionadas con el desarrollo de los miembros que entran en conflicto ■ Facilitación de la satisfacción de las necesidades de desarrollo de los miembros para reforzar la unidad familiar ■ Aceptación de la personalidad del hijo (o hijos) 	<p>Esposo/a Padre/madre Hijo/a Familia política Padre/madre de adultos Abuelo/a</p>	<p>Tareas: Establecer un vínculo afectivo con los hijos. Aprender a entender las pistas de los hijos. Controlar la seguridad y el desarrollo. Adaptar los roles para asumir nuevas responsabilidades.</p> <p>Educación: Enseñar a todos los cuidadores (padres, hermanos, abuelos) a sostener, alimentar, asear y vestir al bebé. Identificar acciones, reflejos, aspectos y conductas típicos de cada etapa. Fomentar la adopción de una actitud de observación calmada de la exploración.</p>
<p>III. Familia con hijos en edad preescolar (primer hijo de 2,5 hasta 5 años)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Permitir que los niños exploren su entorno ■ Creación de condiciones de privacidad, vivienda y espacio adecuadas ■ Implicación del marido-padre en distintas tareas domésticas ■ Permitir que un niño en edad preescolar asuma cierta responsabilidad en su propio cuidado ■ Socialización de los hijos ■ Integración de los nuevos miembros de la familia ■ Separación de los hijos cuando comiencen a acudir al colegio 	<p>Esposo/a Padre/madre Hijo/a Familia política Padre/madre de adultos Abuelo/a Hermano/a</p>	<p>Tareas: Aceptar el comienzo de la independencia del hijo. Apoyar el aprendizaje. Definir normas de conducta.</p> <p>Educación: Aportar información acerca de la definición de límites, sesiones de «tiempo muerto», la duración de la atención de los niños (p. ej., algunos autores recomiendan 1 minuto de «tiempo muerto» por cada año de vida). Destacar la importancia que revisten unas expectativas uniformes. Fomentar la asistencia a «grupos de juego» que sirvan de ayuda tanto a los padres como a los hijos. Apoyar a los padres como responsables principales de la toma de decisiones relativas a sus hijos.</p>

(Continúa)

TABLA 4-1

Fases del desarrollo familiar (cont.)

FASE	TAREAS FAMILIARES	ROLES FAMILIARES	TAREAS DE LOS PADRES Y EDUCACIÓN DEL PACIENTE
IV. Familia con hijos de edad escolar (primer hijo de 6 a 13 años)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fomento de la consecución de logros escolares de los hijos ■ Mantenimiento de una relación conyugal satisfactoria ■ Promoción de la comunicación abierta en el seno de la familia ■ Aceptación de la adolescencia ya próxima 	<p>Esposo/a Padre/madre Hijo/a Familia política Padre/madre de adultos Abuelo/a Hermano/a</p>	<p>Tareas: Permitir que los hijos participen en actividades de grupo con fines formativos y sociales.</p> <p>Educación: Enseñar que los niños aprenden tanto de las experiencias positivas como de las negativas. La función de los padres no es asegurar que los niños «se sientan bien», sino que han de ayudarles a afrontar lo bueno y lo malo. Los padres deben guiar a los hijos, pero no adoptar todas las decisiones por ellos. A menudo, el apoyo y las opiniones de los abuelos resultan de gran utilidad.</p>
V. Familias con adolescentes	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mantenimiento de una relación conyugal satisfactoria y gestión de las responsabilidades que trae consigo la paternidad ■ Mantenimiento de los criterios éticos y morales de la familia mientras los adolescentes tratan de encontrar sus propias creencias y valores ■ Permitir que los hijos experimenten de manera independiente ■ Primeros cuidados a los padres que envejecen 	<p>Esposo/a Padre/madre Hijo/a Familia política Padre/madre de adultos Abuelo/a Hermano/a Adolescente</p>	<p>Tareas: Reconocer la importancia de los compañeros. Permitir que el hijo tome decisiones independientes y aceptar las consecuencias de sus acciones.</p> <p>Educación: El humor y la empatía pueden ser convenientes cuando se describen los cambios que tienen lugar durante la adolescencia. Hacer hincapié en que los adolescentes comienzan a percibir el mundo desde su propia óptica y no del modo que se les ha inculcado. Señalar que es normal que muestren un cierto grado de rechazo, que no suele ser permanente, hacia las costumbres o las opciones de vida de los padres.</p>
VI. Familias en fase de lanzamiento (salida del hogar del primer hijo hasta la el último)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ampliación del círculo familiar con la incorporación de nuevos miembros por matrimonio ■ Aceptación del estilo de vida de la nueva pareja ■ Uso del tiempo libre en actividades y relaciones en las que no intervengan los hijos ■ Redefinición de los roles esposo-esposa conforme se van independizando los hijos ■ Cuidado de los padres ancianos y/o enfermos del esposo y/o la esposa 	<p>Esposo/a Padre/madre Hijo/a Familia política Padre/madre de adultos Abuelo/a Hermano/a Adulto joven</p>	<p>Tareas: Ayudar a los hijos a emanciparse. Adaptarse y aceptar a las personas que los hijos escogen como pareja. Ajustar la vida familiar a un número menor de miembros. Comenzar a ocuparse del cuidado de los abuelos.</p> <p>Educación: Apoyar a los padres a analizar los problemas mediante puntos de vista más amplios y a comenzar a planificar un futuro en el que los hijos se habrán emancipado y los abuelos necesitarán una mayor ayuda.</p>
VII. Familias de edad intermedia (desde el «nido vacío» hasta la jubilación)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mantenimiento de la sensación de bienestar psicológico y fisiológico a través de un entorno sano ■ Realización y disfrute de una carrera u otros logros creativos por medio de actividades e intereses de ocio 	<p>Esposo/a Padre/madre Hijo/a Familia política Padre/madre de adultos Abuelo/a Nieto/a Hermano/a Adulto joven</p>	<p>Tareas: Identificar formas aceptables de mantener el contacto con los hijos emancipados. Escuchar con respeto a los hijos dejando que resuelvan por sí mismo sus problemas. Ayudar a los abuelos a adaptarse a los cambios que traen consigo el envejecimiento o el fallecimiento de uno de los cónyuges.</p>

TABLA 4-1

Fases del desarrollo familiar (cont.)

FASE	TAREAS FAMILIARES	ROLES FAMILIARES	TAREAS DE LOS PADRES Y EDUCACIÓN DEL PACIENTE
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mantenimiento de relaciones satisfactorias y significativas con los padres ancianos y los hijos ■ Adopción del nuevo papel de abuelo/a ■ En ocasiones, alojamiento y/o ayuda a un hijo emancipado que regresa al domicilio paterno 	Bisabuelo/a	<p>Educación: Ayudar a los padres a separarse de los hijos emancipados e investigar sus propios intereses. Fomentar la búsqueda de información acerca de actividades de las que puedan disfrutar sin sus hijos.</p>
VIII. Familias jubiladas y ancianas (comienza con jubilación de uno o ambos cónyuges, continúa con la muerte de uno de ellos y finaliza con el fallecimiento del otro)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mantenimiento de relaciones satisfactorias y significativas con la familia extensa ■ Mantenimiento de la relación conyugal ■ Adaptación a unos ingresos menores ■ Adaptación a la muerte del cónyuge, algún familiar o amigo 	Esposo/a Padre/madre Hijo/a Familia política Padre/madre de adultos Abuelo/a de adulto Nieto/a Hermano/a Bisabuelo/a	<p>Tareas: Convertirse en abuelos. Aceptar el estilo de vida y las opciones de los hijos. Aceptar el fallecimiento de los seres queridos.</p> <p>Educación: Fomentar la implicación de los abuelos para crear un vínculo afectivo con los nietos. Animar a aceptar las diferencias y centrarse en los aspectos positivos del niño o la situación. Facilitar información sobre actividades o grupos de apoyo que ayuden a evitar el aislamiento del viudo/a.</p>

capítulo. No obstante, es conveniente que el profesional de enfermería se familiarice con las creencias culturales y religiosas de la comunidad en la que desarrolle su actividad laboral. Los roles de los miembros de la familia, los puntos de vista y las expectativas de cada uno de estos grupos difieren entre sí.

La **teoría de la cultura** se ocupa de algunos factores culturales que tienen relevancia en la enfermería comunitaria, como:

- Comunicación
- Espacio
- Tiempo
- Rol

Comunicación

La comunicación puede entrañar dificultades cuando el profesional de enfermería atiende a familias con un trasfondo cultural diferente. A pesar de que el lenguaje verbal y los dialectos forman parte de la comunicación, lo que «queremos decir» se expresa en mayor medida a través de señales no verbales, como el tacto, los gestos, el contacto visual y el volumen del habla. (Por ejemplo, cuando un adolescente pone los ojos en blanco y utiliza un tono sarcástico para decir «¡Muchas gracias!» cuando su padre no le deja utilizar el coche familiar). Las palabras «Muchas gracias» tienen un significado muy positivo. Sin embargo, cuando se añade la señal no verbal de poner los ojos en blanco y el tono de voz a la comunicación verbal, esta frase adquiere una connotación negativa.

La expresión y la interpretación de la comunicación son diferentes en cada cultura. Por ejemplo, una persona que ha crecido en una familia de origen japonés podría sentirse incómoda al hablar en voz alta o solicitar más analgésicos incluso cuando sienta dolor. Por el contrario, un sujeto de origen mediterráneo no tendría dificultades para hacerse oír, tanto en lo que se refiere al dolor como a la medicación. El profesional de enfermería que se ocupe de estos pacientes debe ser capaz de percibir las diferencias en las modalidades de comunicación utilizadas por cada uno de ellos. De lo contrario, podría pasar por alto las necesidades del primer paciente y sentir que el segundo le está «gritando».

ALERTA clínica

Las medidas de enfermería utilizadas para aliviar a un paciente pueden resultar molestas o inadecuadas para otro. La mejor manera de averiguar lo que desea el paciente es preguntarle directamente.

Espacio

La cultura delimita la noción del espacio personal y el sentimiento de territorialidad. A pesar de que el entorno puede influir en el espacio personal, todos los seres humanos necesitan disponer de su propio espacio personal. Por ejemplo, incluso un sujeto que conviva con dos compañeros en un apartamento de dos habitaciones habrá de contar con un pequeño

CUADRO 4-1

CONSIDERACIONES CULTURALES

Principales grupos culturales y sus características**Grupo latino**

Las familias pertenecientes al grupo latino son aquellas cuya lengua materna es el castellano y su religión es el catolicismo. El cabeza de familia es un hombre, que adopta una actitud firme pero distante, en especial en las relaciones con sus hijos varones. Las madres y las hijas mantienen una relación muy cercana. En la familia tradicional, la madre se ocupa del cuidado del hogar y los hijos, y enseña a sus hijas a desempeñar este papel. Las familias disfrutan del aquí y el ahora. Las costumbres tradicionales, las comidas típicas y la música son importantes y se transmiten, en particular, durante las celebraciones. La familia puede preferir sus costumbres terapéuticas tradicionales en lugar de solicitar asistencia médica, lo que con frecuencia se debe a la falta de acceso al sistema sanitario. Los médicos pueden sentirse frustrados ante el rechazo a tomar decisiones que muestran algunas madres latinas, especialmente en lo que respecta a sus hijos. Antes de adoptar decisión alguna, las mujeres han de tratar la cuestión con el cabeza de familia. (Nota: Las mujeres modernas de raza latina están cambiando. Muchas de ellas estudian y se preparan para acceder a puestos de trabajo. Al fomentar su independencia se pueden provocar resentimiento y problemas familiares.)

Grupo del Pacífico asiático (o de los países de la costa del Pacífico)

El grupo del Pacífico asiático o de los países de la costa del Pacífico engloba a sujetos japoneses, chinos, vietnamitas, filipinos, habitantes de las islas del Pacífico, etc. Estas culturas no comparten ninguna lengua ni religión común a todas ellas. Un rasgo genérico de estas culturas es la ausencia de limitaciones temporales. Cuando los individuos de este grupo hablan de su familia, se refieren a muchas generaciones de antepasados. La familia constituye la continuación de los antepasados. Un sujeto cuyas acciones lo hayan deshonrado desacreditará también a toda su familia. Muy a menudo, las jóvenes asiáticas que quedan embarazadas antes de casarse no desean contárselo a sus familiares porque sienten que han deshonrado a su familia. Al contraer matrimonio, los jóvenes no forman su propia familia, sino que la esposa pasa a formar parte de la familia de su cónyuge. Hoy en día continúan concertándose matrimonios en muchas familias a pesar de la occidentalización de los jóvenes de origen asiático. En lo que respecta a su asistencia sanitaria, pueden aceptar los tratamientos médicos occidentales en conjunción con algunas terapias alternativas. Los individuos asiáticos aceptan en mayor medida la medicina occidental cuando se combina con la medicina tradicional de sus países de origen. El padre es el cabeza de familia en las familias del Pacífico asiático y su principal responsabilidad consiste en mantener económicamente a sus miembros. Generalmente, la esposa asume la responsabilidad de las tareas domésticas y la crianza de los hijos. Las madres del Pacífico asiático

pueden tomar decisiones independientes sobre la asistencia médica de sus hijos.

Grupo afroamericano

Tradicionalmente, la familia afroamericana ha sido una familia matriarcal. Ello se debe a la separación de los esposos y los padres de su familia durante el período de esclavitud de EE. UU. Hoy en día, el número de hogares afroamericanos en los que el padre está ausente continúa siendo altísimo, en especial en las zonas de menor nivel socioeconómico. Por lo general, las familias afroamericanas de clase media suelen ser biparentales y en muchas de ellas aportan sus ingresos tanto el padre como la madre. A menudo, los niños afroamericanos reciben cuidados de la familia extensa. Los hijos colaboran desde pequeños en el hogar al asumir algunas tareas domésticas. Con frecuencia, comienzan a trabajar en cuanto cumplen la edad legal para ello. La familia y la iglesia constituyen los núcleos del sistema de apoyo social de la familia afroamericana. La asistencia sanitaria de las familias de nivel socioeconómico bajo continúa siendo un área de preocupación. Estas familias tienen dificultades para acceder a dicha asistencia y muchos niños afroamericanos no reciben asistencia pediátrica. En muchas ciudades, los servicios de urgencias se han convertido en el principal centro de asistencia de estos niños. Se trata de un dato aterrador si se tiene en cuenta que las tasas de mortalidad infantil más altas de EE. UU. se registran en tres de las áreas urbanas más extensas (Filadelfia, Detroit y Washington, DC).

Grupo caucásico

La familia caucásica ha sufrido una dramática transformación en EE. UU. desde mediados de los años setenta. Hasta entonces, los esposos/padres se ocupaban del sustento material de las familias de clase media, mientras que la madre se encargaba de las tareas domésticas y el cuidado de los hijos. En la actualidad, las familias necesitan otra fuente de ingresos y el cuidado de los niños se confía a otras personas. Las mujeres caucásicas tienen un nivel de estudios más alto que las de otros grupos y, a menudo, desarrollan una carrera profesional. No dependen ya por completo del estatus de su esposo. Para la mujer caucásica, el «sueño americano» no se limita a poseer una casa y uno o más coches, sino que engloba también la asistencia sanitaria. Las familias caucásicas de clase media consideran que la asistencia médica de calidad constituye un derecho. Asimismo, sostienen que debe ser pagada por la empresa para la que trabajen y que deberían poder escoger a sus médicos. Un trabajador caucásico puede rechazar un puesto de trabajo que ofrezca un paquete de beneficios inferior al puesto actual. En EE. UU., la familia caucásica se diferencia de las de otros grupos en que las necesidades individuales de cualquiera de sus miembros suelen considerarse más importantes que las de la familia en su conjunto.

Fuente: Ramont, R. R., Niedringhaus, D. M., & Towle, M. A. (2006). *Comprehensive nursing care*. Upper Saddle River NJ: Prentice Hall, p. 457.

espacio para sus pertenencias. El espacio personal también incluye el área que circunda al individuo. La invasión del espacio personal o el cambio de lugar de sus pertenencias pueden reducir la sensación de seguridad y originar estrés.

Tiempo

El elemento temporal difiere en gran medida en distintas culturas. Los miembros de un grupo cultural pueden mostrar una orientación al pasado, el presente o el futuro. Los

sujetos pertenecientes a culturas centradas en el pasado aspiran a mantener las tradiciones, pero pueden tener dificultades para definir objetivos. Los individuos que prestan atención al presente también pueden tener problemas para fijarse objetivos y ahorrar de cara al futuro. Las personas que enfocan su existencia hacia el futuro pueden dejar de lado las recompensas del presente y esforzarse por alcanzar sus objetivos futuros.

La importancia concedida al tiempo por cada uno de los miembros de la unidad familiar puede ejercer una influencia notable en las decisiones relativas a la asistencia sanitaria. Por ejemplo, es posible que una familia centrada en el pasado no lleve a su hijo a recibir las vacunas necesarias para evitar enfermedades futuras. Una familia centrada en el presente podría llegar tarde a la cita médica debido a la visita inesperada de un allegado. Una familia enfocada hacia el futuro podría tener dificultades para afrontar una crisis familiar que le obligara a modificar sus planes preconcebidos.

Roles

La cultura influye en los **roles familiares** (expectativas o conductas asociadas a la posición en la familia, como madre, padre, abuelo, hijo). Las normas culturales pueden hacer hincapié en los distintos roles asignados a cada sexo, que se inculcan a los niños. Por ejemplo, en algunas culturas el esposo se ocupa de tomar todas las decisiones que conciernen a la familia. Cuando la mujer queda embarazada, el marido decide si el niño se alimentará mediante lactancia natural o artificial. Estos roles pueden estar reñidos con la autonomía en la toma de decisiones de los pacientes que hubiera esperado el profesional sanitario.

El DUE debe observar el ambiente familiar, recoger datos a partir de las interacciones familiares y plantear preguntas directas para conocer ciertos aspectos de la cultura y las creencias religiosas de la familia. De este modo, la asistencia planificada y prestada satisfará en mayor medida las necesidades del paciente y su familia.

Roles y funciones de la familia

Las funciones de la familia son:

- Asegurar el sustento económico de sus miembros.
- Satisfacer las necesidades afectivas de amor y seguridad.
- Aportar un sentimiento de pertenencia a la sociedad.

Los roles representan un componente destacado en el funcionamiento de una unidad familiar sana. Existe una relación directa entre la definición clara de los roles familiares y la capacidad de afrontamiento de la vida diaria.

Cada integrante de la familia desempeña un rol específico. Los roles van cambiando conforme madura el grupo familiar. Los hijos crecen, maduran, se emancipan, contraen matrimonio y tienen hijos. Los padres se convierten en abuelos. El rol personal se encuentra sometido a un proceso de cambio constante que depende de la edad y la etapa del desarrollo familiar. Las expectativas de una familia presentan un estrecho vínculo con los roles. Se espera que los padres enseñen, impongan una disciplina y mantengan a sus hijos, los cuales habrán de cooperar con sus padres y respetarlos.

Los estilos de crianza de los hijos determinan las expectativas familiares. Cuando se consideren los estilos de crianza, se deberán tener en cuenta dos factores relevantes:

- **Exigencia**, factor que se relaciona con las demandas que los padres imponen a sus hijos, sus expectativas de comportamiento maduro, la disciplina y el control impuestos, y su deseo de hacer frente a problemas de conducta.
- **Capacidad de respuesta**, factor que se refiere a la promoción de la individualidad, asertividad y autocontrol de los hijos por parte de los padres y a su respuesta a las necesidades y exigencias especiales de cada uno de ellos.

En la tabla 4-2 ■ se describen diversos estilos de crianza.

TABLA 4-2			
Estilos de paternidad			
ESTILO	CONTROL	CARIÑO	DESCRIPCIÓN
Dominante	Alto	Alto	Comunicación «de toma y daca»; expectativas definidas respecto a la conducta. Los niños son maduros, fuertes y orientados hacia la consecución de logros. «Podemos hablar de ello.»
Autoritario	Alto	Bajo	Muy impositivo, centrado en la obediencia. Los niños muestran una menor internalización de los valores prosociales y un desarrollo menor del ego. «Porque lo digo yo.»
Permisivo	Bajo	Alto	Los padres apenas exigen nada, permiten a los niños que se autorregulen y evitan las confrontaciones. «Haz lo que quieras.»

Técnicas y herramientas de valoración familiar

VALORACIÓN DE LAS RELACIONES

Todos los miembros de la familia se encuentran sometidos a unos procesos continuos de crecimiento y desarrollo. Es preciso identificar y registrar la fase de crecimiento y desarrollo de cada miembro para poder prestar una asistencia adecuada. Los lactantes deben alcanzar ciertos hitos del desarrollo, como sentarse y gatear, antes de poder caminar. Los adolescentes aspiran a ser independientes, por lo que es posible que no entiendan las peticiones de sus padres de «llegar a casa pronto». Los abuelos, que están alcanzando un alto nivel de desarrollo personal, se sienten orgullosos de ver cómo sus hijos se convierten en padres.

La **valoración familiar** es un proceso continuo de análisis de las relaciones y el funcionamiento de los miembros de la unidad familiar. La identificación de estas relaciones constituye un requisito para la comprensión de la dinámica de cada familia.

El paso inicial de la valoración familiar consiste en solicitar al paciente que identifique a sus familiares y las relaciones que mantienen entre sí, para lo que suelen utilizarse los genogramas. Un **genograma** es un diagrama de las relaciones existentes entre los distintos componentes de la unidad familiar. En la figura 4-3 ■ se muestra un genograma sencillo. Los miembros de la familia se representan por medio de símbolos. Por ejemplo, se

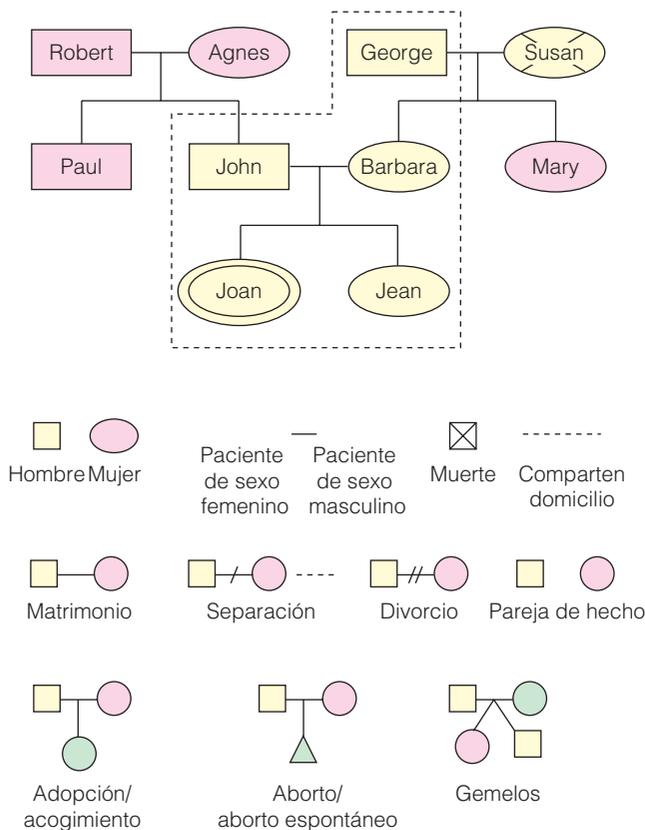


Figura 4-3. ■ Genograma.

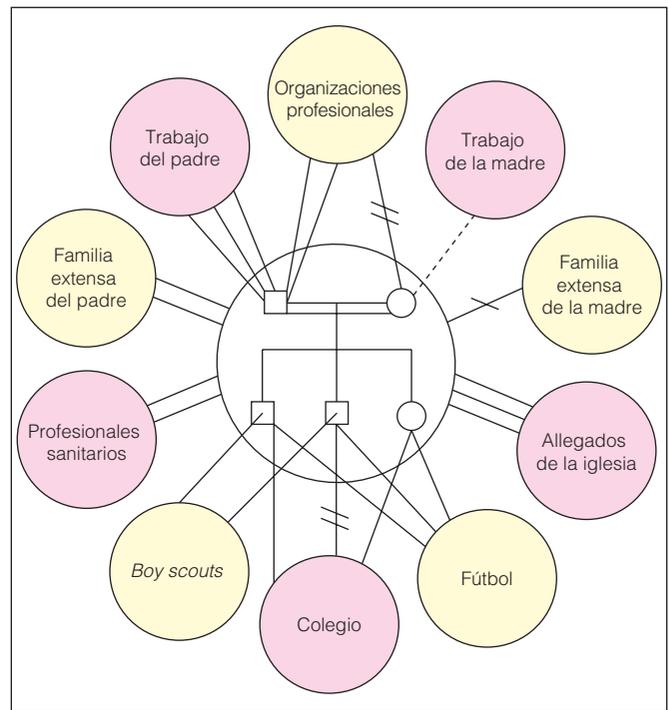


Figura 4-4. ■ Ecomapa.

utiliza un cuadrado para los hombres y un círculo para las mujeres. El paciente se identifica a través de un doble círculo o un doble cuadrado. Los difuntos se señalan mediante marcas pequeñas en el interior del círculo o el cuadrado. Se dibujan líneas rectas para mostrar las relaciones. Las líneas discontinuas indican las relaciones interrumpidas, como una separación o un divorcio. Se traza una línea discontinua alrededor de los miembros que conviven en el mismo domicilio. Se añaden nuevos datos al genograma conforme se va obteniendo información adicional acerca de los integrantes de la unidad familiar.

La elaboración de un **ecomapa** es el segundo paso de la valoración familiar. El ecomapa es un diagrama de las interacciones de los miembros de la familia con su entorno inmediato. En la figura 4-4 ■ se representa un ecomapa sencillo. La familia se sitúa en el centro y las personas, organizaciones y organismos de interés se disponen en círculos en torno a ella. Las relaciones existentes entre los integrantes de la unidad familiar y las entidades externas se muestran por medio de líneas. Las líneas continuas indican relaciones firmes, las líneas discontinuas representan relaciones débiles y las líneas con barras cruzadas señalan relaciones estresantes o conflictivas.

VALORACIÓN DEL ENTORNO

La valoración familiar estaría incompleta si no se valorara también su entorno. Esta última valoración reviste una gran importancia en la práctica de la enfermería comunitaria. En esta sección se abordarán exclusivamente algunos aspectos generales de la misma.

La valoración del domicilio familiar es imprescindible para la planificación de la asistencia a niños. En la figura 4-5 ■ se incluyen algunas preguntas que pueden plantearse en dicha

Al valorar el domicilio se deben tener en cuenta los siguientes aspectos.

Tipo de vivienda	En propiedad:	En alquiler:
Casa	Apartamento	N.º de dormitorios
Año de construcción: _____ (Nota: en las casas más antiguas, la pintura puede contener plomo)		

Estado del exterior			
Pintura/revestimiento exterior	Intacta	Desprendida	Descascarillada/desconchada
Patio	Limpio/arreglado	Descuidado	Vallado
Peligros	Arenero	Equipamiento de juegos	Piscina

Estado del interior			
Pintura	Intacta	Descascarillada	Notas:
Mobiliario	Seguro	Notas:	
Suelos/escaleras/pasamanos	Seguros	Notas:	
Calefacción/aire acondicionado	Adecuados	Notas:	
Iluminación	Adecuada	Notas:	
Conexión telefónica	Adecuada	Notas:	
Suministro de agua	Caliente/fría	Notas:	
Limpieza/higiene	Buenas	Desinfección de parásitos	Notas:
Mascotas	Limpias	Higiene	Notas:
Cocina	Limpia	Agua	Higiene
	Refrigeración	Electrodomésticos para cocinar	Notas:
Baño	Limpio	Ducha/bañera	Funcionamiento del inodoro
	Toallas	Jabón	Asideros de seguridad
Dormitorios	N.º adecuado	Limpios	Privacidad

ASPECTOS DE SEGURIDAD	Almacenamiento de medicamentos	Almacenamiento de productos tóxicos	Juguetes
Notas:	Cables de electricidad	Detector de humos/incendios	Material para aficiones

Figura 4-5. ■ Herramienta de valoración del domicilio.

valoración. Las áreas más importantes a valorar serían las siguientes:

- El estado exterior e interior de la vivienda.
- Las condiciones de salubridad, agua corriente, cuartos de baño y eliminación de residuos.
- Las instalaciones de la cocina, lo que incluye los electrodomésticos utilizados para cocinar y refrigerar los alimentos.
- El área dedicada al descanso de cada miembro.
- La presencia o la ausencia de riesgos de seguridad.

Por otra parte, se deben estudiar algunos aspectos del vecindario o la comunidad. En la figura 4-6 ■ se enumeran algunas preguntas que suelen formar parte de la valoración del vecindario. Se deben valorar los siguientes temas:

- Disponibilidad de establecimientos para adquirir ropa y alimentos.
- Localización de centros escolares y lugares de culto.
- Disponibilidad de centros sanitarios, como consultas médicas, ambulatorios y hospitales.
- Oportunidades laborales.

Al valorar el vecindario o la comunidad se deben tener en cuenta los siguientes aspectos.

Tipo de vecindario	Rural	Suburbano	Urbano	Centro de la ciudad
Tipos de edificios	Residenciales	Agrícolas	Industriales	Combinados
Estado de los edificios	Excelente	Bueno	Malo	Inseguro
Estado de las calles	Pavimentadas No pavimentadas	Bordillos	Aceras	Bien mantenidas Deterioro progresivo
Tráfico	Muy denso	Señales de parada obligatoria, semáforos	Transporte público	
Peligros ambientales	Suelo	Aire	Agua	Ruido
Población	Familias jóvenes	Familias mayores	Población escasa	Muy poblado
Instalaciones disponibles	Mercado Tiendas	Iglesia	Colegio	Parques y jardines
Centros sanitarios	Consulta médica Ambulatorio	Hospital Centro de cuidados crónicos	Asistencia sanitaria a domicilio	Otros
Distancia desde el domicilio hasta el centro médico				

Figura 4-6. ■ Formulario de valoración del vecindario o la comunidad.

La obtención de los datos necesarios para la valoración familiar puede requerir mucho tiempo. Las relaciones existentes entre los miembros de la familia y su entorno son cambiantes. Aunque el profesional de enfermería podría determinar que la unidad familiar es estable y disfruta de relaciones funcionales sanas, algunos factores externos estresantes pueden poner en peligro su estabilidad.

El profesional de enfermería adoptará una actitud de escucha activa y comunicación terapéutica para lograr reunir la información necesaria. En ocasiones optará por conversar con algunos miembros, mientras que en otras organizará una reunión conjunta para analizar las interacciones familiares. Deberá mantener en todo momento una actitud abierta y evitar el enjuiciamiento. La función de este profesional no consiste en tomar partido por algún miembro ni mostrar sus preferencias por nadie, sino más bien facilitar el establecimiento de relaciones sanas.

VALORACIÓN DE POSIBLES ABUSOS

El profesional de enfermería que preste asistencia a familias debe estar atento a la presencia de posibles signos de violencia doméstica, como violencia conyugal, maltrato y abandono infantil, y maltrato a ancianos. Los niños aprenden en su infancia las conductas que mostrarán en su vida adulta. Los niños que crecen en un entorno de violencia conyugal o maltrato infantil asumen que se trata de una conducta aceptable y per-

petuarán este ciclo. Es posible que los padres maltratadores desconozcan cuáles son las necesidades de sus hijos o cómo han de satisfacerlas. A menudo, estos padres carecen de apoyo externo. Pueden sentirse solos, enojados, en crisis o tener unas expectativas poco realistas.

Entre los indicadores de abuso puede figurar alguno de los siguientes:

- Cambios en las citas con los profesionales sanitarios (aumento del número de citas por síntomas somáticos imprecisos o incumplimiento de las visitas)
- Depresión, intento de suicidio, violencia contra uno mismo
- Ansiedad grave, insomnio, pesadillas violentas
- Consumo excesivo de alcohol y/o estupefacientes
- Aparición de magulladuras u otras lesiones de origen desconocido

En el cuadro 4-2 ■ se incluyen algunas cuestiones que deben abordarse en la valoración familiar. Como recordará (v. capítulo 3 ) , el profesional de enfermería tiene la obligación de notificar cualquier caso de sospecha de maltrato o abandono a los agentes de la ley. Igualmente, el DUE debe informar a su supervisor o al médico. Deberá anotar todas las observaciones y datos disponibles en el historial del paciente.

CUADRO 4-2

VALORACIÓN

Maltrato de mujeres o niños**Acciones indicativas de maltrato en adultos**

1. Risa inadecuada
2. Llanto
3. Elusión del contacto visual (puede ser normal en algunos grupos culturales)
4. Búsqueda del contacto visual (mirada de «temor»)
5. Comentarios acerca de maltrato emocional (sobre uno mismo o un «amigo»)

Preguntas para mujeres embarazadas

1. ¿Mantiene una relación con alguien que le hace daño?
2. ¿Le ha amenazado con hacerle daño?
3. ¿Le ha golpeado, abofeteado, dado puntapiés o herido desde que está embarazada?
4. En caso afirmativo, ¿es más frecuente el maltrato desde que está embarazada?
5. ¿Sabe a dónde acudir para pedir ayuda?

Acciones indicativas de maltrato en niños

1. Retraso del crecimiento
2. Higiene inadecuada, suciedad, vestimenta inadecuada
3. Lesiones frecuentes, heridas y hematomas de origen desconocido
4. Desánimo, inactividad, pasividad
5. Mendicidad o robo para conseguir alimentos
6. Absentismo escolar frecuente, notas malas o cada vez peores
7. Consumo de estupefacientes y/o alcohol
8. Vandalismo, hurtos

Preguntas para niños

1. ¿Te ha hecho daño alguien?
2. ¿Te han golpeado, abofeteado, dado puntapiés o herido de algún otro modo?
3. ¿Te dejan solo?
4. ¿Te ha tocado alguien en tus «partes íntimas»?
5. ¿Cómo te has hecho este moratón (y otras lesiones)?

medad crónica de algún familiar son sólo algunos. Una enfermedad crónica de los miembros de la familia supone una gran carga a largo plazo sobre esta y obliga a realizar múltiples adaptaciones. La afectación de un hijo por una enfermedad crónica podría suponer su reclusión en el domicilio familiar y, por tanto, una considerable carga económica para sus padres. El afrontamiento de estos factores estresantes puede reforzar los vínculos familiares y fomentar la unidad familiar, aunque también puede dar lugar a un estrés añadido y provocar el desmoronamiento de la estructura familiar.

Una de las consecuencias más probables del deterioro acusado de la unidad familiar es el divorcio. El divorcio constituye actualmente un factor estresante frecuente en las familias que afecta tanto a los miembros de la unidad familiar como a la familia extensa. Aunque ha dejado de considerarse un estigma, se trata de un complicado cambio que genera estrés y puede incidir negativamente en la salud de los integrantes de la familia. El DUE participa también en la identificación de signos de afectación de la unidad familiar y transmite esta información al profesional sanitario responsable de su asistencia.

En la mayoría de los casos, los padres utilizan la misma estrategia de reducción del estrés o alguna similar a la que aplicaban sus propios padres. Las familias sanas tienden a realizar un esfuerzo conjunto para reducir el estrés, mientras que las familias alteradas tienden a adoptar una actitud defensiva y culpar a los demás de sus problemas. Los sujetos que han aprendido estrategias sanas aplicarán técnicas eficaces de comunicación y resolución de problemas para reducir el estrés y favorecer la estabilidad emocional. Los individuos que emplean abordajes ineficaces de comunicación y resolución de problemas para culpar a los demás de sus dificultades les harán sentir como una carga, poco amados y poco valiosos. Estos sentimientos negativos tienden a dificultar la comunicación y originan un estrés adicional. En el cuadro 4-3 se enumeran algunos signos de alteración de la unidad familiar que deben notificarse al supervisor de

Papel del DUE en la asistencia a la familia

El DUE debe colaborar en la recogida de datos, informar acerca de los hallazgos y poner en práctica el plan escrito de asistencia. Por ejemplo, el DUE puede participar en la obtención de información acerca de los miembros del grupo familiar y el establecimiento de las relaciones en el genograma y el ecomapa. Al interactuar con ellos, puede identificar unos patrones sanos de interacción o indicios de estrés, registrar esta información y notificar al supervisor.

Familia sometida a estrés

La unidad familiar puede estar sometida a estrés por muchos factores. Los problemas económicos, el consumo de estupefacientes y alcohol, las relaciones extraconyugales y la enfer-

CUADRO 4-3

VALORACIÓN

Signos de una familia alterada

Se debe informar al supervisor o responsable sobre la identificación de cualquiera de estos signos:

- Negación de problemas
- Explotación manifiesta o uso de chivos expiatorios
- Utilización de amenazas
- Abandono
- Consumo de estupefacientes o alcohol
- Violencia:
 - Maltrato conyugal
 - Maltrato infantil
 - Maltrato entre hermanos
 - Maltrato a ancianos
 - Maltrato a padres
 - Maltrato homosexual

TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

MUJER CON RIESGO DE PARTO PREMATURO



Peggy James, una mujer afroamericana de 26 años, 2 embarazos, 1 parto, acude a la consulta de tocología para someterse a la valoración inicial. El historial de la paciente recoge que su último hijo nació hace 3 años en la semana gestacional 32. El niño presentó peso bajo y síndrome de distrés respiratorio (SDR), por lo que hubo de permanecer ingresado durante 6 semanas. Peggy desearía evitar el nacimiento de un niño prematuro en esta ocasión.

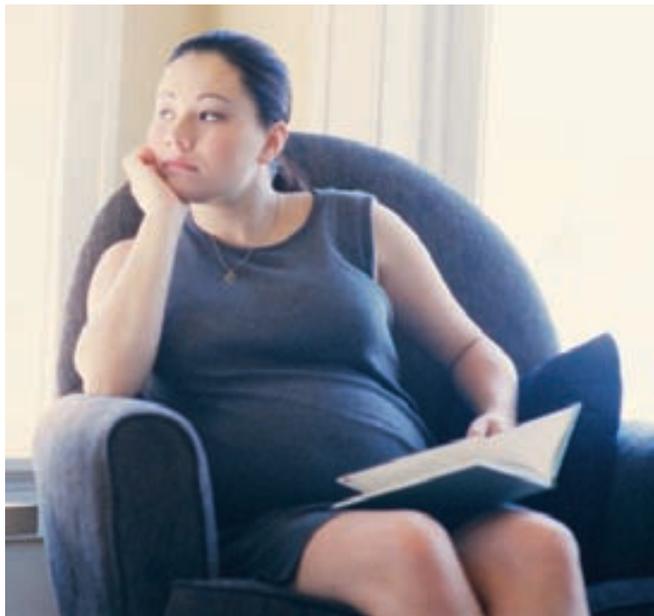
La valoración de la Sra. James revela también que la paciente está casada. No terminó los estudios de bachillerato y ha de trabajar entre 50 y 60 horas semanales en una fábrica local en un puesto de trabajo que le obliga a permanecer de pie la mayor parte del día. Fuma una cajetilla diaria de cigarrillos y no consume alcohol ni estupefacientes. El peso previo al embarazo es adecuado para su altura. Su recordatorio de los alimentos ingeridos a lo largo de 24 horas anteriores pone de manifiesto una ingesta insuficiente de proteínas y calcio.

COMENTARIO

¿Qué es la prematuridad?

La prematuridad se define como el nacimiento de un niño vivo con anterioridad a la semana 37 del embarazo. El bajo peso al nacer es un aspecto importante de la prematuridad. Un neonato se considera de bajo peso al nacer cuando pesa menos de 2.500 g de manera independiente de su edad gestacional. Un lactante de peso muy bajo al nacer (PMB) es aquel con menos de 800 g con independencia de su edad gestacional.

En EE. UU. nacen cada año más de 476.000 lactantes prematuros (uno de cada ocho lactantes). Alrededor del 10% de ellos muere y otro 25% presentará algún problema importante de salud, entre los que figuran el síndrome de distrés respiratorio (SDR), la hemorragia intraventricular (HIV) y la enterocolitis



necrosante (ECN). Por otra parte, los niños pueden presentar complicaciones durante toda su vida, como afecciones respiratorias, visión deficiente, hipoacusia, parálisis cerebral y todo un abanico de problemas del desarrollo.

¿Por qué se produce la prematuridad?

Según Moos (2004), el 25% de los casos de prematuridad obedece a causas yatrógenas. Por ejemplo, se puede realizar una inducción programada del parto basada en una determinación incorrecta de la edad gestacional. El 25% de los casos se debe a la rotura prematura de las membranas. El 50% restante se atribuye a causas idiopáticas o al parto espontáneo.

En los estudios de investigación centrados en este problema se han identificado dos métodos de predicción del parto pretérmino: la prueba de la fibronectina fetal (FNf) y la medición de la longitud del cuello uterino mediante una ecografía transvaginal. Ambas pruebas permiten determinar de manera eficaz en

qué embarazadas sería improbable un parto prematuro, pero no cuáles de ellas darán a luz a un recién nacido prematuro.

A través de la prueba de la FNf se cuantifica la presencia de esta molécula en una muestra de mucosidad cervical. La FNf, una glucoproteína, se sintetiza entre las semanas 16 y 20 de la gestación y poco tiempo antes del nacimiento. Se debe realizar una exploración con un espéculo estéril para obtener una muestra adecuada de secreciones vaginales y cervicales. Los resultados de la prueba rápida de la FNf están disponibles en 1 hora, mientras que los de la prueba convencional se obtienen después de 24 horas. Esta prueba no se realiza en las embarazadas con una dilatación del cuello uterino mayor de 3 cm, rotura de membranas (RDM), sometidas a una exploración vaginal a lo largo de las 24 horas anteriores, con un cerclaje vaginal, placenta previa, hemorragia vaginal ni que hayan mantenido relaciones sexuales hace menos de 24 horas.

En la valoración ecográfica transvaginal de la longitud del cuello uterino se determinan la longitud y la anchura del cuello uterino y el grado en que ha adoptado forma de embudo o dilatación del orificio interno del cuello uterino. El 30-40% de las gestantes con acortamiento del cuello uterino dará a luz a un hijo prematuro.

¿En qué mujeres existe un riesgo de parto y nacimiento prematuro?

Los factores que se enumeran a continuación entrañan un riesgo mayor de parto prematuro:

- Origen étnico afroamericano
- Edad menor de 17 años o mayor de 34 años
- Nivel socioeconómico bajo
- Familia monoparental
- Nivel educativo bajo
- Antecedentes de parto o nacimiento prematuro
- Antecedentes de varios abortos
- Paridad 0 o mayor de 4
- Diabetes o hipertensión previas
- Gestación múltiple
- Infecciones
- Cuello uterino incompetente
- Alteraciones placentarias, como placenta previa o desprendimiento de placenta
- Anemia
- Rotura prematura de membranas (RPDM)
- Exposición a toxinas, como humo de cigarrillos, dietilestilbestrol (DES), alcohol, otros estupefacientes, contaminación ambiental
- Nutrición inadecuada
- Violencia doméstica

- Ausencia de asistencia prenatal
- Estrés
- Jornada laboral prolongada (Moos, 2004)

Se puede evitar el parto prematuro a través de la educación prenatal, los programas de abandono del tabaquismo y el consumo de alcohol, el cribado de la violencia doméstica, la asistencia prenatal continua, la mejora de la nutrición, la abstinencia del consumo de estupefacientes, la reducción del estrés y la notificación inmediata de cualquier signo o síntoma del parto prematuro.

PLANIFICACIÓN Y APLICACIÓN

El profesional de enfermería debe identificar los riesgos de prematuridad de la Sra. James, como la raza, los antecedentes de un parto prematuro, el nivel educativo bajo, la jornada laboral prolongada, el estrés, el tabaquismo y la nutrición inadecuada.

Es muy probable que la paciente sea consciente del riesgo de prematuridad, pero desconozca cómo puede evitar un parto prematuro. El profesional de enfermería puede ayudarle a elaborar un plan de reducción del estrés. Deberían considerar la posibilidad de solicitar el traslado a un puesto de trabajo que no suponga un esfuerzo físico tan intenso. Si fuera posible, la paciente debería reducir su jornada laboral o dividirla en dos para poder disfrutar de períodos de reposo a lo largo del día.

El profesional de enfermería debe charlar sobre la importancia que reviste el

abandono del hábito tabáquico con la Sra. James. Su remisión a un programa eficaz con un seguimiento frecuente podría ser beneficiosa. El profesional de enfermería puede ayudar a la paciente a mejorar su dieta y reparar las fuentes de proteína y calcio, así como a planificar sus comidas y tentempiés. Si la paciente necesitara ayuda económica, el profesional de enfermería deberá remitirla al organismo correspondiente.

Por último, el profesional de enfermería debe verificar que la Sra. James conozca los síntomas de parto prematuro y comprenda la relevancia que cobra la asistencia médica inmediata en caso de aparición de cualquier síntoma. Entre los síntomas se incluyen contracciones uterinas con una frecuencia de 10 minutos o superior, dolor sordo en la región lumbar, cólico acompañado, o no, de diarrea, presión pélvica y aumento de las secreciones vaginales o salida de líquido de la vagina.

REFLEXIÓN

Revise detalladamente sus conocimientos acerca de la prematuridad. ¿Cree que se trata de un problema relacionado con algún grupo determinado? ¿Es consciente de la importancia que reviste la formación de todas las embarazadas acerca de los efectos de la prematuridad y su prevención? ¿Qué tipo de formación comunitaria podría impartir a mujeres no gestantes para ampliar la concienciación sobre este problema?

RECURSOS RECOMENDADOS

Para el profesional de enfermería

- Bernhardt, J., & Dorman, K. (2004). Pre-term birth risk assessment tools: Exploring fetal fibronectin and cervical length for validating risk. *Lifelines*, 8(1), 38–45.
- Moos, M. (2004). Understanding prematurity: Sorting fact from fiction. *Lifelines*, 8(1), 33–37.

Para la paciente

- Sears, J., Sears, M., & Sears, R. (2004). *The premature baby book: Everything you need to know about your premature baby from birth to age one*. New York: Little, Brown Publishers.

enfermería. El «Tema de promoción de la salud» de las páginas 68 y 69 describe la asistencia de enfermería de una paciente con problemas.

ASISTENCIA DE ENFERMERÍA PRIORIDADES DE LA ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

Cuando preste asistencia a un paciente, el profesional de enfermería habrá de tener en cuenta siempre a sus familiares. Tratará siempre de entablar una relación terapéutica que se sustente en la confianza. Se esforzará por evitar la intimidación y el enjuiciamiento cuando los valores y la conducta de la familia difieran de los suyos. Animará al paciente con un lenguaje positivo y ofrecerá una relación de recursos disponibles de apoyo a la familia.

VALORACIÓN

El DUE deberá respetar las leyes estatales de práctica de la enfermería y la política del centro cuando colabore con el médico en la recogida de datos de un paciente y la identificación de signos de unidades familiares sanas o afectadas. El DUE registra y notifica sus hallazgos e implementa el plan de cuidados para ayudar a la familia a alcanzar un nivel funcional más sano.

DIAGNÓSTICO, PLANIFICACIÓN Y APLICACIÓN

Las familias han de hacer frente a diversas cuestiones relacionadas con la salud a lo largo de su ciclo vital. Pueden esperar con ilusión el nacimiento del primer hijo, tratar de decidir si uno de sus miembros debería someterse a una intervención quirúrgica, quimioterapia y/o radioterapia como tratamiento de un tumor, o encontrarse al borde del agotamiento después de cuidar durante muchos años de un hijo o cónyuge afectado por un trastorno crónico.

Algunos diagnósticos de la NANDA relacionados con las familias serían los siguientes:

- Cansancio en el desempeño del rol cuidador
- Afrontamiento familiar afectado o incapacitante o Disposición para mejorar el afrontamiento familiar
- Interrupción de los procesos familiares o Disposición para mejorar los procesos familiares
- Deterioro parental o Disposición para mejorar el rol parental
- Conflicto de rol parental
- Manejo ineficaz del régimen terapéutico familiar

Al formular los objetivos de un paciente con alguno de estos diagnósticos se tendrían en cuenta las características de la unidad familiar. Por ejemplo, se podría elaborar un diagnóstico de

enfermería de cansancio en el desempeño del rol cuidador en una familia con un hijo enfermo crónico con una fibrosis quística cada vez más grave. El profesional de enfermería debería aportar información acerca de los grupos y servicios de apoyo a los principales cuidadores del niño. En una familia en la que la madre haya tenido su primer hijo mediante cesárea, en el plan de enfermería se podría haber señalado el deseo de colaboración del padre (Disposición para mejorar el rol parental). El profesional de enfermería podría enseñarle a cambiar el pañal y a hacer eructar al lactante para potenciar el descanso de la madre.

Las situaciones de Afrontamiento familiar afectado suponen un desafío más importante para el profesional de enfermería debido a que, a menudo, habrá de trabajar con miembros que se encuentran inmersos en un conflicto. El cambio de una dinámica alterada a otra sana requiere tiempo y paciencia. Tras la elaboración del plan de cuidados, todos los profesionales sanitarios habrán de utilizar un abordaje uniforme al prestar su asistencia a los distintos integrantes del grupo familiar. Por ejemplo, el profesional de enfermería puede constatar que una madre le dice siempre a su hijo que es un «mocososo» y solamente sabe «dar problemas». El profesional de enfermería podría señalar que el niño sería más receptivo si la madre destacara sus virtudes y corrigiera sus conductas indeseables de manera más concreta. El DUE que trabaje en la asistencia materno-neonatal o pediátrica, disfruta de la oportunidad y asume la responsabilidad de fomentar una dinámica más sana de la unidad familiar.

A continuación se enumeran algunas intervenciones posibles de enfermería:

- Dar instrucciones (acerca de temas relacionados con la situación). *La enseñanza y la consolidación de las nociones impartidas por otros profesionales sanitarios son funciones destacadas del DUE. En situaciones de estrés, como una enfermedad, resulta conveniente repetir o explicar la información que se ha transmitido, de modo que la familia pueda plantear preguntas acerca del trastorno o las alternativas terapéuticas disponibles. En caso de desconocer la respuesta a alguna de estas cuestiones, el profesional de enfermería puede solicitar información antes de contestarla o bien remitir a la familia al profesional indicado.*
- Ofrecer una relación de grupos y asociaciones de apoyo. *La continuidad de la asistencia implica la recogida de datos de seguimiento tras el alta hospitalaria.*
- Apoyar a la familia en los procesos de toma de decisiones. *El profesional de enfermería aporta información, responde a las preguntas, anima a la familia a estudiar las alternativas posibles y respeta los procesos y las decisiones adoptadas por la familia.*
- Observar las relaciones familiares y tratar de detectar indicios de maltrato. *Por fortuna, el maltrato no es una situación frecuente. No obstante, el profesional de enfermería debe mantenerse atento ante cualquier lesión o conducta que sugiera esa posibilidad.*

ALERTA clínica

Se debe informar a los agentes de la ley de cualquier signo de maltrato o abandono.

EVALUACIÓN

El DUE formularía preguntas con el fin de determinar si se han satisfecho los objetivos predefinidos en el plan de cuidados para la familia. Se registrarían el progreso y los objetivos no alcanzados, de los que se informaría al profesional sanitario responsable si fuera necesario. El profesional de enfermería notificaría cualquier caso de sospecha de maltrato al organismo correspondiente (v. capítulo 3 )

CONSIDERACIONES RELATIVAS AL ALTA

El profesional de enfermería deberá asegurarse de la preparación del paciente y la familia para recibir el alta hospitalaria. Deberá formar a las nuevas madres acerca de sus cuidados y los de su hijo. Se instruirá a los padres (o cuidadores) acerca del cuidado específico de su hijo en su domicilio. Entre la información impresa debería figurar:

- Utilización, acción y efectos secundarios de la medicación.
- Utilización y mantenimiento de cualquier equipo.
- Signos de complicaciones de las que se debe informar al profesional sanitario.
- Fecha y hora de las citas de seguimiento.
- Nombre, dirección y teléfono de algún organismo de interés (programas de ayuda, pisos de acogida, servicios de asesoramiento, etc.).

Se debe registrar la comprensión de las instrucciones por parte del paciente y sus familiares en el historial clínico.

PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA**Situación de estrés familiar**

Jean, una niña de 5 años, sufrió diversas heridas en un accidente de tráfico el día 10 de junio. Sufrió una rotura de bazo, una fractura abierta del brazo izquierdo y amputación traumática de la pierna izquierda. Sus padres y su niñera también se vieron implicados en el accidente, pero tan sólo presentaron heridas de consideración leve. El profesional de enfermería está preparando el alta hospitalaria.

Valoración

Se deben obtener los siguientes datos:

- Conocimiento de la gravedad del accidente por parte de la familia

- Conocimiento de los cuidados necesarios para la niña por parte de la familia
- Mecanismos de afrontamiento utilizados por la familia
- Sistemas de apoyo disponibles para la familia
- Recursos disponibles para la familia

Diagnóstico de enfermería

Se formula el siguiente diagnóstico destacado de enfermería (entre otros):

- Afrontamiento familiar afectado relacionado con un suceso traumático

Resultado esperado

- Los familiares identificarán el efecto del suceso traumático en la unidad familiar y serán capaces de identificar los recursos disponibles para favorecer el afrontamiento.

Planificación y aplicación

- Valorar el afrontamiento anterior de la familia con identificación de sus puntos fuertes y sus debilidades. *El afrontamiento previo predice el afrontamiento futuro.*
- Identificar signos de estrés familiar, como fatiga, insomnio y depresión. *Los signos de estrés afectarían aún en mayor medida la capacidad de afrontamiento.*
- Identificar el sistema de apoyo y recursos externos a los que puede acceder la familia. *El apoyo y los recursos facilitan el afrontamiento. El afrontamiento familiar se ve dificultado por la falta de apoyo y recursos.*
- Colaborar con la familia en la elaboración de un plan de afrontamiento de una situación traumática. *El profesional de enfermería ofrece recomendaciones y recursos y respalda las decisiones adoptadas por la familia para afrontar el suceso traumático.*
- Ofrecer asistencia para ponerse en contacto con los recursos de apoyo si así lo deseara la familia. *Las familias suelen necesitar ayuda externa para gestionar los cambios impuestos por un suceso traumático con posterioridad al mismo.*

Evaluación

Se enseñó a los padres a curar la herida y se aportó información escrita acerca de los signos de infección u otras complicaciones que deberían notificarse al médico. Se programaron visitas de seguimiento. Se remitió a los padres a especialistas en fisioterapia y terapia ocupacional y a un grupo de apoyo a personas a las que se ha amputado un miembro. Los padres señalaron que su parroquia les llevaría la cena durante las primeras 2 semanas.

Pensamiento crítico en el proceso de enfermería

1. ¿Qué información debería incluir en el ecomapa de esta familia?

2. ¿Qué aspectos revestirían una mayor importancia en la valoración del domicilio familiar?
3. ¿Qué recursos de la comunidad o el vecindario deberían considerarse e incluirse en el plan de cuidados de Jean?

Nota: En el apéndice I puede encontrarse un comentario sobre las preguntas de pensamiento crítico.

Nota: La bibliografía y los listados de recursos para este y el resto de capítulos se han recopilado al final del libro.

Revisión del capítulo



TÉRMINOS CLAVE por tema

Introducción

asistencia centrada en la familia

La unidad familiar

familia, familia nuclear, familia extensa, familia monoparental, familia binuclear, familia reconstituida, familia mixta, familia en cohabitación, familia comunal, familia sectaria

Marco teórico para trabajar con familias

sistema, sistema familiar, teoría de los sistemas familiares, línea divisoria, adaptabilidad, teoría del desarrollo de la familia, cultura, religión, estereotipos, origen étnico, raza, teoría de la cultura, roles familiares

Roles y funciones de la familia

exigencia, capacidad de respuesta

Técnicas y herramientas de valoración familiar

valoración familiar, genograma, ecomapa

PUNTOS clave

- El DUE que trabaja con familias en un centro de cuidados agudos, el domicilio o un centro comunitario ha de prestar atención a los signos de una dinámica familiar sana o alterada.
- El genograma y el ecomapa son dos herramientas de interés en la valoración familiar.
- Las creencias culturales y religiosas influyen en el funcionamiento de los miembros de una familia.
- El profesional de enfermería puede mejorar la exactitud de su valoración del funcionamiento familiar a través de la comprensión de las características de los sistemas familiares.
- La familia se desarrolla y cambia con el paso del tiempo.
- El profesional de enfermería puede realizar remisiones oportunas al identificar los rasgos de una familia sometida a estrés.

ESTUDIO adicional

En el capítulo 1 se aborda la práctica de la enfermería comunitaria.

El capítulo 3 ofrece información acerca de la denuncia de los casos de maltrato.



EXPLORE MediaLink

Pueden encontrarse recursos interactivos adicionales en la página web complementaria www.prenhall.com/towle. Haga clic en «Chapter 4» y en «Begin» para seleccionar las actividades de este capítulo.

En el CD-ROM complementario podrá encontrar preguntas de tipo NCLEX® relacionadas con el capítulo.

Animaciones

¿Qué es la competencia cultural?

Definir la familia

Protocolo asistencial de pensamiento crítico

Asistencia a un niño tras el divorcio de sus padres

Área de estudio para el NCLEX-PN®: Promoción y mantenimiento de la salud

Estudio de un caso: La Sra. Jacobs lleva a su hijo Sam, de 7 años, a la consulta del pediatra. Afirma que su hijo no come, duerme mucho, refiere dolor de estómago a diario y se niega a asistir al colegio. La Sra. Jacobs indica que ella y su esposo se han divorciado recientemente. Tanto ella como su ex marido tienen dificultades para comportarse de manera civilizada con el otro. Sam vive con su madre, aunque ve a su padre todas las semanas y a veces pasa varias noches con él. El padre de Sam tiene una novia que también pasa la noche en su domicilio.

Diagnóstico de enfermería: Interrupción de los procesos familiares relacionada con el divorcio reciente de los padres

RECOPILE DATOS

Subjetivos

Objetivos

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

¿Informaría usted de estos datos? Sí/No

Si es así, a: _____

Asistencia de enfermería

¿Cómo lo verificaría? _____

Compare su verificación con el ejemplo que se proporciona en el apéndice I.

Datos recopilados

(use sólo los correctos)

- Peso: 16 kg
- Sonidos intestinales activos en todos los cuadrantes
- Ausencia de masas o dolor con la palpación abdominal suave
- Refiere dolor de estómago diario
- Duerme 10 horas y una siesta de 2,5 horas
- Se niega a asistir al colegio
- Divorcio reciente de los padres
- Relación tensa entre los padres
- Pasa algunos días con la madre y otros con el padre
- El padre ha entablado una nueva relación con otra mujer
- Pulso 55 lpm
- Las respuestas de Sam apenas pueden oírse
- Presencia de ojeras

Intervenciones de enfermería

(use sólo las correctas; colóquelas en orden de prioridad)

- Ayudar a la familia a fijar objetivos realistas
- Animar a utilizar estímulos para que Sam se mantenga despierto durante el día
- Remitir a recursos comunitarios en función de las necesidades
- Animar a Sam y a su madre a expresar sus preocupaciones y temores
- Explorar los sentimientos negativos de ira, preocupación, pesar, etc.
- Evaluar los puntos fuertes y débiles de la unidad familiar
- Administrar antidepresivos con arreglo a las órdenes médicas
- Animar a los miembros de la familia a tratar de entender los sentimientos de los demás integrantes

CONSEJO PARA PASAR LA PRUEBA

La ansiedad que le provoca el examen disminuirá si llega a tiempo. Programe dos alarmas despertadoras. Deje preparada su ropa la noche anterior. Busque la ruta hasta el lugar de realización del examen. Vaya al aseo antes de entrar en la sala. Siéntese tranquilamente y practique técnicas de respiración profunda mientras aguarda al comienzo de la prueba.

- 1 Se diagnostica fibrosis quística a un niño de 6 meses. Al valorar la dinámica de esta familia, el profesional de enfermería elabora un genograma. Esta herramienta resulta útil para:
 1. comprender las relaciones de los miembros de la unidad familiar con la comunidad.
 2. comprender las relaciones entre los miembros de la familia.
 3. identificar el vínculo genético de la fibrosis quística.
 4. identificar las características físicas de los integrantes del grupo familiar.
- 2 Una familia de cinco personas se ha mudado a la zona. Acuden al ambulatorio para presentarse. Con el fin de entender las relaciones de cada miembro de la familia con la comunidad, el profesional de enfermería debería usar una herramienta de valoración denominada _____.
- 3 Una familia china se encuentra haciendo turismo en EE. UU. cuando su hija de 10 años presenta apendicitis y ha de someterse a una intervención quirúrgica urgente. El profesional de enfermería del servicio de urgencias observa que la madre evita el contacto visual directo con el médico. Debería:
 1. pedirle a la madre que mire al médico cuando le habla.
 2. comprender que se trata de una conducta habitual en su grupo cultural.
 3. ignorar a la madre y pedirle al médico que hable con el padre.
 4. determinar que este comportamiento indicaría un sentimiento de culpa por maltrato a la hija y ponerse en contacto con los servicios sociales.
- 4 Un niño recibe el alta hospitalaria tras un episodio agudo de distrofia muscular. El DUE le ha ordenado que realice una visita domiciliaria y efectúe una valoración ambiental. Indique cuáles de las siguientes valoraciones serían adecuadas.
 1. mantenimiento del césped
 2. estado del suelo
 3. color del exterior de la vivienda
 4. número de televisiones y localización de cada una de ellas
 5. disponibilidad de agua fría y caliente
- 5 Un niño de corta edad padece leucemia. La madre le dice: «Voy a rezar con el sacerdote para que mi hijo se ponga bueno.». Su respuesta más adecuada sería:
 1. «El tratamiento prescrito por el médico hará que su hijo se ponga bien.»
 2. «¿Por qué cree que orando logrará que su hijo se ponga bien?»
 3. «¿Quiere que llame al sacerdote?»
 4. «Podrá llevar al niño a la iglesia cuando vuelva a casa.»
- 6 El conocimiento de la religión y la cultura de la familia son importantes debido a que:
 1. las diferencias de la asistencia no deberían basarse en la cultura ni la religión.
 2. se pueden adaptar algunos aspectos de la asistencia para respetar las creencias culturales y religiosas.
 3. el reembolso se basa en las creencias culturales y religiosas.
 4. algunos grupos culturales y religiosos son más numerosos que otros.
- 7 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones indicaría que las técnicas de afrontamiento utilizadas por la familia son buenas y no requiere ayuda adicional?
 1. «La gente dice que necesitamos ayuda desde que murieron nuestros hijos, pero estamos bien.»
 2. «La cercanía de nuestros tíos nos viene muy bien. Hablamos con ellos a diario y nos han ayudado muchísimo.»
 3. «Si mi mujer hubiera estado en nuestro domicilio como una buena ama de casa, no se hubiera producido el incendio. ¡Es culpa de ella!»
 4. «Escucha, señorita, tendrás 16 años, pero soy tu padre y no vas a llegar a los 17 si tratas de salir de nuevo a hurtadillas. ¿Me has oído?»
- 8 El DUE que sospeche que una familia está sometida a estrés, debería:
 1. programar una reunión con un asesor familiar.
 2. reunirse con toda la familia para resolver el problema.
 3. informar a la supervisora de enfermería.
 4. ignorar el conflicto; no es su problema.
- 9 Una madre y un padre preguntan al profesional de enfermería a qué se debe su gran interés en el funcionamiento de su familia. El profesional contesta:
 1. «Me interesan enormemente las diferencias existentes entre distintas familias. Me gusta comparar mis apuntes.»
 2. «Debo identificar aquellos factores que pudieran influir en la salud de un niño.»
 3. «Tengo la responsabilidad legal de descubrir conductas ilegales e informar a la policía.»
 4. «Soy el único profesional con formación adecuada para investigar fechorías.»
- 10 Un DUE que atiende a un niño con una enfermedad progresiva terminal está explorando qué recursos locales existen para ayudar a familias con recursos económicos limitados. Seleccione las intervenciones que serían correctas.
 1. Búsqueda en Internet.
 2. Búsqueda en las páginas amarillas locales.
 3. Consulta a los servicios sociales.
 4. Consulta rápida a otros pacientes.
 5. Consulta al supervisor.

En el apéndice I pueden encontrarse las respuestas a las preguntas de revisión del NCLEX-PN® y de pensamiento crítico.

Pensamiento estratégico sobre...

Usted es un DUE que trabaja para una entidad de asistencia domiciliaria. Llega a la oficina a las 8 de la mañana para recibir su programa de visitas. Deberá visitar a los pacientes asignados e informar al supervisor de enfermería por vía telefónica. Tiene libertad para organizar su jornada laboral como desee. Los pacientes viven en un radio de 5 km de la sede de la entidad de asistencia domiciliaria.

La primera paciente, Jenny, es una mujer casada de 23 años de edad que se encuentra en la semana 35 de un embarazo gemelar. La semana pasada presentó síntomas de parto pretérmino que se controlaron por medio de un tratamiento farmacológico. Recibió el alta tras permanecer ingresada durante 3 días y se le ordenó que guardara reposo en cama, acudiera al aseo únicamente para orinar o defecar y tomara la medicación cada 6 horas. Debe medir la presión arterial de Jenny, controlar la frecuencia cardíaca fetal y monitorizar las contracciones uterinas durante 30 minutos. Jenny tiene muchas dudas acerca de la preparación de su hogar para la llegada de los gemelos.

Su segunda paciente es una joven de 18 años, Marie, que dio a luz a su primer hijo, Jason, hace 3 días. No está casada, dispone de escasos recursos económicos y apenas tiene amigos íntimos. Ayer recibió el alta hospitalaria. Ha solicitado visita de un profesional de enfermería debido a que nunca ha cuidado a un bebé y no sabe bien cómo hacerlo.

Su tercera paciente es Kumiko Hirota, una madre soltera de 17 años que dio a luz a un mortinato hace 3 días. Vive con sus padres, que conservan la cultura tradicional japonesa. El niño nació después de 8 meses de embarazo, por lo que la familia prepara un funeral. Usted debe efectuar una valoración puerperal y determinar cómo está afrontando esta situación la familia.

PENSAMIENTO CRÍTICO

- Al aplicar el principio del pensamiento crítico conocido como *profundidad*, ¿qué preguntas debería plantear a Kumiko para valorar su adaptación a la cultura japonesa?
- Al aplicar el principio del pensamiento crítico llamado *amplitud*, ¿qué preguntas debería plantear a Jenny para valorar su vivienda?
- Cuando visite a Marie, ¿qué preguntas debería plantear para determinar el riesgo de que maltrate a su hijo?

ASISTENCIA EN COLABORACIÓN

- ¿A qué organismo debería remitir a Marie para pedir apoyo y asistencia?
- ¿Qué grupos de apoyo podrían resultar de utilidad a Kumiko?

GESTIÓN DE LA ASISTENCIA

- ¿Cuál será el orden de visita de las pacientes asignadas?
- ¿En qué se ha basado para establecer este orden de prioridades?

DELEGACIÓN

- ¿Podría delegar algún aspecto de la asistencia de estas tres jóvenes a un auxiliar de enfermería o familiar?
- ¿Cómo determinaría que las tareas delegadas se han realizado del modo adecuado?

COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN DEL PACIENTE

- ¿Cómo identificaría las necesidades de formación y supervisión de Marie?
- ¿Qué información debería facilitar a la familia de Jenny acerca de la seguridad ambiental?

DOCUMENTACIÓN Y NOTIFICACIÓN

- Tras concluir la valoración de Marie y su hijo, si decidiera que existe un riesgo alto de desatención del bebé, ¿qué debería hacer?
- Sobre qué aspectos de la interacción entre Kumiko y su familia debería informar al supervisor?

ESTRATEGIAS DE ASISTENCIA CULTURAL

- Si Marie fuera de origen latino, ¿qué aspectos de su cultura debería considerar al planificar su asistencia?
- ¿Qué aspectos de la cultura japonesa, si alguno, debería tener en cuenta al comunicarse con Kumiko y su familia?

Reproducción y salud

UNIDAD II



- Capítulo 5** Anatomía y fisiología del aparato reproductor
- Capítulo 6** Salud de la mujer
- Capítulo 7** Cuestiones relativas a la reproducción

Anatomía y fisiología del aparato reproductor



**TEMA DE PROMOCIÓN
DE LA SALUD:**

Pruebas genéticas

**PLAN ASISTENCIAL
DEL PROCESO DE ENFERMERÍA:**

Paciente con un quiste
ovárico

**PROTOCOLO ASISTENCIAL
DE PENSAMIENTO CRÍTICO:**

Asistencia a un paciente con
epididimitis

BREVE sinopsis

Cromosomas y genes

Aparato reproductor masculino

Aparato reproductor femenino

Asistencia de enfermería

OBJETIVOS del aprendizaje

Al finalizar la lectura de este capítulo, usted será capaz de:

1. Definir conceptos clave.
2. Explicar las fases de la espermiogénesis y la ovogénesis.
3. Describir información básica acerca de los genes con relación a la reproducción.
4. Enumerar los órganos esenciales y accesorios de los aparatos reproductores masculino y femenino.
5. Describir la función general de cada órgano de los aparatos reproductores masculino y femenino.
6. Explicar las funciones primarias de las hormonas sexuales.
7. Comentar las fases del ciclo menstrual y relacionarlas con cambios físicos a lo largo de un ciclo de 28 días.
8. Explicar el proceso de la lactancia.

La formación de un nuevo ser humano se debe a la aportación equivalente de dos células progenitoras, una de las cuales procede del padre y la otra de la madre. Los aparatos reproductores masculino y femenino se han especializado en la formación de **gametos** (células sexuales) y la fecundación. (La formación de células sexuales, o **gametogenia**, se ilustra en la figura 5-1 ■). Además, el organismo femenino se ocupa de las funciones del desarrollo fetal y el nacimiento.

Los lactantes no poseen un aparato reproductor maduro al nacer. Por el contrario, alrededor de la edad de 12 años en las niñas y los 14 años en los niños, se inaugura un período de transición y maduración sexual denominado **pubertad**. Durante esta etapa tienen lugar diversos cambios hormonales como consecuencia de los cuales empiezan a funcionar los órganos

reproductores. Los cambios externos que trae consigo la pubertad indican que ha comenzado la maduración del aparato reproductor. En el apartado «Valoración» de este mismo capítulo se detallan algunos de estos cambios.

En este capítulo se revisarán la anatomía y la fisiología normales de los aparatos reproductores masculino y femenino.

Cromosomas y genes

La constitución genética de cada uno de los progenitores influye decisivamente en la reproducción. La composición genética de los gametos procedentes del padre y la madre crea una combinación única en cada óvulo fecundado, como pone de relieve la variabilidad existente en los hijos de los mismos padres. Los

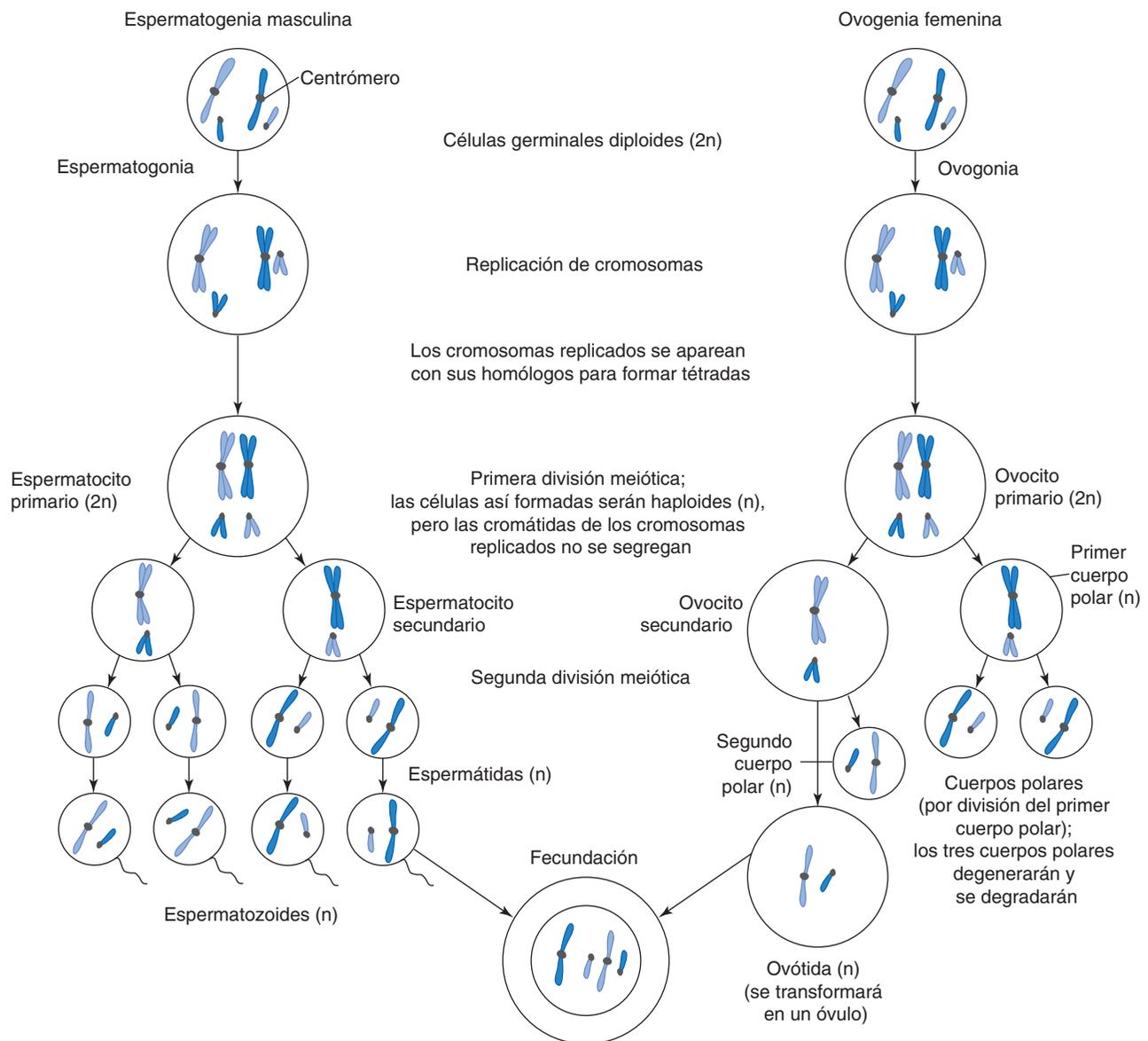


Figura 5-1. ■ Durante la gametogenia tienen lugar divisiones meióticas en los ovarios y los testículos. (Aparato reproductor femenino) A lo largo de la meiosis, cada ovogonia produce un solo óvulo haploide tras la distribución del citoplasma hacia los cuerpos polares. Los tres cuerpos polares presentes tras la formación del ovocito se degradan. (Aparato reproductor masculino) Por el contrario, cada espermatogonia genera cuatro espermatozoides haploides. La fecundación del óvulo da lugar a un cigoto. (Pearson Education/PH College.)



Figura 5-2. ■ (A) Dotación genética normal de la mujer (cariotipo). (B) Cariotipo normal masculino. (C) Cariotipo de un hombre con trisomía del cromosoma 21, síndrome de Down. (A, B: Por cortesía de David Peakman, Reproductive Genetic Center, Denver, CO. C: Por cortesía del Dr. Arthur Robinson, National Jewish Hospital and Research Center, Denver, CO.)

cromosomas de cada individuo determinan su constitución genética. Los **cromosomas** son estructuras que se componen de ADN y proteínas que rigen el desarrollo de cada organismo. En la figura 5-2A ■ y B ■ se muestra una dotación normal de cromosomas femeninos y masculinos. La presencia de cualquier anomalía en la estructura genética de los cromosomas puede originar trastornos permanentes, como el síndrome de Down (fig. 5-2C ■). El ser humano posee 23 pares de cromosomas que suman 46 cromosomas.

Los pares de los componentes químicos (bases) del ADN contienen la información genética. Estas cuatro bases (adenina

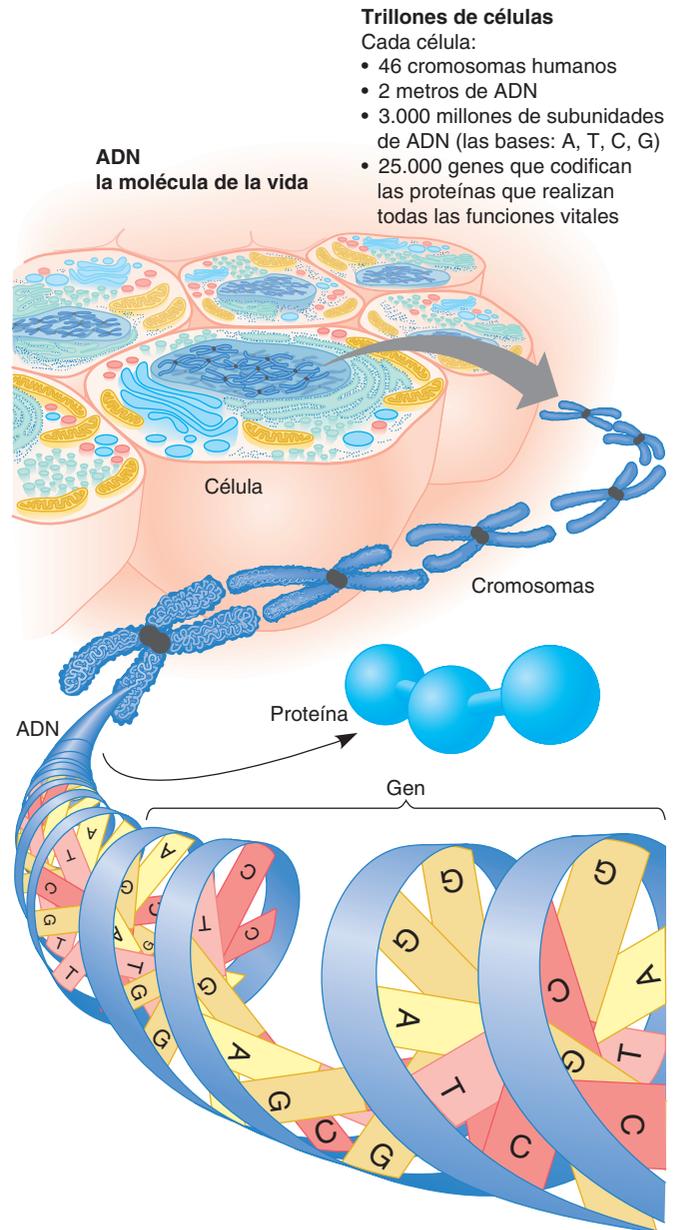


Figura 5-3. ■ De la hebra de ADN al cromosoma. Todos los núcleos de las células del organismo contienen los genes, el ADN y los cromosomas que constituyen la mayor parte del genoma de un sujeto. El resto de la información genética del ser humano se encuentra en las mitocondrias.

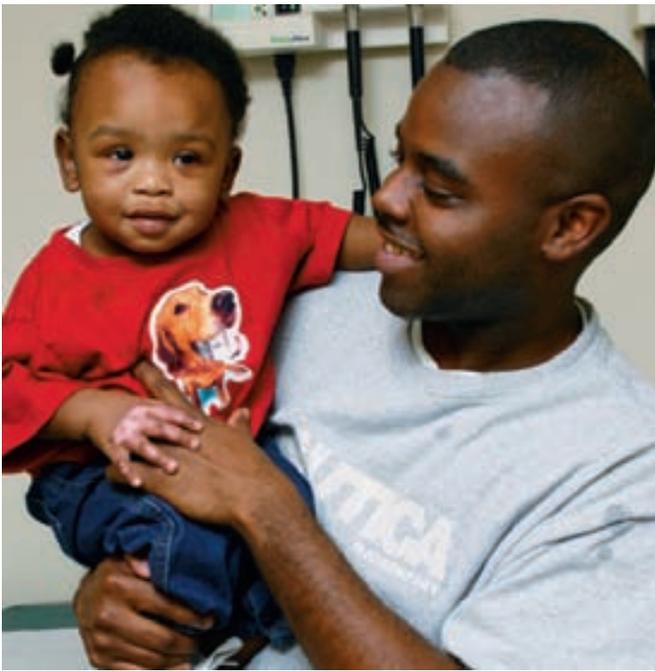


Figura 5-4. ■ Transmisión de rasgos. Los niños muestran características físicas típicas del grupo racial o étnico al que pertenecen.

y timina; guanina y citosina) forman parejas para crear la estructura de «escalera en espiral» típica del ADN. En la figura 5-3 ■ se ilustran las estructuras de los cromosomas hasta los pares de bases de nucleótidos del ADN.

La disposición de las bases a lo largo de la hebra del ADN determina su secuencia. El patrón creado por la secuencia del ADN define el desarrollo de cada organismo y sus rasgos exclusivos. La secuencia del ADN condiciona tanto las características físicas de un sujeto (fig. 5-4 ■) como su estado básico de salud o enfermedad. En la figura 5-5 ■ se representa la transmisión de una enfermedad a través de los genes de un individuo.

PROYECTO GENOMA HUMANO ESTADOUNIDENSE

En el año 2003 concluyó el Proyecto Genoma Humano estadounidense, un proyecto a largo plazo que perseguía establecer el primer mapa genético completo del ser humano. El **genoma** humano (la secuencia completa del ADN de nuestro organismo) contiene alrededor de 3.000 millones de pares de bases. (En contraposición, el genoma más pequeño conocido de un organismo vivo, el genoma de las bacterias, posee alrededor de 600.000 pares de bases).

Las semejanzas existentes en sus secuencias de ADN permiten establecer relaciones entre las distintas especies, por lo que la información obtenida al secuenciar genomas de organismos distintos del ser humano suele aportar datos acerca de la biología de nuestra especie.

Algunos fragmentos del ADN son inestables y susceptibles de «transposición» (es decir, se pueden desplazar de un lugar a otro en un mismo cromosoma o de un cromosoma a otro). De hecho, alrededor del 50% del genoma humano se compone de elementos que se pueden transponer (**transposones** o ADN

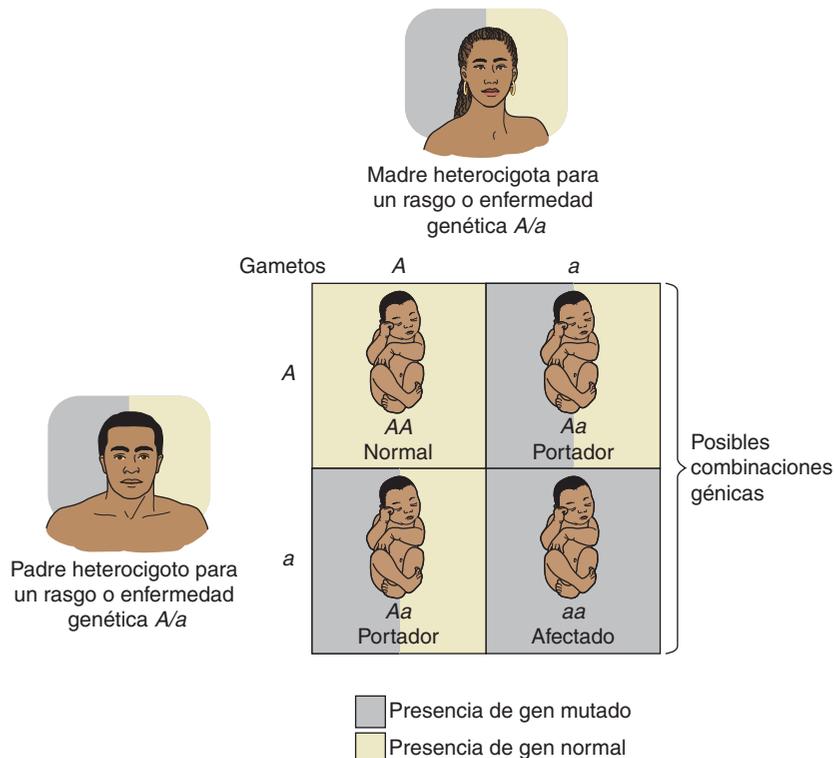
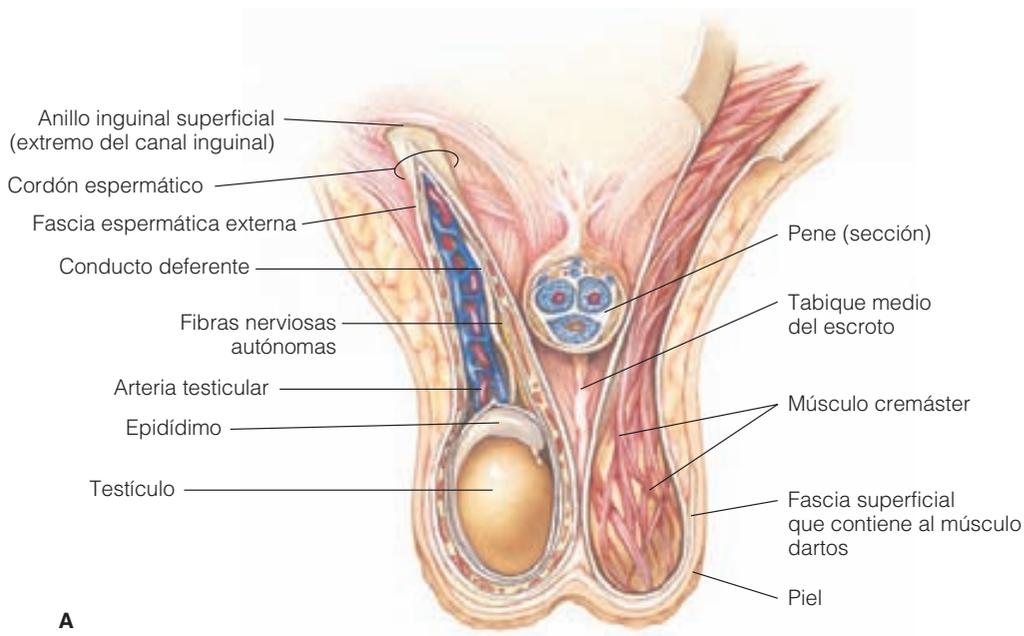


Figura 5-5. ■ Ejemplo de transmisión de una enfermedad. En el cuadro Punnett se representan las posibles combinaciones genéticas (genotipos) y los fenotipos resultantes en los hijos de padres portadores de un gen autosómico recesivo mutado. Se muestran los posibles genotipos/fenotipos de cada embarazo. Los fenotipos se expresan (afectación) cuando el niño o la niña porta dos copias del gen mutado.



A

saltarán). Los investigadores creen que la actividad de los transposones podría vincularse a algunos trastornos genéticos, como la hemofilia, la leucemia y el cáncer de mama (U.S. Department of Energy, 2004).

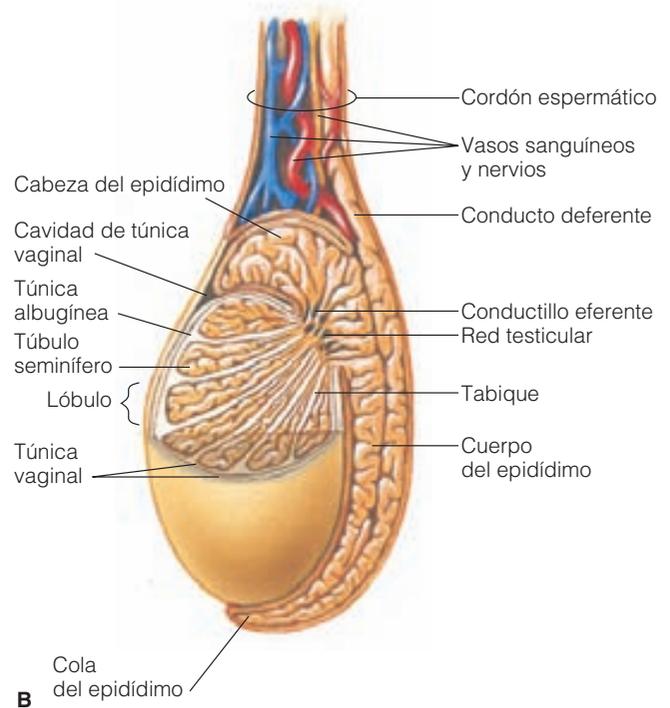
El Proyecto Genoma Humano estadounidense ha alimentado la esperanza de curación de algunas enfermedades genéticas en el futuro. Como se señaló en el capítulo 3, la investigación relacionada con el proyecto también ha suscitado algunos dilemas éticos. Por otra parte, el estudio del ADN puede resultar de utilidad a aquellas personas que deseen identificar su trasfondo genético y su trasfondo racial o su origen étnico (U.S. Department of Energy, 2005). No obstante, las aseguradoras o los profesionales sanitarios podrían utilizar dicha información para seleccionar o rechazar a ciertos individuos en función de su riesgo de desarrollar ciertas enfermedades (National Institutes of Health, 2005).

Aparato reproductor masculino

ÓRGANOS ESENCIALES

Los órganos esenciales del aparato reproductor masculino son un par de gónadas o **testículos**. Los testículos se forman en la porción inferior del abdomen y descienden hacia el escroto antes del nacimiento. Los testículos se ocupan de la síntesis de hormonas masculinas y la producción de espermatozoides. La estructura de los testículos se muestra en la figura 5-6.

La temperatura de los testículos es aproximadamente 1 °C menor que la temperatura corporal normal. El desarrollo de espermatozoides normales requiere esta temperatura más baja. El testículo tiene forma ovalada y un tamaño de 3 cm de largo y 2,5 cm de ancho (un tamaño semejante al de una nuez).



B

Figura 5-6. ■ Los testículos. (A) Corte frontal. (B) Corte sagital en el que se muestra la anatomía interna.

ALERTA clínica

El cáncer de testículos es más prevalente en hombres jóvenes. Los chicos adolescentes deben aprender a efectuar autoexploraciones periódicas de los testículos e informar al médico de la presencia de cualquier hipertrofia o masa. En el procedimiento 7-2 se describen los pasos que integran la autoexploración testicular (AET).

La **túnica vaginal de los testículos** recubre las caras delanteras y laterales de los testículos y el epidídimo. Esta membrana serosa se compone de la capa *parietal* (externa) y la capa *visceral* (interna). La túnica albugínea se dispone debajo de esta última. La **túnica albugínea** recubre la parte externa de los testículos y forma los tabiques que separan sus numerosas secciones o lóbulos. Cada lóbulo consta de tubos enroscados de delgado calibre conocidos como **túbulos seminíferos**. Los espermatozoides se producen en las paredes de estos túbulos y pasan a su luz para comenzar su travesía hasta el exterior. Unas células intersticiales especializadas que se encuentran entre el tabique y los túbulos seminíferos sintetizan la hormona masculina testosterona (v. fig. 5-6).

La **espermato-genia**, el proceso de producción de espermatozoides, comienza en la pubertad. La producción de espermatozoides se ralentiza con el paso del tiempo, pero no cesa hasta el momento de la muerte. Poco después de la pubertad, la población de **espermato gonias** (precursores espermáticos o células progenitoras) se amplía por medio del proceso de la mitosis. Como puede apreciarse en la figura 5-1, la mitosis da lugar a dos «células hijas» idénticas a la célula «progenitora» que contienen 46 cromosomas (23 pares).

Al comienzo de la pubertad, la hipófisis anterior del niño secreta la **hormona estimulante del folículo** (FSH). Las espermato gonias que se someten a procesos de división celular estimulados por esta hormona originan dos células «hijas», cada una de las cuales contiene 46 cromosomas. Una célula hija continuará actuando como espermato gonia, mientras que la otra se transformará en un **espermato cito primario** especializado. El espermato cito primario sufre una división mitótica y una división meiótica. Como recordará, el ADN no se replica durante la meiosis, sino que las células formadas a raíz de esta división contienen 23 cromosomas (una mitad de cada pareja). La división meiótica da lugar a cuatro **espermátidas** que madurarán para convertirse en espermatozoides.

De los 46 cromosomas del ser humano, 22 pares (44 cromosomas) son **autosomas** (tanto en el hombre como en la mujer) y un par consta de dos cromosomas sexuales. Los hombres poseen un par XY, mientras que las mujeres portan un par XX. Durante el proceso de formación de las espermátidas, dos de ellas contendrán el cromosoma X y otras dos portarán el cromosoma Y.

Los **espermatozoides** maduros (células espermáticas) son unas de las células más pequeñas y especializadas del organismo humano (fig. 5-7 ■). Las características que el niño heredará de su padre se encuentran condensadas en el material genético que contiene la cabeza del espermatozoide. El material genético procedente del padre y de la madre se fusiona cuando tiene lugar la fecundación.

Para ello, los espermatozoides depositados en la vagina en el transcurso de la eyaculación han de desplazarse a lo largo del aparato reproductor femenino y atravesar la membrana externa del óvulo. El **acrosoma**, una estructura especializada que contiene enzimas capaces de degradar la membrana del óvulo, rodea la cabeza del espermatozoide, como se observa en la figura 5-7. Asimismo, cada espermatozoide consta de un cuello que contiene mitocondrias encargadas de aportarle energía. La cola del espermatozoide se mueve para impulsarlo en un movimiento nadorio a lo largo de los conductos del aparato reproductor femenino.

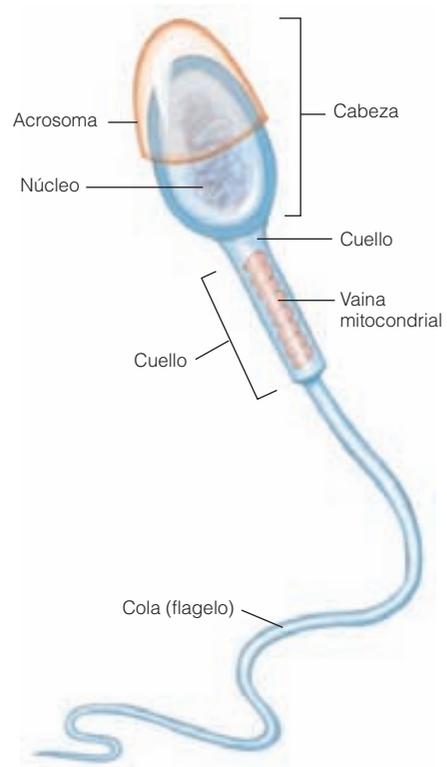


Figura 5-7. ■ Estructura de un espermatozoide maduro.

Los testículos se encargan de la síntesis de testosterona además de producir espermatozoides. La hormona **testosterona**, sintetizada por células intersticiales, interviene en:

- Desarrollo de órganos accesorios masculinos.
- Aumento de la masa y potencia musculares.
- Ciertos rasgos masculinos, como la voz grave y el vello corporal.

ÓRGANOS ACCESORIOS

Los órganos accesorios masculinos son una serie de conductos, glándulas auxiliares y genitales externos (fig. 5-8 ■). A continuación se describe cada uno de estos componentes por separado.

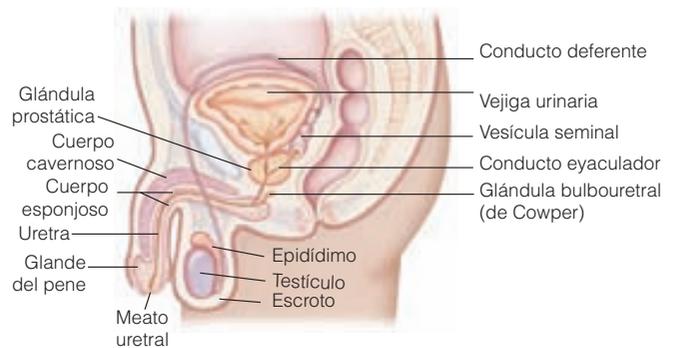


Figura 5-8. ■ Órganos del aparato reproductor masculino.

Conductos reproductores

El **epidídimo**, situado en la cara superior de cada testículo, es un tubo muy enroscado de unos 6 m de longitud en el que los espermatozoides maduran y adquieren la capacidad de movimiento. Al salir del epidídimo, los espermatozoides recorren el **conducto deferente**. El **cordón espermático** contiene el conducto deferente acompañado de vasos sanguíneos y nervios. Este cordón sale del escroto, atraviesa el canal inguinal y se dirige a la cavidad abdominal. Rodea a la vejiga urinaria y se fusiona con un conducto procedente de la vesícula seminal para formar el **conducto eyaculador**. Este atraviesa la glándula prostática de modo que los espermatozoides se vierten a la **uretra** y salen del pene al exterior a través del meato urinario externo.

La infección o la inflamación de estas estructuras se indica como la glándula y el sufijo *-itis* (p. ej., epididimitis o prostatitis).

Glándulas reproductoras accesorias

Los términos **semen** o **líquido seminal** se refieren a la mezcla de espermatozoides y el líquido generado por las glándulas reproductoras. Las dos **vesículas seminales** se encuentran debajo y detrás de la vejiga urinaria. Producen un espeso líquido amarillento que contiene fructosa en abundancia. Esta fracción del líquido seminal aporta una fuente de energía a los espermatozoides dotados de una gran movilidad. La glándula denominada **próstata** es una glándula en forma de rosquilla que se localiza inmediatamente debajo de la vejiga urinaria (v. fig. 5-8). La uretra atraviesa el centro de la próstata. Esta glándula secreta un líquido lechoso poco espeso que activa a los espermatozoides y mantiene su capacidad de movimiento.

ALERTA clínica

Se recomienda a los hombres adultos que se sometan a exploraciones regulares de la próstata, lo que incluye una prueba del antígeno prostático específico (PSA). Deben informar a su médico acerca de cualquier problema urinario o sexual.

Las dos **glándulas bulbouretrales** o **glándulas de Cowper** se encuentran debajo de la próstata. Secretan un líquido mucoso en la sección de la uretra que atraviesa el pene que ayuda a neutralizar el ambiente ácido de la uretra y lubrica el extremo distal del pene. En la figura 5-8 puede repasar la localización de todas estas glándulas accesorias.

Genitales externos

Los genitales masculinos externos se componen del pene y el escroto. El **pene** es el órgano masculino encargado de la cópula o el coito. El tallo del pene contiene tres columnas independientes de tejido eréctil: un cuerpo esponjoso, que rodea a la uretra, y dos cuerpos cavernosos, que se disponen a lo largo de la superficie anterior del pene. Este tejido se rellena de sangre durante la fase de excitación sexual para lograr la erección del pene.

El extremo distal del pene se ensancha y forma el **glante**, que se encuentra recubierto de un pliegue cutáneo laxo y replegable conocido como **prepucio**. La uretra desemboca en el centro del glante. La extirpación quirúrgica del prepucio recibe el nombre de **circuncisión** (v. capítulo 17 )

El **escroto** es una bolsa recubierta de piel que se encuentra suspendida de la ingle. Un tabique interno divide al escroto, que contiene a los testículos, el epidídimo y el extremo inferior del conducto deferente en el segmento inicial de los cordones espermáticos.

Aparato reproductor femenino

ÓRGANOS ESENCIALES

Los órganos esenciales del aparato reproductor femenino son los dos ovarios (fig. 5-9 ). Cada ovario presenta la morfología y el tamaño típicos de una almendra y pesa unos 3 g. Los ovarios, que se suspenden de la cavidad pélvica a ambos lados del útero a través de ligamentos, muestran un aspecto arrugado. Una niña recién nacida posee alrededor de un millón de **folículos ováricos** bajo la superficie de cada ovario. Cada folículo ovárico contiene un **ovocito** o célula sexual inmadura. Al

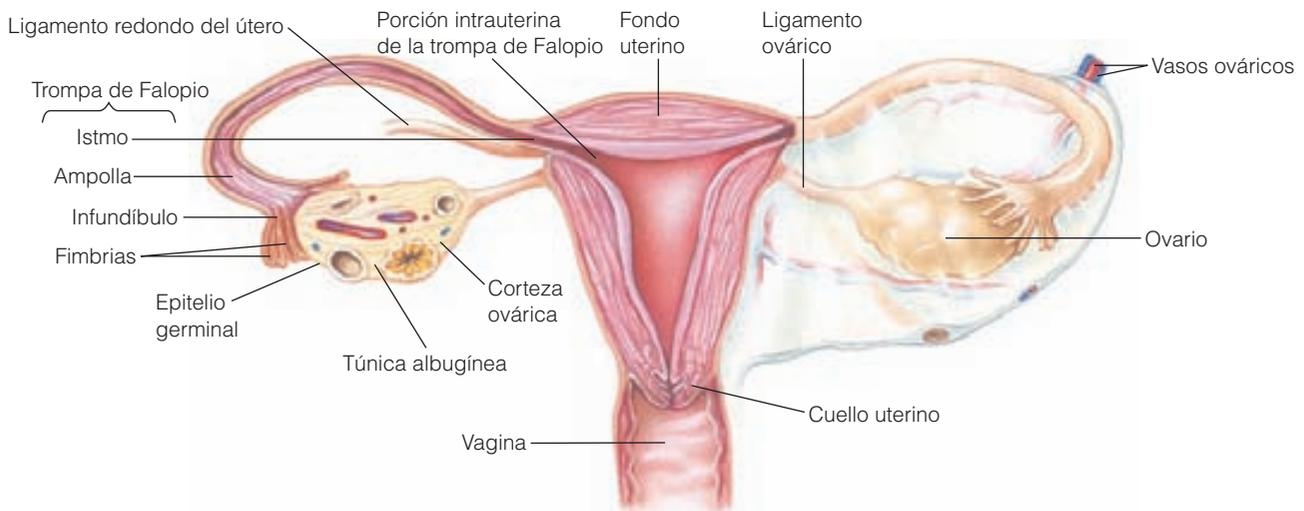


Figura 5-9.  Trompas de Falopio y ovarios.

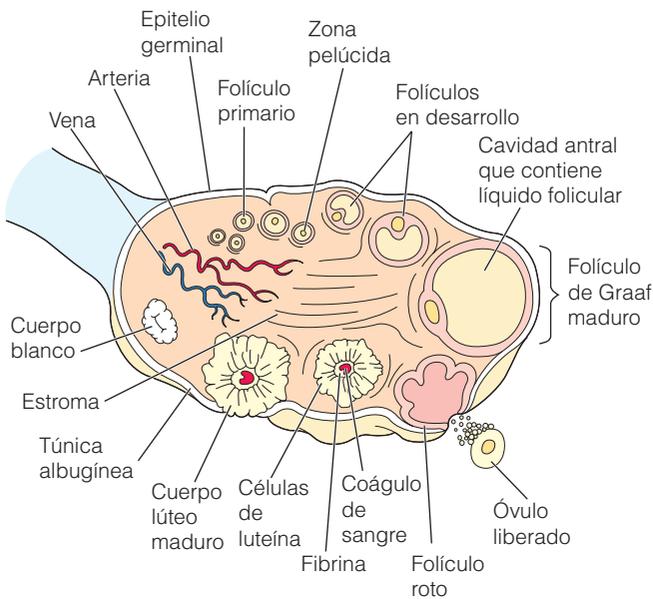


Figura 5-10. ■ Diversas etapas del desarrollo de los folículos ováricos.

comienzo de la pubertad, el número de folículos de la niña ha disminuido hasta una cifra cercana a los 400.000 folículos primarios. A lo largo de su vida reproductiva, entre 350 y 500 de estos folículos se transformarán en **folículos de Graaf** (folículos maduros) y liberarán un **óvulo** maduro. Los folículos que no maduran se degradan y son absorbidos por el tejido ovárico.

En la figura 5-10 ■ se muestran las etapas del desarrollo de un folículo primario hasta la ovulación. Cada folículo primario posee una capa de células que rodean al ovocito (**células de la granulosa**). La hormona estimulante del folículo (FSH) sintetizada por la hipófisis anterior estimula el aumento de espesor de esta capa, que da lugar a una cámara hueca denominada **antro**. El folículo, llamado *folículo secundario*, continúa creciendo y acercándose a la superficie del ovario hasta provocar su rotura y, por tanto, la liberación del óvulo. El folículo roto se transforma en una estructura glandular que recibe el nombre de **cuerpo lúteo**. El cuerpo lúteo también se conoce como «cuerpo amarillo» por su aspecto amarillo. Esta estructura degenera de manera paulatina.

ALERTA clínica

En el seno del ovario puede formarse un saco que contiene líquido seroso o sangre y recibe el nombre de quiste ovárico. A menudo, los quistes se forman en la zona del cuerpo lúteo. A pesar de su naturaleza benigna, el quiste puede provocar dolor, romperse en la cavidad pélvica, y hacer necesaria una intervención médica o quirúrgica.

La **ovogenia**, el desarrollo del gameto femenino u óvulo, se basa en el proceso de la meiosis (v. fig. 5-1). La espermatogénia comienza en la pubertad, mientras que la ovogenia tiene lugar durante el desarrollo fetal de la niña. La meiosis provoca la división equitativa del número de cromosomas a 23, uno de los cua-

les ha de ser un cromosoma X. Sin embargo, el citoplasma no se reparte de manera equitativa entre ambas células hijas, de modo que se forma un óvulo de gran tamaño y un **cuerpo polar** de tamaño pequeño que terminará por desaparecer. Tras la fecundación, la nutrición del embrión en desarrollo se obtendrá del gran volumen citoplasmático hasta su implantación en el útero.

Otra función del ovario, además de la ovogenia, es la producción y la secreción de dos hormonas: el estrógeno y la progesterona. La síntesis hormonal se pone en marcha al comienzo de la pubertad como consecuencia del desarrollo y la maduración de los folículos de Graaf. Las células de la granulosa que circundan al óvulo producen estrógeno. El cuerpo lúteo genera progesterona y algo de estrógeno después de la ovulación. El **estrógeno** es la hormona que dirige el desarrollo y el mantenimiento de los caracteres sexuales secundarios y el desarrollo del **endometrio**, el revestimiento interno del útero (fig. 5-11 ■). La **progesterona** se sintetiza unos 11 días después de la ovulación. Es la hormona que estimula el aumento de espesor y la vascularización del endometrio. La disminución de las concentraciones de progesterona provoca el desprendimiento del endometrio, lo que da lugar a la **menstruación**.

ÓRGANOS ACCESORIOS

Los órganos accesorios del aparato reproductor femenino son un conjunto de conductos y glándulas y los genitales externos, cada uno de los cuales se abordará por separado. En la figura 5-12 ■ se representa la organización de los órganos del aparato reproductor femenino y los ligamentos que los sustentan. Se indica, asimismo, su relación con los órganos y estructuras circundantes.

Conductos reproductores

Las dos **trompas de Falopio** (también conocidas como **trompas uterinas** u **oviductos**) transportan el óvulo desde el ovario hasta el útero. Estos conductos no están cerrados y están conectados

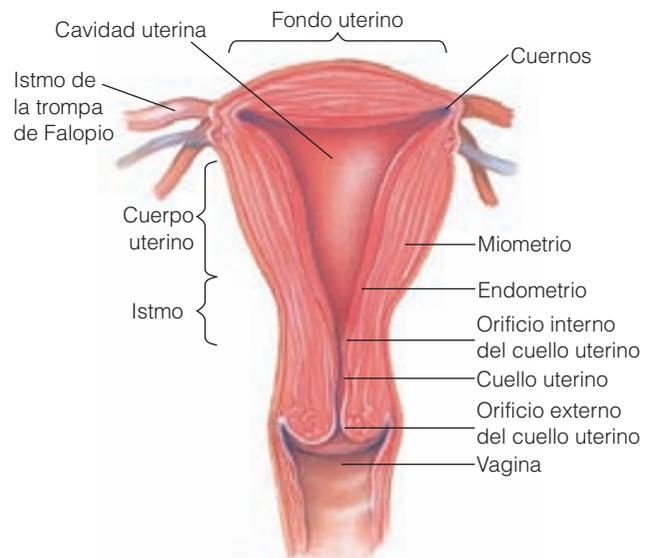


Figura 5-11. ■ Estructuras del útero.

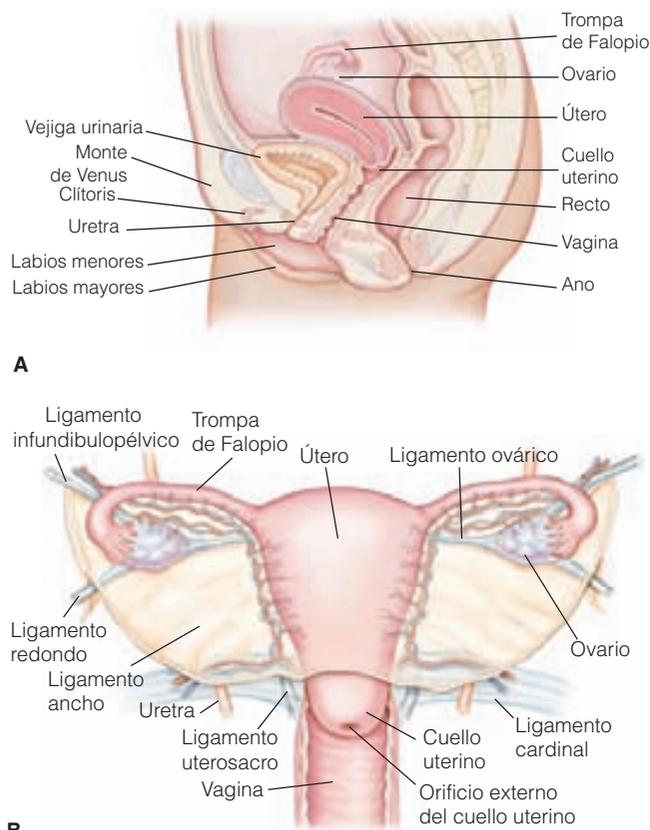


Figura 5-12. ■ (A) Órganos internos del aparato reproductor femenino. (B) Ligamentos uterinos que sustentan a las estructuras reproductoras.

(p. ej., de manera similar al esófago y el estómago). El extremo distal de cada trompa de Falopio desemboca en la cavidad pélvica, por lo que el aparato reproductor femenino se considera un *sistema abierto*. El extremo externo de cada trompa es una estructura infundibular dotada de proyecciones dactiliformes a lo largo de su reborde que reciben el nombre de **fimbrias** (v. fig. 5-9). La luz de la trompa se recubre de **cilios**, unas diminutas estructuras semejantes a cabellos. A pesar de que las fimbrias no se encuentran unidas al ovario, el movimiento de barrido de estas proyecciones, además del de los cilios, facilita el desplazamiento del óvulo hacia la luz de la trompa. Por lo general, la fecundación tiene lugar en el tercio distal de la trompa de Falopio (el tercio más próximo a los ovarios).

ALERTA clínica

Cuando el óvulo fecundado se implanta en la pared de la trompa de Falopio, el embrión en desarrollo crece hasta romperla. Este fenómeno obliga a realizar una intervención quirúrgica urgente (v. capítulo 13 ) para atajar la hemorragia interna.

El **útero** (v. fig. 5-11) es un órgano pequeño de tamaño similar al de una pera. El útero se compone principalmente de músculo (**miometrio**) y contiene una pequeña cavidad central. El endometrio (revestimiento interno) es una muco-

sa vascular sensible a la acción hormonal como se ha descrito en una sección anterior de este capítulo. El útero se encuentra suspendido en la cavidad pélvica entre la vejiga urinaria y el recto.

El útero se divide en dos porciones: la porción superior se llama el **cuerpo** y la porción inferior se conoce como el **cuello uterino**. El útero forma un domo redondeado denominado **fondo uterino** inmediatamente por debajo del punto de anclaje de las trompas. El útero normal se inclina hacia delante sobre la vejiga urinaria excepto en el embarazo. En algunas mujeres puede adoptar posiciones atípicas (fig. 5-13 ■) que dificultan la implantación del embrión. El útero se endereza hacia la cavidad abdominal durante la gestación, de modo que empuja a ambos intestinos hacia una posición dorsal y comprime el estómago y el hígado hacia el diafragma.

La **vagina** es un tubo de 10 cm de longitud que conecta el cuello uterino con el orificio proximal de la vagina. Está formada mayoritariamente por músculo liso y se encuentra tapizada por una mucosa. Esta mucosa forma pliegues (**rugos**) que hacen posible la distensión vaginal durante el parto. La vagina recoge el esperma tras la eyaculación y constituye el canal de salida del feto en el parto. Una membrana delgada llamada **himen** recubre parcialmente el orificio vaginal. El himen suele desgarrarse en el transcurso del primer coito. También puede romperse al insertar un tampón o como consecuencia de un traumatismo pélvico, como una caída sobre la barra central de una bicicleta.

Genitales externos

En la figura 5-14 ■ se representan las estructuras externas del aparato reproductor femenino. La almohadilla de tejido adiposo recubierta de piel que se localiza sobre la sínfisis púbica se denomina **monte de Venus**. Esta zona comienza a cubrirse de vello grueso durante la pubertad y lo mantendrá durante toda la vida. Dos grandes pliegues cutáneos que se extienden hacia abajo desde el monte de Venus son los **labios mayores**. Los **labios menores**, unos pliegues pequeños, se encuentran recubiertos por los labios mayores. Estos pliegues tisulares se fusionan en posición anterior en la línea media. Detrás de la unión de los labios existe una estructura de tejido eréctil llamada **clítoris**. La función del clítoris es la estimulación sexual y el placer. El área comprendida entre ambos labios menores es el **vestíbulo**. El **meato urinario**, la vagina y los orificios de varias glándulas menores desembocan en el vestíbulo. El **perineo verdadero** es la zona situada entre el orificio vaginal y el ano.

CONSIDERACIONES CULTURALES. El profesional de enfermería ha de conocer y tener presentes las prácticas relacionadas con los genitales femeninos de las culturas no occidentales. En el cuadro 5-1 ■ se describen algunas de ellas.

GLÁNDULAS SEXUALES ACCESORIAS

Las pequeñas **glándulas de Bartolino** o **glándulas vestibulares mayores** se localizan a ambos lados de la vagina. Los conductos de estas glándulas desembocan en el vestíbulo. Secretan

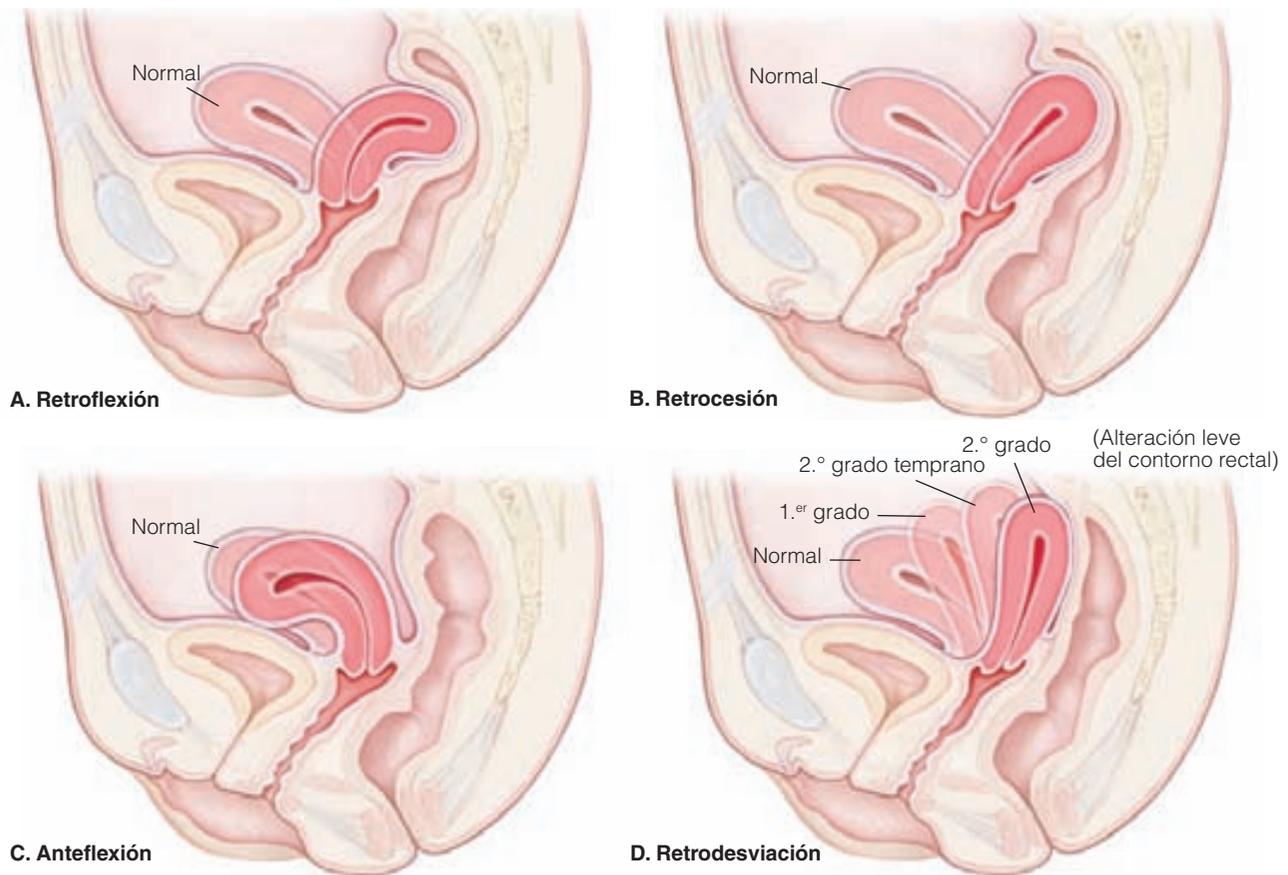


Figura 5-13. ■ Variantes de la posición del útero. (A) Retroflexión. (B) Retrocesión. (C) Anteflexión. (D) Retrodesviación. (Reproducido, con autorización, de McGraw-Hill Companies, Inc. DeCherney, A. H., & Pernoll, M. L. [1994]. *Current obstetric and gynecologic diagnosis and treatment* [8th ed.]. Norwalk, CT: Appleton & Lange, p. 16.)

una espesa sustancia mucosa que actúa como lubricante en el transcurso del coito.

Las mamas se encuentran en la cara anterior del tórax y se unen a los músculos pectorales por medio de ligamentos. (En

la figura 5-15 ■ se detalla la estructura de la mama.) Las glándulas mamarias se rodean de tejido adiposo, cuya cantidad suele determinar el tamaño de la mama. La mama se compone de 15 a 20 lóbulos dispuestos en un círculo-



Figura 5-14. ■ Órganos externos del aparato reproductor femenino (mujer para adulta).

CUADRO 5-1 CONSIDERACIONES CULTURALES

Circuncisión femenina e infibulación

La circuncisión femenina y la infibulación se practican en muchos países africanos y algunas poblaciones de Malasia e India. La **circuncisión femenina** consiste en la extirpación parcial o completa del clítoris; suele realizarse antes de la pubertad y provoca la desaparición de sensaciones placenteras durante el coito. La **infibulación** es la resección de los labios mayores y menores. Los rebordes seccionados se cosen para impedir o limitar el coito. Ambos procedimientos traen consigo diversas complicaciones, como infecciones, hemorragia, coito doloroso (**dispareunia**), dificultad para el parto, ansiedad y depresión.

Estas prácticas continúan llevándose a cabo a pesar del rechazo mostrado por la comunidad política internacional. El profesional de enfermería ha de respetar la cultura de la paciente, pero también promover un ambiente favorable a la discusión del procedimiento, las complicaciones y una posible reconstrucción quirúrgica.

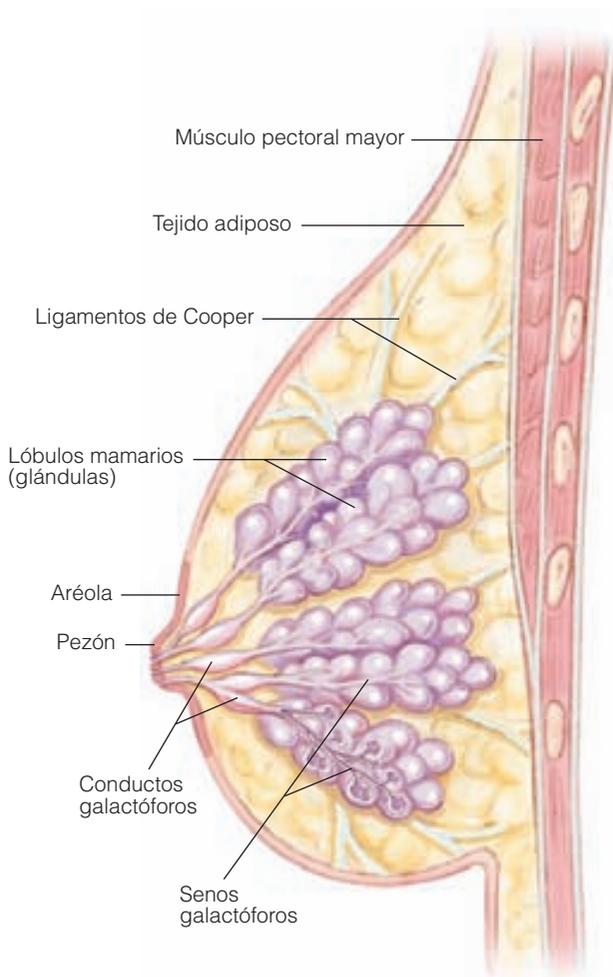


Figura 5-15. ■ Estructuras de la mama.

lo. Cada uno de los lóbulos contiene células secretoras que fabrican leche y se disponen en racimos conocidos como **alvéolos**. Los **conductos galactóforos** drenan cada alvéolo y confluyen en el pezón. Un único conducto galactóforo de cada alvéolo desemboca en el seno galactóforo situado bajo la piel pigmentada del pezón (la **aréola**). Los contenidos del seno galactóforo salen al exterior a través de un poro localizado en el pezón.

PRODUCCIÓN DE LECHE

La **lactogenia** o **lactación** (producción de leche) se inicia durante el embarazo por estimulación de las concentraciones mantenidas de estrógeno y progesterona. El calostro es el primer líquido que sintetizan las glándulas mamarias. El **calostro** es un líquido amarillento traslúcido que contiene abundantes proteínas, anticuerpos y otras sustancias necesarias para el neonato. La estimulación del pezón induce la síntesis de oxitocina por la hipófisis (fig. 5-16 ■). Esta hormona provoca la contracción de las células expulsoras de leche del seno galactóforo, lo que facilita la salida del calostro y, más tarde, la leche del pezón. (También estimula la contracción del útero para que recupere su tamaño previo a la gestación.)

Las concentraciones de estrógeno y progesterona disminuyen aproximadamente 1 semana después del parto, como con-

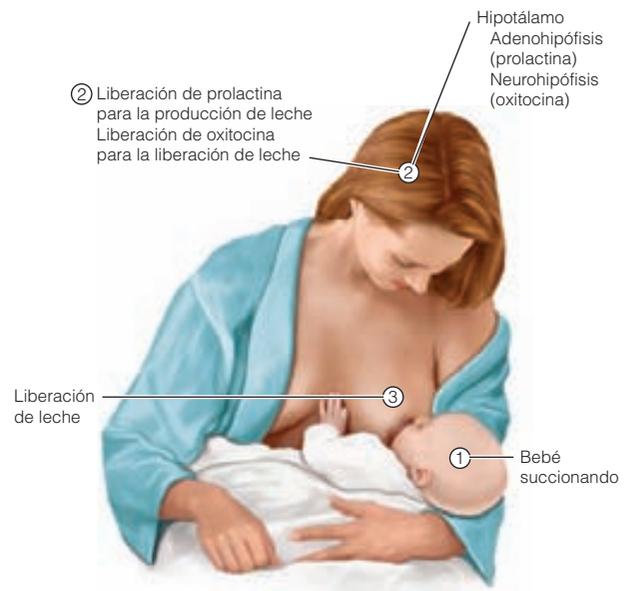


Figura 5-16. ■ Relación existente entre la glándula hipófisis y la producción de leche. La succión del pezón estimula la secreción endocrina de prolactina (la cual estimula la producción de nueva leche). Igualmente, induce la síntesis de oxitocina (la cual permite la salida de la leche de la mama). Por otra parte, la oxitocina estimula las contracciones uterinas que favorecen la recuperación del tamaño pregestacional de los órganos.

secuencia de lo cual se interrumpe la producción de calostro por las glándulas mamarias y comienza la de leche madura. Las glándulas producen leche conforme se va retirando leche de la mama por succión del lactante. La producción de leche disminuye cuando la mama está repleta. (La producción de leche se aborda en el capítulo 17 🔄.)

ALERTA clínica

Las adolescentes deben aprender a realizar una autoexploración mamaria (AEM) mensual a partir de la pubertad. En el procedimiento 7-1 🔄 se muestran los pasos de la AEM.

ESTRUCTURA DE LA PELVIS FEMENINA

La pelvis no forma parte del aparato reproductor femenino, pero desempeña una destacada función al acoger al feto durante el embarazo y soportar el proceso de parto. En el capítulo 14 🔄 se tratan las estructuras pélvicas, sus morfologías y sus dimensiones. En la figura 14-4 🔄 se representa la pelvis femenina y se indican las dimensiones típicas que influyen en el proceso de parto y nacimiento.

CICLO MENSTRUAL

La descripción del aparato reproductor femenino estaría incompleta si no se hiciera mención del ciclo menstrual. Se recomienda consultar la figura 5-17 ■ con la frecuencia que sea necesaria conforme vaya repasando esta cuestión.

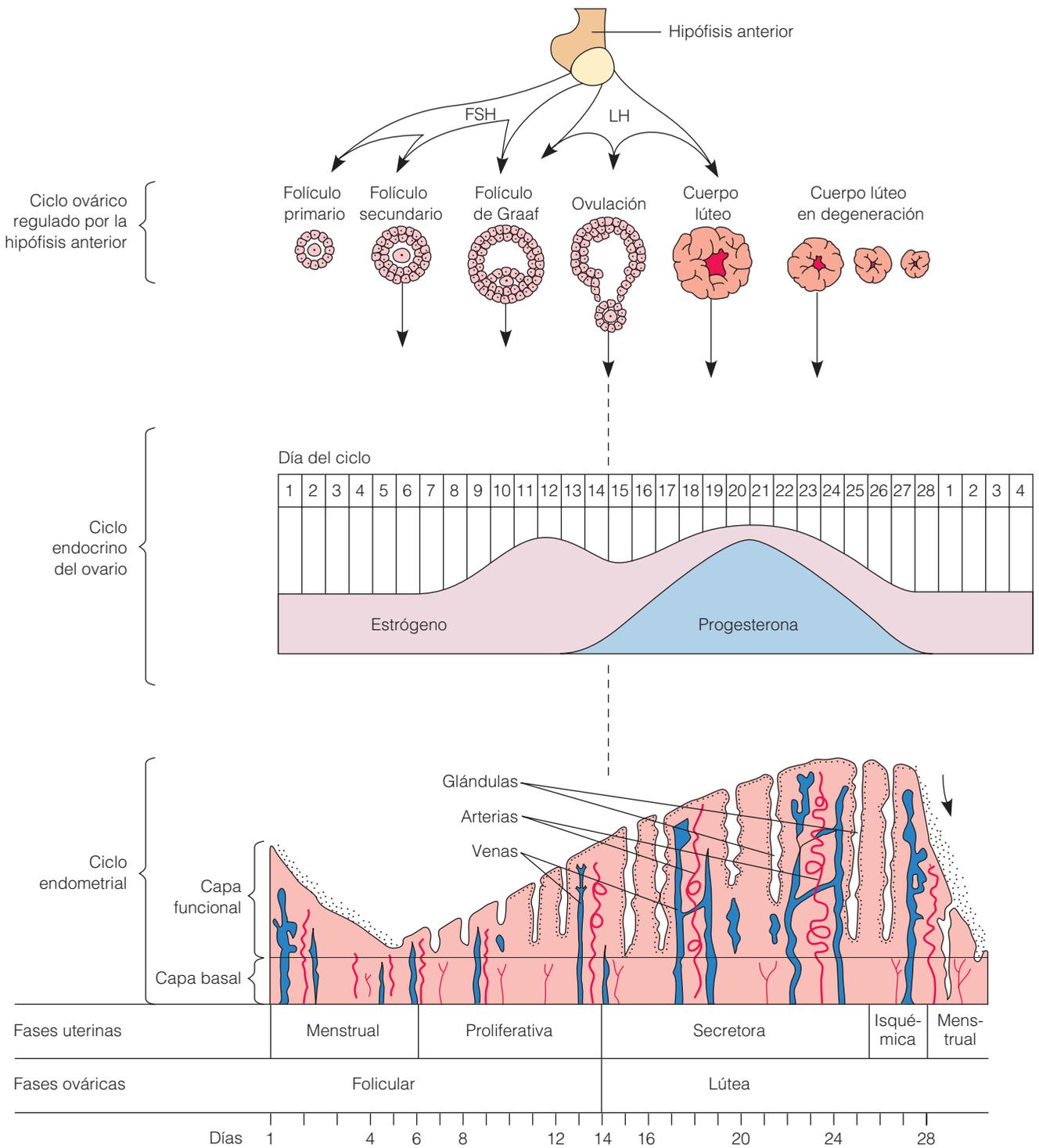


Figura 5-17. Diagrama del ciclo reproductor femenino en el que se muestran las relaciones existentes entre las hormonas, las fases del ciclo ovárico y las fases del ciclo uterino.

En la mayoría de las mujeres, los acontecimientos que tienen lugar durante el ciclo menstrual se caracterizan por su regularidad desde el comienzo (**menarquía**) hasta el final (**menopausia**) del ciclo. La duración del ciclo es variable, aunque suele situarse en un promedio de 28 días. Cada ciclo se

divide en tres fases: menstruación, fase proliferativa y fase secretora.

La fase menstrual, o menstruación, se inicia con la hemorragia o flujo menstrual. El primer día del flujo se considera el primer día del ciclo menstrual; esta fecha se anotaría en la

historia clínica de la paciente como «fecha del último período menstrual» (FUPM). Generalmente, la menstruación tiene una duración de 5 días, aunque puede comprender de 2 a 10 días.

La **fase proliferativa** comienza alrededor del día 3, momento en el que la secreción de FSH por la hipófisis anterior se torna más intensa. Como recordará, la FSH induce la transformación del folículo primario en un folículo secundario. El folículo secundario comienza a sintetizar estrógeno hacia el día 8. Esta hormona favorece el crecimiento del endometrio y estimula la producción de lutropina (LH) por la hipófisis anterior. Las concentraciones de LH aumentan y estimulan la maduración de uno o más folículos de Graaf hacia el día 11 y la ovulación el día 14.

La **fase secretora** se instituye con el inicio de la ovulación. Las concentraciones de FSH y LH disminuyen a partir de la ovulación. El cuerpo lúteo (v. fig. 5-10) fabrica progesterona hasta el día 25 o 26. Esta hormona potencia la vascularización del endometrio de cara a un posible embarazo. Cuando no tiene lugar un embarazo, el descenso de las concentraciones de progesterona provoca la menstruación y estimula nuevamente la secreción de FSH por la hipófisis anterior. Si se produjera la fecundación, el embrión en desarrollo secretaría hormonas con el fin de mantener el endometrio. Este proceso

se describe de manera más detallada en el capítulo 8  de esta obra.

RESPUESTA SEXUAL

La frecuencia de las respuestas sexuales se incrementa conforme avanza el desarrollo anatómico y fisiológico de ambos sexos. La actividad sexual puede comenzar cuando aumenta la intensidad de estas respuestas sexuales.

Tanto en el hombre como en la mujer se han descrito patrones de respuesta sexual. Masters y Johnson (1966) identificaron diversas fases de la respuesta sexual que aún se utilizan a menudo hoy en día: excitación, meseta, orgasmo y resolución. En la tabla 5-1  se resumen estas etapas.

ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

PRIORIDADES DE LA ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

Al valorar y prestar asistencia a pacientes con trastornos del aparato reproductor, se debe tener presente la enorme importancia que muchos hombres y mujeres conceden a la capacidad reproductora. El profesional de enfermería ha de tratar de apoyar al

TABLA 5-1

Cambios fisiológicos durante el ciclo de la respuesta sexual

FASE DEL CICLO DE LA RESPUESTA SEXUAL	SIGNOS QUE APARECEN EN AMBOS SEXOS	SIGNOS EXCLUSIVOS DEL HOMBRE	SIGNOS EXCLUSIVOS DE LA MUJER
Excitación	<p>Aumento de la tensión sexual</p> <p>Aumento moderado de las frecuencias cardíaca y respiratoria y la presión arterial</p> <p>Rubor sexual (menor prevalencia en el hombre que en la mujer; presente en el 75% de las mujeres)</p> <p>Erección del pezón (60% de los hombres y mayoría de las mujeres)</p>	<p>Erección del pene</p> <p>Tensión, engrosamiento y elevación del escroto</p> <p>Elevación parcial y aumento de tamaño de los testículos</p>	<p>Hipertrofia del clítoris</p> <p>Lubricación vaginal</p> <p>Ensanchamiento y alargamiento del canal vaginal</p> <p>Separación y aplanamiento de los labios mayores</p> <p>Enrojecimiento de los labios menores y la pared vaginal</p> <p>Tumescencia (hipertrofia) de las mamas y aumento de tamaño de las aréolas</p>
Meseta	<p>Aumento de la miotonía voluntaria e involuntaria</p> <p>Contracción de la musculatura abdominal, intercostal, anal y facial</p> <p>Aumento de las frecuencias cardíaca y respiratoria; aumento de la presión arterial</p> <p>Rubor sexual (aparece en algunos hombres a finales de esta etapa; se observa en todo el cuerpo de la mujer)</p>	<p>Aumento de la circunferencia del pene en el reborde coronal (base del prepucio) y oscurecimiento de su color</p> <p>Aumento del 50% del tamaño testicular y acercamiento hacia el perineo</p> <p>Aparición de gotículas de secreciones mucoides de la glándula bulbouretral en el extremo distal del pene que pueden contener esperma</p>	<p>Retracción del clítoris bajo la capucha</p> <p>Aparición de la meseta orgásmica (aumento del tamaño del tercio externo de la vagina y los labios menores)</p> <p>Leve aumento de la anchura y la longitud de los dos tercios internos de la vagina</p> <p>Enrojecimiento más intenso de los labios menores</p> <p>Aparición de gotículas de secreción mucoide fabricada por las glándulas de Bartolino que lubrica la porción interna de los labios</p> <p>Aumento adicional del tamaño mamario y la hipertrofia areolar</p>

TABLA 5-1

Cambios fisiológicos durante el ciclo de la respuesta sexual (cont.)

FASE DEL CICLO DE LA RESPUESTA SEXUAL	SIGNOS QUE APARECEN EN AMBOS SEXOS	SIGNOS EXCLUSIVOS DEL HOMBRE	SIGNOS EXCLUSIVOS DE LA MUJER
Orgasmo	<p>Espasmos involuntarios de grupos musculares de todo el organismo</p> <p>Disminución de la conciencia sensorial</p> <p>Contracciones involuntarias del esfínter anal</p> <p>Frecuencia cardíaca máxima (110-180 lpm), frecuencia respiratoria (≥ 40/min) y presión arterial (sistólica, 30-80 mmHg y diastólica, 20-50 mmHg por encima de valores normales)</p>	<p>Contracciones rítmicas expulsivas del pene a intervalos de 0,8 segundos</p> <p>Emisión de líquido seminal hacia la glándula prostática como consecuencia de la contracción del conducto deferente y los órganos accesorios (fase 1 del proceso de expulsión)</p> <p>Cierre del esfínter vesical interno inmediatamente antes de la eyaculación con el fin de evitar la eyaculación retrógrada hacia la vejiga</p> <p>El orgasmo puede tener lugar sin eyaculación</p> <p>Eyaculación del semen a través de la uretra del pene y expulsión a través del meato uretral; la fuerza de la eyaculación es variable en cada hombre y en distintos momentos, aunque disminuye después de las primeras 2-3 contracciones (fase 2 del proceso de expulsión)</p>	<p>Aproximadamente 5-12 contracciones en la plataforma orgásmica a intervalos de 0,8 segundos</p> <p>Contracción de la musculatura del suelo pélvico y el útero</p> <p>Variedad de patrones orgásmicos, como oleadas y contracciones pequeñas, orgasmos múltiples o un orgasmo sencillo e intenso semejante al que experimenta el hombre</p>
Resolución	<p>Desaparición de la congestión vascular en 10-30 minutos; desaparición de todos los signos miotónicos en 5 minutos</p> <p>Recuperación del estado previo a la excitación de los genitales y las mamas</p> <p>Desaparición del rubor sexual por orden inverso a su aparición</p> <p>Recuperación de valores normales de frecuencias cardíaca y respiratoria y presión arterial</p> <p>Otras reacciones, como somnolencia, relajación y arrebatos emocionales, como llanto o risa</p>	<p>Un período resistente durante el cual no existe respuesta alguna ante la estimulación sexual; depende de la edad y otros factores, y dura de unos minutos a varias horas o días</p>	No aplicable

paciente a través de la escucha activa. Es imprescindible obtener los antecedentes sexuales detallados de cualquier paciente con síntomas pélvicos o del aparato reproductor. La recogida de datos exactos y completos depende enormemente de la adopción de una actitud exenta de enjuiciamiento por parte del profesional de enfermería y la creación de un entorno seguro. Otra prioridad destacada es el mantenimiento de la privacidad. Sea consciente de las costumbres sexuales de los pacientes de culturas no occidentales. Las preguntas abiertas suelen resultar menos intimidatorias. Finalmente, deberá fomentar la salud sexual a través de la instrucción del paciente acerca de prácticas sexuales seguras.

VALORACIÓN

La valoración ha de englobar el registro de datos de la anamnesis sexual pasada y actual del paciente y la identificación de factores de riesgo. Se incluirán todos los signos y síntomas iniciales. Igualmente, se debe señalar la fase de maduración física del sujeto (fig. 5-18A ■ y B ■). El profesional de enfermería deberá valorar también la comprensión de la enfermedad por parte del paciente. Asimismo, deberá determinar la presencia de síntomas urinarios debido a la proximidad espacial de los aparatos urinario y reproductor.

TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

PRUEBAS GENÉTICAS

Una pareja de jóvenes, Joe y Amanda, acude a su tocólogo para charlar sobre la necesidad de someterse a pruebas genéticas antes de que ella quede embarazada. Amanda tuvo un hermano aquejado de fibrosis quística (FQ). Recuerda lo duro que fue verle morir debido a diversas complicaciones respiratorias tanto para ella como para sus padres. Le preocupa la posibilidad de transmitir la enfermedad a sus hijos. Las pruebas genéticas a las que se ha sometido Amanda han puesto de manifiesto que es portadora del gen mutado de la FQ. La FQ es un trastorno recesivo, por lo que ambos padres deben transmitir el gen mutado a su hijo para que este desarrolle la enfermedad. Si Joe no fuera portador de dicho gen, sus hijos serían portadores, pero no padecerían FQ.

Desean saber qué riesgos entrañaría la concepción.

COMENTARIO

El Proyecto del Genoma Humano estadounidense, que comenzó en 1990, ha sido un trabajo a largo plazo organizado por el Department of Energy y los National Institutes of Health estadounidenses. El proyecto concluyó en 2003. Sus objetivos eran:

- Identificar los 20.000 a 25.000 genes del genoma humano.
- Determinar la secuencia de los 3.000 millones de pares de bases del genoma humano.
- Almacenar esta información en una base de datos.

- Mejorar las herramientas de análisis de datos.
- Transferir las técnicas de estudio genético al sector privado.
- Abordar las cuestiones éticas, legales y sociales (CELS) relacionadas con el proyecto.

El Proyecto del Genoma Humano estadounidense ha sido el primer estudio de investigación a gran escala que ha tenido en cuenta las CELS derivadas de los datos obtenidos en el transcurso del mismo.

Otro aspecto relevante del Proyecto del Genoma Humano estadounidense ha sido el apoyo prestado por el gobierno federal a la transferencia de las técnicas desarrolladas durante este estudio al sector privado. El proyecto podría actuar como catalizador de nuevos estudios a través de la concesión de licencias a empresas privadas y financiación de trabajos de investigación.

Estructura del ADN y enfermedad

Cada cromosoma se compone de un gran número de fragmentos llamados genes. Un gen o un genoma contiene ADN del organismo. Los genes portan la información necesaria para todos los procesos que se desarrollarán a lo largo de la existencia del organismo. El ADN se compone de cuatro moléculas similares: adenina (A), timina (T), guanina (G) y citosina (C). El orden en el que se disponen estas moléculas sustenta la diversidad de las especies en la naturaleza y determina si el organismo pertenecerá a la especie humana u otra especie, como una mosca de la fruta o una levadura. La investigación genética se centra en la identificación y el registro de la secuencia



de estas moléculas. Cualquier alteración o mutación de la secuencia de A, T, G y C produce una enfermedad. Se ha determinado cuál es la causa de algunos trastornos a través de estudios genéticos.

Se puede recomendar la realización de pruebas genéticas prenatales (en el transcurso del embarazo) tanto en la madre como en el feto en caso de sospecha de alguna anomalía. A pesar de que cualquier feto podría presentar una enfermedad genética como consecuencia de la adquisición de una mutación nueva, los fetos con antecedentes familiares de anomalías congénitas presentan un riesgo mayor. En este caso clínico, el médico propugnará la realización de pruebas genéticas antes de la concepción con el fin de determinar cuál sería el riesgo para el futuro hijo. La identificación de la posición exacta de los genes vinculados con enfermedades en los estudios de investigación ha potenciado y agilizado las pruebas de cribado encaminadas a determinar si los padres son portadores de genes mutados. Cuando exista un riesgo de transmisión de un gen implicado en una enfermedad determinada, como la fibrosis quística, el asesor genético informaría a los padres de las opciones disponibles.

PLANIFICACIÓN Y APLICACIÓN

Si bien es cierto que ningún embarazo se encuentra exento de riesgos, las parejas

que participan en planificación familiar suelen solicitar información con el fin de reducir el riesgo de anomalías en la medida de lo posible. Las pruebas genéticas pueden representar la primera de un amplio abanico de opciones para la pareja. Por ejemplo, si Joe obtuviera resultados negativos en el cribado de portadores del gen de la fibrosis quística, la probabilidad de tener un hijo afectado por este trastorno sería pequeñísima. Por el contrario, si fuera portador de dicho gen, la probabilidad de tener un hijo enfermo sería del 50%. La pareja debería decidir si desea seguir adelante y tener un hijo, optar por la inseminación artificial con esperma de un donante, adoptar un niño o no tener hijos. Si decidieran concebir, podrían solicitar el cribado genético de la fibrosis quística en el feto y, posiblemente, someterse a un aborto terapéutico si estuviera afectado por la enfermedad. La pareja debería disponer de información exacta y actualizada antes de adoptar ninguna decisión. El profesional más adecuado para participar en la toma de decisiones sería un asesor genético.

Es posible que el profesional de enfermería de la consulta de toxicología deba reforzar la información facilitada por el médico, como el motivo de la necesidad de realizar pruebas genéticas, el método de obtención de muestras y el significado de los resultados. Debería elaborar una relación de los asesores genéticos

de esa zona. De este modo, una vez obtenidos los resultados del cribado genético, se efectuaría una remisión oportuna a estos especialistas. Si la mujer quedara embarazada, el profesional de enfermería debería apoyar emocionalmente a la familia. Aunque las pruebas genéticas son cada vez más asequibles, es posible que las dificultades económicas impidan el acceso de algunas familias a estos estudios. El profesional de enfermería debería conocer algunos recursos, como estudios de investigación, que realicen de manera gratuita estas pruebas.

REFLEXIÓN

¿Ha sentido alguna vez un deseo muy intenso de hacer algo y, cuando se le presentó la oportunidad de hacerlo, pasó algo que hizo sufrir a alguna persona? ¿Recuerda lo mal que se sintió en esa situación? Los padres con un hijo afectado por una enfermedad hereditaria presentan estos mismos sentimientos. Se sienten culpables. Pueden echarse la culpa uno al otro. Se dicen: «Si me hubiera sometido a alguna prueba...». Al recordar sus sentimientos, el profesional de enfermería puede mostrar una actitud más empática para ayudar a los padres a enfrentarse a sus sentimientos.

RECURSOS RECOMENDADOS

Feigin, R.D. (2005). Prospects for the future of child health through research. *Journal of the American Medical Association*, 294, 1373–1379.

Lea, D. H. (2000). A new world view of genetics service models. *Online Journal of Issues in Nursing*, 3 (5).

Nathan, D. G., Fontanarosa, P. B., & Wilson, J.D. (2001). Opportunities for medical research in the 21st century. *Journal of the American Medical Association*, 285, 533–534.



Figura 5-18. ■ (A) Estadios del desarrollo del vello púbico y genitales externos en el hombre. (B) Estados del desarrollo del vello púbico en la mujer. (Tomado de Van Wieringen et al. (1971). *Growth diagrams 1965*. Groningen:Wolters-Noordhoff, the Netherlands.)

DIAGNÓSTICO, PLANIFICACIÓN Y APLICACIÓN

Se formularán unos diagnósticos de enfermería específicos para el paciente. No obstante, entre ellos podría figurar alguno de los siguientes:

- Disfunción sexual como reacción a (problema específico)
- Dolor relacionado con (problema específico)
- Trastorno de la imagen corporal relacionado con (problema específico)
- Riesgo de infección relacionado con (problema específico)
- Síndrome traumático de violación

Los objetivos del paciente podrían ser:

- Comprende la causa y los tratamientos de la disfunción sexual
- Disfruta de un alivio adecuado del dolor
- Acepta el cambio de su imagen corporal
- Se mantiene exento de infecciones
- Expresa sus sentimientos y adopta una actitud positiva de afrontamiento de los mismos

Para alcanzar estos objetivos, el profesional de enfermería plantearía diversas intervenciones:

- Colaborar en las pruebas de cribado y diagnósticas. *El médico habrá de realizar diversas pruebas diagnósticas para formular un diagnóstico exacto. El profesional de enfermería podría ayudar a preparar los equipos, obtener muestras y facilitar indicaciones al paciente.*

- Formar a los pacientes acerca de problemas específicos. *El médico informará al paciente acerca del trastorno. Con frecuencia, el profesional de enfermería habrá de reforzar esta información y responder a las preguntas del paciente.*
- Ofrecer métodos farmacológicos y no farmacológicos de alivio del dolor. *A menudo, el médico receta fármacos para aliviar el dolor. El profesional de enfermería facilitará información acerca de la administración, la utilización y los efectos secundarios de la medicación. Otros métodos de reducción del dolor, como el contraste calor/frío, la adopción de una postura adecuada y las técnicas de relajación, podrían resultar de utilidad.*
- Observar las heridas quirúrgicas respecto a la aparición de signos de complicaciones. *Se debe estar atento a la aparición de signos de hemorragia e infección en cualquier herida quirúrgica.*
- Remitir a los pacientes a grupos de apoyo local en función de sus necesidades. *La certeza de no encontrarse solo ante una enfermedad suele suponer un apoyo emocional importante. En muchos centros sanitarios existen grupos de pacientes afectados por trastornos similares que se reúnen para compartir sus sentimientos y proponer soluciones a problemas comunes.*

EVALUACIÓN

El profesional de enfermería modifica los cuidados prestados en tanto en cuanto no se hayan alcanzado los objetivos establecidos. Por ejemplo, si se produjera una alteración de los signos vitales como consecuencia de una complicación, el profesional de enfermería debería modificar el plan de asistencia de tal modo que recogiera determinaciones más frecuentes de dichos signos.

PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA

Paciente con un quiste ovárico

Janice, una chica de 17 años, ingresa en la unidad postoperatoria después de someterse a una resección laparoscópica de un quiste ovárico izquierdo. En el informe quirúrgico se indica que el quiste se extirpó sin apenas ocasionar daños al ovario. La paciente está acompañada por su madre.

Valoración

SV: T 98,4, P 96, R 24, PA 130/72. Janice afirma que el auxiliar de enfermería la ha acompañado al cuarto de baño; siente dolor en el cuadrante superior derecho que irradia hacia el hombro derecho. Otorga una puntuación de 6 al dolor en una escala del 1 al 10. No siente náuseas. Los vendajes abdominales están secos.

Diagnóstico de enfermería

Se formulan los siguientes diagnósticos de enfermería (entre otros) para esta paciente:

- Dolor agudo (pélvico) relacionado con la cirugía laparoscópica de resección de un quiste ovárico izquierdo

Resultados esperados

- La paciente asignará una puntuación de 3 al dolor en una escala del 1 al 10.

Planificación y aplicación

- Informar a Janice que es normal que perciba dolor en el cuadrante superior derecho y el hombro derecho durante un período comprendido entre 24 y 48 horas tras la intervención quirúrgica. *Gracias a esta información, Janice entenderá que su dolor es normal y debería remitir en unos días.*

- Enseñar algunas técnicas de relajación a Janice para reducir el dolor y facilitar su respiración. *El dolor diafragmático puede originar hipoventilación, lo que podría propiciar una neumonía. La paciente debe aprender a relajarse y respirar con normalidad.*
- Indicar a Janice que debe permanecer tumbada, alternando entre ambos lados, durante la mayor parte del día. *La posición tumbada y el volteo potenciarán la absorción del dióxido de carbono empleado durante la intervención quirúrgica.*
- Enseñar a Janice a utilizar la medicación e instrúyala acerca de sus efectos secundarios. *El uso de la medicación del modo recomendado puede facilitar el proceso de recuperación al permitir a la paciente girarse, moverse y respirar adecuadamente. Se debe notificar y registrar cualquier efecto secundario.*

Evaluación

Se evaluó el nivel de dolor de Janice 30 minutos después de la administración del tratamiento farmacológico y, a partir de ese momento, cada 2 horas durante 24 horas. Asimismo, se evaluaron su patrón respiratorio y los ruidos pulmonares cada 2 horas, que continuaron siendo nítidos. El dolor se redujo paulatinamente hasta un valor de 3 en una escala del 1 al 10 a lo largo de las 12 horas posteriores a la intervención quirúrgica.

Pensamiento crítico en el proceso de enfermería

1. ¿Qué complicaciones ováricas podrían producirse debido a la presencia del quiste y la intervención quirúrgica?
2. ¿Por qué puede ser frecuente el dolor diafragmático tras una intervención de laparoscopia abdominal?
3. ¿Qué tratamientos podrían evitar el desarrollo futuro de otros quistes ováricos?

Nota: En el apéndice I puede encontrarse un comentario sobre las preguntas de pensamiento crítico.

Nota: La bibliografía y los listados de recursos para este y el resto de capítulos se han recopilado al final del libro.



Revisión del capítulo

TÉRMINOS CLAVE por tema

Introducción

gameto, gametogenia, pubertad

Cromosomas y genes

cromosomas, genoma, transposones

Aparato reproductor masculino

testículos, túnica vaginal de los testículos, túnica albugínea, túbulos seminíferos, espermatogenia, espermatogonias, hormona estimulante del folículo, espermatozoides primarios, espermátidas, autosomas, espermatozoides, acrosoma, testosterona, epidídimo, conducto deferente, cordón espermático,

conducto eyaculador, uretra, semen, líquido seminal, vesículas seminales, próstata, glándulas bulbouretrales, glándulas de Cowper, pene, glande, prepucio, circuncisión, escroto

Aparato reproductor femenino

folículos ováricos, ovocito, folículos de Graaf, óvulo, células de la granulosa, antro, cuerpo lúteo, ovogenia, cuerpo polar, estrógeno, endometrio, progesterona, menstruación, trompas de Falopio, trompas uterinas, oviductos, fimbrias, cilios, útero, miometrio, cuerpo, cuello

uterino, fondo uterino, vagina, rugas, himen, monte de Venus, labios mayores, labios menores, clítoris, vestíbulo, meato urinario, perineo verdadero, glándulas de Bartolino, glándulas vestibulares mayores, circuncisión femenina, infibulación, dispareunia, alvéolos, conductos galactóforos, aréola, lactogenia, lactación, calostro, menarquia, menopausia, fase proliferativa, fase secretora

PUNTOS clave

- La combinación exclusiva de rasgos de un sujeto determinado deriva de su constitución genética. Las anomalías cromosómicas y las enfermedades hereditarias influyen en el bienestar físico y la salud de cada individuo.
- El profesional de enfermería debe tener en cuenta las características anatómicas y fisiológicas de los aparatos reproductores masculino y femenino cuando obtenga los antecedentes del paciente o realice una exploración física.
- El profesional de enfermería ha de comprender los procesos de producción de espermatozoides y ovocitos para poder responder a las preguntas acerca de la fertilidad planteadas por una pareja.
- El profesional de enfermería debe conocer las funciones de las hormonas sexuales para poder explicar los signos típicos de la pubertad.
- El profesional de enfermería aplica sus conocimientos acerca de la lactancia cuando enseña a una madre primeriza a amamantar.
- El profesional de enfermería debe saber explicar las fases del ciclo menstrual y relacionarlas con cambios físicos a lo largo de un ciclo de 28 días. Esta información reviste una gran importancia en la formación de los pacientes acerca de problemas menstruales, hormonoterapia de sustitución y métodos de control de la natalidad.
- El profesional de enfermería utiliza sus conocimientos acerca de la respuesta sexual cuando instruye a los pacientes sobre su respuesta sexual y la de su compañero/a y cuando identifica una disfunción sexual.



EXPLORE MediaLink

Pueden encontrarse recursos interactivos adicionales en la página web complementaria www.prenhall.com/towle. Haga clic en «Chapter 5» y en «Begin» para seleccionar las actividades de este capítulo.

En el CD-ROM complementario podrá encontrar preguntas de tipo NCLEX[®] relacionadas con el capítulo.

Animaciones

Ovogenia
Espermatogenia
Ovulación
Concepción
Síndrome de Down

ESTUDIO adicional

En el capítulo 3 se tratan detalladamente los dilemas éticos que plantea el Proyecto del Genoma Humano estadounidense.

En el capítulo 7 se ofrece información adicional acerca de los tratamientos quirúrgicos de trastornos reproductivos.

En los procedimientos 7-1 y 7-2 se describen la autoexploración mamaria y testicular, respectivamente.

En el capítulo 8 se realiza una descripción detallada del embarazo y el desarrollo embrionario.

El capítulo 14 y la figura 14-4 se ocupan de las estructuras pélvicas, sus morfologías y sus dimensiones.

En el capítulo 17 se abordan la circuncisión y la producción de leche.

Asistencia a un paciente con epididimitis

Área de estudio para el NCLEX-PN®: Integridad psicosocial

Estudio de un caso: Juan Martínez, un hombre de 24 años, acude al centro médico debido a la aparición de dolor y tumefacción en el escroto. Refiere sensación de quemazón al orinar y una secreción purulenta en el pene. Sostiene que ha mantenido relaciones sexuales sin preservativo con varias mujeres a lo largo de las últimas semanas. Afirma «Espero que esto no afecte a mi capacidad de lograr una erección».

Diagnóstico de enfermería: Trastorno de la imagen corporal relacionado con una infección del epidídimo

RECOPILE DATOS

Subjetivos

Objetivos

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

¿Informaría usted de estos datos? Sí/No

Si es así, a: _____

Asistencia de enfermería

¿Cómo lo verificaría? _____

Compare su verificación con el ejemplo que se proporciona en el apéndice I.

Datos recopilados

(use sólo los correctos)

- Hombre de 24 años
- Dolor y tumefacción en el escroto
- Quemazón al orinar
- Voz temblorosa, evita el contacto ocular
- Secreción purulenta en el pene
- Confiesa que ha mantenido relaciones sexuales sin preservativo con varias mujeres en el transcurso de las últimas semanas
- «Espero que esto no afecte a mi capacidad de lograr una erección.»

Intervenciones de enfermería

(use sólo las correctas; colóquelas en orden de prioridad)

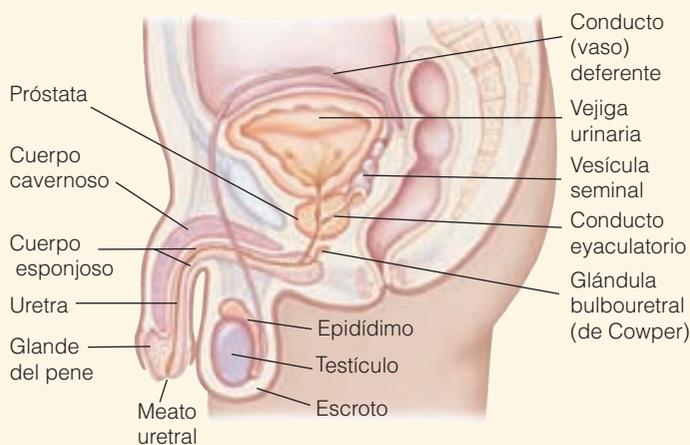
- Enseñar al paciente la importancia de protegerse frente a infecciones durante el coito.
- Obtener una muestra de orina para su cultivo y estudio de sensibilidad.
- Instruir al paciente acerca de la fisiología normal de la erección y las infecciones del aparato reproductor.
- Enseñar al paciente a utilizar la medicación e informarle de sus efectos secundarios.
- Animar al paciente a que hable de su sexualidad.
- Obtener una muestra de la secreción del pene para su cultivo y estudio de sensibilidad.

CONSEJO PARA PASAR LA PRUEBA

Lea detenidamente la pregunta y no busque un «significado profundo». Decida si alguna de las opciones responde directamente la pregunta. Evite pensar que todas las preguntas «tienen trampa».

- 1** Al formar a los pacientes acerca del proceso de fecundación, el profesional de enfermería explica que la fecundación suele tener lugar:
1. en el ovario.
 2. en el extremo distal de la trompa de Falopio.
 3. en la porción superior del útero.
 4. en la vagina.

- 2** ¿Qué estructura deben vigilar los hombres mediante una autoexploración mensual? Marque una X sobre dicha estructura en la siguiente figura.



Autoexploración masculina

- 3** Al instruir a los futuros padres acerca del desarrollo de su hijo, el profesional de enfermería indicará que:
1. el espermatozoide paterno determina el sexo del bebé.
 2. el óvulo materno determina el sexo del bebé.
 3. las hormonas maternas determinan el sexo del bebé.
 4. las hormonas paternas determinan el sexo del bebé.

- 4** El aparato reproductor femenino suele describirse como un sistema abierto debido a que:
1. la vagina se abre hacia el exterior del cuerpo.
 2. el cuello uterino se abre para permitir que el feto salga del útero.
 3. el extremo distal de las trompas de Falopio desemboca en la cavidad pélvica.
 4. el folículo de Graaf se abre para liberar el óvulo.

- 5** En una mujer con un ciclo menstrual de 30 días, es probable que la ovulación tenga lugar:
1. el día 1.
 2. el día 13.
 3. el día 15.
 4. el día 30.

- 6** Al enseñar a una madre a amamantar a su hijo, el profesional de enfermería destaca que:

1. el vaciado de, al menos, una mama estimula la producción de más leche.
2. el lactante no estará bien alimentado a no ser que ingiera toda la leche.
3. la mama puede contraer una infección si no se extrae la leche de ella.
4. el vaciado de la mama evita la salida inadvertida de leche de la misma.

- 7** ¿Cuándo se forman los óvulos en el ovario?

1. De manera continua a partir de la pubertad
2. A lo largo del desarrollo fetal
3. Inmediatamente antes de la pubertad
4. Con una frecuencia mensual a partir de la pubertad

- 8** Al valorar a una mujer de 21 años que presenta una secreción vaginal amarillenta de olor fuerte, ¿qué preguntas debería formular el profesional de enfermería? (Seleccione todas las correctas.)

1. ¿Cuándo ha tenido la última menstruación?
2. ¿Mantiene relaciones sexuales?
3. ¿Qué método anticonceptivo utiliza?
4. ¿Cuándo ha defecado por última vez?
5. ¿Utiliza preservativos su compañero?
6. ¿Cuántos hijos tiene?

- 9** Generalmente, se suele considerar que los hombres no pueden tener hijos después de una prostatectomía. ¿Por qué? (Seleccione todas las correctas.)

1. Se destruye la uretra y el esperma no puede salir del organismo.
2. Se secciona el conducto deferente y el esperma no puede salir del organismo.
3. Se altera el conducto deferente.
4. La ausencia de secreciones prostáticas reduce la movilidad de los espermatozoides.
5. La inflamación producida por la intervención provoca una oclusión permanente del conducto deferente.

- 10** Una paciente joven pregunta al profesional de enfermería: «¿Por qué tengo el período menstrual cada 26 días mientras que mi amiga lo tiene cada 29 días?». La mejor respuesta del profesional de enfermería sería la siguiente:

1. «Su ciclo menstrual está controlado por hormonas sintetizadas por la hipófisis y el útero.»
2. «Su ciclo menstrual está controlado por hormonas sintetizadas por los ovarios y el útero.»
3. «Su ciclo menstrual está controlado por hormonas sintetizadas por los ovarios y la hipófisis.»
4. «Su ciclo menstrual está controlado por hormonas sintetizadas por el útero.»

En el apéndice I pueden encontrarse las respuestas a las preguntas de revisión del NCLEX-PN® y de pensamiento crítico.

Salud de la mujer

BREVE sinopsis

Promoción de la salud y prevención de enfermedades

Salud y enfermedad

Papel del profesional de enfermería en la promoción de la salud de la mujer

Nutrición

Ejercicio

Descanso y sueño

Higiene personal

Estrés y afrontamiento

Consumo de tabaco, alcohol y estupefacientes

Terapias complementarias y alternativas

Asistencia de enfermería

OBJETIVOS del aprendizaje

Al finalizar la lectura de este capítulo, usted será capaz de:

1. Definir conceptos clave.
2. Describir las actividades encaminadas a promocionar la salud y prevenir enfermedades.
3. Describir el papel del profesional de enfermería en la promoción de la salud y la prevención de enfermedades.
4. Describir la nutrición, la actividad, el sueño y el descanso en relación con la salud de la mujer.
5. Describir el estrés y la ansiedad en relación con la salud de la mujer.
6. Identificar tratamientos alternativos que pueden utilizarse para mantener la salud y evitar enfermedades.



TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD:

Maduración sexual precoz

GRÁFICA DEL PLAN

ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA:

Planificación de asistencia a una paciente con leucorrea

PLAN ASISTENCIAL

DEL PROCESO DE ENFERMERÍA:

Asistencia a una paciente que desea dejar de fumar

PROTOCOLO ASISTENCIAL

DE PENSAMIENTO CRÍTICO:

Asistencia a una paciente que solicita información relativa a la salud

La salud es un estado de bienestar físico, emocional y espiritual, pero no un simple estado de ausencia de enfermedad (OMS, 1948). La sociedad comienza a conocer la relación existente entre el estilo de vida y la enfermedad. Por lo general, la modificación del estilo de vida con el fin de incorporar una alimentación sana, ejercicio físico, descanso adecuado y limitación del consumo de tabaco, alcohol y otros estupefacientes puede ejercer una influencia beneficiosa en el estado de salud. En este capítulo se abordarán la promoción de la salud y la prevención de enfermedades en la mujer.

Promoción de la salud y prevención de enfermedades

Algunas personas utilizan indistintamente los términos *promoción de la salud*, *prevención de enfermedades* y *protección de la salud*. Sin embargo, estos términos se refieren a conceptos diferentes en la bibliografía especializada. *Prevención* y *protección* indican la elusión de algo nocivo, como el desarrollo de una enfermedad. Leavell y Clark (1965) definieron tres niveles de prevención de enfermedades (tabla 6-1 ■). La prevención primaria engloba las actividades de promoción de la salud y protección frente a ciertas enfermedades. Un ejemplo de este nivel sería la vacunación frente a enfermedades contagiosas. La prevención secundaria se centra en la detección precoz y el tratamiento temprano de las enfermedades, como la mamografía anual de cribado del cáncer de mama. La prevención terciaria se refiere al restablecimiento y la rehabilitación del nivel óptimo de funcionamiento del paciente. Un ejemplo de ello sería la deambulación temprana de una paciente sometida a una histerectomía con el fin de evitar una neumonía.

Pender, Murdaugh y Parsons (2002) sostienen que la promoción de la salud es una actividad diferente de la prevención de enfermedades o la protección de la salud. Estos autores propugnan que la promoción de la salud obedece al deseo de potenciar el bienestar, mientras que la prevención de enfermedades y la protección de la salud lo hacen al deseo de evitar enfermedades o detectarlas en una fase temprana de su evolución y mantener el funcionamiento dentro de las limitaciones impuestas por cada trastorno. En ciertas ocasiones resulta difícil separar la promoción de la salud de la prevención de enfermedades. El objetivo definido por el paciente se convierte en su motivación, por lo que debe expresarse con claridad. Por ejemplo, una mujer de 50 años puede comenzar a caminar 6,5 km diarios. La actividad se consideraría prevención de enfermedades si su objetivo fuera la reducción del riesgo de trastornos cardiovasculares, mientras que se encuadraría dentro de la promoción de la salud si aspirara a potenciar la sensación global de bienestar. La promoción de la salud y la prevención de enfermedades son complementarias, de modo que se deben considerar de manera conjunta la influencia de estas actividades en la calidad de vida.

Salud y enfermedad

La salud no equivale a la mera ausencia de enfermedad o incapacidad para la mayoría de las personas. Tampoco se restringe al bienestar físico, sino que engloba el bienestar emocional, social, intelectual, espiritual, laboral y ambiental (fig. 6-1 ■). Todos los aspectos de la salud están relacionados entre sí y desempeñan un papel relevante en la sensación de bienestar

TABLA 6-1

Niveles de prevención

NIVEL	DESCRIPCIÓN	EJEMPLO
Prevención primaria	En sujetos sanos, precede a la enfermedad o la disfunción. Promoción generalizada de la salud y protección frente a enfermedades.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Formación sanitaria sobre accidentes e intoxicaciones en cada etapa del crecimiento y el desarrollo, prevención, nutrición, ejercicio, reducción del estrés y protección frente a riesgos laborales ■ Vacunaciones ■ Planificación familiar ■ Mantenimiento de un entorno seguro, lo que engloba las condiciones de saneamiento, alojamiento, recreativas y laborales
Prevención secundaria	Detección precoz y tratamiento temprano de la enfermedad. Mantenimiento de la salud y prevención de complicaciones.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pruebas y procedimientos de cribado ■ Exploraciones médicas y odontológicas frecuentes ■ Enseñanza de autoexploración (mamaria y testicular) ■ Valoración y asistencia de enfermería
Prevención terciaria	Rehabilitación y recuperación de sujetos cuando se cura la enfermedad, la deficiencia o la incapacidad, o bien se determina su carácter irreversible.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Remisión a grupos de apoyo ■ Formación a pacientes diabéticos para evitar complicaciones ■ Remisión a un centro de rehabilitación para la recuperación de las habilidades necesarias para desenvolverse en la vida diaria



Figura 6-1. ■ La satisfacción generada por el trabajo potencia la sensación de bienestar e incide en la salud.

percibida por cada uno. Normalmente, la enfermedad se define como aquel estado en el que el individuo no se siente sano. Puede presentar una relación, o no, con una enfermedad o una afección determinada. Muchas personas con problemas físicos o mentales consideran que están sanas.

El nivel alto de salud se encuentra en el extremo opuesto del continuo que concluye con la enfermedad grave o la muerte prematura. La salud de cada persona varía diariamente. Algunas situaciones que quedan fuera del control del individuo pueden provocar una disminución del nivel de salud. La persona puede mantener sus hábitos o bien modificar su estilo de vida con el fin de mejorar su nivel de salud (fig. 6-2 ■). A lo largo de su vida, el nivel de salud de un individuo avanza y retrocede a lo largo del continuo que abarca desde la salud hasta la enfermedad. Por ejemplo, una mujer de 35 años con tres hijos puede considerar que su estado de salud es muy bueno. En el transcurso de una autoexploración mamaria, descubre un bulto que no estaba presente el mes anterior. Su nivel de salud se desplazará hacia el extremo de enfermedad del continuo. El médico determinará que se trata de un quiste y llevará a cabo un procedimiento de drenaje del líquido. La salud de la mujer avanzará de nuevo hacia la salud. Si el bulto fuera maligno, el estado de salud de la paciente continuaría siendo de enfermedad durante los tratamientos quirúrgico, farmacológico y radiológico.

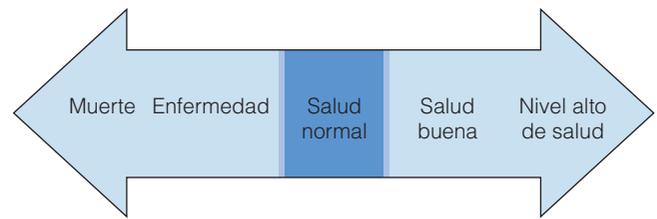


Figura 6-2. ■ Continuo salud-enfermedad.

Papel del profesional de enfermería en la promoción de la salud de la mujer

La actuación del profesional de enfermería en la promoción de la salud de la mujer abarca diversas áreas susceptibles de intervención. Este profesional habrá de asignar un orden de prioridad a las intervenciones necesarias en una situación dada. Se ocupará del cribado de diversas afecciones, en el que se incluyen la valoración del estado de salud, la realización de pruebas estándar de cribado, la remisión a otros profesionales o agencias sanitarias en función de las necesidades y la formación de los pacientes sobre actividades encaminadas a promocionar la salud o evitar complicaciones.

El profesional de enfermería debe planificar e implementar una asistencia que propicie el funcionamiento normal de todos los sistemas orgánicos. Aunque es posible que el paciente presente un diagnóstico médico determinado, la valoración efectuada por el profesional de enfermería no se limitará a ese sistema orgánico, sino que englobará otros sistemas relacionados con la finalidad de identificar problemas reales o potenciales y ayudar al paciente a corregirlos o evitarlos. En el caso de una paciente con endometriosis, el profesional de enfermería habrá de valorar el dolor y el sangrado vaginal. Asimismo, deberá realizar una valoración de los aparatos gastrointestinal y urinario debido a su proximidad espacial al útero. Si una mujer presenta diarrea asociada a la inflamación pélvica, el profesional de enfermería facilitará información sobre la prevención de la deshidratación mediante el aumento de la ingesta oral de líquidos y la prevención de la degradación cutánea a través de la limpieza del perineo después de cada deposición. Si la paciente requiriera ayuda con su higiene del perineo, el profesional de enfermería podría prestar esta asistencia o bien delegar estas tareas a un auxiliar de enfermería.

Entre las actividades de promoción de la salud de la mujer figuran la instrucción acerca del cuidado de los hijos y el apoyo a esta tarea. A menudo, las pacientes le plantearán preguntas como «¿Se está desarrollando bien mi hijo?», «¿Cómo debería castigar a mi hijo?» o «¿Cómo puedo hablar con mi hijo acerca de la importancia de evitar el consumo de drogas?». El profesional de enfermería debe resolver estas cuestiones, facilitar información sobre obras de referencia y remitir a la mujer a otros especialistas en función de sus necesidades. En el apartado «Tema de promoción de la salud» de las páginas 102 y 103 se aborda la maduración sexual precoz.

TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

MADURACIÓN SEXUAL PRECOZ

Janice, de 9 años, y Sue, de 11 años, comparten dormitorio en una vivienda de reducidas dimensiones. Sus padres son mayores que los de sus amigas y no parecen estar al corriente de las necesidades de sus hijas. Al despertarse una mañana, Sue constató que había sangre en la ropa interior y las sábanas. Corrió llorando para contárselo a su madre. Janice despertó al escuchar el llanto de su hermana. Trató de entrar en el cuarto de baño con su madre y su hermana, pero le dijeron que tenía que quedarse fuera. Janice pensaba que su hermana se estaba muriendo y nadie quería decírselo. Esta situación podría haberse evitado si la madre hubiera explicado a las hijas los cambios que irían experimentando sus cuerpos.

información acerca de la reproducción. La etapa intermedia de la niñez parece ser el momento ideal para introducir este tema, antes de la aparición de los primeros signos de la pubertad.

La pubertad comienza en momentos diferentes en ambos sexos. Generalmente, en las niñas debuta con el desarrollo de las yemas mamarias entre los 9 y los 13 años. El vello púbico aparece unos 6 meses después y la menstruación comienza entre 9 meses y 2 años más tarde. En los niños, la pubertad se manifiesta con un acelerón del crecimiento y un cambio de las proporciones corporales entre los 9 y los 14 años. El pene comienza a crecer y el escroto y los testículos aumentan de tamaño aproximadamente al mismo tiempo que aparece un vello largo y suave

en la base del pene. A lo largo de los 2 años siguientes, el pene continúa creciendo y el vello púbico se torna más áspero. Suelen producirse cambios de humor que reflejan el aumento de las concentraciones de ciertas hormonas (estrógeno y testosterona). Los padres atentos se percatarán de los cambios corporales que están teniendo lugar en sus hijos y les ayudarán a comprender lo que les está pasando. En el capítulo 5  se ofrece información más detallada acerca de la maduración sexual.

¿Cuánta información deberían facilitar los padres a sus hijos?

Algunos padres se muestran renuentes a charlar con sus hijos acerca del coito por temor a que comiencen a mantener

COMENTARIO

¿Cuándo deberían hablar los padres con sus hijos acerca de la maduración sexual?

A menudo, los padres desconocen cuándo y cómo deben charlar con sus hijos sobre la pubertad y las relaciones sexuales. A pesar de que no existe ninguna norma al respecto, muchos especialistas creen que la maduración sexual se debe presentar como un proceso más dentro de la vida. La vergüenza, la ansiedad y la incertidumbre del niño disminuyen cuando dispone de



En algunas ocasiones, en las actividades de promoción de la salud participan varias pacientes. El profesional de enfermería puede colaborar en la creación y el funcionamiento de grupos de apoyo, diversos programas de promoción de la salud en centros escolares, y ciertos servicios sanitarios, como la determinación de la presión arterial, el cuidado del pie diabético y la vacunación. Este profesional debe impartir formación y valorar la necesidad de remisión de la paciente en cada una de sus visitas.

Nutrición

La ingesta de nutrientes adecuados constituye un aspecto clave de la sensación de bienestar. El cuerpo humano debe recibir un

aporte continuo de carbohidratos, proteínas, lípidos, vitaminas, minerales y agua con el fin de mantener la integridad tisular. En la tabla 6-2  se indica la ingesta calórica adecuada para mujeres sedentarias y activas de distintas edades.

A pesar de que todos los sujetos han de observar una alimentación equilibrada, la ingesta de una dieta adecuada cobra una enorme importancia en las mujeres en edad reproductiva. Es posible que la mujer desconozca que porta un embrión en desarrollo a lo largo de las primeras semanas de la gestación, período crítico para el desarrollo del embrión. El desarrollo embrionario podría desviarse del patrón normal si no recibiera cantidades adecuadas de proteínas y vitaminas (en particular, ácido fólico) (v. capítulo 8 ). La ingesta de calcio debe ser

relaciones sexuales. No obstante, los datos de investigación disponibles ponen de relieve que los adolescentes que han hablado sobre el sexo con sus padres tienden a postergar las relaciones sexuales durante más tiempo que aquellos que no han tratado estos temas con sus progenitores. Cuando comienzan a mantener relaciones sexuales, los adolescentes que han hablado del tema con sus padres suelen comportarse de manera más responsable. Muchos niños practican algún tipo de juego sexual antes de la preadolescencia. Estas actividades obedecen a una curiosidad natural y no responden a necesidades sexuales. Cualquier consecuencia emocional negativa derivada de estos juegos se deberá a la reacción de los padres. La interpretación de sus acciones como buenas o malas por parte del niño depende de la actitud y la conducta de sus progenitores.

Se debe animar a los padres a que estén bien informados y sean honestos y realistas cuando charlen con sus hijos. Los niños adquieren información sobre el sexo a través de la televisión, la música y sus amigos, por lo que deben estar preparados para responder de manera precisa a sus

interrogantes. Los niños confunden los conceptos de sexo, amor e intimidad. Los padres deben compartir sus valores y creencias con sus hijos. Han de facilitarles la información necesaria para que puedan adoptar decisiones sensatas. Los niños han de conocer los riesgos, las responsabilidades y la realidad de la actividad sexual. Los padres han de esforzarse por crear un canal abierto y activo de comunicación con sus hijos. Se pueden aprovechar temas que aparezcan en la televisión, ya sea en los noticiarios o en algún programa, para iniciar el diálogo acerca del sexo, la reproducción y la maduración.

¿Qué puede hacer el profesional de enfermería?

El profesional de enfermería ha de facilitar información precisa a los padres, los niños y el público. El sexo debe abordarse como una parte normal del crecimiento y el desarrollo. A menudo, será conveniente impartir formación a niños y niñas por separado para evitar situaciones embarazosas. El preadolescente debe recibir información realista y concreta con el fin de responder a cuestiones como «¿Qué pasará si me viene el período en el

colegio?», «¿Cómo puedo ocultar a los demás que estoy teniendo una erección?». Se debe hablar con los niños acerca de los temas que deseen conocer e informarles de los cambios que sufrirá su organismo conforme vaya madurando.

PLANIFICACIÓN Y APLICACIÓN

El profesional de enfermería debe estar abierto a las preguntas y la discusión en las reuniones con padres. A través de la valoración de los conocimientos de los padres y su conciencia de las necesidades de sus hijos en desarrollo, el profesional de enfermería puede animar a los padres a charlar abiertamente con sus hijos acerca de su maduración sexual. Quizá deba facilitar información adicional para que los padres puedan responder a preguntas más complejas conforme vayan creciendo sus hijos.

REFLEXIÓN

¿Cómo le explicaron sus padres su maduración sexual? ¿Cómo se sintió? ¿Cómo ha explicado (o explicará) esta cuestión a sus hijos?

RECURSOS RECOMENDADOS

Hoff, T., Greene, L., & Davis, J. (2003). *National survey of adolescent and young adult sexual health knowledge, attitudes and experiences*. Menlo Park, CA: Henry J. Kaiser Family Foundation.

TABLA 6-2

Calorías necesarias para la mujer en función de su edad y nivel de actividad

EDAD	ESTILO DE VIDA SEDENTARIO	ESTILO DE VIDA ACTIVO
14-18	1.800	2.400
19-30	2.000	2.400
31-50	1.800	2.200
≥51	1.600	2.200

Datos tomados del United States Department of Agriculture.

adecuada conforme la mujer envejece para evitar la **osteoporosis** (huesos frágiles).

CARBOHIDRATOS

Los **carbohidratos**, que el cuerpo utiliza como fuente de energía, son moléculas sencillas o complejas de carbono, hidrógeno y oxígeno. Las plantas sintetizan los monosacáridos, que están presentes en la fruta, la caña de azúcar y la remolacha azucarrera. Asimismo, los animales producen monosacáridos en la leche. Se pueden procesar o refinar los monosacáridos para fabricar azúcar de mesa, melaza y sirope de maíz. Estas moléculas se suelen añadir a muchos alimentos, como los refrescos, los postres, los caramelos y algunos cereales.

Los carbohidratos complejos proceden del almidón y la fibra. En la naturaleza, la mayoría de las moléculas de almidón se encuentran en las plantas, como cereales, legumbres y patatas. El almidón se degrada en la boca y el intestino delgado para dar lugar a monosacáridos. El ser humano es incapaz de digerir la fibra, aunque es necesaria como formadora de masa en la dieta. Sacia el apetito y facilita la eliminación de los residuos sólidos por el aparato digestivo al favorecer la entrada de agua en las heces.

PROTEÍNAS

Las **proteínas** se componen de aminoácidos, unas moléculas formadas por carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno. Los aminoácidos se clasifican como esenciales, que deben aportarse en la dieta, y no esenciales, aquellos que fabrica el organismo humano. El aparato digestivo recibe las proteínas ingeridas y las degrada en aminoácidos que utilizará en la biosíntesis de otras proteínas. Una *proteína completa* contiene todos los aminoácidos esenciales y algunos no esenciales. Las proteínas animales, como las presentes en la carne, las aves, el pescado, los lácteos y los huevos, son proteínas completas. Las *proteínas incompletas* carecen de uno o más aminoácidos esenciales y proceden de las plantas. El ser humano debe consumir una mezcla de proteínas vegetales para obtener todos los aminoácidos esenciales. Por ejemplo, la combinación de maíz y alubias aporta todos los aminoácidos esenciales.

LÍPIDOS

Los **lípidos** son grasas, que se encuentran en estado sólido a temperatura ambiente, y aceites, que se mantienen en estado líquido a dicha temperatura. Los lípidos más sencillos son los *glicéridos*. Los lípidos se componen de ácidos grasos. Los *triglicéridos* contienen tres ácidos grasos. Los triglicéridos saturados aparecen en los alimentos de origen animal y se encuentran en estado sólido a temperatura ambiente. Cuanto más sólido sea un lípido a temperatura ambiente, mayor será su grado de saturación. Por ejemplo, el sebo de vacuno es más saturado que la grasa del pollo o la mantequilla. Los triglicéridos insaturados son líquidos a temperatura ambiente y están presentes en diversos productos vegetales, como el aceite de oliva y de maíz.

Los *lípidos saturados* (que se tratan con mayor detalle en el capítulo 11 ) participan en la producción de colesterol en el ser humano. El hígado se ocupa de la síntesis de la mayor parte del colesterol del organismo, aunque una fracción procede de los alimentos ingeridos. El colesterol es necesario para la producción de sales biliares y hormonas esteroideas. Cuando se encuentra en concentraciones excesivas, el colesterol se puede acumular en el revestimiento de los vasos sanguíneos y producir hipertensión, cardiopatías e ictus. La inclusión de lípidos insaturados en la dieta ayuda a reducir las concentraciones de colesterol.

Los **lípidos trans** (lípidos hidrogenados) son lípidos artificiales elaborados a partir de hidrógeno gaseoso y aceites vegetales. Comenzaron a incluirse en los alimentos procesados en 1985 con el fin de prolongar su período de conservación. No obstante, los especialistas en salud pública han advertido que estos lípidos taponan las arterias y producen obesidad (v. capítulo 11 ). La U.S. Food and Drug Administration fomentó la concienciación de la opinión pública acerca de esta cues-

tion a través de normas relativas al etiquetado de los productos con lípidos *trans* a partir del año 2006.

Las mujeres pueden seleccionar alimentos sanos en su dieta y la de sus hijos para evitar los efectos de los lípidos *trans*. Pueden reducir el consumo de lípidos *trans* al evitar la comida basura y cocinar los alimentos en lugar de utilizar productos precocinados, además de incluir fruta, verdura, legumbres y pollo. Las mujeres pueden convertirse en unas compradoras mejores al:

- Seleccionar productos situados en el perímetro de la tienda (los alimentos procesados suelen distribuirse en los pasillos centrales de los supermercados).
- Evitar realizar la compra con el estómago vacío, ya que es más probable que escojan productos menos sanos.
- Elaborar un plan de comidas rápidas, como verdura rehogada con poco aceite, arroz, pollo y salmón a la plancha.
- Al comer o cenar fuera de casa, tratar de acudir a restaurantes que no cocinen con lípidos *trans*. La publicación de estudios en los que se establecía una relación entre los lípidos *trans* y el colesterol alto obligó a algunas cadenas de comida rápida, a dejar de freír sus productos en estos aceites.

VITAMINAS

Las **vitaminas** son compuestos orgánicos que no pueden sintetizarse en el ser humano. Las reacciones metabólicas requieren pequeñas cantidades de estas moléculas. Las vitaminas se dividen en hidrosolubles y liposolubles. Las vitaminas hidrosolubles son la vitamina C (ácido ascórbico) y las vitaminas del complejo B, como las vitaminas B₁ (tiamina), B₂ (riboflavina), B₃ (niacina o ácido nicotínico), B₆ (piridoxina), B₉ (ácido fólico), B₁₂ (cobalamina), ácido pantoténico y biotina. Las **vitaminas hidrosolubles** no se almacenan en el organismo, por lo que deben ingerirse diariamente a través de la dieta. Las **vitaminas liposolubles** son las vitaminas A, D, E y K. Estas vitaminas se almacenan en el organismo y no han de ser ingeridas a diario, aunque su ingesta en cantidades excesivas puede producir toxicidad debido a su acumulación en el organismo. La fruta y la verdura contienen todas las vitaminas.

MINERALES

El organismo necesita **minerales** para diversas funciones, como el mantenimiento del balance hídrico, la formación de coágulos, la salud de los huesos y los dientes, y la coordinación nerviosa/muscular. Algunos minerales frecuentes son el sodio, el cloro, el potasio, el calcio, el fósforo, el magnesio, el hierro y el yodo. Los minerales se encuentran en la fruta, la verdura, los cereales y la carne.

AGUA

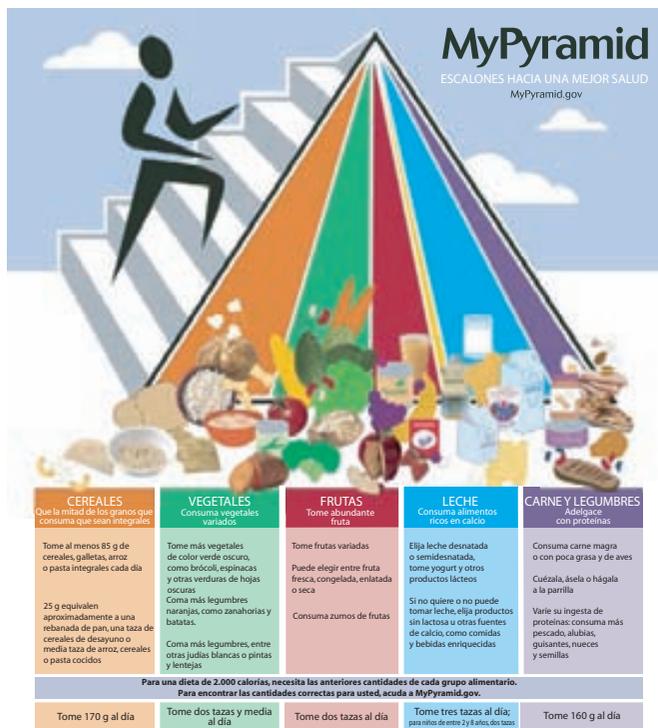
El agua es una molécula necesaria para la digestión, el transporte de nutrientes hasta las células, la retirada de residuos celulares y el enfriamiento de algunas estructuras. El cuerpo humano puede sintetizar agua, si bien la mayoría proviene de la ingesta oral. Un adulto medio ha de beber ocho vasos diarios de agua para que su organismo funcione correctamente. Muchas personas creen que pueden satisfacer las necesidades de líquido a través del consumo de cualquier tipo de líquido, como café, leche, zumo y refrescos, pero las bebidas que contienen azúcar propician la salida de líqui-

dos de los tejidos mediante ósmosis y, por tanto, favorecen la deshidratación. Se pueden añadir aromatizantes al agua, aunque se recomienda evitar la adición de azúcares.

DIETA SANA

Una dieta sana es aquella que se distingue por las siguientes características:

- Rica en fruta, verduras, cereales integrales y leche y lácteos desnatados o semidesnatados.
- Incluye carnes magras, aves, pescado, legumbres, huevos y frutos secos.
- Pobre en lípidos saturados, lípidos *trans*, colesterol, sodio y azúcares añadidos.
- Equilibrio entre la ingesta calórica y el gasto calórico.



A
Cantidad habitual en un restaurante frente a cantidad sana de alimentos



Calorías	Calorías procedentes de grasas	Grasas totales	Calorías	Calorías procedentes de grasas	Grasas totales
aprox. 1.316	aprox. 660	aprox. 73 g	aprox. 492	aprox. 93	aprox. 10 g

B
Figura 6-3. ■ **(A)** El enfoque MyPyramid de la USDA aporta información acerca de los distintos tipos de alimentos y la cantidad necesaria para cada individuo. **(B)** Ración izquierda, cantidad habitual en un restaurante; ración derecha, cantidad sana de alimentos. (Por cortesía de beBetter Networks en www.theportionplate.com.)

Se han elaborado algunas guías para facilitar la planificación de una dieta sana. El U.S. Department of Agriculture ha creado una nueva guía MyPyramid (fig. 6-3 ■) para ayudar a planificar una dieta equilibrada a sujetos de distintos tipos corporales, edades y sexos. Se puede diseñar una dieta sana personalizada a través de esta guía, que aparece en la página Web del U.S. Department of Agriculture. En el cuadro 6-1 ■ incorporan las

CUADRO 6-1 CONSIDERACIONES CULTURALES

Guías de alimentos alternativos

Se han introducido algunas variantes con el fin de adaptar la pirámide de alimentos a las dietas étnicas.

Pirámide de la dieta asiática

- Una base amplia compuesta por arroz, derivados del arroz, fideos, pan y cereales; cereales integrales, y alimentos poco procesados
- Un segundo nivel de fruta, verdura y legumbres, frutos secos y semillas
- Pequeñas cantidades diarias de aceites vegetales; actividad física, y bebidas de origen vegetal (té, sake, cerveza o vino)
- Pescado, marisco o productos lácteos opcionales cada día
- Huevos o aves y dulces una vez a la semana
- Carne una vez al mes

(A pesar de que los productos lácteos no suelen estar presentes en esta dieta, la alimentación basada en productos de origen vegetal de los asiáticos se asocia a unas tasas muy bajas de osteoporosis.)

Pirámide de la dieta mediterránea

- Abundantes productos de origen vegetal, como fruta y verdura, patatas, pan y cereales, legumbres, frutos secos y semillas
- Se destacan los alimentos apenas procesados y, siempre que sea posible, frescos según la estación y producidos a nivel local
- Aceite de oliva como grasa principal, que sustituye a otras grasas y aceites
- Consumo diario de cantidades bajas a moderadas de queso y yogurt
- Consumo semanal de cantidades bajas a moderadas de pescado y cero a cuatro huevos a la semana (lo que incluye los utilizados para cocinar y elaborar repostería)
- Fruta fresca como postre diario habitual; consumo de dulces con un contenido importante de azúcar (a menudo, en forma de miel) y grasas saturadas no más de dos veces a la semana
- Carnes rojas varias veces a la semana
- Consumo moderado de vino, por lo general acompañando a las comidas
- Actividad física frecuente a un nivel que favorezca el mantenimiento de un peso sano, la forma física y el bienestar

Pirámide de la dieta de los nativos norteamericanos

- El grupo de los cereales se divide en un subgrupo de pan y cereales y un subgrupo de arroz y pasta (avena y arroz salvaje); se permiten de 6 a 11 raciones diarias de cada subgrupo
- Verdura: 3-5 raciones, como maíz, zapallo y cactus
- Fruta: 2-4 raciones, incluyendo fruta entera fresca
- Lácteos: 2-3 raciones, como queso, yogurt y leche
- Carne, aves, pescado, legumbres secas y frutos secos: 2-3 raciones
- Grasas y aceites de manera infrecuente

(Continúa)



CUADRO 6-1 (cont.)**Dieta vegetariana**

Muchas dietas étnicas son vegetarianas. A continuación se describen los componentes de una pirámide de una dieta vegetariana:

- La ingesta de lácteos puede ser de 0 a 3 raciones. Las personas que no consumen estos productos han de utilizar otra fuente alternativa de calcio.
- La ingesta proteica proviene de las legumbres secas, la soja y las semillas (algunos individuos sí comen huevo).
- Se deben variar los cereales y otras fuentes de proteína vegetal con el fin de obtener los aminoácidos esenciales, que tan sólo están presentes en las proteínas animales.
- Los patrones alimentarios de los vegetarianos son muy variables. Los lactoovovegetarianos consumen cereales, verdura, fruta, legumbres, semillas, frutos secos, lácteos y huevos, pero no carne, pescado ni aves. Los veganos (vegetarianos totales) tampoco ingieren huevos, lácteos ni otros productos de origen animal. Se debe efectuar una valoración individual con el fin de evaluar la calidad nutricional de cada dieta.

Fuente: Ramont, R. R., Niedringhaus, D. M., Towle, M. A. (2006). *Comprehensive nursing care*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, p. 358, Box 16-1.

preferencias sobre ciertos alimentos vinculados de algunos grupos étnicos. Se ha determinado que el tamaño de las raciones interviene de manera decisiva en el sobrepeso en EE. UU. En la figura 6-3B se contraponen una ración de tamaño recomendado con una ración típica de un restaurante estadounidense.

Algunos profesionales o empresas de la industria del adelgazamiento han presentado otras guías nutricionales. Algunos ejemplos de ellas serían las de Weight Watchers, Jenny Craig, la dieta de Atkins y la South Beach Diet. Todas ellas se sustentan en principios básicos de una dieta equilibrada que rigen la selección de alimentos y tratan de reducir la ingesta calórica.

Se debe prestar atención a la cantidad de alimentos ingeridos además de consumir diversos tipos de ellos. Los tamaños de las raciones habituales en los restaurantes de EE. UU. se han duplicado o triplicado a lo largo de los últimos años. Los estadounidenses están acostumbrados a recibir un plato colmado de alimentos, que consumen en su totalidad. En general, los tamaños deberían ser de media taza a una taza de cereales, media taza de fruta y verdura, y de 85 a 115 g de carnes cocinadas. Se debe utilizar la información

TABLA 6-3**Estimaciones del tamaño de una ración**

GRUPO DE ALIMENTOS	TAMAÑO APROXIMADO
Ración de carne	Mazo de cartas
Ración de fruta	Pelota de tenis
Verduras troceadas	Media pelota de béisbol o un puñado redondeado
Frutos secos	Puñado raso
Helado	Pelota de tenis

sobre los tamaños de ración que aparece en las etiquetas de los alimentos. Lo ideal sería pesar o medir los alimentos antes de disponerlos en el plato. De no ser posible, se puede estimar el tamaño de la ración. En la tabla 6-3 se ofrecen algunas indicaciones de utilidad para calcular los tamaños de las raciones.

Ejercicio

Nada puede sustituir a una buena forma física. El ejercicio es un aspecto clave de un estilo de vida saludable. El objetivo es abandonar el sedentarismo y comenzar a practicar 30 minutos diarios de actividad física. El ejercicio diario es necesario para la utilización adecuada de la insulina y la glucosa, el adelgazamiento y el aumento de la potencia muscular. El ejercicio se asocia a una reducción del riesgo de infarto de miocardio e ictus gracias a la disminución del colesterol, la disminución de la presión arterial y la mejora del consumo de oxígeno. El profesional de enfermería debe estar preparado para responder a las preguntas de la mujer acerca del ejercicio físico.

El profesional de enfermería puede facilitar información acerca de la modificación de la ingesta nutricional, como se muestra en la tabla 6-4, a las pacientes con un estilo de vida muy sedentario.

¿CUÁNTO EJERCICIO?

En términos generales, los resultados obtenidos serán mejores cuanto más ejercicio físico se practique. No obstante, algo de ejercicio es mejor que nada de ejercicio. Se debe realizar actividad física durante 30 minutos casi todos los días de la semana para reducir el riesgo de diversas enfermedades y mejorar el estado general de salud. Tres paseos de 10 minutos son igual de buenos que una caminata de 30 minutos y es posible que constituyan un objetivo más sencillo de alcanzar. La ampliación de la distancia a recorrer cada día puede suponer un ejercicio adicional sin necesidad de dedicar mucho más tiempo. Por ejemplo, al aparcar el coche tan lejos como sea posible del supermercado o escoger una ruta indirecta para coger los artículos deseados se puede ampliar la distancia recorrida y sólo se emplearán unos minutos más del tiempo dedicado a la compra. Al subir un tramo de escaleras y bajar dos tramos se incrementa el trabajo cardiovascular. Normalmente, una actividad moderada durante 45 minutos diarios basta para adelgazar.

¿QUÉ TIPO DE EJERCICIO?

A pesar de que existen numerosas actividades agradables, muchos expertos propugnan caminar 10.000 pasos diarios. Es una actividad sencilla, que no precisa de una equipación cara, tiene un riesgo bajo de sufrir lesiones y es eficaz. Se puede caminar en solitario, con un amigo o en grupo. La utilización de un podómetro que registre el número de pasos caminados aporta una retroalimentación instantánea y puede servir de motivación al individuo para alcanzar su objetivo de 10.000 pasos diarios. No obstante, los efectos de la marcha a un ritmo impuesto por uno mismo en la reducción de la presión arterial y el aumento del consumo de oxígeno no pueden equipararse a los de otras variantes más aeróbicas de ejercicio físico. Se debe animar a la paciente a que camine a un ritmo más veloz y mueva sus brazos con el fin de incrementar la intensidad del ejercicio.

TABLA 6-4

Cantidades diarias de cada grupo de alimentos en función del nivel calórico

NIVEL CALÓRICO	1.000	1.200	1.400	1.600	1.800	2.000
Fruta	1 taza	1 taza	1,5 tazas	1,5 tazas	1,5 tazas	2 tazas
Verdura	1 taza	1,5 tazas	1,5 tazas	2 tazas	2,5 tazas	2,5 tazas
Cereales	Equivalente a 85 g	Equivalente a 115 g	Equivalente a 140 g	Equivalente a 140 g	Equivalente a 170 g	Equivalente a 170 g
Carne y legumbres	Equivalente a 55 g	Equivalente a 85 g	Equivalente a 115 g	Equivalente a 140 g	Equivalente a 140 g	Equivalente a 155 g
Leche	2 tazas	2 tazas	2 tazas	3 tazas	3 tazas	3 tazas
Grasas	3 cucharadas	4 cucharadas	4 cucharadas	5 cucharadas	5 cucharadas	6 cucharadas
Ingesta calórica libre	165	171	171	132	195	267
NIVEL CALÓRICO	2.200	2.400	2.600	2.800	3.000	3.200
Fruta	2 tazas	2 tazas	2 tazas	2,5 tazas	2,5 tazas	2,5 tazas
Verdura	3 tazas	3 tazas	3,5 tazas	3,5 tazas	4 tazas	4 tazas
Cereales	Equivalente a 200 g	Equivalente a 225 g	Equivalente a 255 g	Equivalente a 285 g	Equivalente a 285 g	Equivalente a 285 g
Carne y legumbres	Equivalente a 170 g	Equivalente a 185 g	Equivalente a 185 g	Equivalente a 200 g	Equivalente a 200 g	Equivalente a 200 g
Leche	3 tazas					
Grasas	6 cucharadas	7 cucharadas	8 cucharadas	8 cucharadas	10 cucharadas	11 cucharadas
Ingesta calórica libre	290	362	410	426	512	648

Datos tomados del U. S. Department of Agriculture.

El número de calorías consumidas al recorrer trotando 1,5 km es el mismo que al caminar esa distancia. No obstante, una persona que esté en forma puede recorrer trotando una distancia mayor en el mismo tiempo que se tardaría en caminar 1,5 km, por lo que gastaría más energía en una sesión de 20 o 30 minutos. El impacto de la carrera en los huesos, los músculos y las articulaciones es más intenso. Esta cantidad de actividad podría resultar perjudicial en personas con afecciones óseas o articulares. Los pacientes deben consultar a su médico antes de comenzar a correr o realizar una actividad física vigorosa.

Se debe comenzar a practicar ejercicio de manera paulatina y aumentar la velocidad con el paso del tiempo. Por ejemplo, inicialmente se pueden recorrer unos 4,5 km/h y más adelante aumentar la velocidad a unos 6,5 km/h. La caminata aeróbica ronda los 8 km/h. La velocidad que se desarrolla al correr es mayor que esta cifra. Se pueden practicar otras formas de ejercicio, como el ciclismo, el patinaje sobre ruedas o hielo, la natación y el baile tanto solas como en combinación con los paseos. Algunos deportes colectivos, como el baloncesto, el voleibol o el tenis, son actividades beneficiosas, aunque se deben evitar las lesiones. El golf es un ejercicio bueno para lograr que el paciente deje de ser sedentario, pero tan sólo se debe tener en cuenta el tiempo real dedicado a caminar (es

preferible la marcha a paso ligero). En la tabla 6-5 se muestra el número de calorías quemadas al hacer ejercicio.

Musculación y culturismo

El ejercicio aeróbico favorece la utilización de oxígeno por el organismo y mejora el estado del sistema cardiovascular. La musculación y el culturismo potencian la fuerza muscular. El esfuerzo que implica el levantamiento de pesas puede ser perjudicial en algunos casos. El entrenamiento de resistencia está sustituyendo al levantamiento de pesas. El levantamiento de un peso ligero a moderado se considera seguro en la mayoría de las personas. No obstante, se debe consultar al médico de cabecera antes de comenzar un programa de musculación de cualquier tipo.

ALERTA clínica

El entrenamiento prolongado e intenso de levantamiento de peso puede originar un engrosamiento de la musculatura cardíaca, lo que incrementaría la necesidad de irrigación a través de las arterias coronarias y podría provocar un infarto de miocardio en pacientes con estenosis u obstrucción de los vasos coronarios. Se debe consultar al médico de cabecera antes de comenzar a practicar cualquier actividad física intensa.

TABLA 6-5

Calorías consumidas mediante ejercicio* por hora

Caminar a 3 km/h	240 cal
Caminar a 5 km/h	320 cal
Caminar a 7 km/h	440 cal
Montar en bicicleta a 10 km/h	240 cal
Montar en bicicleta a 20 km/h	410 cal
Trotar a 9 km/h	740 cal
Trotar a 11 km/h	920 cal
Correr en el sitio	650 cal
Correr a 16 km/h	1.280 cal
Nadar a 23 m/minuto	275 cal
Nadar a 45 m/minuto	500 cal
Saltar a la comba	750 cal
Tenis (individual)	400 cal
Esquí de travesía	700 cal
Segar el césped	500 cal
Quitar nieve a paladas	550 cal
Sexo apasionado	450 cal

*Estimaciones para un sujeto de 68 kg (las personas con un peso mayor quemarán un número más alto de calorías, mientras que las más delgadas consumirán una cifra menor).

¿CUÁNDO Y DÓNDE SE DEBE PRACTICAR EJERCICIO?

El entorno de la paciente determinará, en parte, la respuesta a este interrogante. Si viviera en una región muy cálida, tan sólo debería practicar ejercicio en el exterior a primera hora de la mañana o al caer la tarde cuando la temperatura fuera más fresca. Debería ingerir un vaso de agua antes de comenzar a realizar ejercicio físico y otro vaso cada 30 minutos a partir de entonces. En las regiones frías, la paciente podrá practicar ejercicio más a menudo sin riesgo de sobrecalentamiento, aunque las temperaturas bajas producen vasoconstricción. El corazón se ve obligado a realizar un trabajo más intenso durante el ejercicio para impulsar la sangre a través de los vasos constreñidos. La mujer debería utilizar varias capas de ropa y llevar gorro, mitones (pero no guantes) y bufanda. Podría necesitar una prenda impermeable con cortavientos. En ambos entornos, se puede realizar también ejercicio en el domicilio, el gimnasio o un centro comercial.

El ejercicio físico puede realizarse a cualquier hora del día. Algunas personas se sienten mejor cuando lo practican por la mañana, se duchan y marchan al trabajo, mientras que otras prefieren hacerlo después de trabajar para liberarse del estrés. El entrenamiento intenso realizado con el estómago lleno puede provocar náuseas, aunque cuando se camina después de comer se potencia el peristaltismo y la digestión. En general, no es conveniente practicar ejercicio inmediatamente antes de

ir a dormir. La actividad física estimula la liberación de adrenalina, incrementa la frecuencia cardíaca y puede impedir la relajación necesaria para conciliar el sueño. Se recomienda esperar 1 hora antes de acostarse después de haber realizado ejercicio.

Descanso y sueño

El **descanso** es un estado de calma y relajación exento de estrés emocional o ansiedad. No implica necesariamente la inactividad. Algunas personas consideran que ciertas actividades poco intensas, como los paseos o las aficiones, son relajantes. El descanso restablece la energía del sujeto. Las personas que no pueden descansar se tornan irritables, deprimidas y exaltadas. El **sueño** es un estado de alteración de la conciencia en el que disminuyen la percepción y las reacciones del individuo frente a su entorno. Se distingue por una disminución de la actividad, grados variables de conciencia, cambios del estado fisiológico del organismo y una menor respuesta a estímulos. Se responde a los estímulos significativos y se ignoran los no significativos. Por ejemplo, una madre puede despertar al escuchar el llanto de su bebé o la alarma de un detector de humos, pero continuará durmiendo cuando se encienda la caldera o pase un camión delante de su casa.

Las plantas, los animales y el ser humano responden a los relojes biológicos (biorritmos). En los seres humanos, los biorritmos se controlan en el cerebro como respuestas a la luz, la oscuridad, la gravedad y la energía electromagnética. El biorritmo más conocido es el ritmo circadiano (circadiano proviene del término latino *circa dies*, que significa «casi un día»). Por ejemplo, un sujeto está sincronizado cuando se encuentra despierto durante los períodos de mayor actividad de los ritmos y dormido en los de mayor inactividad. La sincronización permite que el individuo se renueve. Cuando el ritmo circadiano no está sincronizado con las actividades diarias, como sucede en el caso de una madre a la que sus hijos despiertan por la noche o un profesional de enfermería que trabaja en el turno nocturno y no puede dormir durante el día, la persona no descansará y su estado de salud empeorará.

FASES DEL SUEÑO

Se han definido dos tipos de sueño que se caracterizan por el movimiento ocular o su ausencia. El sueño de movimiento ocular rápido (REM) aparece cada 90 minutos y dura entre 5 y 30 minutos. El individuo no descansa durante el sueño REM, ya que el cerebro incrementa su actividad un 20%. La mayoría de los sueños corresponden a este tipo de sueño y se almacenan en la memoria. El pulso y la respiración se tornan irregulares, las secreciones gástricas aumentan, el tono muscular disminuye y la persona se puede despertar de forma espontánea o bien puede resultar difícil despertarla.

La mayor parte del sueño nocturno corresponde a sueño no REM (NREM), un sueño profundo y relajante que propicia una disminución de todas las funciones metabólicas. El sueño NREM se compone de cuatro fases. La fase I, cuya duración se limita a varios minutos, se distingue por un sueño ligero en el que el sujeto se siente adormilado y relajado, y puede despertarse con

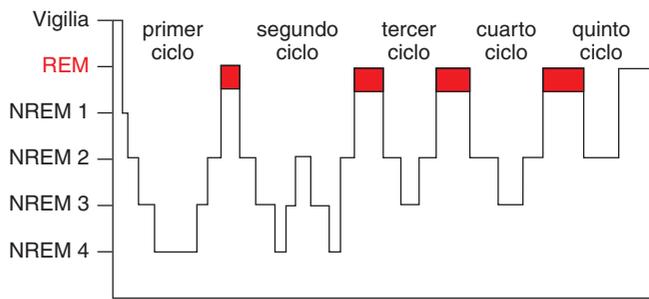


Figura 6-4. ■ Duración de las fases REM (rojo) y no REM del ciclo del sueño.

facilidad. La fase II dura de 10 a 15 minutos, aunque representa alrededor del 45% del tiempo total de sueño. Se asocia a una disminución de la temperatura, el pulso y la frecuencia respiratoria del sujeto dormido. En la fase III continúan disminuyendo las funciones corporales. Resulta más difícil despertar a la persona que duerme, ya que no responde a los estímulos. La relajación de la musculatura es intensa y pueden aparecer ronquidos. La fase IV, el nivel más profundo del sueño, se conoce como sueño delta. Los signos vitales del sujeto descienden entre un 20 y un 30% con relación a los valores de vigilia. La persona dormida se encuentra muy relajada y apenas se mueve. La recuperación física del organismo tiene lugar lo largo de esta fase. A lo largo de la noche se recorren las distintas etapas del sueño en cuatro a seis ciclos durante un período de 8 horas (fig. 6-4 ■).

MUJERES Y SUEÑO

Muchas mujeres que trabajan fuera de casa también se ocupan de las tareas domésticas y el cuidado de los hijos, y no suelen disfrutar casi nunca de 8 horas de sueño ininterrumpido. La falta de sueño produce fatiga, depresión, disminución de la alerta mental e inestabilidad emocional. El profesional de enfermería debe ayudar a estas pacientes a encontrar otras soluciones a sus responsabilidades que les permitan disfrutar de un sueño y un descanso adecuados. Es posible que se vea obligado a implicar a los familiares de la paciente en el proceso de resolución de problemas. La mujer puede aplicar diversas técnicas de relajación, como las que se abordan en la parte final de este capítulo. Las tisanas, los baños calientes y la lavanda u otras fragancias pueden propiciar su relajación. De fracasar los métodos no farmacológicos de relajación, la paciente tendría que charlar con su médico de cabecera acerca de la necesidad de somníferos.

Higiene personal

La limpieza constituye una actividad de promoción de la salud y de prevención de enfermedades. La acumulación de las secreciones corporales propicia la proliferación de microorganismos y, por ende, las infecciones. La higiene personal (piel, cabello, boca, uñas, perineo) potencia la sensación de bienestar. A pesar de que esta obra no se ocupa de los procedimientos de higiene personal, a continuación se repasarán algunos conceptos clave en relación con la salud de la mujer.

HIGIENE BUCAL

La higiene de la cavidad bucal, como el cepillado de dientes y lengua, y la aplicación de hilo dental, evita la caries y los trastornos gingivales. Se debe realizar una limpieza dental en la consulta de odontología cada 6 meses. El estrógeno influye en el estado de las encías y produce pequeñas hemorragias. Las concentraciones bajas de calcio en algunas mujeres posmenopáusicas pueden favorecer la aparición de cavidades dentales en ausencia de una higiene dental adecuada.

HIGIENE GENERAL

La higiene depende de un gran número de factores (tabla 6-6 ■). A pesar de que la mayoría de los grupos sociales acepta ciertas normas generales, existen diversas variaciones. El profesional de enfermería no debería juzgar los procedimientos higiénicos utilizados por sus pacientes.

La mujer debe esforzarse por mantener la piel limpia y seca, en especial en los pliegues corporales, bajo los brazos, bajo las mamas y en la región inguinal. Una ducha es más recomendable que un baño para evitar la entrada de agua en la vagina y la uretra. No obstante, los baños no suelen dar lugar a complicaciones a no ser que se permanezca durante períodos prolongados en bañeras de hidromasaje. Se debe utilizar un desodorante en las axilas y bajo las mamas en caso de presentar ptosis mamaria con acumulación de humedad. El talco se mezcla con el sudor y puede formar costras en los pliegues corporales que originarán irritación cutánea.

TABLA 6-6

Factores que influyen en las prácticas higiénicas personales

FACTOR	PRÁCTICA HIGIÉNICA
Cultura	<ul style="list-style-type: none"> ■ El olor corporal se considera ofensivo en algunas culturas, pero se acepta en otras. ■ En Norteamérica, la mayoría de las personas se ducha o baña a diario. En otras culturas, los sujetos se bañan una vez a la semana. ■ La privacidad durante el baño se considera fundamental en Norteamérica, mientras que en otras culturas lo normal son los baños comunitarios.
Religión	<ul style="list-style-type: none"> ■ Algunas religiones practican baños ceremoniales.
Recursos económicos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Los recursos económicos influyen en la capacidad de lavarse de la persona. Los indigentes pueden carecer de agua caliente, jabón, champú, etc. Es posible que las personas con poco dinero no puedan comprar productos de higiene.
Modelos de actuación	<ul style="list-style-type: none"> ■ Los niños aprenden las prácticas higiénicas de sus padres.
Estado de salud	<ul style="list-style-type: none"> ■ Los sujetos enfermos pueden ser incapaces de lavarse. Algunos podrían carecer de la motivación o la energía necesaria para asearse.

Se deben limpiar las mamas a diario. Las mujeres embarazadas o lactantes deben evitar las infecciones de las glándulas mamarias. En el capítulo 16  se aborda el cuidado de la mama en estas circunstancias. Se debe utilizar un sujetador reforzado adecuado para evitar la separación del tejido mamario de la pared torácica.

Se debe lavar y secar diariamente la región perineal. El esmegma se acumula entre los pliegues de los labios y debe retirarse para evitar infecciones. A continuación, se limpiará el perineo con papel higiénico de delante hacia detrás con el fin de evitar la contaminación de la uretra y la vagina por las heces. Algunas mujeres realizan una **ducha vaginal** (irrigación vaginal) para eliminar las secreciones y el olor después del coito. Las irrigaciones vaginales frecuentes debilitan la mucosa vaginal normal y pueden propiciar las infecciones, por lo que no son necesarias salvo en caso de recomendación médica. Al orinar después del coito se lavan las secreciones de la entrada de la vagina. Las secreciones se desprenderán si se permanece en el inodoro durante varios minutos. Finalmente, se debe lavar el perineo con agua templada, aunque también se puede tomar una ducha para limpiar esta zona.

Hace tiempo, se decía a las mujeres que no podían bañarse durante el período menstrual, lo cual es incorrecto. La limpieza del perineo evita la aparición de olores y las infecciones. No se deben efectuar irrigaciones vaginales a lo largo del período menstrual, ya que el flujo retrógrado de agua podría empujar el tejido endometrial hacia el cuello uterino y aumentar el riesgo de endometriosis (v. capítulo 7 .

Antiguamente, las mujeres fabricaban compresas y tampones a partir de tiras de tela, que lavaban y reutilizaban cada mes. Hoy en día se comercializan compresas adhesivas

finas, compresas adhesivas gruesas y tampones desechables. La mayor capacidad de absorción evita las fugas en el caso de las compresas, pero puede resultar perjudicial en el caso de los tampones. Los tampones absorbentes habituales pueden utilizarse de manera segura durante los días de flujo intenso siempre y cuando se sustituyan cada 3 a 4 horas. Cuando el flujo es más débil, el tampón reseca la mucosa y podría favorecer la formación de úlceras. Se considera que un tampón es excesivamente absorbente cuando sea difícil retirarlo o la vagina se reseque. Los tampones normales que se expanden protegen frente a las fugas sin tener una capacidad de absorción excesiva.

El uso de tampones superabsorbentes se ha vinculado con el síndrome de shock tóxico (SST). El SST se debe a *Staphylococcus aureus*, un microorganismo que coloniza de manera frecuente las manos de la mujer. Se deben lavar ambas manos antes de insertar el tampón, además de evitar tocar el extremo y la superficie del aplicador al introducirlo.

La mujer puede preferir el tampón durante el día y las compresas durante la noche. Se deben evitar los tampones durante los últimos días de manchado irregular y jamás ningún día de manchado entre dos períodos menstruales ni en caso de **leucorrea** (secreción mucosa blanquecina procedente de la vagina, que puede ser patológica en algunos casos). En caso de aparición de irritación, prurito, dolor o sequedad, se debe retirar el tampón, utilizar otra marca o sustituirlos por compresas. Se consultará al médico de cabecera en caso de mantenerse la irritación o el dolor o ante la aparición de un olor desagradable. (En la «Gráfica del plan asistencial de enfermería» que comienza en esta página se enumeran las intervenciones de enfermería en una paciente con leucorrea.)

GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA

Planificación de asistencia a una paciente con leucorrea

OBJETIVO	INTERVENCIÓN	RAZÓN	RESULTADO ESPERADO
1. Conocimientos deficientes relacionados con los patrones fisiológicos de la secreción vaginal			
La paciente o la pareja obtendrán información acerca de las variaciones de la secreción vaginal producidas por los patrones biológicos normales en comparación con los signos de enfermedad.	Facilitar información escrita sobre los cambios normales previstos del volumen y la densidad de la mucosidad cervical asociados a ovulación y/o embarazo. Explicar que pueden aparecer cambios del patrón habitual de secreción vaginal debido a cambios endocrinos normales, como tras la menarquia y durante la ovulación, el embarazo y la perimenopausia. (La <i>planificación familiar natural</i> se basa en la observación de estos cambios.)	<i>La paciente puede revisar la información escrita en su domicilio.</i> <i>Las instrucciones verbales satisfacen las necesidades de los sujetos con memoria auditiva.</i> <i>No todos los aumentos de la cantidad o la densidad de las secreciones vaginales obedecen a una enfermedad. La ansiedad de la paciente o la pareja se reduce al facilitarle información objetiva.</i>	La paciente o la pareja entenderán la tendencia a la resolución espontánea de los aumentos normales de las secreciones vaginales. La paciente o la pareja comprenderán las diferencias existentes entre las secreciones normales y las infecciosas y enumerarán los tres factores distintivos más importantes: color, olor y molestias (como dolor o prurito).

GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA

Planificación de asistencia a una paciente con leucorrea (cont.)			
OBJETIVO	INTERVENCIÓN	RAZÓN	RESULTADO ESPERADO
2. Riesgo de infección			
<p>La paciente o la pareja comprenderán las causas y el tratamiento de una infección vaginal.</p> <p>Se tratará con éxito una infección existente.</p>	<p>Facilitar información escrita sobre las tres infecciones vaginales más frecuentes que producen una secreción anómala: <i>Monilia</i> (<i>Candida</i> o «levaduras»), <i>Gardnerella</i> (vaginosis bacteriana) y <i>Trichomonas</i>.</p> <p>Facilitar información escrita sobre el tratamiento farmacológico (incluida la antibioterapia) de las infecciones vaginales.</p> <p>Explicar que los cambios endocrinos asociados al embarazo y a trastornos inmunitarios (como la diabetes mellitus) entrañan un riesgo mayor de infección vaginal, en particular candidiasis (infección por levaduras).</p> <p>Explicar las características que permiten diferenciar la secreción normal de los exudados vaginales típicos de una infección.</p>	<p><i>La paciente puede revisar la información escrita en su domicilio.</i></p> <p><i>Las instrucciones verbales satisfacen las necesidades de los sujetos con memoria auditiva.</i></p> <p><i>La mayor comodidad física potencia el bienestar emocional y refuerza la autoestima.</i></p> <p><i>Una infección vaginal de transmisión sexual (como por Trichomonas vaginalis) requiere tratamiento para la pareja. La pareja habrá de modificar su estilo de relaciones sexuales con el fin de evitar una reinfección o la transmisión de la infección al miembro de la pareja no afectado.</i></p>	<p>La paciente o la pareja serán capaces de enumerar, al menos, dos medidas para potenciar la comodidad para afrontar el aumento de las secreciones vaginales.</p> <p>La paciente o la pareja enumerarán los elementos principales del tratamiento farmacológico.</p> <p>La paciente o la pareja explicarán por qué es necesario extremar las medidas de higiene personal y limitar las relaciones sexuales.</p>
3. Trastorno de la imagen corporal			
<p>La paciente o la pareja comprenderán las medidas higiénicas necesarias para tratar los síntomas asociados a la secreción vaginal.</p>	<p>Facilitar una relación escrita de medidas de cuidado perineal encaminadas a potenciar la comodidad.</p> <p>Charlar acerca de medidas que potencian la comodidad en el tratamiento de los cambios de las secreciones vaginales (como el uso de prendas de vestir anchas y ropa interior de algodón).</p> <p>Resolver las dudas de la paciente acerca de la higiene personal y la actividad sexual a través de preguntas discretas, la escucha activa, el apoyo emocional y la asistencia competente desde el punto de vista cultural.</p>	<p><i>La paciente puede revisar la información escrita. Las instrucciones verbales satisfacen las necesidades de los sujetos con memoria auditiva.</i></p> <p><i>La comodidad física mayor potencia el bienestar emocional y refuerza la autoestima.</i></p> <p><i>La alteración del funcionamiento sexual y la cambiante percepción de su nivel de limpieza personal por parte de la paciente pueden dar lugar a un cambio negativo de su imagen corporal.</i></p> <p><i>En algunas culturas, la desaparición de las secreciones genitales origina ansiedad al estar vinculada con una pérdida de la vitalidad espiritual y/o el vigor sexual.</i></p>	<p>La paciente o la pareja plantearán cualquier duda acerca de las secreciones vaginales normales o la infección vaginal.</p>

Estrés y afrontamiento

El **estrés** es una respuesta a cambios internos o externos del estado de equilibrio (**homeostasis**) de un sujeto. Un **factor**

estresante es cualquier suceso que genere estrés. La respuesta a un factor estresante se denomina **respuesta de afrontamiento (mecanismos de afrontamiento)**. Los factores estresantes pueden generar respuestas de afrontamiento positivas o negativas.

Por ejemplo, el nacimiento de un hijo suele constituir una experiencia feliz. Su llegada trae consigo un cambio del estilo de vida, de modo que los padres aprenden a adaptarse al estrés y en poco tiempo se estabiliza de nuevo el entorno familiar. Muchas mujeres consideran normal el cambio de la imagen corporal asociado a la menopausia y el envejecimiento. Ambos sucesos pueden convertirse en una experiencia negativa. Una nueva madre que se sienta abrumada por las responsabilidades de la maternidad puede desarrollar depresión. Un padre que no logre adaptarse al llanto del lactante podría perder su autocontrol y zarandearlo, provocando lesiones cerebrales. Una mujer que envejece puede preocuparse por los cambios que sufre su cuerpo y some-

terse a numerosas intervenciones de cirugía plástica con el fin de seguir pareciendo joven.

FUENTES DE FACTORES ESTRESANTES

Los factores estresantes pueden provenir de diversas fuentes. Los factores estresantes internos proceden de la propia persona, como diabetes, cáncer o depresión. Los factores externos se originan en el entorno externo, como una mudanza, una boda o la muerte de algún pariente. Algunos factores estresantes pueden preverse o predecirse. Por ejemplo, los padres saben de antemano que sus hijos crecerán y abandonarán el hogar paterno. A pesar de tratarse de un cambio previsible, esta sali-

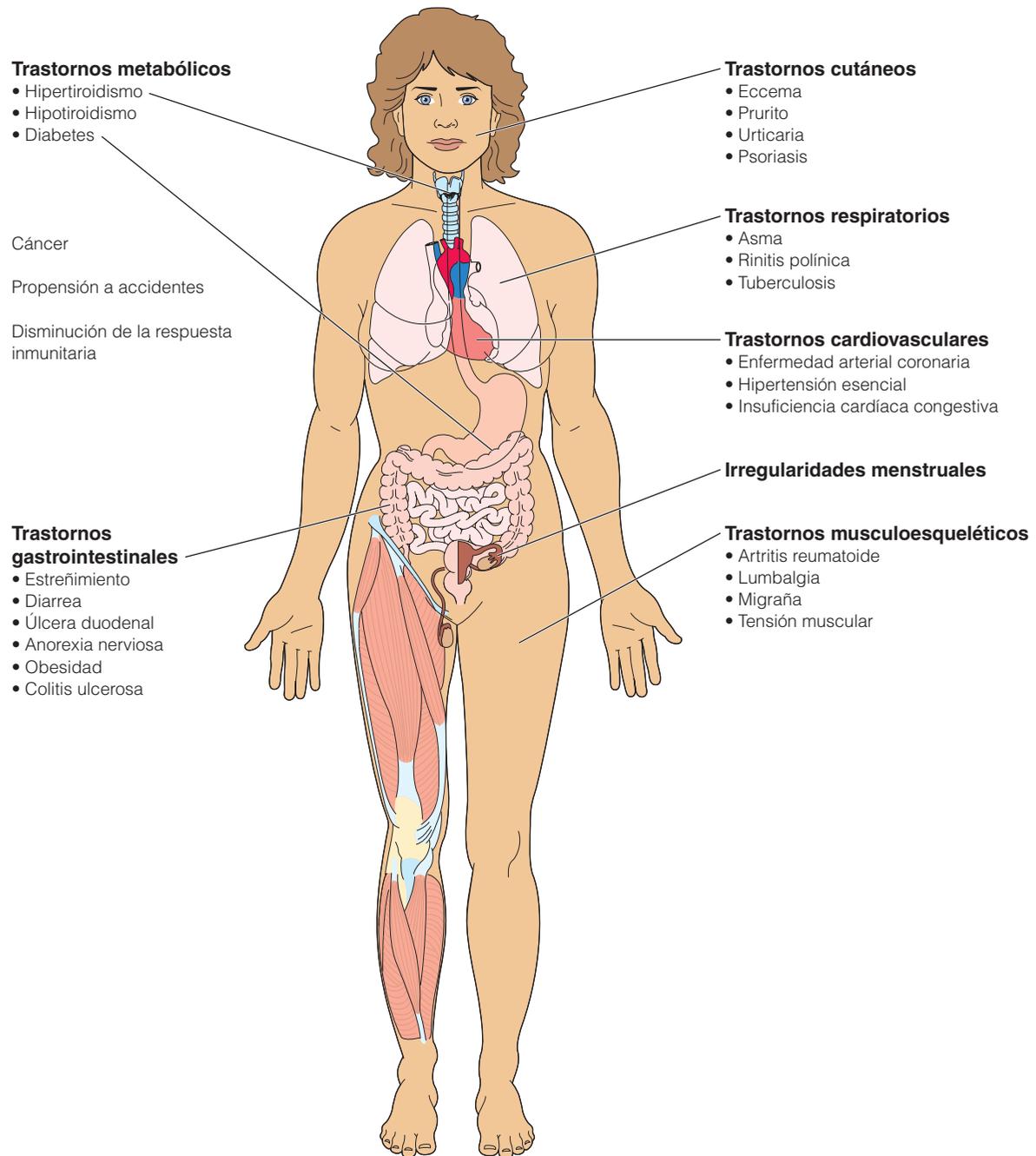


Figura 6-5. ■ Efectos multisistémicos del estrés.

da origina estrés a todos los integrantes de la unidad familiar. Otros factores estresantes pueden ser imprevisibles. Por ejemplo, un accidente de tráfico que produzca una deformidad física no es un suceso previsible ni predecible.

EFECTOS DEL ESTRÉS

El estrés afecta al individuo en su totalidad y puede tener consecuencias físicas, psicológicas, emocionales, sociales y espirituales. Pone en peligro la homeostasis fisiológica del organismo y puede exacerbar u originar enfermedades en el sujeto (fig. 6-5 ■). El estrés puede generar sentimientos negativos o poco constructivos acerca de uno mismo. Puede alterar las percepciones y la capacidad de resolución de problemas. Interfiere en las relaciones y lleva a cuestionar los valores y las creencias propias.

El estrés se manifiesta con cambios en la estructura corporal y el equilibrio químico. Estimula las secreciones gastrointestinales y puede originar exceso de acidez gástrica. Induce un aumento de las hormonas suprarrenales, de modo que el estrés crónico puede provocar una hipertrofia de la glándula suprarrenal, como consecuencia de la cual se atrofian (encogen) las estructuras linfáticas —timo, bazo y ganglios linfáticos— y disminuye la resistencia a las infecciones de la persona. En el cuadro 6-2 ■ se identifican algunos indicadores fisiológicos del estrés.

CUADRO 6-2

Indicadores fisiológicos del estrés

- Las pupilas se dilatan para aumentar la percepción visual cuando aparecen amenazas importantes para el cuerpo.
- La producción de sudor (diaforesis) se incrementa para controlar el aumento de la temperatura corporal derivada del metabolismo más intenso.
- La frecuencia cardíaca y el gasto cardíaco aumentan con el fin de transportar los nutrientes y los metabolitos de manera más eficaz.
- La piel se torna pálida debido a la vasoconstricción de los vasos periféricos por acción de la noradrenalina.
- La retención de sodio y agua se incrementa debido a la liberación de mineralocorticosteroides, lo que se traduce en un aumento de la volemia.
- La frecuencia y la profundidad de la respiración se incrementan debido a la dilatación de los bronquiolos y se propicia la hiperventilación.
- La diuresis se reduce.
- La boca se torna seca.
- El peristaltismo intestinal disminuye, lo que puede originar estreñimiento y flato.
- El nivel de alerta del cerebro aumenta ante amenazas importantes.
- La tensión muscular aumenta para facilitar una actividad motora rápida o la defensa.
- La glucemia aumenta debido a la liberación de glucocorticosteroides y a la gluconeogenia.

Fuente: Kozier, B., Erb, G., Berman, A., & Snyder, S. (2004). *Fundamentals of nursing: Concepts, process, and practice* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, Box 40-1, p. 1016.

La **ansiedad**, una reacción frecuente ante el estrés, es un estado de desasosiego, aprensión o temor, o bien un sentimiento de impotencia vinculado con una amenaza real o imaginaria a uno mismo o a algún ser querido. La ansiedad se debe a un conflicto psicológico o emocional cuyo origen puede ser desconocido. La ansiedad se clasifica en cuatro niveles:

- La ansiedad leve induce un estado de alerta que favorece el aprendizaje, la percepción y la productividad. La mayoría de las personas considera que la ansiedad leve propicia la búsqueda de información.
- La ansiedad moderada genera tensión, nerviosismo o preocupación. Se afila la percepción y el sujeto centra su atención en ciertos aspectos de la situación en lugar de hacerlo en las actividades periféricas. Puede afectar al aprendizaje. Pueden aumentar los signos vitales y la persona puede referir una sensación de «mariposas en el estómago».
- La ansiedad grave acapara toda la energía del individuo y precisa de una intervención. La persona solamente es capaz de centrarse en una cosa, por lo general un detalle de la situación. Se dificulta la comunicación, ya que la persona puede repetir o mezclar datos. El afectado presenta taquicardia, hiperventilación, cefaleas, mareos y náuseas. Su expresión facial es de temor.
- El pánico es un nivel abrumador y aterrador de ansiedad que provoca una pérdida de control. La persona muestra una actividad motora más intensa, agitación y una conducta imprevisible. A menudo existe una distorsión de la percepción. El individuo puede expresar un sentimiento de muerte inminente y presentar disnea, palpitaciones y dolor torácico.

Las mujeres tienden a ser personas que cuidan y atienden a otras. Sienten un gran deseo de cuidar de sus seres queridos «arreglando» los problemas. Muchas mujeres interiorizan el estrés y la ansiedad. En lugar de mostrar sus sentimientos, su dinámica de reflexión interna puede tender a la autocrítica por su incapacidad de cambiar su situación.

MECANISMOS DE AFRONTAMIENTO

Las personas desarrollan estrategias conscientes e inconscientes para afrontar los factores estresantes de la vida diaria y sentirse bien. En la tabla 6-7 ■ se enumeran algunos mecanismos de defensa frecuentes. Normalmente, el mecanismo de defensa deja de ser necesario en cuanto desaparece el factor estresante o disminuye su intensidad. El afrontamiento eficaz hace posible la adaptación a una situación. Algunas veces, las personas pueden continuar utilizando el mecanismo de defensa fuera del ámbito de la situación estresante, lo que se traduce en un afrontamiento ineficaz y una conducta de inadaptación.

Consumo de tabaco, alcohol y estupefacientes

Muchas personas comienzan a consumir tabaco, alcohol o estupefacientes para afrontar problemas diarios debido a la influencia que ejercen sus compañeros, modelos de comportamiento de sus



TABLA 6-7

Algunos mecanismos de defensa

MECANISMO DE DEFENSA	EJEMPLO	OBJETIVO/FINALIDAD
Compensación: ocultar un punto débil destacando otro rasgo más favorable	Un estudiante de secundaria demasiado bajo para jugar al fútbol se convierte en el mejor pianista.	Permite superar la debilidad y lograr tener éxito
Negación: ocultar o ignorar realidades hirientes o no deseadas negándose a aceptarlas	Una mujer con diagnóstico de cáncer de mama continúa planificando una reunión familiar a 18 meses vista.	Aísla al sujeto de manera temporal del impacto total de un suceso traumático
Desplazamiento: descargar los sentimientos que genera un objeto o persona en otro objeto o persona	Tras una pelea con el jefe, una mujer llega a casa y le propina una patada a su perro.	Permite expresar los sentimientos a través de un medio menos amenazador
Proyección: culpar a otros sujetos o al entorno de pensamientos inaceptables, defectos o errores	Un estudiante que suspende culpa al profesor de enseñar mal.	Permite negar los errores o los defectos
Racionalización: justificar una conducta por medio de una lógica incorrecta	Una mujer piensa que robar en las tiendas no es malo porque «todo el mundo» lo hace.	Ayuda a afrontar la incapacidad de alcanzar los objetivos

padres o el estrés personal. Algunos sujetos se inician en el consumo de estas sustancias en la adolescencia para «ser guay» o encajar en el grupo. Otros individuos empiezan a utilizar estupefacientes, alcohol y tabaco en una etapa posterior de la vida con el objeto de sobrellevar el estrés personal, laboral o escolar. A pesar de que el Gobierno estadounidense y diversas organizaciones privadas gastan varios millones de dólares cada año en la divulgación de los riesgos que entraña el consumo de estas sustancias, continúa influyendo diariamente en la salud de la mujer.

Las personas que consumen tabaco en cigarrillos, puros, tabaco para pipa o tabaco de mascar presentan un riesgo más alto de cáncer de boca, garganta, pulmón, esófago, páncreas y próstata. De igual modo, se incrementan los riesgos de hipertensión, cardiopatías, ictus y vasculopatías periféricas. Muchos fumadores también consumen alcohol o estupefacientes.

El alcohol es la sustancia de la que se abusa más a menudo. Es un depresor del sistema nervioso central (SNC) que pasa rápidamente al torrente circulatorio. Los efectos del alcohol, como la relajación y la euforia, comienzan a percibirse pocos minutos después de su consumo. El consumo excesivo de alcohol puede provocar habla mal articulada, **ataxia** (marcha tambaleante), conducta agresiva, depresión respiratoria y la muerte. El alcohol influye en la capacidad de juicio, por lo que una persona ebria puede tomar decisiones, como conducir a gran velocidad o mantener relaciones sexuales sin protección, que no tomaría de encontrarse sobria. Algunos individuos mezclan alcohol con otras sustancias depresoras del SNC, como opiáceos, lo que puede originar depresión respiratoria y la muerte.

Otros estupefacientes, como los opiáceos, la cocaína, la metanfetamina y la marihuana, influyen en la salud de la mujer. Todos ellos son fármacos adictivos, por lo que resulta difícil abstenerse de su consumo. Muchas mujeres se prostituyen o participan en la producción y la distribución de estupefacientes con el fin de obtener el dinero necesario para adquirir estas sustancias. La alimentación y la higiene de las drogadic-

tas pueden ser inadecuadas, lo que da lugar a un descenso de su nivel de salud que propicia el desarrollo de enfermedades, como insuficiencia cardíaca, hepática y renal.

Las mujeres drogadictas que quedan embarazadas ponen en peligro tanto al feto como a ellas mismas. En la tabla 6-8 ■ se muestran algunos efectos específicos del consumo de estupefacientes en el embrión, el feto o el neonato.

Terapias complementarias y alternativas

El término **medicina complementaria y alternativa** (MCA) engloba aquellas prácticas que no pertenecen al sistema sanitario dominante en una región. Muchos tratamientos complementarios y alternativos se utilizan desde hace siglos y las costumbres locales avalan su eficacia. El National Institute of Health promueve desde el año 1991 la investigación y la evaluación de prácticas médicas alternativas de posible eficacia. En la actualidad, la MCA, como la quiropraxia, la acupuntura y los masajes terapéuticos, se incluye en muchos seguros médicos.

Las teorías holísticas de la enfermería propuestas por Parse (1981), Newman (1986), Watson (1988) y otros autores sostienen que todos los organismos vivos se componen de partes que interactúan entre sí. Cualquier alteración de una de las partes afecta al conjunto. Por tanto, el profesional de enfermería debe tener presente al individuo en su conjunto cuando evalúe cualquier componente del mismo y ha de recordar cómo interacciona esa parte con las demás. Asimismo, debe determinar cómo interacciona y se relaciona el sujeto con su entorno y con otras personas. La enfermería holística persigue potenciar la salud de la persona en su totalidad desde su nacimiento hasta su muerte.

El profesional de enfermería con una orientación profesional holística puede emplear algunas técnicas de MCA, mientras que otras requieren una formación avanzada, una certificación o una titulación. El profesional de enfermería debe conocer el ámbito



TABLA 6-8

Estupefacientes seleccionados y posibles efectos en el embrión/feto/neonato

SUSTANCIA	EFECTO
Alcohol	Retraso mental, microcefalia, hipoplasia hemifacial, anomalías cardíacas, retraso del crecimiento intrauterino, posibles efectos teratógenos, fetopatía alcohólica, efectos del alcohol en el feto
Heroína	Retraso del crecimiento intrauterino, síntomas de abstinencia, depresión respiratoria, convulsiones, temblor, estornudos, irritabilidad, vómitos, fiebre, diarrea, muerte neonatal
Metadona	Malestar fetal, parto pretérmino, parto rápido, desprendimiento de placenta, aspiración de meconio, síndrome de abstinencia neonatal
Diacepam	Posibles labio leporino y fisura palatina, depresión respiratoria, hipotonía, hipotermia, puntuación baja en el test de Apgar, reflejo de succión débil
Anfetaminas	Dificultades de aprendizaje, coordinación motora deficiente, artritis generalizada, posibles labio y paladar leporinos, transposición de grandes vasos
Marihuana	Retraso del crecimiento fetal
Cocaína	Aborto espontáneo, muerte fetal, bajo peso al nacer, infartos cerebrales, microcefalia, dificultades de aprendizaje, anomalías del SNC, anomalías cardíacas, anomalías genitourinarias, síndrome de muerte súbita del lactante (SMSL)
Alucinógenos (fenciclidina [PCP], LSD)	Síntomas de abstinencia, anomalías de la conducta y el desarrollo del neonato, roturas cromosómicas
Nicotina (1/2 a 1 paquete de tabaco/día)	Mayor tasa de aborto espontáneo, desprendimiento de placenta, tamaño pequeño respecto a la edad gestacional, perímetro craneal pequeño, longitud pequeña, SMSL, trastorno de déficit de atención/hiperactividad

legal del ejercicio de la profesión en el lugar en el que la practique. Las leyes de práctica de la enfermería de muchos consejos estatales de enfermería han incorporado algunos aspectos de la MCA. En este capítulo se abordarán algunos de estos tratamientos, pero no se pretende ofrecer información exhaustiva acerca de la MCA.

TERAPIAS DE CONTACTO

Las terapias de contacto, como el masaje, la reflexología podal, la acupresión y el reiki, se remontan a civilizaciones muy antiguas. Muchas religiones sostienen que la «imposición de manos» ejerce un efecto sanador. El contacto puede estimular el sistema inmunitario, propiciar la relajación y favorecer un estado de comodidad y bienestar. Algunas técnicas requieren el contacto de las manos del profesional de enfermería con el cuerpo del paciente, mientras que en otras se utiliza un campo invisible de energía que rodea al sujeto. Este campo energético puede visualizarse por medio de la termografía, aunque rara vez se hace. El profesional de enfermería aprende a percibir el campo a través del estudio y la experiencia. El campo energético se encuentra alterado en las zonas de dolor, lesión o disfunción física de otro tipo y se aleja del paciente o presenta una mayor temperatura que en otras áreas.

Masaje

El **masaje**, un frotamiento de la piel y la musculatura subyacente, mejora la circulación y favorece la relajación. Libera el ácido láctico que se acumula durante el ejercicio físico y pro-

voca fatiga muscular y dolor. El masaje alivia la ansiedad y propicia una sensación de equilibrio y armonía. Se pueden aplicar diversos movimientos de masaje, como *effleurage* (rozamiento), *pétrissage* (amasamiento de pliegues amplios de piel y músculo), roce ligero y presión (fig. 6-6 ■).

Reflexología podal

La **reflexología** podal se basa en el trabajo de William H. Fitzgerald a comienzos del siglo XX. Este autor sostenía que las manos y los pies actúan como espejos del organismo y los pun-



Figura 6-6. ■ Los masajes en la espalda ayudan a reducir el estrés.

ros reflejos distribuidos en manos y pies se corresponden con glándulas, estructuras y órganos del cuerpo (fig. 6-7 ■). Según esta teoría, la aplicación de un masaje en ciertos puntos reflejos situados en el pie puede normalizar la energía corporal cuando se encuentra bloqueada o congestionada. En este momento no existe ningún estudio de investigación que respalde esta teoría, aunque es cierto que el masaje podal puede estimular la relajación e influir en la respuesta autónoma, incluidos los sistemas endocrino e inmunitario. Aunque se trata de una modalidad relativamente segura, se recomienda acudir a un reflexólogo con experiencia cuando el paciente presente algún trastorno circulatorio de las extremidades.

Acupresión

La **acupresión** es una modalidad en la que el terapeuta aplica presión con un dedo o el pulgar sobre ciertos puntos específicos de presión. Estos puntos se distribuyen a lo largo de los meridianos corporales que conectan los lados del cuerpo. De acuerdo con esta teoría, la presión en estos puntos puede liberar el flujo de energía entre distintas partes corporales para favorecer la curación natural. Estos puntos de presión son similares a los empleados en la acupuntura. El profesional de enfermería puede utilizar la acupresión, pero no dispone de formación específica para practicar la acupuntura.

Reiki

El **reiki** y el roce terapéutico son dos modalidades similares en las que el terapeuta interacciona con el campo energético del paciente y lo redistribuye. En el reiki, el terapeuta pone sus manos sobre el paciente y se produce un intercambio de energía. En el roce terapéutico, el terapeuta toca el campo de energía del paciente. El movimiento de las manos redistri-

buye la energía a zonas de menor congestión. En ambos casos, la modificación del campo propicia la curación espontánea.

TRATAMIENTOS MENTE-CUERPO

Los **tratamientos mente-cuerpo** engloban técnicas basadas en procesos mentales que favorecen la curación. Estas modalidades persiguen alcanzar un estado de equilibrio entre los pensamientos y las emociones que produzca una sensación de bienestar físico y espiritual. Entre los tratamientos mente-cuerpo figuran la relajación, la visualización, la oración, la musicoterapia y la aromaterapia, que a menudo deben combinarse para lograr un efecto máximo.

Relajación

La **relajación** se ha utilizado de manera muy frecuente para reducir el estrés y el dolor crónico en la mujer. Con la relajación se pretende que el propio paciente logre controlar su respuesta corporal a la tensión y la ansiedad. En muchos casos, la relajación reduce el malestar hasta un nivel tolerable y hace disminuir la necesidad de medicamentos. Los profesionales de enfermería aplican desde hace muchos años diversas técnicas de relajación y respiración rítmica en la asistencia de las parturientas. A pesar de percibir el desarrollo del parto, la parturienta lograba colaborar con el proceso natural del organismo para conseguir un desenlace favorable.

Las técnicas de relajación dan lugar a resultados beneficiosos cuando el paciente se encuentra colocado en una postura correcta, mantiene un estado mental tranquilo y permanece en una sala silenciosa. El cuerpo debe disponerse alineado con las articulaciones ligeramente flexionadas y mantenerse exento de tensión muscular. Las extremidades pueden apoyarse en almohadas. Para relajar la mente, pídale al paciente que recorra lentamente la habitación con su mirada y se fije en algún obje-

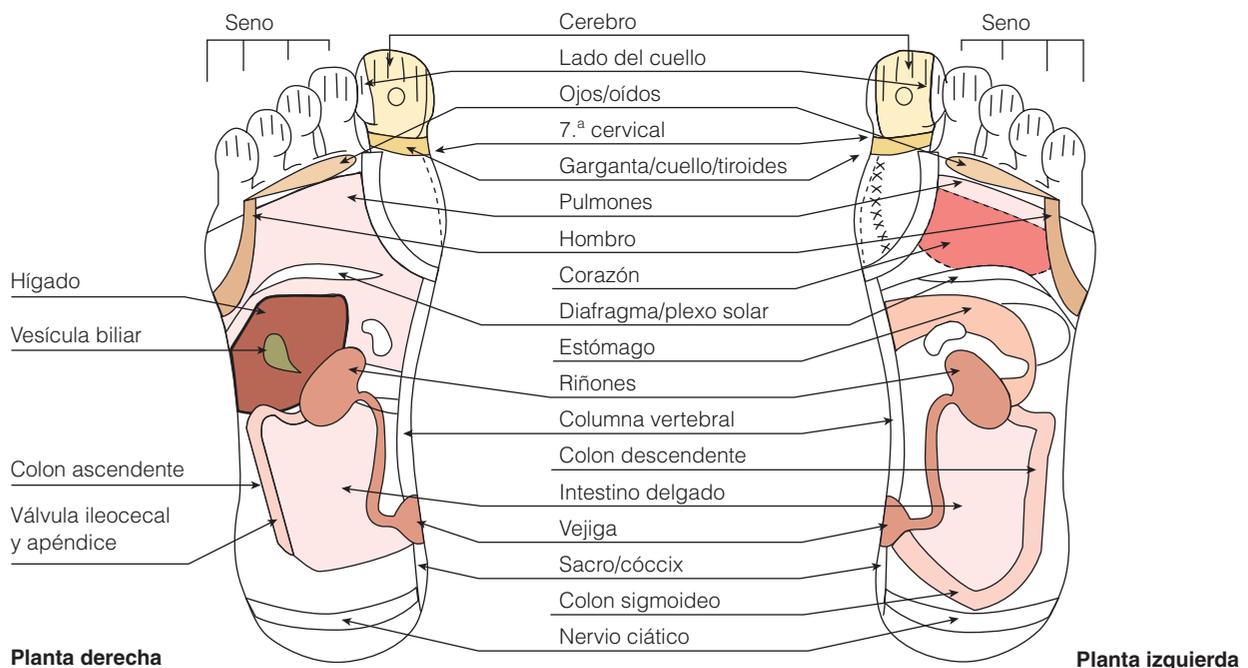


Figura 6-7. ■ Áreas reflejas del pie para puntos de masaje o presión.

to, como el dibujo de una cortina, antes de mirar otra zona de la sala. Esta estrategia propicia la concentración. La sala debe estar libre de distracciones e iluminada con una luz tenue.

Se le pide al paciente que contraiga un grupo muscular durante 3-5 segundos y centre su atención en la sensación que producen los músculos contraídos. A continuación, se relaja ese grupo y se presta atención a la sensación de relajación. Se van contrayendo y relajando de manera paulatina todos los grupos musculares del organismo. Muchos pacientes comienzan esta actividad desde los pies y la concluyen en la cabeza. Se debe animar a los pacientes a que disfruten de la sensación de relajación muscular.

Visualización

La **visualización** consiste en la utilización de la imaginación para favorecer la curación mental, corporal y espiritual. Se pueden emplear distintos tipos de imágenes, a las que se incorporarán todos los sentidos corporales. Las imágenes se refuerzan a través de su descripción por parte del paciente, que habrá de incluir sonidos, sabores, gustos, etc. Si un sujeto se encontrara deprimido y cansado a raíz de un problema, la imaginación de un lugar bello, como una playa, puede estimular la relajación y la realización de una breve escapada mental. El efecto de esta imagen se intensifica al pedirle que escuche el oleaje y huela la sal en el aire. La adición de música o fragancias puede potenciar la imagen y, por tanto, la relajación.

Oración

La oración y la lectura de la Biblia, el Corán y otros libros religiosos elegidos por el paciente pueden favorecer la sanación espiritual. El profesional de enfermería puede participar en estas actividades o bien solicitar ayuda al pastor, el rabí o el sacerdote del paciente. Debe respetar las creencias del paciente sin imponer las propias.

ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

PRIORIDADES DE LA ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

Se adopta un enfoque holístico con el fin de potenciar la salud integral de la mujer. Se revisan los planos físico, emocional y espiritual de la paciente. Se presta atención a la valoración del estado actual de la paciente, la identificación de posibles riesgos para su salud y la formación encaminada a mejorar el grado de bienestar de la mujer. En el cuadro 6-3 se ofrece una relación breve de los elementos que integran la valoración global de la salud.

VALORACIÓN

Al evaluar a una paciente, el profesional de enfermería no se limita a recopilar datos acerca del funcionamiento de cada sistema orgánico, sino que también obtiene información relativa al estado nutricional, la calidad de la dieta, la cantidad y la calidad del sueño y el descanso de los que disfruta diariamente, y la capacidad de afrontamiento de factores estresantes diarios. La obtención de los antecedentes sexuales constituye un aspecto relevante de la valoración, incluso en aquellos casos en los que

CUADRO 6-3

VALORACIÓN

Obtención de datos sobre riesgos sanitarios

- Información demográfica (edad, sexo, altura, peso)
- Tipo y cantidad de ejercicio físico
- Ocupación
- Tabaquismo
- Antecedentes alimentarios de las últimas 24 horas
- Antecedentes familiares de cardiopatías, diabetes o cáncer
- Antecedentes de pruebas de cribado
- Higiene bucodental y antecedentes de asistencia odontológica
- Antecedentes de vacunaciones
- Antecedentes personales de enfermedades
- Medidas de seguridad (cinturón de seguridad, protección solar, preservativo)
- Actividad sexual y antecedentes reproductivos
- Consumo de alcohol, estupefacientes, fármacos con receta médica
- Estado emocional o humor

Fuente: D'Amico, D., & Barbarito, C. (2007). Health & physical assessment in nursing. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, Box 2-1, p. 44.

pueda producir una cierta ansiedad en el profesional de enfermería o la paciente. Muchas personas evitan hablar sobre sus experiencias sexuales, sobre todo cuando suponen que podrían herir o molestar a su interlocutor. El profesional de enfermería debe preguntar acerca de las relaciones sexuales, el número de compañeros sexuales y el uso de anticonceptivos y métodos de barrera para evitar infecciones de transmisión sexual. Deberá mantener una actitud de escucha abierta y evitar juzgar a la paciente.

Algunos indicadores de problemas de salud pueden identificarse en los antecedentes de enfermería, mientras que otros se obtienen mediante la observación directa. El profesional de enfermería debe tratar de detectar indicadores poco aparentes para compararlos con los datos subjetivos referidos por la mujer. Por ejemplo, si la paciente negara la presencia de factores estresantes en su vida, pero hablara muy deprimida, se mordiera las uñas, evitara el contacto visual y hubiera engordado a lo largo de los 3 últimos meses, se podría sospechar que la negación del estrés no sería cierta y se plantearían preguntas más detalladas.

DIAGNÓSTICO, PLANIFICACIÓN Y APLICACIÓN

Algunos posibles diagnósticos de enfermería relacionados con la salud de la mujer serían:

- Conductas generadoras de salud (especificar)
- Disposición para mejorar los conocimientos (especificar)
- Disposición para mejorar la nutrición
- Patrón de sueño alterado

Entre los resultados esperados podrían figurar:

- Acepta dejar de fumar
- Dice comprender la información recibida (especificar)

- Observa las recomendaciones nutricionales, como pone de manifiesto la disminución (o el mantenimiento) del peso corporal
- Duerme 8 horas diarias

El profesional de enfermería podría implementar alguna de estas intervenciones:

- Trabajar con la paciente para identificar un problema determinado, el resultado deseado y los pasos a seguir. *El primer paso consiste en ayudar a la paciente a identificar con palabras qué área es susceptible de modificación. Es imprescindible reformular el problema en relación con el objetivo de la paciente, de modo que puedan definirse pasos graduales que permitan avanzar hacia ellos. La paciente puede sentirse abrumada y desanimarse de no identificarse estos pasos.*
- Instruir y proporcionar recursos a la paciente, como grupos de apoyo, material escrito, direcciones de páginas Web u asociaciones de interés. *La paciente necesitará ayuda para cambiar su estilo de vida. La información y los grupos de apoyo pueden favorecer su motivación y ayudarla a comenzar de nuevo si se produjera una interrupción.*
- Concertar una cita para una visita de seguimiento. *Las visitas de seguimiento representan un elemento destacado del plan de asistencia. Permiten hablar acerca de los logros y los fracasos y mantener el buen camino.*

EVALUACIÓN

Los cambios derivados de muchas actividades de promoción de la salud y prevención de enfermedades tardan tiempo en hacerse patentes en el estado de salud de la mujer. El profesional de enfermería realizará una evaluación de la salud de su paciente en cada visita al centro médico. Logrará animarla a continuar mejorando su salud al destacar los cambios positivos. Si no se hubieran producido, el profesional de enfermería debería preguntar a la paciente a qué obedece la ausencia de cambios y actualizar el plan de cuidados.

PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA

Asistencia a una paciente que desea dejar de fumar

Bárbara, una mujer de 24 años, desea quedar embarazada en los próximos meses. Ha leído que el tabaquismo aumenta el riesgo de tener un hijo con bajo peso al nacer o prematuro. Fuma desde los 16 años, y actualmente consume diariamente 15 cigarrillos. Afirma que desea dejar de fumar, pero no sabe por dónde empezar.

Valoración

- PA 132/88, P 82, R 24
- Sonidos pulmonares de crepitantes finos
- Ropa con olor a humo de tabaco

Diagnóstico de enfermería

Se establece el siguiente diagnóstico relevante de enfermería (entre otros) para esta paciente:

- Conocimientos deficientes relacionados con programas de abandono del tabaquismo

Resultados deseados

- La paciente conocerá y enumerará verbalmente los programas de abandono del tabaquismo adecuados para ella, sabrá cómo acceder a grupos de apoyo y reconocerá la necesidad de seguimiento sanitario.

Planificación y aplicación

- Solicitar a la paciente que elabore un plan realista de abstinencia del tabaco que incluya fechas de cumplimiento. *La definición de expectativas alcanzables propiciará el cumplimiento y favorecerá el éxito.*
- Hablar acerca de los programas de abandono del tabaquismo disponibles en hospitales locales, centros de tratamiento y empresas privadas. *Los programas potencian la motivación y ofrecen apoyo.*
- Discutir la necesidad de combinar el tratamiento farmacológico y de sustitución de la nicotina (NRT), el tratamiento de aversión, tratamientos alternativos, como la hipnosis, la acupuntura o la fitoterapia, y el asesoramiento psicológico. *Este enfoque se basa en que para superar una adicción no basta con la «fuerza de voluntad».*
- Facilitar una relación de los grupos locales de apoyo al abandono del tabaquismo. *El refuerzo y el aliento revisten una mayor utilidad cuando los participantes establecen lazos de empatía entre sí.*
- Programar una visita de seguimiento al cabo de 1 mes. *La visita de seguimiento permite fijar un objetivo y supone una segunda oportunidad en caso de haber fracasado la primera tentativa.*

Evaluación

Bárbara logró dejar de fumar antes de la fecha predeterminada. Si volviera a consumir tabaco, determinaría una nueva fecha tope y comenzaría de nuevo el programa.

Pensamiento crítico en el proceso de enfermería

1. ¿Acerca de qué otros temas sería conveniente charlar con Bárbara mientras trata de dejar de fumar?
2. ¿Qué debería decir el profesional de enfermería si Bárbara no hubiera logrado dejar de fumar en 1 mes?
3. ¿Ha tratado de dejar de fumar en alguna ocasión o superado algún cambio de estilo de vida similar? ¿Qué hizo para evitar sentirse desalentado?

Nota: En el apéndice I puede encontrarse un comentario sobre las preguntas de pensamiento crítico.

Nota: La bibliografía y los listados de recursos para este y el resto de capítulos se han recopilado al final del libro.

Revisión del capítulo



TÉRMINOS CLAVE por tema

Nutrición

osteoporosis, carbohidratos, proteínas, lípidos, lípidos *trans*, vitaminas, vitaminas hidrosolubles, vitaminas liposolubles, minerales

Descanso y sueño

descanso, sueño

Higiene personal

ducha vaginal, leucorrea

Estrés y afrontamiento

estrés, homeostasis, factor estresante, respuesta de afrontamiento, mecanismos de afrontamiento, ansiedad

Consumo de tabaco, alcohol y estupefacientes

ataxia

Terapias complementarias y alternativas

medicina complementaria y alternativa, masaje, reflexología, acupresión, reiki, tratamientos mente-cuerpo, visualización

PUNTOS clave

- La promoción de la salud y la prevención de enfermedades deben formar parte de todos y cada uno de los encuentros con un paciente.
- El profesional de enfermería debe planificar y aplicar una asistencia que potencie el funcionamiento normal de todos los sistemas del organismo.
- El DUE debe colaborar con el supervisor en las actividades de promoción de la salud.
- Las actividades de promoción de la salud engloban la formación de las pacientes acerca de la nutrición y la ingesta de líquido, el ejercicio físico, el sueño y el descanso, y la higiene.
- Muchos tratamientos alternativos, como la relajación, el masaje y la visualización, ayudan a reducir el estrés.
- El profesional de enfermería puede colaborar con otros profesionales sanitarios en la planificación y la aplicación de actividades de promoción de la salud y prevención de enfermedades dirigidas tanto a pacientes individuales como a grupos.
- El profesional de enfermería puede aplicar los principios de promoción de la salud y prevención de enfermedades para ayudar a mejorar el estado de salud de toda la comunidad.
- Los programas de abandono del consumo de tabaco y estupefacientes son un ejemplo de actividades de promoción de la salud y prevención de enfermedades.



EXPLORE MediaLink

Pueden encontrarse recursos interactivos adicionales en la página web complementaria www.prenhall.com/towle. Haga clic en «Chapter 6» y en «Begin» para seleccionar las actividades de este capítulo.

En el CD-ROM complementario podrá encontrar preguntas de tipo NCLEX® relacionadas con el capítulo.

ESTUDIO adicional

En el capítulo 7 puede encontrarse una explicación de la endometriosis y otros trastornos del aparato reproductor.

En el capítulo 8 puede encontrarse una descripción del desarrollo fetal normal.

En el capítulo 11 puede encontrarse una información más detallada de las grasas saturadas y los ácidos grasos *trans*.

En el capítulo 16 puede encontrarse información más detallada acerca del cáncer de mama durante la lactancia.

Protocolo asistencial de pensamiento crítico

Asistencia a una paciente que solicita información relativa a la salud

Área de estudio para el NCLEX-PN®: Adaptación psicológica

Estudio de un caso: Wendy, una joven de 23 años, se ha mudado recientemente desde otra parte del país por motivos laborales. Acude a la Clínica de la Mujer para someterse a una exploración física y conocer a los profesionales sanitarios que se ocuparán del mantenimiento de su salud o su tratamiento. No tiene ningún familiar en la zona. Wendy no refiere ningún síntoma, aunque se muestra ansiosa y triste. Afirma que le ha resultado difícil mudarse lejos de su familia. Le preocupa no cumplir sus responsabilidades laborales. Dice que pasa mucho tiempo en su apartamento y come en demasía para sentirse segura, aunque le preocupa haber engordado 7 kg en 3 meses.

Diagnóstico de enfermería: Conductas generadoras de salud relacionadas con una mudanza reciente

RECOPILE DATOS

Subjetivos

Objetivos

¿Informaría usted de estos datos? Sí/No

Si es así, a: _____

Asistencia de enfermería

¿Cómo lo verificaría? _____

Compare su verificación con el ejemplo que se proporciona en el apéndice I.

Datos recopilados

(use sólo los correctos)

- Tristeza
- Miedo
- Sobrealimentación
- Ansiedad
- Afirma que come demasiado
- Ejercicio escaso
- Sin familia ni amigos en la zona
- Se recluye en su domicilio
- Ausencia de síntomas físicos específicos
- Estrés por las responsabilidades laborales
- PA 114/72, T 36,9 °C, P 76, R 18
- Establece una relación para recibir asistencia sanitaria

Intervenciones de enfermería

(use sólo las correctas; colóquelas en orden de prioridad)

- Facilitar una relación de centros deportivos en la zona.
- Extraer una muestra de sangre para realizar un hemograma completo.
- Identificar las necesidades nutricionales.
- Determinar el peso basal.
- Preparar el equipo necesario para efectuar una exploración física completa.
- Identificar las necesidades de aprendizaje.
- Facilitar información sobre una dieta equilibrada.
- Enseñar técnicas de relajación.
- Obtener los antecedentes sanitarios.

CONSEJO PARA PASAR LA PRUEBA

Tardará algún tiempo en aprender a responder al tipo de preguntas que se incluyen en el examen NCLEX-PN®. Cuando se esté preparando para el examen, deberá contestar a una cantidad de preguntas cuatro veces mayor que las que se plantearán en la prueba.

- 1** El profesional de enfermería instruye a un grupo de mujeres acerca de métodos anticonceptivos. Esta actividad es un ejemplo de:
 1. prevención primaria.
 2. prevención secundaria.
 3. promoción de la salud.
 4. prevención terciaria.
- 2** El DUE determina que un paciente con una pierna rota presenta ansiedad moderada al valorar uno de los siguientes síntomas:
 1. El paciente pide información acerca de la deambulación con muletas.
 2. El paciente se inquieta con facilidad.
 3. La capacidad de aprendizaje del paciente se encuentra alterada.
 4. El paciente presenta palpitaciones.
- 3** Un paciente refiere que tiene dificultades para conciliar el sueño a pesar de realizar ejercicio antes de acostarse. ¿Qué le podría recomendar el DUE?
 1. Practicar ejercicio físico a primera hora de la tarde.
 2. Realizar levantamientos de pesas antes de acostarse.
 3. Dar un paseo corto antes de acostarse.
 4. Hacer ejercicio solamente durante el fin de semana.
- 4** Un paciente está preocupado porque se siente cansado y le cuesta relajarse por las noches. ¿Qué le podría recomendar el DUE para mejorar el sueño? Seleccione todas las correctas.
 1. Beber infusiones por la noche.
 2. Realizar ejercicio inmediatamente antes de acostarse.
 3. Evitar dedicarse a sus aficiones por la noche.
 4. Tomar un baño caliente antes de acostarse.
 5. Practicar técnicas de visualización.
 6. Aumentar la ingesta de líquidos con carbohidratos.
- 5** El profesional de enfermería está impartiendo una clase sobre nutrición a un grupo de mujeres. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones destaca la necesidad de formación adicional sobre la nutrición en una de las asistentes?
 1. «Compraré la comida después de haber almorzado.»
 2. «Escogeré alimentos con escaso contenido en grasas *trans*.»
 3. «La vitamina A es buena, así que se puede tomar tanta como se quiera.»
 4. «Trataré de beber, al menos, 8 vasos de agua al día.»
- 6** El DUE atiende a una paciente con infecciones vaginales frecuentes y revisa sus prácticas higiénicas. ¿Cuál de las siguientes prácticas incrementaría su riesgo de contraer infecciones vaginales?
 1. irrigaciones vaginales frecuentes
 2. evitar realizar irrigaciones vaginales durante la menstruación
 3. lavar con agua el perineo
 4. sustituir el tampón cada 3 horas
- 7** El profesional de enfermería está preparando una clase sobre la utilización de tampones destinada a adolescentes jóvenes. ¿Cuál de las siguientes instrucciones debería incluir en su clase? Seleccione todas las correctas.
 1. Para insertar el tampón, se debe agarrar por un extremo del aplicador.
 2. Se debe realizar una irrigación vaginal el segundo día de la menstruación.
 3. Se deben evitar los tampones superabsorbentes.
 4. Se pueden utilizar tampones para absorber las secreciones mucosas abundantes.
 5. Se deben lavar ambas manos antes de proceder a insertar el tampón.
 6. Se deben sustituir los tampones con una capacidad de absorción normal cada 3-4 horas.
- 8** El DUE ayuda a una paciente a relajarse por medio de la visualización. ¿Cuál de los siguientes abordajes de enfermería favorecerá los efectos de esta técnica?
 1. acupuntura
 2. administración de somníferos
 3. aumento de la ingesta de líquidos
 4. música ambiental
- 9** ¿Cuál de las siguientes acciones de enfermería implementadas por el DUE es un ejemplo de prevención secundaria?
 1. cribado de la osteoporosis
 2. administración de la vacuna frente a la hepatitis B
 3. entrega de una relación de alimentos que incrementan la ingesta de calcio
 4. formación sobre el cuidado adecuado de los pies a un paciente diabético
- 10** El profesional de enfermería explica por qué la actividad física favorece la salud en las mujeres mayores. ¿Cuál de las siguientes actividades podría recomendarles para aumentar su potencia muscular?
 1. actividad aeróbica
 2. deportes de grupo
 3. levantamiento de pesas
 4. caminar 10.000 pasos cada día

En el apéndice I pueden encontrarse las respuestas a las preguntas de revisión del NCLEX-PN® y de pensamiento crítico.

Cuestiones relativas a la reproducción



GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA:

Planificación de asistencia a una paciente con menopausia inducida por una intervención quirúrgica

TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD:

Educación sexual

PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA

Asistencia a una paciente con síndrome traumático por violación

PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO:

Asistencia a una paciente con verrugas genitales

BREVE sinopsis

CUESTIONES RELATIVAS A LA SALUD REPRODUCTIVA DE LA MUJER

Trastornos mamarios

Trastornos uterinos

Trastornos ováricos

Trastornos del suelo pélvico

Violencia de género

Síndrome traumático por violación

CUESTIONES RELATIVAS A LA SALUD REPRODUCTIVA DEL HOMBRE

Trastornos testiculares y del epidídimo

Disfunción eréctil

Trastornos prostáticos

CUESTIONES RELATIVAS A LA PLANIFICACIÓN FAMILIAR

Infecciones

Anticoncepción

CUESTIONES RELATIVAS A LA SEXUALIDAD Y LA FERTILIDAD

Cuestiones relativas a la infertilidad

Cuestiones futuras

Asistencia de enfermería

OBJETIVOS del aprendizaje

Al finalizar la lectura de este capítulo, usted será capaz de:

1. Definir conceptos clave.
2. Describir posibles causas de trastornos reproductivos.
3. Comentar las intervenciones farmacológicas y quirúrgicas que se utilizan para tratar a un paciente con trastornos reproductivos.
4. Identificar diagnósticos de enfermería e intervenciones de enfermería para ayudar a parejas con trastornos reproductivos.
5. Prestar una asistencia adecuada a parejas con trastornos reproductivos.

A partir de mediados de los años sesenta comenzó a prestarse una atención mayor que en ningún otro momento de la historia reciente a las cuestiones relacionadas con el aparato reproductor. Muchas de ellas se acompañan de problemas emocionales y dilemas morales y éticos. En este capítulo se abordarán algunos de

los problemas reproductivos más frecuentes y las intervenciones que se utilizan actualmente en cada uno de ellos. El lector interesado en una discusión más detallada de alguno de estos trastornos, su patología y su tratamiento médico, debe remitirse a un libro de texto de medicina quirúrgica.

CUESTIONES RELATIVAS A LA SALUD REPRODUCTIVA DE LA MUJER

A lo largo de su vida, la mujer ha de enfrentarse a un gran número de cuestiones relacionadas con el aparato reproductor. Algunas de ellas son problemas leves de fácil tratamiento, mientras que otras pueden suponer un peligro para la vida. Algunos trastornos afectan a la capacidad de la mujer de concebir, mantener el embarazo hasta su término o amamantar al lactante. Ciertas afecciones debutan en una etapa temprana de la vida de una mujer pero continúan influyendo en su capacidad reproductiva muchos años después.

Trastornos mamarios

La mujer puede detectar alguna alteración mamaria en el transcurso de su autoexploración mamaria (AEM) mensual, en una explora-

ción física realizada por su médico de cabecera o en una **mamografía** (radiografía diagnóstica de la mama). La detección precoz reviste una importancia clave en el tratamiento de cualquier tumor maligno, por lo que se debe enseñar la técnica de AEM a las pacientes y recomendar una revisión anual en la que se realizará una exploración física y una mamografía. El procedimiento 7-1 ■ describe los distintos pasos que se deben seguir para realizar una AEM.

TRASTORNOS MAMARIOS NO MALIGNOS

El término **fibrosis** se refiere a la sustitución de tejido inflamado o dañado por tejido conjuntivo o cicatricial. En la mama, la fibrosis da lugar a la formación de un tumor encapsulado indoloro o fibroide, que tiende a degenerar con acumulación de líquido en su interior. Esta masa rellena de líquido o **fibroquiste**

PROCEDIMIENTO 7-1 Autoexploración mamaria

Propósito

- Enseñar a realizar la autoexploración mamaria mensual
- Identificar anomalías en el tejido mamario

Equipo

- Espejo
- Almohada pequeña o toalla doblada



Intervenciones y razones

1. Lleve a cabo las etapas preliminares (v. barra de iconos anterior).
2. La formación se realiza mediante la demostración, la repetición por parte de la paciente y la entrega de material impreso. *La demostración del procedimiento a la paciente y su repetición por parte de ella asegura la corrección de la técnica aprendida. El material escrito será una referencia de utilidad en el domicilio de la mujer.*
3. Sitúese delante de un espejo bien iluminado con ambas mamas descubiertas. *Al ponerse delante de un espejo bien iluminado se pueden visualizar todas las zonas de la mama.*

4. Observe cada una de las mamas respecto a la presencia de bultos, hoyuelos, desviación, retracción reciente de un pezón, morfología irregular, edema o secreciones. *Compare la simetría de ambas mamas. El tejido debe ser uniforme en toda la mama. La irregularidad tisular puede ser indicativa de anomalías.*
5. Observe las mamas en las siguientes posturas (fig. 7-1 ■). *El cambio de postura hace posible una exploración completa.*
 - Con los brazos colgando libremente a los lados
 - Con los brazos levantados sobre la cabeza
 - Con los manos apoyados sobre las caderas mientras se inclina hacia delante

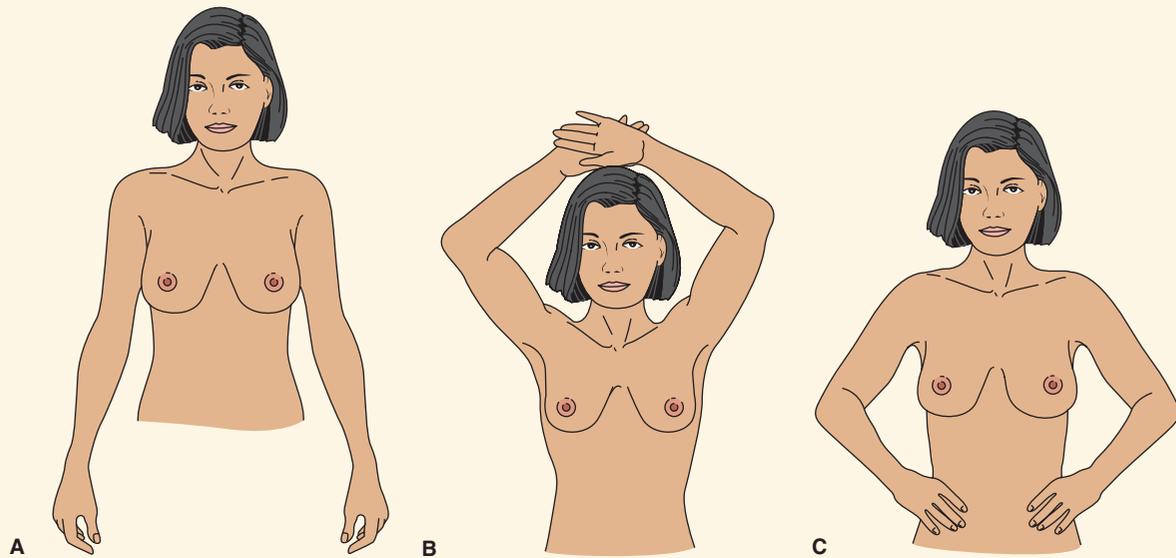
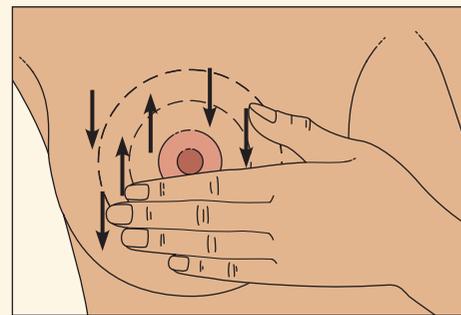


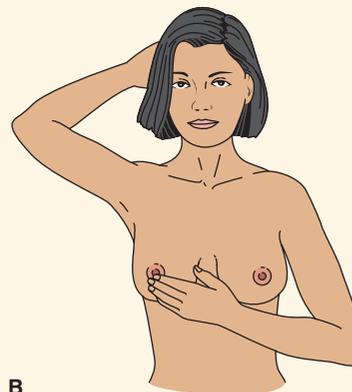
Figura 7-1. ■ Posturas recomendadas para la autoexploración mamaria. **(A)** Ambos brazos relajados a los lados. **(B)** Ambos brazos por encima de la cabeza. **(C)** Ambos brazos en las caderas mientras la paciente se inclina hacia adelante. (Datos tomados de la American Cancer Society; National Breast Cancer Foundation, Inc[®]; *Breast Health Access for Women with Disabilities*, producido por The Susan G. Komen Breast Cancer Foundation of San Francisco.)

6. Coloque una mano detrás de la cabeza mientras está sentada o de pie en la ducha. Palpe la mama con las yemas de los dedos de la otra mano moviéndola en círculos del tamaño de una moneda pequeña. *El jabón y el agua lubrican la piel y reducen las molestias.*
7. Palpe la zona comprendida entre la clavícula y la parte inferior de la mama y entre la axila y el esternón. Presione suavemente el tejido mamario contra la pared torácica para detectar la presencia de bultos o engrosamientos del tejido. *Gracias a estos movimientos se logra explorar todas las partes de la mama.*
8. Repítalo en la otra mama.
9. Colóquese en decúbito supino con una almohada pequeña o toalla doblada bajo un hombro. Coloque ese brazo debajo de la cabeza (fig. 7-2 ■). *En esta postura, la mama se dispone en otra posición debido a la fuerza de la gravedad, lo que hace posible una exploración más completa.*
10. Con las yemas de los dedos, palpe de nuevo la mama del modo indicado en el paso 6. Realice movimientos ascendentes y descendentes a lo largo de la mama partiendo de la axila (v. fig. 7-2A).
11. Repítalo en la otra mama.
12. Palpe la areola y el pezón. Pellizque el pezón con el pulgar y el índice para verificar si existen secreciones (fig. 7-3 ■). *El pellizcado suave del pezón provoca la salida de drenaje del conducto galactóforo.*
13. Utilice un calendario para anotar la fecha de realización de la AEM. Este procedimiento debe repetirse cada mes, por lo general el quinto día posterior al comienzo de la menstruación. *La anotación de la fecha de la AEM ayuda a recordar cuándo se debe efectuar la siguiente, además de contener información de utilidad en caso de aparición de anomalías. La influencia endocrina en el tejido mamario es menor el quinto día posterior al comienzo de la menstruación.*
14. Notifique la presencia de cualquier bulto, hoyuelos, asimetría o secreciones a su médico.



Desplace la mano en sentido ascendente y descendente sobre la mama, comenzando en la axila y avanzando hacia el centro del cuerpo. Presione con las yemas de los dedos realizando círculos pequeños del tamaño de una moneda para palpar la pared torácica.

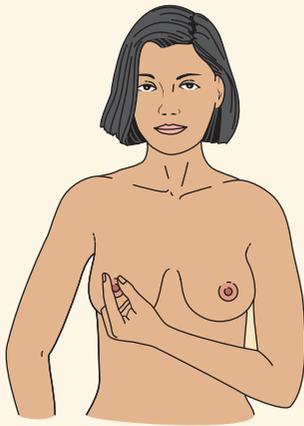
A



Siéntese y repita este procedimiento manteniendo la mano detrás de la cabeza.

B

Figura 7-2. ■ **(A)** Explore cada mama en círculos concéntricos y palpe todas sus áreas. **(B)** Sitúe una mano detrás de la cabeza y palpe la mama con la otra. (Datos tomados de la American Cancer Society; National Breast Cancer Foundation, Inc[®]; *Breast Health Access for Women with Disabilities*, producido por The Susan G. Komen Breast Cancer Foundation of San Francisco.)



Pellizque el pezón con el pulgar y el índice; observe si emite alguna secreción transparente o sanguinolenta.

Figura 7-3. ■ Pellizque el pezón y compruebe si secreta algún líquido. (Datos tomados de la American Cancer Society; National Breast Cancer Foundation, Inc®; *Breast Health Access for Women with Disabilities*, produced by The Susan G. Komen Breast Cancer Foundation of San Francisco.)

EJEMPLO DE DOCUMENTACIÓN

(fecha/hora)
 Instrucción sobre realización de AEM. La repetición de la demostración indica que la técnica aprendida es correcta. Se facilita material impreso.
 C. Downey, DUE

ejerce una presión sobre el tejido circundante que produce dolor. A menudo, se desarrolla más de un fibroquiste en cada mama que originan irregularidades mamarias o «bultos». En algunos casos, el líquido del quiste drena hacia el pezón. En la

tabla 7-1 ■ se describen los síntomas y el tratamiento de los fibroquistes y otras masas mamarias.

La prevalencia de la afectación mamaria de tipo fibroquístico es mayor en mujeres de edades comprendidas entre los 30 y

TABLA 7-1			
Trastornos mamarios: síntomas y tratamiento			
TRASTORNO	SÍNTOMAS	DIAGNÓSTICO/TRATAMIENTO	INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA
Enfermedad mamaria fibroquística	Masa móvil rellena de líquido Drenaje de pezón Dolor localizado Ausencia de retracción cutánea	Diagnóstico basado en antecedentes, mamografía, aspiración Tratamiento farmacológico de supresión de estrógenos y estimulación de progesterona Analgésicos de potencia intermedia	Instrucción acerca de AEM. Recomendar una menor ingesta de cafeína en la dieta. Apoyo emocional.
Fibroadenoma	Masa móvil de bordes definidos Textura gomosa Ausencia de dolor con la palpación Mayor prevalencia en la adolescencia y comienzos de la veintena	Biopsia de aguja fina Escisión tratando de evitar daños estructurales	Instrucción acerca de cuidado postoperatorio de la incisión. Apoyo emocional.
Papilomas intraductales	Pequeña masa redondeada no palpable El pezón puede secretar un líquido serosanguíneo o de color marrón-verdoso	Se detecta en la mamografía Riesgo de evolución hacia tumores malignos Resección quirúrgica	Refuerzo de la formación impartida por el médico. Apoyo emocional. Remisión a grupos de apoyo en función de necesidades.
Cáncer de mama	Bulto duro e indoloro de pequeño tamaño, cambio del tamaño o la morfología de la mama, pezón Secreción, hoyuelos, tracción o retracción de la piel de la mama similar a la piel de naranja	AEM, mamografía, biopsia Resección quirúrgica, quimioterapia, radioterapia Tratamiento a largo plazo con tamoxifeno	Refuerzo de la formación impartida por el médico. Instrucción acerca de cuidado postoperatorio. Formación acerca de la utilización y los efectos secundarios del tratamiento farmacológico. Apoyo emocional. Remisión a grupos de apoyo en función de necesidades.

los 50 años. Las alteraciones fibroquísticas son muy sensibles a los cambios hormonales cíclicos. Estos cambios mamarios suelen ser menos intensos tras la menopausia. El riesgo de aparición de cáncer de mama es mayor cuando la proliferación celular se acompaña de la formación de quistes. El consumo de cafeína por vía oral en forma de café, té, refrescos de cola y chocolate podría influir en el desarrollo de trastornos mamarios fibroquísticos. El tratamiento médico de los trastornos mamarios fibroquísticos se basa en el diagnóstico, el cribado de tumores malignos y el tratamiento supresor de estrógenos y estimulación con progesterona. Se lleva a cabo una aspiración de líquido del interior de los quistes con fines diagnósticos y para reducir la presión y las molestias. De acuerdo con los datos publicados, las alteraciones fibroquísticas no parecen impedir la lactancia natural.

Un **fibroadenoma** es una masa redondeada de movimiento libre dotada de bordes bien delimitados y una textura gomosa sólida. Estas lesiones, que no presentan dolor con la palpación, son más frecuentes en la adolescencia y el comienzo de la veintena. Su diagnóstico se formula a partir de los antecedentes y los resultados de la biopsia con aguja fina. Puede ser necesario reseca la masa, aunque en todo momento se debe tratar de evitar ocasionar daños a la estructura mamaria en desarrollo. No se ha establecido ninguna relación entre los fibroadenomas y el cáncer de mama.

Los **papilomas intraductales** son tumores que se desarrollan en un conducto mamario. Suelen aparecer durante la menopausia. Aunque no representan lesiones malignas, podrían transformarse en masas cancerosas. Con frecuencia, estos pequeños tumores semejantes a una pelota no se detectan mediante la palpación, pero pueden visualizarse en la mamografía. Los papilomas localizados en la proximidad del pezón pueden dar lugar a una secreción serosanguinolenta o de color marrón verdoso. Suele estar indicada la resección quirúrgica debido al riesgo de transformación maligna.

CUADRO 7-1 VALORACIÓN

Factores de riesgo de cáncer de mama

- **Datos personales:** mujer, mayor de 50 años
- **Raza:** caucásica
- **Antecedentes familiares:** madre o hermana con cáncer de mama
- **Antecedentes genéticos:** genes BRCA1 y BRCA2 mutados
- **Antecedentes médicos:** cáncer de mama, cáncer endometrial, alteraciones mamarias fibroquísticas proliferativas
- **Antecedentes menstruales/reproductivos:** menarquia temprana (antes de los 12 años), menopausia tardía (después de los 50 años), primer parto después de los 30 años, utilización de hormonoterapia reconstitutiva con estrógenos durante más de 5 años
- **Exposición a radiación:** numerosas radiografías de tórax o exploraciones fluoroscópicas, en especial antes de los 30 años
- **Estilo de vida:** más de dos bebidas alcohólicas diarias, obesidad, tabaquismo, nivel económico alto, traumatismo mamario

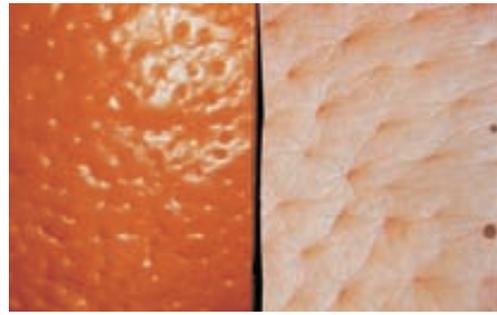


Figura 7-4. ■ Izquierda, cáscara de naranja; derecha, alteraciones malignas de piel de naranja en una mama.

CÁNCER DE MAMA

El cáncer de mama constituye la segunda causa más importante de muerte por cáncer en la mujer. La edad de la mujer constituye el factor de riesgo más destacado, dado que la mayoría de los casos se registra a partir de los 50 años. En el cuadro 7-1 ■ se describen los factores de riesgo del cáncer de mama.

El cáncer de mama se define como la proliferación incontrolada de células anómalas en la mama. Las mujeres cuyos ovarios nunca han sido funcionales y las que nunca han recibido estrogénoterapia reconstitutiva no se ven afectadas por el cáncer de mama. La mayoría de los tumores malignos se localizan en los conductos mamarios.

Los tumores no invasivos (también conocidos como tumores *in situ*) se encuentran en el interior de los conductos o los lóbulos de la glándula mamaria y no invaden los tejidos circundantes. El diagnóstico de estas masas, que a menudo se localizan bajo la areola y el pezón, suele realizarse mediante una mamografía en mayor medida que por palpación.

Los tumores invasivos se desarrollan a partir de los conductos intermedios de la mama y se clasifican con arreglo al tipo celular. No obstante, su pronóstico y su tratamiento dependen de la progresión del proceso patológico (estadio del desarrollo). Entre los síntomas del cáncer de mama figuran la presencia de un bulto duro, pequeño e indoloro; una alteración del tamaño o la forma de la mama; secreción del pezón; la formación de hoyuelos, y tracción o retracción de la piel de la mama de manera similar a la cáscara de naranja (fig. 7-4 ■).

ALERTA clínica

El tipo de cáncer de mama que produce *piel de naranja* se denomina *cáncer de mama inflamatorio*. El médico puede confundir este diagnóstico con una picadura de insecto o una infección mamaria, pero la lesión no desaparece al cabo de 1 o 2 semanas. Se debe informar a la paciente acerca de este tipo de cáncer de mama con el fin de evitar un retraso del tratamiento de posibles consecuencias mortales.

El cáncer de mama puede metastatizar a las costillas, el esternón y los pulmones, en cuyo caso la paciente presentará dolor, fracturas óseas espontáneas y diversos síntomas respiratorios, como respiración dificultosa, tos y **hemoptisis** (esputo sanguinolento).

TABLA 7-2

Farmacología: fármacos frecuentes en mujeres con cáncer de mama

FÁRMACO	VÍA/DOSIS HABITUALES	CLASIFICACIÓN	EFFECTOS SECUNDARIOS DESTACADOS	CONTRAINDICACIONES
Tamoxifeno	10-20 mg una o dos veces al día durante 5 años	Antiestrógeno, antineoplásico	Dolor óseo, formación de coágulos, alteración del hemograma completo, molestias gastrointestinales	Sospecha de formación de coágulos, signos de tromboflebitis o embolia pulmonar

El tratamiento del cáncer de mama depende del estadio de progresión del tumor. El tratamiento quirúrgico puede consistir en una **tumorectomía** (resección del bulto), una intervención de conservación de la mama (resección del tumor, un margen libre de enfermedad alrededor del mismo, y ganglios linfáticos adyacentes), una **mastectomía** simple (extirpación de la mama) o una mastectomía radical (extirpación de la mama, ganglios linfáticos adyacentes y musculatura subyacente). Asimismo, se pueden administrar radioterapia y quimioterapia con el fin de reducir el tamaño del tumor y destruir las células tumorales. Normalmente se recomienda un tratamiento a largo plazo con tamoxifeno (tabla 7-2 ■). Como consecuencia del cambio de su imagen corporal, la paciente sometida a una mastectomía puede precisar de apoyo emocional y ser remitida a un grupo de apoyo a mujeres mastectomizadas.

Muchas mujeres que han de someterse a una mastectomía creen que no podrán permitirse una intervención de reconstrucción de la mama. Algunas suponen que es una intervención de cirugía estética, que no suelen cubrir los seguros médicos. Se debe informar a las pacientes de sus derechos conforme a la Federal Women's Health and Cancer Rights Act (WHCRA) de 1998, la cual exige a las aseguradoras que incluyan las siguientes prestaciones:

- Reconstrucción de la mama resecada
- Cirugía y reconstrucción de la otra mama con el fin de conferir un aspecto simétrico
- Prótesis y tratamiento de las complicaciones físicas de todos los estadios de mastectomía, como un linfedema

De acuerdo con la WHCRA, la compañía aseguradora entre cuyas prestaciones figure la mastectomía por cualquier motivo, deberá incluir también la reconstrucción de la mama para conferir un aspecto simétrico. Las prestaciones están sujetas a los términos y condiciones del plan de seguro médico, como gastos deducibles, copagos, coaseguro y limitaciones y exclusiones del seguro médico. La mujer debe conocer la política de su compañía aseguradora y la legislación federal y estatal pertinente. Se puede obtener información acerca de la WHCRA en el U.S. Department of Labor and Health and Human Services.

CIRUGÍA DE LA MAMA

La realización de una intervención de cirugía mamaria puede obedecer a diversos motivos. Como se ha mencionado anteriormente, se puede efectuar con el fin de reseca una masa tumoral o bien la mama y el tejido circundante debido a la presencia de un tumor maligno. La reconstrucción mamaria (**mamoplastia**) puede llevarse a cabo de manera simultánea a la mastectomía o bien en una fecha posterior, si la mujer ha de someterse a un tratamiento amplio. (Los textos médico-quirúrgicos abordan esta cuestión de manera detallada.)

Algunas mujeres presentan unas mamas grandes y pesadas que ejercen una presión sobre los hombros y la porción superior de la columna vertebral. Estas pacientes pueden solicitar una **mamoplastia de reducción**. En las mujeres en edad fértil, el tamaño puede reducirse por medio de la eliminación de tejido adiposo sin afectar a la integridad de la glándula mamaria, de modo que posteriormente puedan amamantar a sus hijos si así lo desearan. En las mujeres mayores, la reducción puede acometerse a través de la resección de tejido glandular y adiposo.

Las mamas de otras mujeres son de tamaño menor. La capacidad de amamantar no depende del tamaño de las mamas. Sin embargo, la realización de una intervención de aumento de mamas o introducción de implantes mamarios puede dar lugar a una mejora de la imagen de sí mismas. Los implantes contienen solución salina o silicona. A lo largo de los últimos años se ha debatido la seguridad de los implantes de silicona y se espera que los resultados de los estudios de investigación logren poner fin a esta controversia.

Las pacientes intervenidas pueden portar drenajes para la salida de secreciones de la herida durante el postoperatorio. A menudo, los apósitos son amplios e incómodos. La desaparición de la tumefacción y los hematomas puede tardar más de 1 semana. Se debe enseñar a la paciente a curar la herida quirúrgica, colocar los apósitos y vaciar el contenedor del drenaje antes de que reciba el alta hospitalaria. Durante este período se animará a la mujer a que observe la mama en un espejo y se acostumbre a su nuevo aspecto. La paciente sometida a una mastectomía habrá de realizar ejercicios en el lado afectado para favorecer el drenaje linfático y recuperar el rango de movimiento completo (fig. 7-5 ■). Es posible que requiera apoyo emocional y una remisión a grupos de apoyo como consecuencia del importante cambio de su imagen corporal.

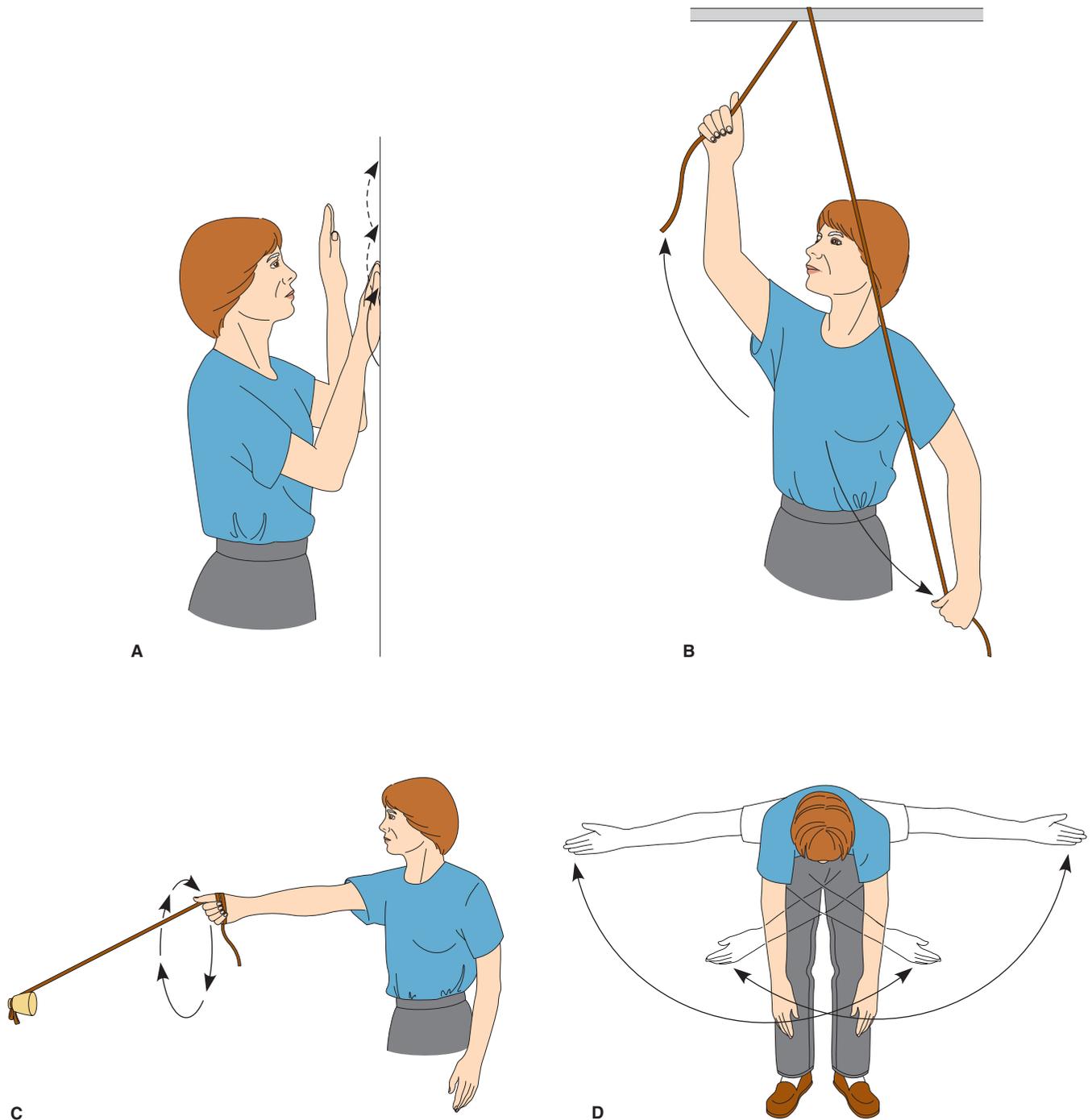


Figura 7-5. ■ Ejercicios recomendados tras una mastectomía. **(A)** Escalar una pared: colóquese de cara a la pared con los dedos de los pies a unos 15 a 30 cm de ella y sitúe las palmas de las manos sobre la pared a la altura de los hombros. Desplace gradualmente ambas manos hacia arriba sobre la pared hasta percibir una sensación de tirantez o dolor en la incisión. (Marque ese punto en la pared con el fin de comprobar sus progresos.) Baje hasta situar las palmas a la altura de los hombros. Acérquese a la pared conforme logre aumentar la altura máxima de subida de las manos. **(B)** Polea sobre la cabeza: con el brazo operado, lance una cuerda de 1,8 m sobre una barra de cortina (o bien sobre la parte superior de una puerta en la que haya clavado un clavo para sujetar la cuerda en el transcurso de este ejercicio). Agarre un extremo de la cuerda con cada mano. Tire de la cuerda con la mano contraria al brazo operado para elevarlo suavemente hasta la altura máxima en que le resulte cómodo. Mantenga el brazo levantado cerca de la cabeza. Invierta el movimiento para elevar el brazo no operado al bajar el brazo contrario. Repita el ejercicio. **(C)** Giro de la cuerda: anude la cuerda al pomo de una puerta. Agarre la cuerda con la mano del brazo operado. Aléjese de la puerta hasta separar el brazo del cuerpo en paralelo al suelo. Gire la cuerda en un círculo tan amplio como sea posible. Aumente las dimensiones del círculo conforme vaya recuperando la movilidad. **(D)** Oscilaciones de brazos: sitúese de pie dejando una separación entre los pies de unos 20 cm. Flexione la cintura y deje que los brazos caigan hacia el suelo. Abra ambos brazos hacia los lados hasta situarlos a la altura de los hombros. Llévelos de nuevo hacia la posición central y forme un aspa con ellos. No flexione los codos. Si fuera posible, realice estos ejercicios delante de un espejo para asegurarse de que la postura y los movimientos sean correctos.

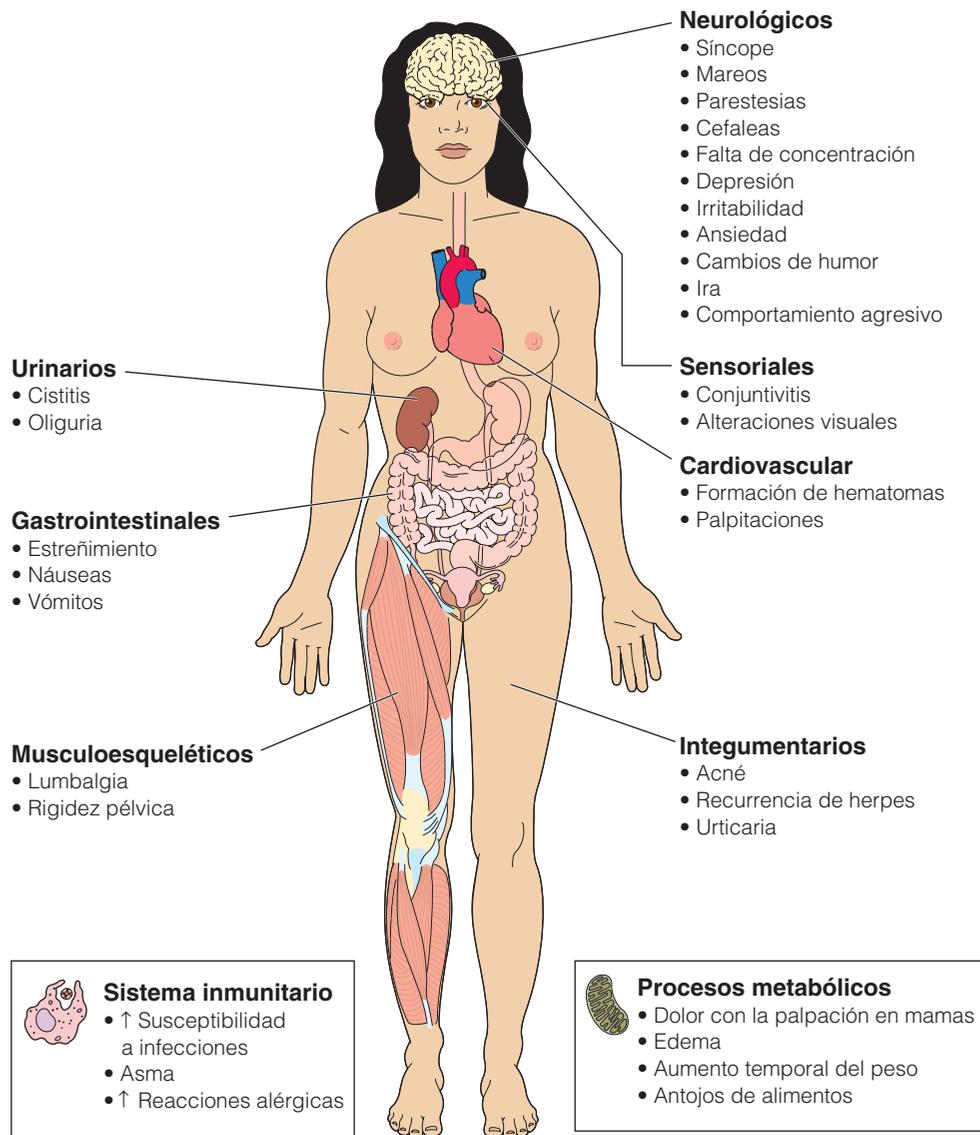


Figura 7-6. ■ Efectos multisistémicos del síndrome premenstrual.

Trastornos uterinos

TRASTORNOS MENSTRUALES

La mayor parte de las mujeres presentan algunas molestias leves tanto inmediatamente antes de la menstruación como durante la misma. Entre ellas figuran congestión, dolor mamario con la palpación, espasmos y lumbalgia. Otras molestias pueden representar síntomas de afecciones más graves.

El **síndrome premenstrual (SPM)** engloba un conjunto de síntomas derivados de un desequilibrio entre las concentraciones de estrógeno y progesterona, así como un aumento de las de prolactina y aldosterona. Las mayores concentraciones de esta última propician la retención de sodio y agua. Asimismo, los microtransmisores monoaminoxidasa (MAO) y serotonina podrían intervenir en el SPM. Los síntomas, como irritabilidad, depresión, edema y dolor mamario con la palpación, debutan entre 7 y 10 días antes de la menstruación y remiten

al comenzar el flujo menstrual. Los efectos multisistémicos del SPM (fig. 7-6 ■) varían en cada paciente e, incluso, de un mes a otro.

El manejo del SPM se centra en la dieta, el ejercicio y técnicas de relajación encaminadas a reducir el estrés. Se recomienda observar una dieta rica en carbohidratos complejos y pobre en monosacáridos y alcohol. La irritabilidad puede reducirse al restringir el consumo de caféina. La limitación de la ingesta de sal ayuda a reducir la retención de líquidos. El aumento de las cantidades de calcio, magnesio y vitamina B₆ puede ser beneficioso. De igual modo, se puede reducir la irritabilidad al establecer una relación equilibrada de ejercicio y descanso. Las técnicas de relajación y el tratamiento del estrés engloban la relajación muscular, la respiración abdominal profunda, la visualización guiada y la meditación.

Otros trastornos frecuentes que se suelen asociar a la menstruación son la **menorralgia** (menstruación dolorosa, también

CUADRO 7-2

TERAPIAS COMPLEMENTARIAS

Fitoterapia

El cohosh negro (*Cimicifuga racemosa*) es un producto que goza de popularidad en el tratamiento del SPM y los síntomas de la menopausia. No se ha descrito ninguna interacción con otros fármacos. Las dosis recomendadas pueden producir molestias gastrointestinales. El cohosh negro está contraindicado en mujeres embarazadas y lactantes.

conocida como **dismenorrea**, la **menorragia** (menstruación excesiva en cuanto a su volumen o duración), la **metrorragia** (sangrado entre dos períodos menstruales) y la **amenorrea** (ausencia de la menstruación). Estas alteraciones se deben a alteraciones subyacentes, por lo que deben ser evaluadas por un médico.

La menopausia (**climaterio**), la interrupción permanente de la menstruación, tiene lugar entre los 35 y los 58 años. La menstruación puede detenerse de forma súbita o bien reducir su volumen hasta su desaparición. La menopausia suele adelantarse entre 1 y 2 años en las mujeres cuyo período menstrual suele ser corto y las fumadoras con relación a aquellas con ciclos más prolongados o no fumadoras.

Los síntomas de la menopausia debutan poco después de que los ovarios dejen de funcionar tanto en la menopausia natural como en la inducida por la resección quirúrgica de los ovarios (**ovariectomía**). La menopausia se manifiesta con sofocos, irritabilidad, fatiga, apatía, depresión, episodios de llanto, palpitaciones, vértigo y sequedad vaginal. La descalcificación ósea es más frecuente a partir de la menopausia. La hormonoterapia reconstitutiva (HTR) está indicada en muchos casos para aliviar la sintomatología y favorecer la salud de los huesos. Algunas mujeres prefieren utilizar complementos de fitoterapia o alimentarios en lugar de la HTR (cuadro 7-2 ■). La «Gráfica del plan asistencial de enfermería» de las páginas 131 y 132 corresponde a un caso de menopausia inducida quirúrgicamente (histerectomía).

TUMORES UTERINOS

Algunos tipos frecuentes de tumores uterinos son los miomas no malignos, el cáncer endometrial y el cáncer de cuello uterino. La clasificación de los miomas uterinos, que pueden aparecer en mujeres de todas las edades, se efectúa con arreglo a su localización en el útero (fig. 7-7 ■). Aunque se desconoce cuál es la causa de los miomas uterinos, es probable que estén relacionados con la secreción de estrógenos. Los tumores de pequeño tamaño pueden pasar desapercibidos durante cierto tiempo, mientras que los de grandes dimensiones pueden provocar una distensión del útero, producir menorragia, ejercer presión en los tejidos circundantes y originar dolor en la porción inferior del abdomen y la pelvis. Las mujeres portadoras de miomas asintomáticos que deseen concebir han de someterse a un seguimiento de estas masas tumorales. En algunos casos se lleva a cabo una **miomectomía** (resección del mioma y el miometrio circundante) laparoscópica. Los tumores de gran tamaño pueden requerir una **histerectomía** (resección de útero).

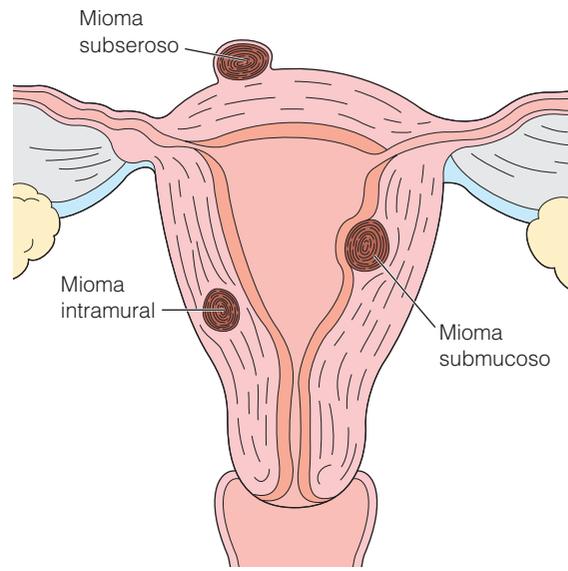


Figura 7-7. ■ Localizaciones de miomas uterinos.

El cáncer endometrial es una neoplasia frecuente que afecta a mujeres de edades comprendidas entre los 50 y los 70 años. Entre sus factores de riesgo se hallan la menarquia temprana, la menopausia tardía, la utilización de preparaciones con estrógeno exentas de progestina durante períodos prolongados, la obesidad y la diabetes. La formación de estos tumores de crecimiento lento comienza con la **hiperplasia endometrial** (proliferación excesiva de células normales). El tumor suele aparecer en el fondo uterino y crece hacia el miometrio hasta invadir el aparato reproductor femenino en su totalidad. La metástasis se produce a través del sistema linfático, teniendo preferencia por el pulmón, el hígado y el hueso. El tratamiento consiste en la histerectomía con **ovariosalpingectomía** bilateral (resección del útero y ambos ovarios). Se puede administrar radioterapia con la finalidad de reducir el tamaño del tumor antes de la intervención quirúrgica o bien en el período postoperatorio para destruir las células tumorales presentes en el sistema linfático.

La mayoría de los casos de cáncer de cuello uterino se debe a una infección por el virus del papiloma humano (VPH). Otros factores de riesgo de esta neoplasia maligna son el comienzo de las relaciones sexuales a una edad temprana, las relaciones sexuales sin protección de barrera, múltiples compañeros sexuales, la infección por el VIH, el tabaquismo y la dieta deficiente. Se ha logrado reducir la incidencia del cáncer de cuello uterino invasivo a través de la detección precoz y el tratamiento temprano.

En su mayor parte, el cáncer de cuello uterino debuta en forma de **displasia cervical** (cambios anómalos en el tejido del cuello uterino) o neoplasia intraepitelial cervical (NIC), la cual se distingue por alteraciones de las células epidermoides del cuello uterino. Con el paso del tiempo, estas alteraciones celulares dan lugar a un carcinoma *in situ*, una neoplasia localizada que termina por invadir estructuras circundantes en ausencia de tratamiento. El cáncer de cuello uterino invade los tejidos adyacentes, como la vagina, la uretra, la vejiga y el recto.

El cáncer de cuello uterino es asintomático en sus estadios iniciales. En la fase invasiva cursa con hemorragias, lumbalgia

y dolor en el muslo, hematuria, heces con sangre y anemia. El diagnóstico se realiza a partir de los resultados de un frotis de Papanicolaou (Pap), en la que se recogen células y secreciones del cuello uterino que se remiten al laboratorio para su estu-

dio. Tras la identificación de células cancerosas en el frotis, se puede realizar una resonancia magnética (RM) o una tomografía computarizada (TC) de la pelvis, el abdomen y los huesos con el fin de determinar la ausencia de invasión.

GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA

Planificación de asistencia a una paciente con menopausia inducida por una intervención quirúrgica

OBJETIVO	INTERVENCIÓN	RAZÓN	RESULTADO ESPERADO
1. Conocimientos deficientes relacionados con el impacto fisiológico de la ovariectomía/ovariectomía bilateral			
La paciente o la pareja recibirán información acerca de los cambios biológicos y el comienzo de la menopausia inducidos por la resección de los ovarios.	<p>Facilitar información escrita acerca de la resección quirúrgica de los ovarios y sobre la menopausia.</p> <p>Explicar que solamente la resección de <i>ambos</i> ovarios induciría la menopausia; los síntomas podrían ser más intensos que los de la menopausia natural, en especial con relación a la disminución del deseo sexual.</p>	<p><i>La paciente puede revisar la información escrita en su domicilio.</i></p> <p><i>Las instrucciones verbales satisfacen las necesidades de los sujetos con memoria auditiva.</i></p> <p><i>En el climaterio natural, los ovarios pierden paulatinamente su capacidad de síntesis de hormonas a las concentraciones necesarias para mantener el ciclo menstrual normal, aunque continúan fabricando cantidades muy bajas de estrógeno y testosterona después del cese de la menstruación.</i></p> <p><i>La actividad de un ovario basta para producir concentraciones mínimas de estas hormonas.</i></p> <p><i>La intensidad de los síntomas de la menopausia tiene relación con las concentraciones de hormonas circulantes. La testosterona es la hormona responsable del deseo sexual en el ser humano.</i></p>	<p>La paciente o la pareja comprenderán las diferencias existentes entre la menopausia natural y la inducida por la cirugía.</p> <p>La paciente o la pareja podrán explicar la causa de la menopausia debida a la resección de ambos ovarios y por qué aparece <i>únicamente</i> cuando se extirpan ambos ovarios.</p>
2. Disposición para mejorar la toma de decisiones relacionadas con los efectos de la intervención quirúrgica cercana			
La paciente o la pareja adoptarán una decisión informada acerca de las alternativas terapéuticas.	<p>Facilitar información escrita acerca de los riesgos para la salud que entraña la menopausia inducida por vía quirúrgica.</p> <p>Facilitar información escrita acerca de los riesgos y la controversia existente en torno a la hormonoterapia reconstitutiva (HTR) en el tratamiento de la menopausia.</p> <p>Facilitar información escrita acerca de métodos de conservación de la fertilidad de mujeres jóvenes en edad fértil, como la crioconservación de tejido ovárico.</p> <p>Explicar que el descenso hormonal producido por la menopausia potencia el riesgo de diversas enfermedades, como las cardiopatías y la osteoporosis.</p>	<p><i>La paciente puede revisar la información escrita en su domicilio.</i></p> <p><i>Las instrucciones verbales satisfacen las necesidades de los sujetos con memoria auditiva.</i></p> <p><i>La HTR se ha vinculado con un aumento significativo (que triplica los valores normales) del riesgo de cáncer de mama, trastornos cardiovasculares, entre ellos el ictus, y enfermedad de Alzheimer.</i></p> <p><i>La congelación permite conservar el tejido ovárico que contiene óvulos, los cuales se pueden recoger para su ulterior fecundación in vitro (FIV).</i></p>	<p>La paciente o la pareja afirmarán que comprenden los riesgos y las ventajas de las opciones terapéuticas existentes antes y después del tratamiento y expresarán sus planes y/o preferencias al respecto.</p>

(Continúa)

GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA

Planificación de asistencia a una paciente con menopausia inducida por una intervención quirúrgica (cont.)

OBJETIVO	INTERVENCIÓN	RAZÓN	RESULTADO ESPERADO
	<p>Explicar que la ovariectomía/ ovariectomía bilateral se asocia a un riesgo mayor de enfermedad de Parkinson.</p> <p>Explicar los riesgos y las ventajas de la HTR.</p> <p>Explicar a las pacientes jóvenes que existen métodos de conservación de la fertilidad que deberían evaluarse junto al tocólogo y/u oncólogo.</p>	<p><i>La eficacia de las distintas alternativas terapéuticas depende de algunos parámetros. La selección de la crioconservación de tejido ovárico depende del trastorno subyacente (p. ej., el tipo de cáncer), la quimioterapia, la edad de la paciente y el estado civil. Los conocimientos del médico acerca del perfil exclusivo de la paciente revisten una enorme importancia para la evaluación de los riesgos y las ventajas de las distintas opciones de conservación de la fertilidad.</i></p>	
3. Riesgo de desequilibrio nutricional: por defecto			
<p>La paciente ingerirá una dieta equilibrada, en especial con relación al calcio.</p>	<p>Facilitar información escrita acerca de la relación existente entre la ingesta de calcio y la salud ósea tras la menopausia.</p> <p>Facilitar información escrita acerca de la dosis diaria recomendada (DDR) de calcio y una relación de alimentos ricos en este elemento. Recomendar una consulta con un bromatólogo.</p> <p>Facilitar información acerca de los complementos nutricionales de calcio (como comprimidos de carbonato cálcico) y fármacos con receta médica que favorecen el equilibrio del calcio. Administrar complementos con arreglo a las órdenes médicas.</p> <p>Explicar la relación existente entre la dieta, el equilibrio del calcio, la menopausia y la salud ósea. Explicar los mecanismos de acción de los fármacos con receta en la reducción de la pérdida ósea. Administrar fármacos con arreglo a las órdenes médicas.</p>	<p><i>La paciente puede revisar la información escrita en su domicilio.</i></p> <p><i>Las instrucciones verbales satisfacen las necesidades de los sujetos con memoria auditiva.</i></p> <p><i>La disminución de las concentraciones de estrógeno influye en la tasa de remodelación ósea.</i></p> <p><i>La ingesta insuficiente de calcio en la dieta puede agudizar la desmineralización ósea, la cual da lugar a osteoporosis.</i></p> <p><i>Los complementos nutricionales se utilizan como salvaguarda en sujetos cuya dieta carece de los nutrientes esenciales en cantidades suficientes.</i></p> <p><i>El asesoramiento por parte de un bromatólogo favorece la planificación de una dieta adecuada.</i></p> <p><i>La HTR da lugar a una reducción de la tasa de desmineralización ósea a través de la reposición de estrógenos. Otros fármacos de este grupo son los bisfosfonatos, que inhiben la resorción ósea, los moduladores selectivos de los receptores del estrógeno, que ejercen una acción similar a la del estrógeno en el organismo, y la hormona paratiroidea, que favorece la osteogénesis.</i></p>	<p>La paciente ingerirá la DRR de calcio a través de su dieta y/o el consumo de complementos de calcio (cuya posología prescribirá el médico).</p>

Los tumores localizados en el cuello uterino pueden researse con sondas de láser, calor o frío o cauterización. Está indicada la **conización** (resección de una muestra coniforme de tejido cervical) cuando las lesiones se extienden hacia el canal endocervical (fig. 7-8 ■). De quedar embarazada, la paciente debería informar a su médico de la conización cervical. Confor-

me avance el embarazo, el cuello uterino podría dilatarse debido a la presión y dar lugar a un parto prematuro. La diseminación del cáncer a los tejidos circundantes requiere un tratamiento de cirugía radical, radioterapia y quimioterapia.

La **endometriosis** se debe a la proliferación del tejido endometrial fuera de la cavidad uterina (ectópico) (fig. 7-9 ■). Aun-

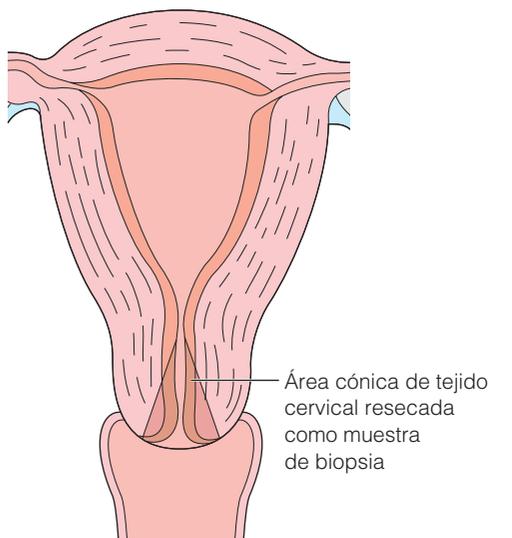


Figura 7-8. ■ Conización: resección de una sección cónica del cuello uterino.

que se desconoce cuál es su causa, se ha propuesto que las células endometriales migrarían a tejidos uterinos más profundos (miometrio) a lo largo del desarrollo fetal o bien se desprenderían a través de las trompas de Falopio durante la menstruación. Asimismo, podrían pasar a los vasos linfáticos, desde donde se transportarían a otras regiones del organismo. Las células endometriales **ectópicas** (fuera del útero) responden a los ciclos endocrinos de manera similar al endometrio uterino. El sangrado cíclico da lugar a inflamación, formación de tejido cicatricial, adhesiones y oclusiones. La endometriosis puede provocar infertilidad.

No se ha identificado ningún síntoma individual que permita diagnosticar la endometriosis. A menudo, la mujer refiere dismenorrea acompañada de dolor pélvico o **dispareunia** premenstrual (coito doloroso). La presencia de disuria indicaría una posible afectación de la vejiga urinaria. El **tenesmo** premenstrual (esfuerzo doloroso para defecar) y la diarrea señalarían la afectación del colon. El diagnóstico se basa en la exploración laparoscópica y la biopsia del tejido sospechoso.

El tratamiento persigue conservar la fertilidad mientras sea posible. Se recomienda concebir cuanto antes a las pacientes que deseen tener hijos. Se puede instaurar un tratamiento hormonal que produzca atrofia endometrial. En la tabla 7-3 ■ se identifican algunos fármacos utilizados de manera frecuente como tratamiento de la endometriosis.

El tratamiento quirúrgico puede consistir en la obliteración endometrial con un láser o electrocauterio por vía laparoscópica. La histerectomía con ovariectomía bilateral puede ser necesaria de no lograrse un alivio adecuado de la sintomatología.

Trastornos ováricos

En el ovario se suelen formar **quistes** con cierta frecuencia tanto a partir de los folículos de Graaf como del cuerpo lúteo. La mayoría de ellos remite de manera espontánea después de dos a

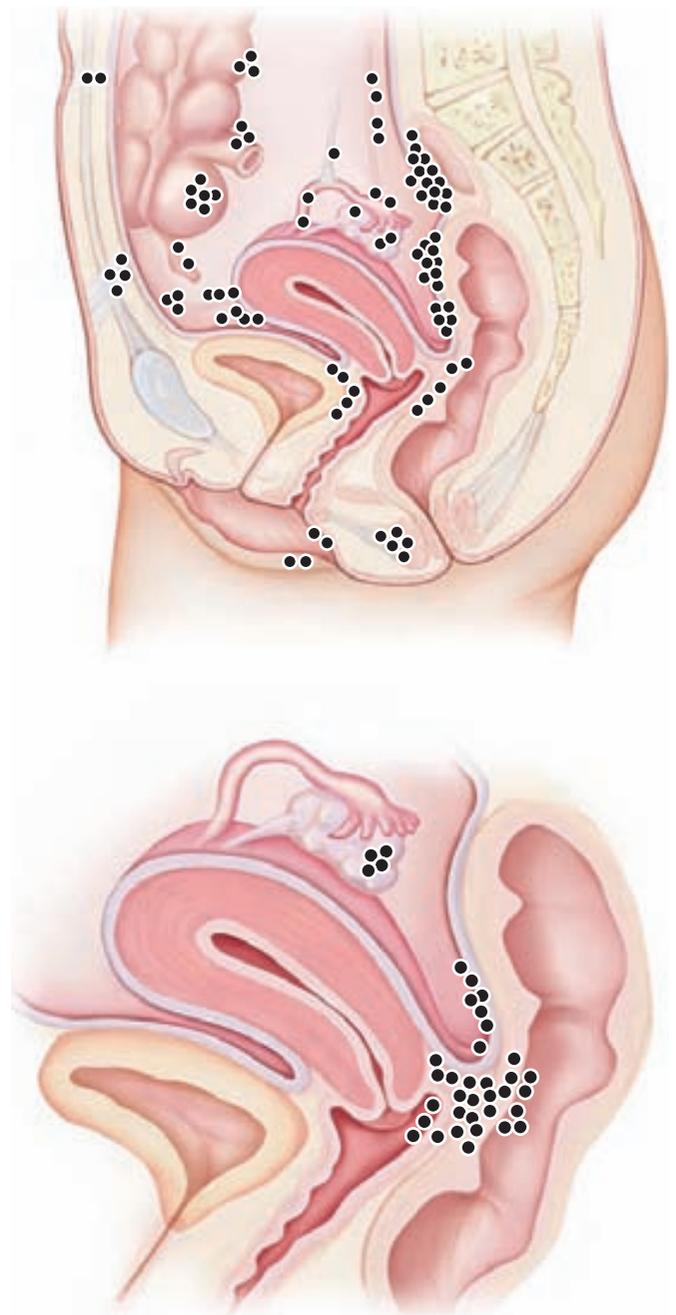


Figura 7-9. ■ Localizaciones frecuentes de la endometriosis. (Reproducido, con autorización, de McGraw-Hill Companies, Inc. Way, L.W. [Ed.], [1994]. *Current surgical diagnosis and treatment* [10th ed.]. Norwalk, CT: Appleton & Lange, p. 985.)

tres ciclos menstruales. Algunos quistes pueden alcanzar un tamaño tan grande que terminan por romperse y vaciarse en la pelvis. Pueden provocar sangrado y una emergencia quirúrgica.

El **síndrome de ovario poliquístico (SOPQ)** se distingue por la formación de abundantes quistes foliculares. Este trastorno endocrino se caracteriza por unas concentraciones mayores de los valores normales de LH, estrógeno y andrógenos, así como por unas concentraciones bajas de FSH. Este desequilibrio endocrino da lugar a ciclos menstruales irregulares,

TABLA 7-3

Farmacología: fármacos empleados en el tratamiento de la endometriosis

FÁRMACO	VÍA/DOSIS HABITUALES	CLASIFICACIÓN	EFFECTOS SECUNDARIOS DESTACADOS	CONTRAINDICACIONES
Anticonceptivos orales	La cantidad (en mg) por comprimido depende del compuesto, un comprimido diario	Hormona anticonceptiva	Molestias gastrointestinales, aumento de formación de coágulos, cambios de peso	Antecedentes de coagulopatías Embarazo
Progesterona	Individual	Hormona	Molestias gastrointestinales, depresión, aumento de formación de coágulos, cambio de peso	Antecedentes de coagulopatías Embarazo
Andrógenos	100-400 mg dos veces al día	Hormona andrógena	Disminución del tamaño mamario, disminución de la libido, inestabilidad emocional	Embarazo

hirsutismo (crecimiento excesivo de vello), acné, obesidad e infertilidad. La mujer afectada puede desarrollar diabetes mellitus de tipo 2 y presentar un riesgo mayor de cáncer endometrial, hipertensión y colesterolemia.

Los quistes ováricos se diagnostican en base a los resultados ecográficos. El diagnóstico de SOPQ requiere el estudio de las concentraciones hormonales. El drenaje de los quistes de mayor tamaño o el control de las hemorragias pueden requerir una resección laparoscópica. La hormonoterapia puede ayudar a evitar la formación de nuevos quistes.

El **cáncer ovárico** se considera el más mortífero de los tumores del aparato reproductor femenino. La sintomatología aparece cuando se ha diseminado a estructuras circundantes o se ha transportado a través del sistema linfático a otras zonas del organismo. Los factores de riesgo de cáncer ovárico son la edad mayor, la menarquia temprana, la menopausia tardía, los antecedentes de infertilidad, el tratamiento de la infertilidad con clomifeno y los antecedentes de cáncer de mama u ovarios.

El diagnóstico del cáncer ovárico se formula a partir de los resultados de la ecografía pélvica y la biopsia laparoscópica. La histerectomía abdominal con ovariopringectomía bilateral constituye el tratamiento de elección. Se evalúan los órganos pélvicos respecto a la presencia de metástasis. Se administran radioterapia y quimioterapia para destruir cualquier célula maligna restante.

Trastornos del suelo pélvico

La relajación o los daños ocasionados a la musculatura pélvica pueden provocar el prolapso o el desplazamiento de los órganos de la pelvis, como la vejiga urinaria, el útero y el recto. Un **cistocele** se define como el prolapso de la vejiga urinaria en la vagina. Se produce como consecuencia de la distensión, el adelgazamiento asociado al envejecimiento o los daños ocasionados durante el parto a los ligamentos que sostienen la vejiga.

La paciente puede presentar incontinencia de esfuerzo, tenesmo vesical y dificultad para vaciar la vejiga. Puede propiciar las infecciones vesicales.

El **rectocele** se debe al prolapso de la pared rectal anterior en la vagina. Puede derivar de un traumatismo relacionado con el parto o el estreñimiento crónico con esfuerzo para defecar. Se manifiesta con presión pélvica y dificultad para defecar. En algunos casos, la paciente debe empujar hacia arriba el perineo o empujar la pared posterior de la vagina para facilitar la alineación correcta de los intestinos para la defecación.

El **prolapso uterino** se produce cuando los ligamentos que sustentan el útero en la cavidad pélvica se distienden o sufren algún daño, como consecuencia de lo cual el útero se descuelga hacia la vagina. La mujer puede percibir una sensación de pesadez o arrastre en la pelvis. Por otra parte, puede presentar incontinencia por estrés, estreñimiento y dispareunia. Puede sentir o visualizar la protrusión del cuello uterino o el útero a través de la vagina, en especial después de hacer presión sobre algún objeto o levantar un objeto pesado.

Se puede recomendar la realización de ejercicios de Kegel para fortalecer la musculatura pélvica (v. fig. 10-8 ). Con frecuencia, el prolapso de órganos pélvicos se corrige mediante una intervención quirúrgica de acortamiento del músculo y los ligamentos de soporte y resuspensión de los órganos afectados en la posición normal. En las mujeres posmenopáusicas, el tratamiento de elección del prolapso uterino severo es la histerectomía. Se puede utilizar un pesario vaginal para suspender el útero y la vejiga en aquellos casos en los que esté contraindicada la cirugía. Este pesario debe extraerse para limpiarlo antes de insertarlo nuevamente a intervalos regulares.

Violencia de género

La violencia de género constituye un grave problema sanitario y origina daños físicos, traumas psicológicos y, algunas veces,

la muerte de la víctima. Esta violencia afecta a mujeres y niños de todos los niveles socioeconómicos, razas, grupos étnicos, edades y niveles educativos. Dos de las formas más frecuentes de violencia frente a la mujer son la violencia doméstica y la violación. A menudo, se tiende a culpar a la mujer de la violencia a través de preguntas como «¿Qué le ha hecho para que se enojara?», «¿Por qué no se va ella de casa?» o «¿Por qué se viste de manera tan provocativa?».

VIOLENCIA DOMÉSTICA

La **violencia doméstica** se define como métodos aplicados para ejercer poder y controlar a otra persona en una relación entre dos adultos o una relación íntima. Se conoce también como **violencia íntima**. No afecta solamente a adultos heterosexuales casados, sino que también puede darse en sujetos homosexuales y adolescentes solteros. Esta sección se ocupa de la violencia contra mujeres casadas con sus maltratadores, que conviven, salen o se han divorciado de ellos.

Muchas personas asumen que la violencia de género son daños físicos, aunque en realidad engloba también insultos, intimidación, ridiculización, ataques verbales, amenazas, maltrato emocional, aislamiento social, privaciones económicas y acecho. Las agresiones físicas pueden abarcar bofetadas, patadas, empujones, puñetazos, tortura, heridas con arma y agresiones sexuales. A menudo, las mujeres sometidas a maltrato físico también sufren maltrato psicológico y emocional.

CICLO DE VIOLENCIA

Walker (1984) propuso que el maltrato se desarrollaría en un ciclo compuesto por tres fases:

1. Durante la fase de acumulación de tensión, el maltratador se hace con el control y exhibe su poder. Se muestra enojado, discute y culpa a la mujer de problemas externos. Puede propinar algunos golpes. La mujer cree que puede evitar que el maltratador se enfade aún más.
2. Durante la fase aguda de maltrato, que se desencadena a raíz de algún acontecimiento externo, el maltratador pierde el control de sus acciones y ataca violentamente a la mujer. Se comporta de manera imprevisible y puede romper o dañar objetos además de lesionar a la mujer.
3. Durante la fase de afecto sereno (también llamada período de luna de miel), el maltratador trata de reconciliarse con su víctima a través de una conducta amable y cariñosa. En ausencia de una intervención externa, esta fase se interrumpe y comienza un nuevo ciclo de violencia. Con el paso del tiempo se incrementan la intensidad y la frecuencia de los episodios violentos.

CARACTERÍSTICAS DE LOS MALTRATADORES

Los maltratadores pueden provenir de cualquier trasfondo étnico y nivel socioeconómico. A menudo, han sido testigos de maltrato a sus madres o sufrieron malos tratos en su niñez. Los hombres maltratadores aceptan el modelo tradicional de dominancia masculina. Cuando no se sienten enojados, se muestran dependientes, seductores, manipuladores y desean recibir atenciones. Con frecuencia, existe una contradicción entre la ima-

gen de «macho» que han de mantener y su sentimiento de fracaso en el matrimonio y las relaciones íntimas. Su nivel de resistencia a la frustración es bajo y su capacidad de control de los impulsos es deficiente.

CARACTERÍSTICAS DE LAS MUJERES MALTRATADAS

Muchas mujeres maltratadas recibieron una educación en la que primaba la pasividad, la sumisión y la dependencia del compañero. Algunas ya habían sido testigo de violencia conyugal en su infancia, mientras que otras la descubrieron por primera vez en su relación de pareja. La mayoría de las mujeres maltratadas no trabaja fuera de casa. Con el paso del tiempo, el maltratador va manipulando a su víctima hasta aislarla de sus familiares y amigos, de modo que dependa totalmente de él para satisfacer sus necesidades económicas y emocionales.

El maltratador acusa a la mujer de todos los problemas familiares. Una mujer aislada tiene mayores dificultades para determinar quién tiene la razón. Llega a sentirse incompetente y cree que merece recibir palizas. Presenta unos sentimientos muy intensos de culpa, temor y depresión. Su capacidad de resolución de problemas es menor debido a su baja autoestima y sus sentimientos de desesperanza e indefensión.

RESPONSABILIDADES DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

Con cierta frecuencia, los profesionales de enfermería no logran identificar a las mujeres maltratadas, lo que es especialmente cierto cuando sus magulladuras no son evidentes. La mujer puede recabar asistencia sanitaria por otros motivos, como un embarazo, el consumo de estupefacientes o el alcoholismo. También puede llevar a su hijo a la consulta médica debido a una enfermedad o una lesión. En consecuencia, el profesional de enfermería debe mantenerse atento en todo momento a cualquier signo de indefensión o impotencia. La mujer puede expresar su baja autoestima a través de la vestimenta, el aspecto, la fatiga, la depresión, algún achaque o el insomnio. Es posible que no haya acudido a varias visitas anteriores o bien haya cambiado las fechas de manera frecuente.

Muchos médicos propugnan el cribado de todas las mujeres en cada visita médica como consecuencia de la elevada incidencia del maltrato doméstico. La valoración debe llevarse a cabo en una sala privada y tranquila. Se pueden plantear preguntas similares a las siguientes (ACOG, 1999):

- ¿Le ha amenazado su compañero alguna vez a lo largo del último año?
- ¿Le han propinado golpes o patadas, han tratado de ahogarla o le han ocasionado daños a lo largo del último año?
- ¿Le ha obligado alguien a mantener relaciones sexuales?

En el transcurso de esta valoración, debe evitar actitudes de enjuiciamiento y tranquilizar a la paciente acerca del mantenimiento de su privacidad. Al atender a una mujer con lesiones, deberá tratar de identificar indicios indicativos de maltrato, como alguno de los que se enumeran a continuación:

- Dudas al explicar la causa de la lesión
- Respuesta emocional inadecuada para la situación
- Discordancia entre la explicación de las lesiones y los hallazgos físicos
- Elusión del contacto ocular
- Patrón de lesiones compatible con malos tratos, como magulladuras y abrasión en la cabeza, el rostro, la nuca, la garganta, el tórax, el abdomen y los genitales
- El compañero maltratador acapara la conversación; la mujer muestra una ansiedad mayor en presencia de su pareja

El profesional de enfermería debe crear un entorno seguro para la paciente. Si hubiera acudido a consulta con su compañero, pídale que permanezca en la sala de espera durante la exploración. Deje que la mujer explique la situación con su propio ritmo. Dígale que sus sentimientos son normales y previsible en su situación. Recuerde que la mujer podría culparse a sí misma de la situación. Puede creer que el maltratador la ama y no volverá a ocasionarle daños. Es posible que necesite ayuda externa para identificar el problema e identificar soluciones realistas. El profesional de enfermería ha de destacar que nadie debe ser sometido a malos tratos y que la mujer no es culpable de ellos. El DUE que atiende a una mujer maltratada debe informar al supervisor de enfermería y al médico. Podría ser preciso avisar a los servicios de seguridad del centro y la policía local para proteger tanto a la mujer como a los profesionales sanitarios.

Síndrome traumático por violación

La **violación** se define como las relaciones sexuales forzadas con penetración vaginal, anal u oral. La violación se puede realizar mediante coacción física o psicológica; se puede obligar a la mujer a consumir alcohol o estupefacientes para debilitar su conciencia de la situación. El violador puede ser un desconocido, un amigo o un familiar. La violación puede tener lugar de forma inesperada o bien dentro de una situación social (violación en una cita). Aunque esta última modalidad es cada día más frecuente, se puede evitar en la mayor parte de los casos. En el cuadro 7-3 ■ se enumeran algunas recomendaciones encaminadas a evitar la violación en una cita.

El **incesto** son las relaciones sexuales entre familiares consanguíneos que pueden, o no, tener lugar de manera consentida.

Los abusos deshonestos influyen en el estado físico y mental de la mujer. Durante la violación se pueden ocasionar daños a los órganos reproductivos y producir infecciones y formación de tejido cicatricial. Este tejido puede originar dolor durante las relaciones sexuales e impedir un futuro embarazo. Después de sufrir una violación, casi todas las mujeres sienten un intenso deseo de ducharse y «lavar» todas las señales de la experiencia. Sin embargo, la ducha puede eliminar pistas clave para la detención y la acusación del culpable por parte de la policía.

CUADRO 7-3

EDUCACIÓN DE LA PACIENTE

Prevención de violación en una cita

- Quede con la persona con la que se haya citado en un lugar público y permanezca en un lugar transitado, en especial si hubiera quedado con un desconocido.
- Dígale a alguien cuándo saldrá, donde irá y cuándo piensa regresar. Lleve un teléfono móvil si fuera posible y facilite su número a un amigo de confianza.
- Asista a las fiestas en compañía de algún amigo y planifique de antemano cómo regresará a su domicilio.
- Sírvasse sus bebidas y manténgalas junto a usted y a la vista en todo momento. Algunas sustancias que pueden producir una pérdida de control muscular o de conciencia son indetectables en las bebidas.
- Evite el consumo de estupefacientes y alcohol, ya que ofuscan el entendimiento y dificultan su resistencia ante conductas violentas.
- Las drogas utilizadas por los violadores son incoloras, insípidas e inodoras y pueden añadirse con facilidad a los refrescos sin que puedan detectarse.
Algunas sustancias utilizadas a menudo en esta situación son:
 - GHB (ácido gamma hidroxibutírico)
 - Flunitracepam
 - Ketamina (hidrocloruro de ketamina)
- No beba de poncheras ni de los vasos de otras personas.
- No beba nada que tenga un olor, un aspecto o un olor inusual. (El GHB puede tener un sabor salado.)
- Conozca sus límites y sus valores. Expréselos con convicción. Respete los límites y los valores de la persona con la que haya quedado.
- Confíe en su intuición. Es posible que esté en lo cierto si se siente presionada para mantener relaciones sexuales o percibe que no se están respetando sus límites y valores. Exprese este sentimiento de manera asertiva (y en voz alta, si fuera necesario). No tema «montar un numerito» para mantenerse segura.
- Recuerde que nunca es tarde para decir «no». Tanto las chicas como los chicos tienen derecho a decir «no».
- Sepa que el sexo forzado constituye una violación cuando usted dice «no» incluso si anteriormente hubiera accedido a mantener relaciones sexuales con esa persona. Siempre tiene derecho a decir «no».
- Recuerde que usted NO tiene la culpa de la violación incluso aunque hubiera bebido alcohol o consumido algún estupefaciente antes de la agresión. Acuda inmediatamente a una comisaría o a un hospital. No orine ni se duche antes de llegar allí. Existen centros de atención urgente y líneas telefónicas directas para hablar acerca de sus sentimientos después de una violación.
- Tanto los hombres como las mujeres pueden sufrir agresiones sexuales.

Por tanto, es preciso que la mujer recabe ayuda de la policía y los servicios médicos antes de lavarse.

La magnitud del trauma psicológico puede ser equivalente, o incluso mayor, que la del trauma físico. (El lector interesado puede consultar información más detallada en un libro de texto de medicina y cirugía o bien un libro de psiquiatría para profesionales de enfermería.) La mujer puede sentirse culpable del suceso, de haber incitado al violador o de no haber sabido defenderse. Puede temer una nueva violación por parte de esa persona u otra. La

mujer puede ser citada para declarar en un juzgado acerca de la violación, lo que podría suponer la exposición de su historial sexual al escrutinio público. Es posible que tenga dificultades para entablar relaciones de confianza y disfrutar de la sexualidad en el futuro como consecuencia del trauma emocional.

La mujer podría acudir a un servicio de urgencias o un centro sanitario diciendo que ha sido violada o bien recabar asistencia médica por lesiones físicas indicativas de una relación sexual violenta. El profesional de enfermería debe prestar apoyo emocional a la víctima y colaborar en la obtención de datos. La mayoría de los centros cuentan con un «kit para violaciones» que contiene viales para muestras, un peine, portaobjetos y otros instrumentos necesarios para la recogida de indicios. Se deben recoger y conservar todos los indicios con arreglo a las normas legales. Las directrices y los procedimientos de obtención de este tipo de indicios deben incluirse en la política del centro y el manual de procedimientos. El respecto a la confidencialidad constituye un elemento clave.

La mujer debe suscribir un formulario de consentimiento informado con anterioridad a la obtención de datos (v. las responsabilidades legales del profesional de enfermería en el capítulo 3 ). Se elaborará un historial detallado que recogerá las palabras exactas utilizadas por la víctima para describir el suceso. El profesional sanitario debe adoptar una actitud exenta de enjuiciamiento y evitar aleccionar o guiar a la mujer. La obtención de los indicios físicos persigue:

- Confirmar una relación sexual reciente.
- Demostrar el uso de la fuerza.
- Identificar al violador.
- Corroborar la historia de la víctima.

Se solicitará a la mujer que se desnude por completo y se depositará cada prenda en una bolsa de papel marcada. Se recogerán muestras de manchas y líquidos corporales para efectuar un análisis del esperma. La ausencia de esperma no permite descartar la violación, ya que el agresor podría haber utilizado un preservativo o no haber eyaculado. Se tomarán muestras de cabello de la cabeza de la mujer y el pubis que se compararán con otros cabellos encontrados en su cuerpo. Se peinará el vello púbico con el fin de recoger cabellos sueltos que pudieran provenir del violador. Se recogerán muestras de debajo de las uñas de la mujer para analizar la presencia de sangre o tejido del agresor. Se tomarán fotografías de todas las lesiones. Se puede emplear un colposcopio con cámara fotográfica para tomar imágenes de las lesiones intravaginales. Se marcarán todos los indicios obtenidos, que se introducirán en bolsas de papel y se mantendrán bajo la custodia de un profesional sanitario hasta su entrega a la policía.

El trauma emocional producido por la violación es de tal magnitud que la paciente habrá de recibir un tratamiento psicológico de inmediato. En muchas zonas se han creado centros de asistencia a mujeres violadas que disponen de personal especializado en la prestación del apoyo psicológico

y el asesoramiento necesarios en esta situación. La respuesta psicológica a una violación se desarrolla a lo largo de varias etapas que pueden solaparse. La fase aguda comienza en el transcurso de la violación y puede durar varios días. La mujer se encuentra en estado de shock y siente temor, incredulidad, impotencia o desesperanza. Puede sentirse enojada, humillada y sucia. Puede no mostrar sus sentimientos o bien expresarlos en forma de llanto o tensión y agitación. Sus patrones de sueño pueden alterarse y aparecer insomnio o pesadillas.

Una vez pasadas algunas semanas, la mujer puede mostrar una actitud tranquila y serena de supuesta adaptación a la situación. No obstante, esta apariencia suele denotar un estado de negación. Puede retomar sus actividades diarias y regresar a su puesto de trabajo. La reanudación de su rutina habitual le ayuda a recuperar la sensación de control de su vida. Puede recurrir a algunas formas de autoprotección, como son la instalación de cerraduras adicionales en las puertas o la asistencia a un curso de autodefensa. Estas medidas no traen consigo la desaparición del traumatismo emocional. Sin embargo, puede dar la impresión de «haberlo superado» a sus familiares y amigos, que podrían dejar de prestar un apoyo activo.

Sin embargo, la fase de negación no dura mucho tiempo. La mujer puede presentar depresión y ansiedad. Es posible que desee hablar acerca de la violación (fig. 7-10 ). Puede mostrar algunas fobias, en particular en situaciones semejantes a las de la violación. Por ejemplo, puede tener miedo de salir después del anochecer si la agresión tuvo lugar por la noche. Puede temer regresar a su vivienda si la violación se produjo en su domicilio. Puede sentir aprensión ante las aglomeraciones si el atacante fue un desconocido. Puede seguir teniendo pesadillas en las que revive la violación. Puede repasar el suceso numerosas veces hasta llegar a la conclusión de que no fue culpa suya. El DUE debe mantener una actitud de escucha abierta exenta de enjuiciamiento y remitir a la paciente al médico o al psicólogo.



Figura 7-10. ■ La privacidad es un derecho que ostentan todos los pacientes, si bien reviste una especial importancia cuando se formulan preguntas relacionadas con maltrato o violación.

CUESTIONES RELATIVAS A LA SALUD REPRODUCTIVA DEL HOMBRE

La discusión de las cuestiones relacionadas con la reproducción no estaría completa si no se mencionaran las enfermedades reproductivas del hombre. En este texto se revisaran únicamente los trastornos más frecuentes. Se remite al lector interesado en una descripción detallada de la patología, el tratamiento médico y las intervenciones de enfermería a un libro de texto de medicina y cirugía.

Trastornos testiculares y del epidídimo

El **cáncer de testículos** representa el cáncer más prevalente en el hombre entre los 15 y los 35 años. Por fortuna, la tasa de curación de esta neoplasia supera el 90%. La mayoría de los hombres con cáncer de testículos no presentan ningún factor de riesgo. Por tanto, todos los hombres deberían llevar a cabo una autoexploración testicular (AET) regular a partir de los 15 años de edad. En el procedimiento 7-2 ■ se enumeran los pasos de esta exploración.

El tumor prolifera el interior del testículo hasta sustituir al tejido sano. El tejido testicular normal es blando, mientras que el tumor es una masa dura e indolora. Habitualmente suele afectarse un único testículo. El cáncer de testículos se disemina con rapidez a través de los vasos linfáticos hacia los ganglios linfáticos retroperitoneales (localizados en la parte posterior del peritoneo en el exterior de la cavidad abdominal/pélvica). Los ganglios linfáticos hipertrofiados se pueden detectar al palpar la ingle. Cuando alcanza los vasos sanguíneos, el cáncer de testículos se disemina a pulmón, hígado y hueso.

Por lo general, el tratamiento consiste en una **orquiectomía** radical (resección de un testículo y el cordón espermático). La intervención quirúrgica se realiza a través de una incisión inguinal y se trata de evitar ocasionar daños a los nervios necesarios para la eyaculación. Los pacientes sometidos a esta intervención reciben también radioterapia y quimioterapia con el fin de destruir cualquier otra célula tumoral. El paciente puede continuar siendo fértil cuando solamente se haya resecado un testículo. No obstante, conviene charlar con el paciente y su compañera acerca

PROCEDIMIENTO 7-2

Autoexploración testicular

Propósito

- Impartir formación acerca de la autoexploración testicular mensual
- Identificar anomalías en el tejido testicular

Equipo

- Espejo de mano



Intervenciones y razones

1. Lleve a cabo las etapas preliminares (v. barra de iconos anterior).
2. La formación se imparte a través de la demostración práctica, la repetición del procedimiento por el paciente y el material impreso. *Al enseñar al paciente a efectuar la exploración y observar cómo la repite se comprueba si la técnica es adecuada. El material impreso puede resultar de utilidad en el domicilio.*
3. Permanezca delante de un espejo bien iluminado con el área genital descubierta. *El uso de un espejo portátil con una iluminación adecuada permite explorar la región genital en su totalidad.*
4. Inspeccione el escroto y el pene respecto a la presencia de masas, edema, llagas o secreciones. Tanto el escroto como el pene deberían mantenerse exentos de masas, inflamación, llagas y secreciones.
5. En la ducha, sostenga el escroto con una mano. Sitúe los dedos de la otra mano bajo un testículo y el pulgar sobre el mismo. *El jabón y el agua lubrican la piel y reducen las molestias.*
6. Haga pasar con suavidad el testículo entre el pulgar y los dedos para detectar masas, engrosamientos o



Figura 7-11. ■ Se debe efectuar una autoexploración testicular mensual con el fin de prevenir el cáncer de testículos. Los hombres jóvenes presentan un riesgo mayor de desarrollar este tumor maligno que los de otros grupos etarios.

endurecimiento del tejido testicular (fig. 7-11 ■). *La textura de los testículos debe ser suave.*

7. Palpe el epidídimo, una estructura semejante a un cordón umbilical localizada sobre el testículo y en su cara posterior. Palpe esta estructura respecto a la presencia de masas firmes.

8. Palpe el conducto deferente (cordón espermático), el cual asciende a partir de la base del pene. El conducto debe ser firme y liso. *Trate de detectar masas firmes en el conducto deferente.*
9. Anote en un calendario la fecha de realización de la AET. Esta exploración debe repetirse el mismo día todos los meses. El registro de la fecha de realización de la AET ayuda a recordar cuándo deberá realizarse la siguiente, además de servir de referencia en caso de aparición de anomalías.
10. Informe a su médico si detectara la presencia de alguna masa, hoyuelos, asimetría o secreciones.

EJEMPLO DE DOCUMENTACIÓN

(fecha/hora) Formación sobre la AET. La repetición por el paciente indica que la técnica es adecuada. Se facilita material impreso.
W. Clark, DUE

de la obtención de muestras para su conservación en un banco de esperma antes de la orquiectomía, la radioterapia y la quimioterapia. Si el paciente fuera menor de edad, la formación y el apoyo deberán extenderse también a los padres.

La infección de alguna estructura del aparato reproductor masculino puede originar **epididimitis** (inflamación del epidídimo) y **orquitis** (inflamación de los testículos). En los hombres jóvenes, esta infección suele corresponder a infecciones de transmisión sexual (ITS), como una infección por clamidias o gonorrea. (Estas infecciones se tratan en una sección posterior de este capítulo.) En los de mayor edad, la epididimitis se asocia a infecciones del tracto urinario o bien a **prostatitis** (inflamación de la próstata).

Entre las manifestaciones de la prostatitis figuran el dolor y la tumefacción del escroto, que pueden llegar a afectar a la capacidad de deambulación. El tratamiento farmacológico comprende antibióticos analgésicos. La asistencia de enfermería se centra en el alivio de la sintomatología con paquetes de hielo y soporte del escroto. La epididimitis puede producir infertilidad y debe evaluarse de nuevo tras la resolución de la infección.

La orquitis puede deberse a los mismos patógenos que la epididimitis, al virus de la parotiditis que se excreta a través de la orina, o bien a algún traumatismo. Sus síntomas comprenden el dolor testicular intenso y la tumefacción, mientras que sus complicaciones abarcan el **hidrocele** (acumulación de líquido en el saco escrotal) y abscesos. Estas complicaciones dan lugar a infertilidad y disfunción eréctil.

Disfunción eréctil

La **disfunción eréctil** (DE o impotencia) se define como la incapacidad de lograr o mantener una erección necesaria para una relación sexual satisfactoria. Este trastorno suele afectar a hom-

bres mayores de 65 años. La DE puede deberse a cualquier trastorno que afecte a la circulación (p. ej., aterosclerosis), el sistema nervioso (esclerosis múltiple) o el sistema endocrino (diabetes mellitus) o bien a algún traumatismo que haya dado lugar a la formación de tejido cicatricial (p. ej., infección crónica o cirugía de próstata). Asimismo, los fármacos que alteran la circulación (como los antihipertensivos) o deprimen los sistemas nerviosos central y periférico (p. ej., antidepresivos) y algunas hormonas pueden provocar DE como efecto secundario.

Entre las pruebas diagnósticas cabe citar:

- Análisis séricos de parámetros químicos, testosterona, prolactina, tiroxina y antígeno prostático específico (PSA).
- Monitorización de la tumescencia y rigidez nocturnas del pene. En esta prueba se registran el número y la firmeza de las erecciones durante el sueño. Ayuda a determinar si la DE obedece a una alteración física o psicológica.

El tratamiento farmacológico o quirúrgico puede influir en el grado de erección, pero apenas incide en la fertilidad. La DE puede tratarse con fármacos como sildenafil, el cual potencia la respuesta natural a los estímulos sexuales. La reposición de testosterona puede ser beneficiosa en pacientes con concentraciones bajas de esta hormona. Se pueden introducir comprimidos de alprostadilo (prostaglandina E₁) en la uretra o bien se puede inyectar esta sustancia en el pene. Aunque este fármaco estimula la erección, muchos hombres pueden considerarlo una opción inaceptable (tabla 7-4 ■).

Se pueden insertar quirúrgicamente implantes penianos en el pene cuando la DE no responda a las modalidades menos invasivas. Se comercializan dos tipos de implantes (fig. 7-12 ■). El implante semirrígido mantiene un estado constante de semierección. El implante inflable integra un depósito lleno

TABLA 7-4

Farmacología: fármacos empleados en el tratamiento de la disfunción eréctil

FÁRMACO	VÍA/DOSIS HABITUALES	CLASIFICACIÓN	EFFECTOS SECUNDARIOS DESTACADOS	CONTRAINDICACIONES
Sildenafil	50 mg 1 hora antes de la actividad sexual; no más de una dosis diaria	Fármaco frente a la impotencia	Molestias gastrointestinales, cefaleas, colapso cardiovascular	Existe un gran número de interacciones farmacológicas que pueden provocar la muerte. Indique al paciente que deberá ponerse en contacto con su médico si la duración de la erección superara 4 horas.
Prostaglandina E ₁	5-20 µg inyectados en el pene o en comprimidos uretrales; no más de tres dosis semanales con un intervalo de 24 horas entre dos dosis consecutivas	Hormona tisular	Mareos, hipotensión, alergias farmacológicas, como enrojecimiento local, y distrés respiratorio	Indique al paciente que deberá ponerse en contacto con su médico si la duración de la erección superara 4 horas.

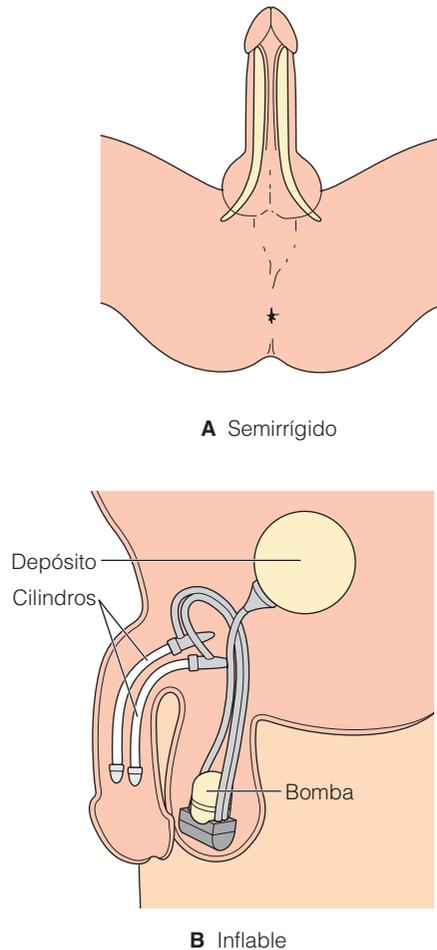


Figura 7-12. ■ Tipos de implantes penianos. **(A)** Rodillos semirrígidos que se implantan en el cuerpo cavernoso para mantener el pene en un estado permanente de semierección. **(B)** Los pacientes portadores de un implante peniano inflable presionan una bomba situada en el escroto para rellenar los cilindros introducidos en el cuerpo cavernoso y lograr una erección. El líquido regresa a un contenedor al accionar una válvula de liberación.

de líquido que se inserta en la cavidad abdominal inferior, varios cilindros que se introducen en el pene y una bomba que se inserta en el escroto. La compresión de la bomba provoca la erección al rellenar los cilindros de líquido, que vuelve al depósito a través de una válvula de retorno.

Trastornos prostáticos

La **hiperplasia prostática benigna (HPB)** suele afectar a hombres mayores de 50 años. La testosterona se transforma en dihidrotestosterona (DHT) en la próstata. La DHT, junto con el estrógeno (que aparece normalmente a concentraciones bajas en el hombre), puede potenciar el desarrollo de la glándula prostática. La región central de la glándula se hipertrofia, de modo que comprime al tejido circundante y origina estenosis en la uretra.

Este trastorno cursa con **nicturia** (necesidad de orinar de manera frecuente durante la noche), dificultad para comenzar a orinar, salida de un chorro fino de orina, fugas de orina tras la micción, vaciado vesical incompleto, micción frecuente y tenesmo vesical. Las pruebas diagnósticas son las siguientes:

- El tacto rectal (TR) de valoración del tamaño y la consistencia de la próstata.
- Determinación de concentraciones de PSA, una sustancia química sintetizada por la próstata cuyo aumento es indicativo de cáncer de próstata. Cabe destacar que la prevalencia de esta neoplasia maligna depende de la raza (cuadro 7-4 ■).
- Análisis de orina y urocultivo rutinarios para determinar la presencia de una infección del tracto urinario.
- Medidor del flujo de orina para valorar el grado de obstrucción urinaria.

El tratamiento de esta entidad incluye fármacos que reducen el tamaño de la próstata o relajan los músculos lisos de la próstata, la uretra y el cuello de la vejiga. Algunos de ellos provocan una disminución de la **libido** (el apetito sexual). El

CUADRO 7-4

CONSIDERACIONES CULTURALES

Trastornos urinarios o del aparato reproductor masculino

La incidencia del cáncer de próstata es mayor en los hombres afroamericanos que en los de ninguna otra raza. Igualmente, este grupo presenta una probabilidad mayor de morir debido al cáncer de próstata. Su tasa de mortalidad duplica con creces la de cualquier otro grupo racial o étnico. La educación acerca de procedimientos de prevención y cribado reviste una importancia aún mayor en esta población, en particular en adultos jóvenes, que no suelen acudir habitualmente al médico salvo en caso de enfermedad o lesión.

Dada esta alta incidencia de cáncer de próstata, se recomienda que todos los hombres afroamericanos se sometan anualmente a un TR y una prueba de cribado de PSA a partir de los 40 años.

Fuente: Ramont, R. P., Niedringhaus, D.M., & Towle, M.A. (2006). *Comprehensive nursing care*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, p. 836.

fitocompuesto de palma enana alivia la sintomatología de la HPB y apenas se asocia a efectos secundarios. Muchos pacientes han de someterse a una resección quirúrgica de la próstata. El abordaje quirúrgico más utilizado se realiza a través de la uretra, la resección transuretral de la próstata (RTUP; fig. 7-13 ■). Después de la intervención se mantiene un catéter de tres luces en la uretra y se instaura una perfusión continua de la uretra con el fin de evitar la obstrucción del flujo urinario por coágulos de sangre. En los pacientes intervenidos puede producirse una eyaculación retrógrada (liberación del líquido seminal hacia la vejiga en lugar de la uretra), de modo que el recuento de espermatozoides sería bajo. Sin embargo, no se debe asumir que no sean fértiles.

El **cáncer de próstata** es una de las neoplasias malignas más frecuentes en el hombre. Rara vez aparece antes de los 40 años de edad. La tasa de curación a los 5 años alcanza el 100% cuando se realiza un diagnóstico precoz y el tumor está confinado a la próstata. Normalmente, el tumor comienza a desarrollarse

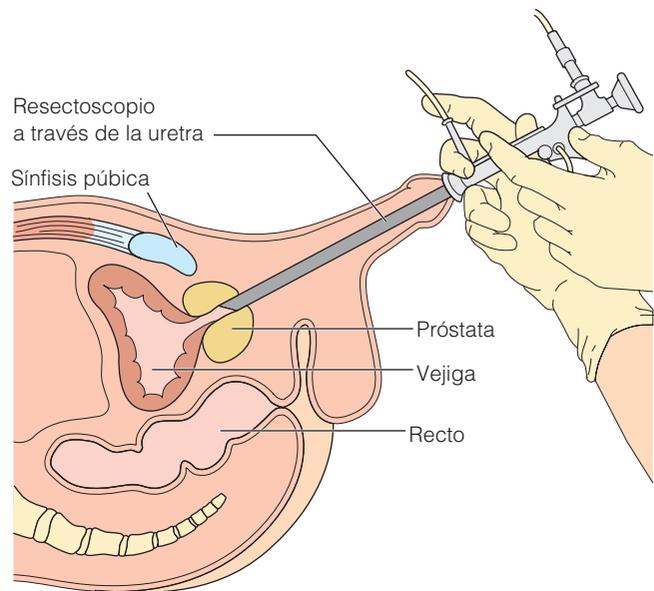


Figura 7-13. ■ RTUP. Se inserta un resectoscopio a través de la uretra para resecar el tejido prostático excesivo.

en la región posterior de la glándula y puede diseminarse hacia los túbulos seminíferos o la vejiga. La metástasis a los ganglios linfáticos permite su diseminación a pulmón, hígado y hueso, en especial los de la pelvis y la columna vertebral. Además del TR y la determinación de las concentraciones de PSA, se puede efectuar una ecografía transuretral para diferenciar la HPB del cáncer de próstata. La confirmación del diagnóstico requiere una biopsia tisular. Las metástasis pueden detectarse por medio de una gammagrafía ósea, una RM o una TC.

El tratamiento se basa en fármacos que inhiben los efectos de la testosterona, radioterapia y cirugía. La RTUP está indicada frente a tumores aislados en la próstata, mientras que en caso de metástasis se realiza una prostatectomía radical a través de un abordaje diferente.

CUESTIONES RELATIVAS A LA PLANIFICACIÓN FAMILIAR

Infecciones

INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL

Las infecciones de transmisión sexual (ITS) se producen como consecuencia del contacto sexual con una persona que está infectada. Por lo general se cree que las ITS solamente pueden adquirirse a través del coito. Sin embargo, también se pueden contraer por contacto genital-genital, oral-genital y rectal-genital. Las ITS más frecuentes son la infección por clamidias, el herpes genital, la gonorrea, las verrugas genitales, la tricomoniasis y la sífilis. En la tabla 7-5 ■ se enumeran las infecciones más frecuentes junto a sus manifestaciones y el tratamiento farmacológico que existe para combatirlas.

Las **ITS de declaración obligatoria** son aquellas infecciones de transmisión sexual que deben notificarse a los departamentos de salud pública y los Centers for Disease Control, a saber, la infección por clamidias, la gonorrea y la sífilis. El departamento de salud pública correspondiente informará a todos los compañeros sexuales identificados de la persona afectada acerca de su posible exposición a una ITS y ofrecerá su colaboración en su diagnóstico y tratamiento.

INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL MÁS PREVALENTES

Clamidiosis

La clamidiosis se debe a la infección por *Chlamydia trachomatis*. Este patógeno constituye la principal causa de uretritis no go-

TABLA 7-5

Resumen de infecciones de transmisión sexual

ENFERMEDAD	MICROORGANISMO	MANIFESTACIONES	TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO
Infección por clamidias	<i>Chlamydia trachomatis</i>	Hombre: uretritis Mujer: formación de tejido cicatricial permanente	Eritromicina Amoxicilina
Herpes genital	Virus del herpes simple (VHS-2)	Sensación de quemazón y prurito que precede a la aparición de vesículas; las vesículas se rompen para convertirse en lesiones abiertas dolorosas	Aciclovir
Gonorrea	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	Mujer: asintomática, formación de tejido cicatricial permanente Hombre: uretritis, secreción uretral purulenta, sensación de quemazón al orinar	Ceftriaxona Cefixima con eritromicina o amoxicilina
Verrugas genitales (condiloma acuminado)	Virus del papiloma humano (VPH)	Lesiones de aspecto semejante a una coliflor y color gris-rosado, aparecen en la vulva o el pene unas 3 semanas después de la exposición	Crioterapia Ácido tricloroacético
Tricomoniasis	<i>Trichomonas vaginalis</i>	Inflamación de la vagina y el cuello uterino, secreción espumosa maloliente de color amarillo-verdoso	<i>Nota:</i> El metronidazol está <i>contraindicado</i> durante el primer trimestre gestacional debido a sus efectos teratogénicos (puede originar anomalías congénitas)
Sífilis	<i>Treponema pallidum</i>	Estadio 1: chancro abierto, febrícula y malestar Estadio 2: exantema rojizo fino en todo el cuerpo, palmas y plantas Estadio 3: daños al corazón, sistema nervioso, huesos y piel Aneurisma, alteraciones posturales, ceguera, demencia	Benzatina Penicilina G

norreica en el hombre. En la mujer, infecta la vagina, el cuello uterino, el útero, las trompas de Falopio y la uretra. La infección se puede transmitir al neonato durante el parto, que puede contraer una infección ocular y neumonía. Entre sus complicaciones se encuentran la enfermedad inflamatoria pélvica, la formación de tejido cicatricial en las trompas de Falopio y los embarazos ectópicos. Los hijos de las mujeres afectadas no tratadas pueden desarrollar oftalmía simpática neonatal (una infección que produce ceguera; v. capítulo 17 ). En el hombre, puede propiciar la formación de tejido cicatricial en la mucosa uretral.

Gonorrea

La **gonorrea** aparece como consecuencia de la infección por *Neisseria gonorrhoeae*. En el hombre, la gonorrea se manifiesta con uretritis, drenaje uretral purulento y sensación de quemazón al orinar, mientras que las mujeres suelen estar asintomáticas. La gonorrea puede ascender a lo largo del cuello uterino e infectar el útero, las trompas de Falopio y la pelvis antes de la concepción. A partir del tercer mes de embarazo, el tapón mucoso cervical impide el acceso del patógeno hacia esos órganos. El microorganismo puede infectar los ojos y el aparato respiratorio del lactante tras la rotura de las membranas fetales durante el proceso del parto.

Al igual que la infección por clamidias, la infección de los órganos reproductores por *N. gonorrhoeae* puede favorecer la

formación de tejido cicatricial permanente en las trompas de Falopio y los túbulos seminíferos que puede provocar infertilidad.

A menudo se observa una coinfección por clamidias y *N. gonorrhoeae*. La curación de la infección depende del tratamiento adecuado de ambos compañeros. La reinfección puede evitarse mediante la abstinencia o el uso de preservativos hasta lograr la curación. Se deben tomar muestras para su cultivo con el fin de verificar el éxito del tratamiento.

Sífilis

La **sífilis** es una infección por la bacteria *Treponema pallidum*. Se divide en tres fases que se distinguen por su sintomatología.

- Sífilis primaria: en un primer momento se forma un **chancro** (llaga abierta indolora) en el lugar de entrada del patógeno (fig. 7-14A ). Pueden aparecer síntomas inespecíficos de infección, como febrícula y malestar. En ausencia de tratamiento, el chancro desaparece después de 3 a 4 semanas.
- Sífilis secundaria: los síntomas de la sífilis secundaria debutan varios meses después. La enfermedad cursa con un exantema rojizo fino localizado en el tronco, las palmas de las manos y las plantas de los pies. En el



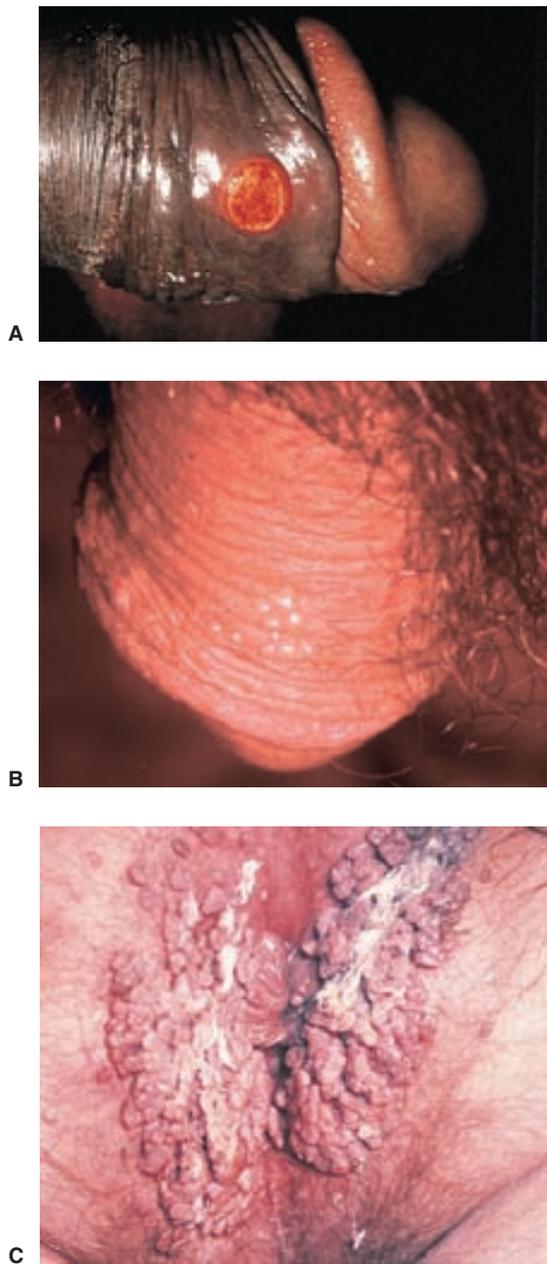


Figura 7-14. ■ Algunas infecciones de transmisión sexual. **(A)** Sifilis primaria. En el punto de entrada del patógeno se forma un chancro. **(B)** La presencia de vesículas del herpes genital sobre el tallo del pene indica que se trata de la fase infecciosa de la enfermedad. **(C)** Condiloma acuminado (verrugas genitales) localizado en los labios. **(A:** Custom Medical Stock Photo. **B:** Camera MD Studios, Carroll Weiss, Director, 8290 NW 26th Place, Sunrise, FL 33322. **C:** Ken Greer Visuals Unlimited.)

perineo pueden formarse unas pápulas húmedas muy infecciosas. En ausencia de tratamiento, la sintomatología remite al cabo de varias semanas. Es posible que no aparezcan nuevos síntomas de la infección hasta pasados muchos años.

- Sifilis terciaria: en esta fase se producen daños al corazón, el sistema nervioso, los huesos y la piel. Los pacientes no tratados pueden presentar aneurisma, alteraciones posturales, ceguera y demencia.

Herpes genital

El herpes se debe a una infección por uno de dos tipos de virus del herpes simple (VHS). El VHS-1 produce herpes labial y suele manifestarse por encima de la cintura. No es un patógeno de transmisión sexual. El VHS-2 se relaciona con el contacto sexual. Entre sus síntomas figura una sensación de quemazón y prurito que precede a la formación de ampollas (fig. 7-14B ■). Las ampollas se rompen y se transforman en lesiones abiertas dolorosas. En esta fase se disemina una importante carga viral, por lo que la infección es muy contagiosa. Las lesiones remiten de manera espontánea después de varias semanas.

Por otra parte, el herpes genital da lugar a problemas sanitarios durante toda la vida que afectan tanto a la persona infectada como a sus compañeros sexuales. La pareja debe abstenerse de mantener relaciones sexuales durante los brotes. Cuando una embarazada con una crisis aguda se ponga de parto, se realizará una cesárea con el fin de evitar la infección del neonato.

Verrugas genitales

Las **verrugas genitales** (o condiloma acuminado) se forman como consecuencia de la infección por el VPH. Alrededor de 3 semanas después de la exposición aparecen unas lesiones grisáceas semejantes a una coliflor en la vulva o el pene (fig. 7-14C ■). Las verrugas genitales remedan otras lesiones y pueden sufrir un proceso de transformación maligna, por lo que es necesario realizar una biopsia e instaurar un tratamiento. Algunas cepas del VPH, frente a las cuales se ha desarrollado una vacuna, se asocian con cáncer de cuello uterino.

Tricomoniasis

La **tricomoniasis**, una entidad debida al protozoo *Trichomonas vaginalis*, suele transmitirse por contacto sexual, aunque también puede diseminarse a través de aseos comunes, toallas húmedas y ropa de baño húmeda. En la mujer se manifiesta con inflamación vaginal y cervicouterina y una secreción espumosa maloliente de color amarillo-verdoso. En el hombre, origina una sensación de quemazón al orinar como consecuencia de la irritación uretral. El tratamiento se basa en metronidazol a ambos compañeros. Este fármaco está contraindicado a lo largo del primer trimestre gestacional debido a su acción **teratógena** (es una molécula que altera el desarrollo embrionario), por lo que se aplican supositorios vaginales de clotrimazol como alivio sintomático durante las 12 primeras semanas del embarazo hasta el comienzo del tratamiento con metronidazol.

VIH y SIDA

El **virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)** es un retrovirus que ataca y destruye el sistema inmunitario del organismo. Se transmite por contacto directo de fluidos corporales. El **síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA)** es una infección terminal potencialmente mortal por el VIH. A pesar de que los tratamientos utilizados frente al VIH son cada vez más eficaces, la infección por el VIH con-

tinua siendo mortal. Se remite al lector que esté interesado en información más detallada a un libro de texto de medicina y cirugía.

Candidiasis

La levadura *Candida* es un microorganismo común que produce vaginitis. La **candidiasis (moniliosis)** se distingue por la formación de placas gruesas de color blanquecino y aspecto similar al requesón que se adhieren al cuello uterino, la pared vaginal y los labios. Se asocia a prurito intenso en la vulva y la vagina. La mucosa se encuentra enrojecida e inflamada. Al visualizar una muestra con el microscopio se observa la presencia de *hifas* (filamentos) y esporas.

El tratamiento se compone de cremas medicadas y comprimidos o supositorios vaginales. El compañero sexual de la mujer también debe recibir un tratamiento, ya que *Candida* puede desarrollarse en el prepucio, el glande y la piel externa del pene.

Anticoncepción

La **anticoncepción** se define como la prevención del embarazo. Aunque en esta obra se abordan algunos de los métodos existentes, conviene animar al adolescente y otros pacientes a que charlen sobre los distintos métodos con su médico de cabecera (fig. 7-15 ■). Algunos métodos no estarían indicados en pacientes con ciertas alteraciones físicas. En la tabla 7-6 ■ se enumeran diversos datos acerca de la concepción y la anticoncepción.

CONCIENCIA DE LA FERTILIDAD

La **conciencia de la fertilidad** asume que la ovulación se produce en una fecha fija todos los meses. Se recogen datos acerca de los cambios físicos que tienen lugar a lo largo del ciclo menstrual para determinar la fecha de la ovulación. La pareja practica la abstinencia sexual o bien utiliza otros métodos anticonceptivos durante la ovulación. Los datos objetivos que se emplean para identificar la fecha de la ovulación son la **temperatura corporal basal**, que se mide por la mañana antes de comenzar a realizar actividades, y las características de la mucosidad cervical (**filancia**) (fig. 7-16 ■). Entre los datos subjetivos figuran el aumento de la libido, congestión y los cambios en las mamas. De igual modo, algunas mujeres pueden presentar *mittelschmerz* (dolor abdominal asociado a la ovulación). La recogida de datos a lo largo de varios meses permite establecer el patrón ovulatorio. Generalmente se recomienda la abstinencia desde varios días antes de la ovulación hasta 3 días después de la misma. El método del calendario constituye el método anticonceptivo menos eficaz.

ESPERMICIDAS

Los **espermicidas** son compuestos químicos que se comercializan en forma de cremas, espumas, geles o supositorios y se insertan en la vagina antes del coito. Estas sustancias destruyen los espermatozoides o bien restringen su capacidad de movimiento. El producto debe insertarse profundamente en la vagina y entrar en contacto con el cuello uterino. La disolución de los supositorios puede requerir incluso 30 minutos, por lo que no confieren protección en tanto en cuanto no haya transcurri-



Figura 7-15. ■ Métodos anticonceptivos (desde la parte superior derecha): dispositivo intrauterino (DIU), aplicador de un preservativo femenino, sonda uterina, anticonceptivo subcutáneo, anillo vaginal, preservativo masculino, «la píldora», diafragma y parche anticonceptivo.



TABLA 7-6

Datos históricos sobre la concepción y la anticoncepción

1500 a. C.	Primera mención de la anticoncepción vaginal	Una de las primeras menciones de supositorios vaginales anticonceptivos se encuentra en el Papiro Médico de Ebers. Este tratado sugiere que el embarazo podría evitarse mediante la aplicación de un tampón de fibra empapado en una mezcla de acacia, dátiles, colocinto y miel. La fermentación de esta mezcla puede producir ácido láctico, cuya acción espermicida se conoce en la actualidad.
Siglo XVI	Preservativo masculino	Un médico de la corte del rey Carlos II de Inglaterra fabricó por primera vez un preservativo con intestino de vaca. La utilización del preservativo como medio de control de la natalidad se extendió a raíz de la vulcanización del caucho en 1844.
1838	Métodos anticonceptivos de barrera: mujer; diafragma y caperuza cervical	Un médico alemán inventó el diafragma moderno. La caperuza cervical se inventó en 1860, pero no recibió la autorización de la Food and Drug Administration estadounidense para su comercialización en EE. UU. hasta finales de los años ochenta a pesar de su gran aceptación en Europa.
1921	Margaret Sanger	Defensora del control de la natalidad en EE. UU., fundó la American Birth Control League, que después se convertiría en la Planned Parenthood Federation of America en 1942.
1960	Gregory Pincus	Desarrolló un anticonceptivo oral.
1965	Píldoras de control de la natalidad o anticonceptivos orales	Su utilización se autorizó en primer lugar en EE. UU. Estas píldoras iniciales, conocidas como píldoras combinadas, contenían estrógenos y progestina (una forma sintética de progesterona). A partir de 1973 comenzaron a comercializarse píldoras basadas exclusivamente en progestina.
Años ochenta	Inseminación artificial	Se introdujo como un método de fecundación. En la actualidad, un gran número de parejas recurre a diversos métodos de fecundación <i>in vitro</i> (bebés «probeta») o bien al trasplante intratubárico de cigotos o gametos.

do ese período. Se debe introducir el producto espermicida antes de cada eyaculación.

ALERTA clínica

Se debe informar a los pacientes que los espermicidas no evitan las ITS.

MÉTODOS DE BARRERA

Los **métodos de barrera**, como los preservativos masculinos y femeninos, los diafragmas vaginales y las caperuzas cervicales, son dispositivos que se colocan en la vagina o el pene con el fin de evitar la entrada de espermatozoides en el cuello uterino. La eficacia de estos dispositivos depende de su correcta aplicación y se incrementa a través de su combinación con productos espermicidas.

El preservativo masculino se coloca sobre el pene erecto con anterioridad al contacto con la vulva o la vagina. Se debe dejar espacio en el extremo del preservativo para permitir el almacenamiento del eyaculado. Tras la eyaculación, el hombre debe retirar el pene de la vagina mientras esté erecto y sostener el borde del

preservativo con el fin de evitar el vertido de sus contenidos. En la figura 7-17 ■ se muestra el uso correcto del preservativo.

El preservativo femenino contiene un anillo en su extremo cerrado. Se inserta en la vagina de tal modo que el anillo se disponga alrededor del cuello uterino. El extremo abierto recubre la vagina y la vulva (parcialmente). Se puede insertar hasta 8 horas antes del coito. Se debe utilizar un preservativo femenino nuevo en cada relación sexual. En la figura 7-18 ■ se representa la aplicación de un preservativo femenino.

El diafragma vaginal se compone de un anillo metálico cubierto de goma. La goma recubre el cuello uterino al insertar el dispositivo en la vagina (fig. 7-19 ■). La caperuza cervical es un instrumento similar, ya que se trata de un pequeño anillo recubierto de goma que se solapa sobre el cuello uterino. La eficacia del diafragma vaginal y la caperuza cervical se maximiza mediante la aplicación de espermicida a su superficie interna y su reborde con anterioridad a su inserción en el cuello uterino. Se deben mantener en el cuello uterino durante 6 horas tras el coito con el fin de evitar la entrada de espermatozoides en dicho cuello. Si se deseara mantener una nueva relación sexual dentro de ese plazo, se deberá utilizar otro método anticonceptivo.

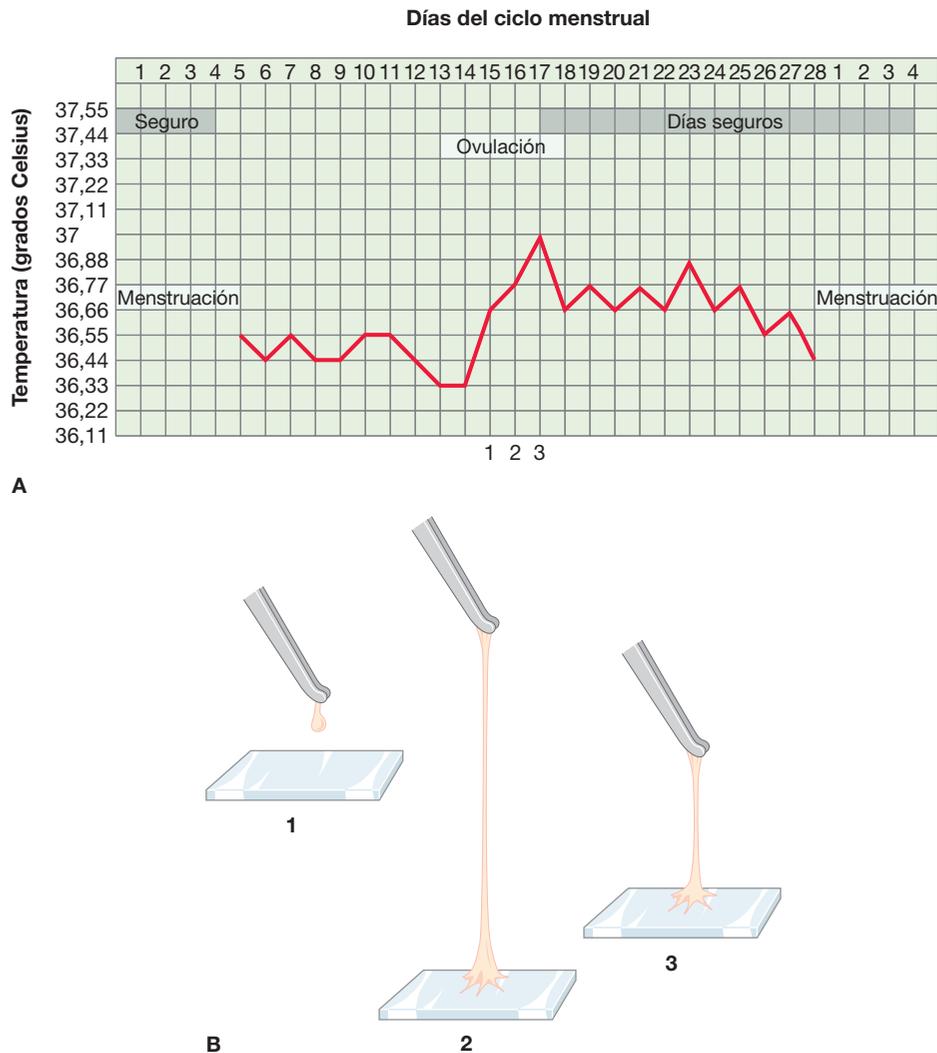


Figura 7-16. ■ **(A)** Gráfico de la temperatura corporal basal en el que se indica la ovulación. Algunos especialistas recomiendan evitar el coito 1 día antes de la ovulación y 1 día después de la misma (final del cuarto día) cuando se utiliza este método anticonceptivo. **(B)** Determinación de la elasticidad de la mucosidad cervical (filancia) para predecir el día de la ovulación. 1. Tres días antes de la ovulación. 2. Día de la ovulación. 3. Día siguiente a la ovulación.

DISPOSITIVO INTRAUTERINO

El **dispositivo intrauterino** (DIU) es una pequeña pieza de metal con forma de T recubierta de cobre o levonorgestrel (v. fig. 7-15). No se ha definido adecuadamente el mecanismo de acción de este dispositivo. Se cree que el cobre o levonorgestrel destruirían los espermatozoides o bien alterarían su movilidad para evitar la concepción. Asimismo, el DIU altera la turbulencia normal del útero, lo que podría evitar la implantación del óvulo fecundado. La inserción del DIU en el útero corresponde a un profesional sanitario cualificado y debe realizarse de tal modo que una cuerda unida al extremo inferior de la estructura «en T» protruya desde el cuello uterino. La mujer debe tocar la cuerda una vez a la semana durante el primer mes y, posteriormente, después de cada menstruación con el objeto de verificar que se encuentre en la posición correcta. Deberá consultar al médico de cabecera sin demora en caso de presentar signos de infección o embarazo. El DIU suele extraerse en caso de embarazo, aunque existe un riesgo de aborto espontáneo.

ANTICONCEPTIVOS HORMONALES

Habitualmente, los **anticonceptivos hormonales** contienen una mezcla de estrógeno y progestina. Se comercializan en forma de píldoras orales que se toman una vez al día durante 21 días (seguidas de 7 días de «descanso»), un parche dérmico aplicado con una frecuencia semanal (v. fig. 7-15), una inyección intramuscular administrada cada 3 meses y un anillo que rodea el cuello uterino durante 21 días de cada ciclo menstrual (fig. 7-20 ■). Las mujeres fumadoras o con antecedentes de coagulopatías, hepatopatías, hiperlipidemia, hipertensión o diabetes no deben utilizar anticonceptivos orales. Se remite al lector interesado en información más detallada a un libro de texto de farmacología.

La Food and Drug Administration aprobó la comercialización de un fármaco con una formulación *anticonceptiva de urgencia* de progestina (levonorgestrel) en agosto de 2006. Este producto, que pueden adquirir las jóvenes mayores de 18 años sin receta médica y las menores de edad con receta, retrasa la ovu-

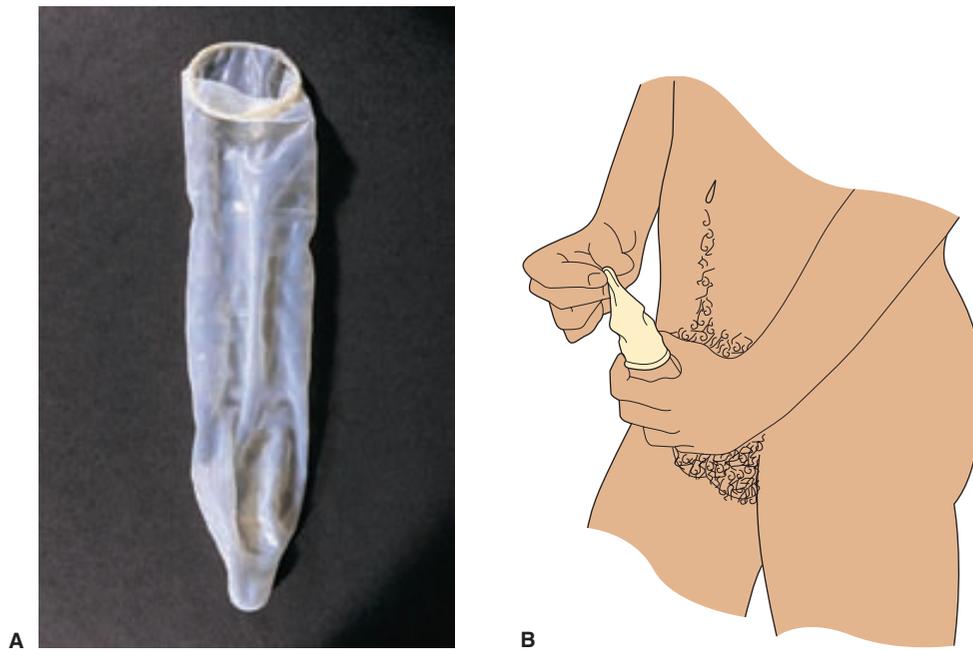


Figura 7-17. ■ El preservativo masculino. (A) Preservativo desenrollado con reservorio en su extremo. (B) Aplicación correcta de un preservativo. Después de utilizarlo, el hombre no debe retirarlo hasta que no haya extraído el pene de la vagina.

lación y podría evitar la fecundación y la implantación. (Carece de eficacia en caso de implantación del embrión, en el que el embarazo continuaría su marcha.) Se utiliza una dosis de 0,75 mg lo antes posible después de haber mantenido una relación sexual sin protección y una segunda dosis de 0,75 mg 12 horas después (FDA, 2006). Se ha bautizado como «la píldora del día después», aunque es eficaz hasta 72 horas después del coito. Al igual que todos los anticonceptivos hormonales, esta píldora no ofrece protección frente a las ITS.

ESTERILIZACIÓN QUIRÚRGICA

La **esterilización quirúrgica** –vasectomía o ligadura de trompas– consiste en atar y seccionar el conducto deferente

o las trompas de Falopio (fig. 7-21 ■). En algunos casos infrecuentes se puede invertir la intervención. No obstante, la pareja debe ser consciente de que se trata de un tratamiento permanente. Tras la vasectomía, el vaciado del conducto deferente puede requerir entre cinco y seis eyaculaciones. La pareja debe utilizar otras modalidades anticonceptivas en tanto en cuanto no se obtenga un recuento negativo de espermatozoides.

La ligadura de trompas puede efectuarse durante una intervención de cesárea, por vía laparoscópica tras el parto o bien en otro momento. Se recomienda la abstinencia sexual hasta la cicatrización de la incisión. A partir de entonces, la mujer podrá mantener relaciones sexuales sin protección.

CUESTIONES RELATIVAS A LA SEXUALIDAD Y LA FERTILIDAD

Cuestiones relativas a la infertilidad

INFERTILIDAD

La **infertilidad** es la incapacidad de concebir después de 1 año o más de relaciones sexuales sin protección. Puede obedecer a diversos motivos. La exploración diagnóstica más sencilla y menos invasiva consiste en la obtención de una muestra de semen para analizar el número y la calidad de los espermatozoides. Un recuento espermático bajo podría deberse a la producción de cantidades insuficientes de espermatozoides por los

testículos o bien a una oclusión de los túbulos seminíferos o el conducto deferente que impediría el transporte de los espermatozoides. Algunas obstrucciones del conducto deferente son susceptibles de corrección por vía quirúrgica. Se puede estimular la espermatogonia por medio de hormonoterapia, la cual se asocia a distintos grados de éxito. La probabilidad de resolución del problema sería baja en los pacientes con esperma de baja calidad.

Normalmente, el tratamiento de la infertilidad femenina suele ser más sencillo. Se utilizan diversas pruebas diagnósticas, como la medición de las concentraciones hormonales y las ecografías de órganos del aparato reproductor, para determinar

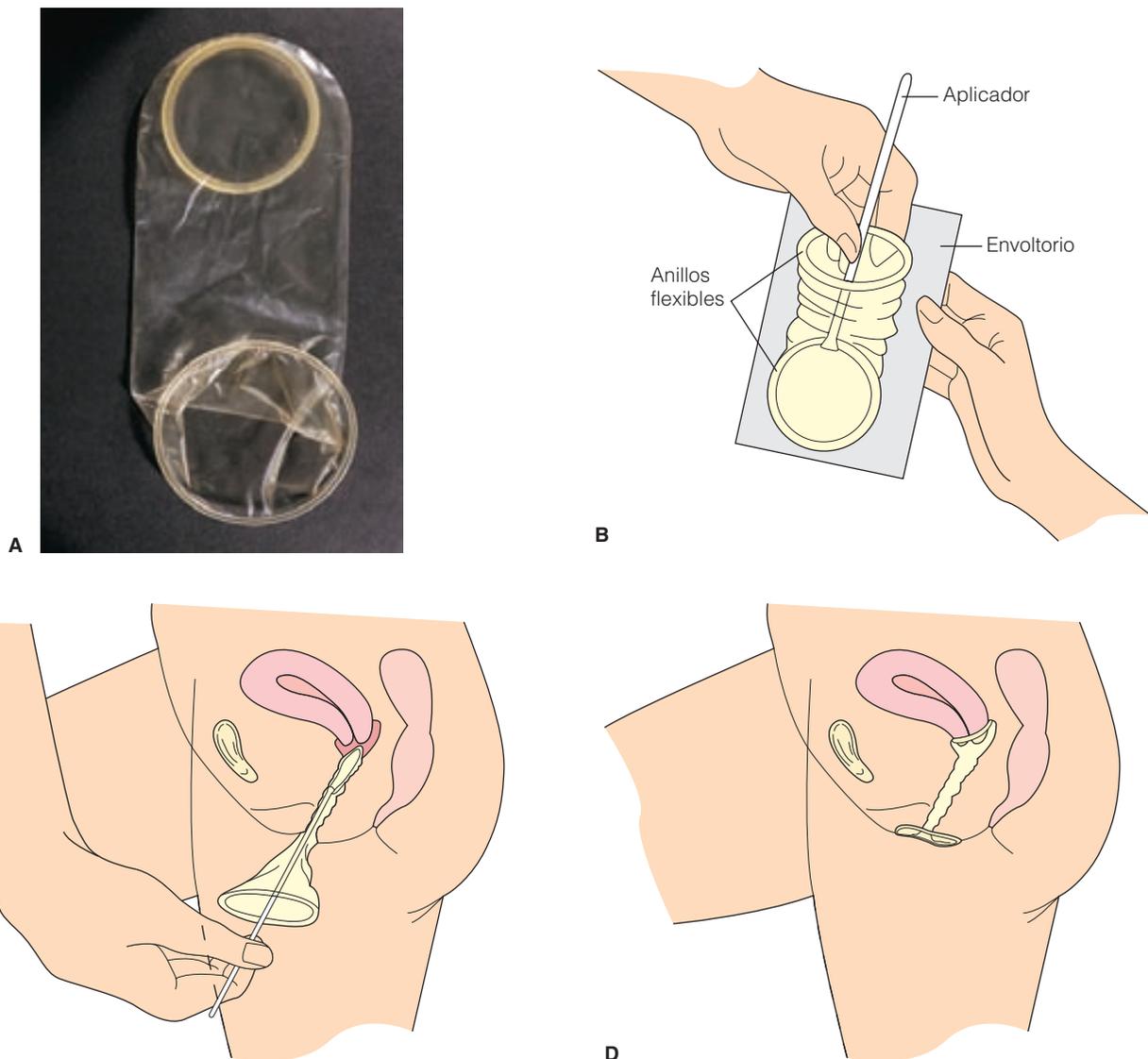


Figura 7-18. ■ (A) El preservativo femenino. A continuación se detalla la forma de inserción. (B) Retire el preservativo y su aplicador del envoltorio tirando del anillo. (C) Inserte el preservativo de forma lenta empujando el aplicador hacia la parte inferior de la espalda. (D) El anillo externo de un preservativo femenino insertado correctamente debe situarse sobre los pliegues cutáneos que rodean el orificio externo de la vagina y el anillo interno debe localizarse sobre el cuello uterino.

la causa exacta del problema. Se puede administrar hormonoterapia con el objeto de estimular la ovulación. En algunos casos se pueden ensanchar unas trompas de Falopio excesivamente estrechas para lograr un embarazo natural.

Se pueden emplear otros métodos para lograr un embarazo si la pareja continuara siendo estéril. Se puede obtener espermatozoides del hombre, que se almacenarían y concentrarían para incrementar el recuento espermático. A continuación, el espermatozoides se introduciría en la mujer mediante la **inseminación artificial**. Igualmente, se pueden extraer óvulos a través de una intervención laparoscópica (v. fig. 7-12C) que se fecundarían en el laboratorio y posteriormente se implantarían en el útero. Este proceso recibe el nombre de **fecundación *in vitro***. Por lo general, este procedimiento implica la introducción de varios óvulos fecundados con el fin de conseguir la implantación de, al menos, uno de ellos. La hormonoterapia de estimulación de la ovulación suele

dar lugar a la liberación de más de un óvulo desde el ovario, por lo que existe un riesgo mayor de embarazo múltiple.

Consideraciones de enfermería

El profesional de enfermería tiene la responsabilidad de ofrecer apoyo emocional e impartir formación a sus pacientes. Los sentimientos de tristeza, culpa y culpabilidad pueden influir negativamente en la relación cuando una pareja que desea tener descendencia descubre que uno de sus integrantes es estéril. Pueden requerir asesoramiento psicológico para explorar sus sentimientos y mantener la comunicación. El profesional de enfermería, en colaboración con el tocólogo, desempeñará un papel clave para informar a la pareja de las alternativas médicas y quirúrgicas. El tratamiento de la infertilidad puede resultar bastante caro, por lo que la pareja debería recibir información acerca de recursos de apoyo económico.

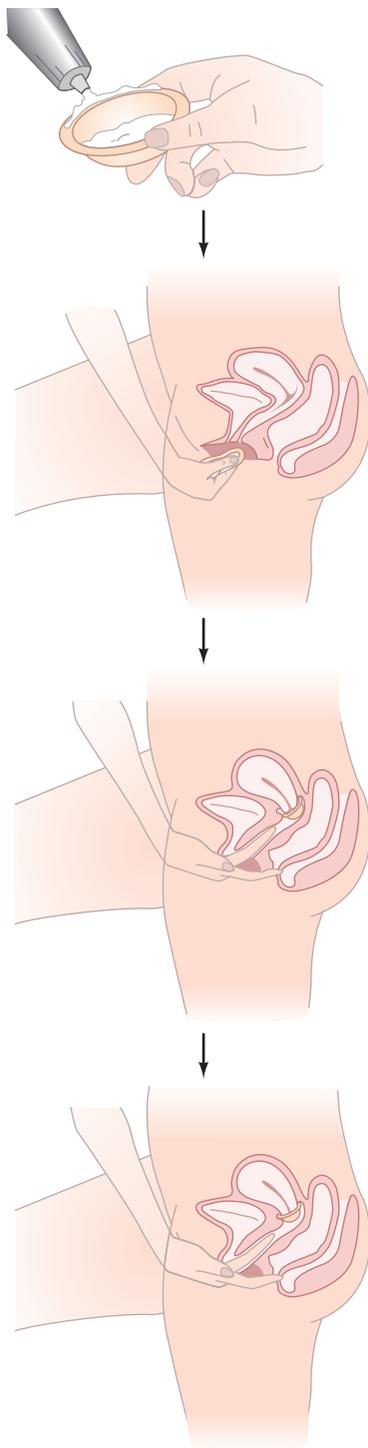


Figura 7-19. ■ Aplicación de espermicida y colocación del diafragma vaginal. Aplique gel en el borde y el centro del diafragma. Doble e inserte el diafragma. Verifique su localización: debe percibir el cuello uterino a través de este dispositivo. Empuje el borde del diafragma hacia la sínfisis púbica.

EMBARAZO MÚLTIPLE

El **embarazo multifetal**, o embarazo múltiple, se define como un embarazo con más de un feto. El embarazo gemelar, la forma más frecuente de embarazo múltiple natural, se produce en aproximadamente uno de cada 250 embarazos. Los embarazos

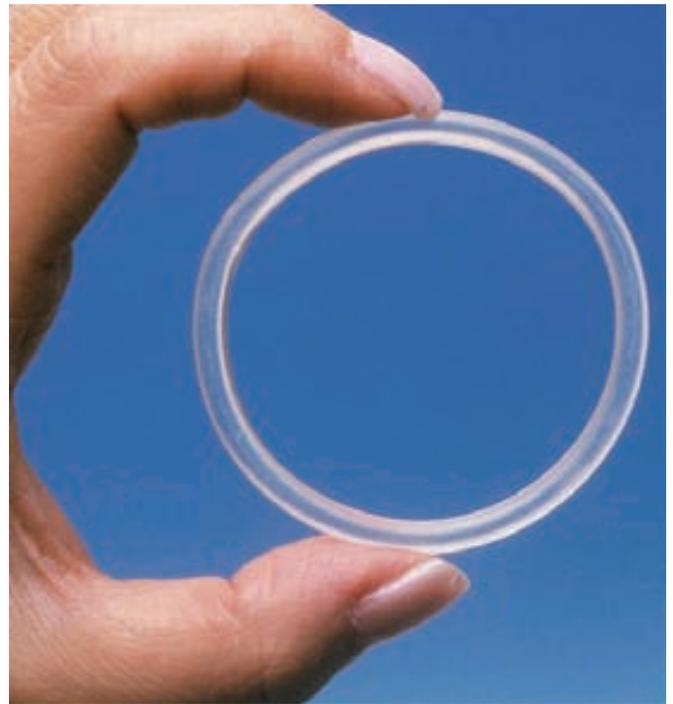


Figura 7-20. ■ El anillo anticonceptivo hormonal flexible se mantiene alrededor del cuello uterino durante 21 días y se extrae. Se introduce un nuevo anillo 1 semana después. La mujer deberá utilizar otro método anticonceptivo de apoyo si hubiera de retirar el anillo durante más de 3 horas a lo largo de este período de 21 días. Las pacientes con prolapso vaginal severo deben verificar la localización del anillo después de su inserción con el fin de comprobar si se ha desprendido.

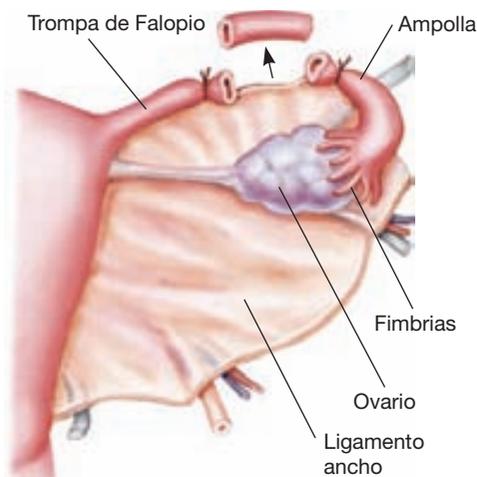
de trillizos suponen alrededor de uno de cada 7.600 embarazos. Los embarazos naturales de cuatrillizos, quintillizos y sextillizos son muy infrecuentes. La mayoría de los embarazos múltiples, exceptuando los gemelares, se relacionan con tratamientos farmacológicos de la infertilidad o con la fecundación *in vitro* (en los capítulos 8 y 13  se ofrece información adicional).

SEXUALIDAD Y EMBARAZO EN ADOLESCENTES

Más del 50% de las adolescentes y el 75% de los adolescentes dice haber mantenido relaciones sexuales antes de cumplir 18 años. Esta conducta de alto riesgo no se traduce simplemente en un aumento de la incidencia del embarazo en adolescentes, sino que implica también su exposición a ITS. La reducción de la incidencia del embarazo y las ITS en adolescentes es un objetivo del U.S. Department of Health and Human Services y muchos sistemas escolares (fig. 7-22 ■). La compleja naturaleza de la sexualidad de los adolescentes y el embarazo en este grupo etario justifica la inclusión de un capítulo dedicado por completo a este tema (capítulo 12 .

EMBARAZO NO DESEADO

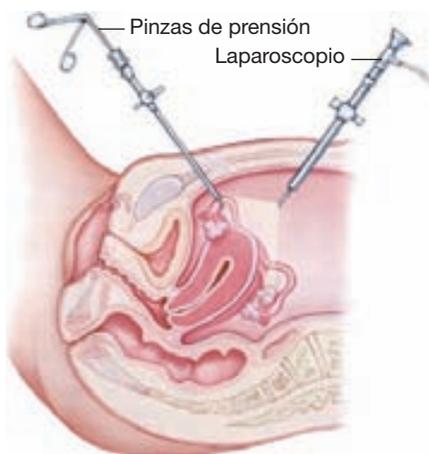
Se puede producir un embarazo no deseado en cualquier ocasión en la que la pareja no utilice algún método anticonceptivo.



A



B



C

Figura 7-21. ■ Esterilización permanente. (A) Ligadura de trompas. (B) Vasectomía. (C) Laparoscopia. El laparoscopio se utiliza para visualizar la esterilización de las trompas a través de una incisión de minilaparotomía practicada en la línea del vello púbico. (C: Modificado, con autorización, de Hatcher, R.A. et al. [1994]. *Contraceptive technology* [16th rev.ed.]. New York: Irvington.)



Figura 7-22. ■ Los adolescentes han de recibir una formación adecuada acerca de la sexualidad y las infecciones de transmisión sexual.

vo. El embarazo puede causar molestias cuando la pareja está casada o mantiene una relación desde hace tiempo, aunque suele lograr adaptarse a la situación sin que se vea afectada su relación. Sin embargo, el embarazo puede resultar abrumador si la pareja se compone de dos adolescentes no casados o que mantienen una relación pasajera. Esta pareja necesitaría un apoyo mayor.

Estos futuros padres deberán adoptar algunas decisiones complicadas. ¿Cómo deberían comunicárselo a sus familiares? ¿Deberían casarse? ¿Deberían seguir adelante con el embarazo o bien abortar? ¿Deberían criar a su hijo en el seno de su familia? ¿Deberían cederlo en adopción? Algunos familiares pueden prestar su apoyo emocional y económico en caso de embarazo no deseado, mientras que otros se negarían a mostrar ningún tipo de apoyo al considerar que el adolescente ha cometido un «pecado terrible».

Es posible que la madre desconozca la identidad del padre de haber mantenido relaciones sexuales con varios compañeros. Incluso cuando sepa quién es el padre, este podría aceptar o rechazar la responsabilidad y negar su apoyo. La adolescente embarazada puede carecer de la capacidad cognitiva o emocional para tomar decisiones objetivas que favorezcan su bienestar o el de su hijo.

Consideraciones de enfermería

El profesional de enfermería debe recomendar la asistencia prenatal temprana y continuada. Los cuidados del bebé se abordan en el capítulo 10 . El profesional de enfermería debe efectuar las remisiones necesarias a los servicios sociales. La madre,

el padre y sus familiares deben contar con el asesoramiento de profesionales especializados durante el proceso de toma de decisiones. La asistencia temprana y adecuada garantiza el bienestar de la madre y su hijo, lo que incrementa la probabilidad de obtener un desenlace positivo del embarazo que beneficiará a la unidad familiar.

ABORTO

El **aborto** consiste en la interrupción del embarazo antes de que el feto pueda vivir fuera de la madre. Puede darse de manera natural, lo que se conoce como aborto espontáneo (v. fig. 13-2 ). El aborto se denomina **aborto terapéutico** cuando se realiza por indicaciones médicas, como salvar la vida de la madre. Recibe el nombre de **aborto programado** cuando se lleva a cabo por petición de la madre. El estado de salud de la madre y la edad gestacional y el tamaño fetal determinan el método empleado para efectuar el aborto. En 1973, el Tribunal Supremo de EE. UU. decidió permitir el aborto durante el primer trimestre de la gestación. La posibilidad de abortar durante el segundo trimestre se dejó a discreción de cada estado. El profesional de enfermería debe conocer la legislación que regula el aborto en el estado en el que practique antes de ofrecer asesoramiento o formación acerca de este procedimiento.

La asistencia física que se presta a la mujer antes y después del aborto es semejante a la que se ofrece a otras embarazadas antes y después del parto (v. capítulos 10 y 13 ) pero el apoyo emocional necesario es diferente. La madre, el padre y la familia en su totalidad habrán de recibir un apoyo y una orientación psicológica similares a las de una familia afectada por el nacimiento de un feto muerto o la muerte de algún hijo. La madre y el padre deberán recibir una orientación que les ayude a tomar la mejor decisión tanto antes como después de un aborto terapéutico o programado. La planificación y la implementación de la asistencia deben integrar los valores y las convicciones morales de la madre y el padre, sus familias y el profesional de enfermería. Se pueden expresar sentimientos contradictorios y dudas.

Los profesionales sanitarios han de recibir ayuda para identificar y aceptar sus sentimientos antes de prestar sus servicios a la madre y su familia. Un profesional de enfermería que rechace el aborto por motivos éticos o religiosos podría negarse a atender a una mujer que haya abortado, siempre y cuando su vida no corra peligro.

ADOPCIÓN

La **adopción** es la transferencia legal de la responsabilidad de criar un hijo de la madre biológica a los padres adoptivos. La legislación estatal define el procedimiento de adopción. La madre biológica puede utilizar una agencia de adopción o un abogado para ocuparse de todas las gestiones. En una *adopción cerrada*, la madre biológica no comparte ningún dato personal a los padres adoptivos y no mantendrá contacto alguno con ellos en el futuro. En una *adopción abierta*, la madre biológica comparte información, sostiene al bebé y mantiene un contacto frecuente con los padres adoptivos y su hijo.

El profesional de enfermería debe ayudar a la madre biológica durante el proceso de toma de decisiones, recomendar las remisiones necesarias y prestar apoyo emocional durante el proceso de separación. La madre natural siente dolor por la pérdida de su hijo incluso en la adopción abierta. Se debe fomentar que exprese sus sentimientos para potenciar una adaptación positiva a la situación. Es posible que deba acudir a un psicoterapeuta.

EMBARAZO DESPUÉS DE LOS 35 AÑOS

Se distinguen dos grupos de mujeres que conciben a partir de los 35 años. Uno de ellos se compone de mujeres que tienen otros hijos y quedan embarazadas de nuevo. Puede tratarse de mujeres que nunca han utilizado anticonceptivos por opción personal o falta de conocimientos o bien de mujeres que decidan tener otro hijo en ese momento de su vida. El segundo grupo integra a mujeres que han postergado la maternidad hasta finales de la treintena o comienzos de la cuarentena. Las mujeres nulíparas mayores pueden haber aplazado el embarazo con el objeto de finalizar sus estudios o bien desarrollar su carrera profesional. Pueden creer que «se acaba el tiempo» y que nunca tendrán un hijo de no hacerlo ahora.

Algunas posibles consecuencias negativas del embarazo a partir de esta edad serían:

- Riesgo de anomalías congénitas.
- Dificultad para adaptarse de un estilo de vida sin niños a una vida centrada en la crianza.
- Sentimientos de ira y resentimiento hacia los padres o el lactante por tener una «segunda familia» en una etapa posterior de la vida.
- Sentimientos de aislamiento si los padres se sintieran «atados» y los amigos adultos se apartaran de ellos.

Los padres mayores presentan unas necesidades especiales debido a estas consecuencias que deben abordarse (a ser posible antes de la concepción). El riesgo de anomalías congénitas es mayor, por lo que suele realizarse una amniocentesis hacia la semana gestacional 16. Si se detectaran anomalías, los padres deberían decidir si desean seguir adelante o bien interrumpir el embarazo. En cualquier caso, requerirán apoyo emocional e información relevante. La «Gráfica del plan asistencial de enfermería» del capítulo 4  incluye cuestiones relacionadas con el embarazo en una mujer mayor.

La orientación acerca de los cambios del estilo de vida impuestos por la crianza de un lactante puede ser necesaria en algunas parejas. Algunos padres, ilusionados por tener un hijo en una fase avanzada de la vida, creen que su capacidad de procrear implica que aún son jóvenes. Otros pueden sentirse preocupados al percibir que estarán atados durante los 18 años siguientes. El profesional de enfermería debe animarles a expresar sus sentimientos y desarrollar habilidades de afrontamiento positivo. Algunas parejas pueden requerir una remisión a servicios sociales.

TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

EDUCACIÓN SEXUAL

El DUE ejerce en una consulta especializada en la asistencia familiar. En la reunión semanal del personal, se revisaron los casos de los pacientes atendidos y se identificaron dos cuestiones. La tasa de embarazo en adolescentes de la consulta ha registrado un ligero aumento con relación a las cifras del año anterior y varias madres de hijas preadolescentes han pedido ayuda para tratar temas relacionados con la pubertad con sus hijas. El equipo del centro, integrado por DUE, enfermeros de familia y médico de familia, comenta cómo podrían abordar ambas cuestiones. Se decide que las niñas preadolescentes y sus madres requieren más información, así como herramientas para gestionar los cambios que tendrán lugar antes, durante y después de la pubertad.

Un profesional de enfermería señala que los cambios de la pubertad también afectan a los chicos preadolescentes. Sin embargo, se decidió elaborar un plan dirigido en primer lugar a las niñas y sus madres. La tarea inicial consiste en examinar con mayor detalle ambas cuestiones.

COMENTARIO

De acuerdo con la encuesta anual de adultos y adolescentes realizada por la National Campaign to Prevent Teen Pregnancy en 2004, los adolescentes sostienen que la opinión de sus padres influye en gran medida en sus decisiones relacionadas con la sexualidad. No obstante, en el National Survey of Family Growth de 2002 se indica que el 14,5% de las jóvenes y el 17,4% de los jóvenes de edades comprendidas entre 15 y 19 años no han recibido formación formal sobre métodos de elusión de conductas sexuales. Igualmente, los padres refieren dificultades de comunicación con sus hijos adolescentes acerca de temas como la sexualidad, el amor y las relaciones. Asimismo, afirman que no se sienten seguros del momento ideal para tratar estos temas con sus hijos.

Los adolescentes señalan que sus valores y convicciones morales personales influyen en su decisión de postergar las relaciones sexuales y evitar el embarazo en la adolescencia. Tanto los adolescentes como sus padres creen que deberían recibir información adicional por parte de las instituciones religiosas. En el año 2002, el National Survey of National Growth reveló que el 13% de las chicas y el 10,7% de los chicos habían jurado conservar la virginidad hasta el matrimonio. La información que conduce a tales promesas suele proceder de instituciones religiosas o confesionales.

APLICACIÓN

Tras efectuar una revisión del crecimiento y el desarrollo de los niños en edad escolar y los adolescentes, el personal decidió que sería necesario crear dos programas formativos comunitarios. El primero de ellos tendría como destinatarias a niñas preadolescentes de 8 a 11 años y a sus madres.

Los niños en edad escolar desean saber cómo funcionan las cosas, por lo que se debería incluir una descripción detallada de los cambios físicos que acontecen durante la pubertad. Les gustan mucho los libros, los juegos y el aprendizaje interactivo, por lo que se decidió incorporar actividades divertidas para

aprender a cuidarse durante la pubertad. Se adquirirían libros adecuados para las niñas de esta edad. Los carteles y los gráficos tendrían que presentar un gran colorido y utilizar términos correctos.

Las madres que acudieran al curso se sentarían con sus hijas. Se utilizarían mesas de tamaño suficiente para acomodar a varias familias, lo que propiciaría la asistencia de grupos de amigas. Se serviría un tentempié nutritivo para reforzar los conceptos relacionados con la alimentación. A las niñas pequeñas les ilusiona crecer, por lo que se repartirían bolsas con objetos que necesitarían conforme se acercara la pubertad, como distintos tipos de protección femenina en una bolsita decorada con cremallera, desodorante, una maquinilla de afeitar, champú, jabón y un calendario de bolsillo.

El tono de la clase debería ser divertido, animado, festivo y alentador. De igual modo, se trataría de fomentar la privacidad de las niñas para que pudieran plantear dudas y realizar comentarios. La relación de puntos a tratar debería ser poco densa para hacer posible su modificación y discusión. El personal sabía que las niñas de estas edades tenderían a soltar risitas durante las clases, lo que estaría permitido, pero no se fomentaría, con el propósito de ayudarles a superar la vergüenza. Se escogió a la DUE más joven



como profesora de este curso debido a que congeniaba con los niños de edad escolar.

Se propuso el siguiente programa para esta clase:

- **Pregunta inicial:** Nombra una cosa que te emocione cuando piensas en crecer.
- **¿Qué es la pubertad?**
- **Cambios físicos durante la pubertad:** ¿Cuáles son y qué puedo hacer al respecto?
 - Tirones del crecimiento
 - Cambios de la forma del cuerpo
 - Fatiga
 - Dolor asociado al crecimiento
 - Transpiración y olor corporal
 - Granitos y acné
 - Vello corporal
 - Cambios en las mamas
 - Cambios en la vulva
 - Cambios en órganos internos: vagina, ovarios, trompas de Falopio, útero y cuello uterino
 - Menstruación
- **Cambios emocionales durante la pubertad:** ¿Cuáles son y qué puedo hacer al respecto?
 - Emociones que vienen y van.
 - Los sentimientos pueden ser variables.
 - Aumento del deseo de independencia.

La siguiente clase programada por el personal de la consulta fue una charla dirigida a jóvenes de edades comprendidas entre 12 y 15 años en la que se abordarían temas relacionados con

la pubertad y la sexualidad adecuados para su edad. Los adolescentes se sienten más cómodos con sus compañeros, por lo que se decidió que las madres no acudieran a este encuentro. Los adolescentes utilizan un pensamiento concreto y comienzan a desarrollar el pensamiento abstracto, por lo que se combinarían debates sinceros reforzados por imágenes realistas con escenarios teóricos para su análisis por el grupo.

La profesora de este grupo debería resultar creíble, disponer de amplios conocimientos y tener entre 25 y 35 años, de modo que fuera más joven que las madres del alumnado. Por otra parte, se propuso buscar a una adolescente joven que hubiera quedado embarazada para prestar su testimonio con sus propias palabras. Se le animaría a que fuera sincera y honesta acerca de los aspectos positivos y negativos de esa situación. Se decidió que la presencia del niño junto a su madre adolescente distraería a los alumnos, de modo que se le ofrecería un servicio de cuidado del bebé.

El temario propuesto de esta clase sería el siguiente:

- **Comienzo:** «Tenéis el derecho de decir “paso” de cualquier tema que tratemos hoy. Os puede aburrir o molestar cualquiera de las cuestiones de las que hable. Podéis plantearme absolutamente cualquier duda que se os ocurra y os prometo contestar a vuestras preguntas de manera honesta. Quiero que sepáis que todo lo que se hable en esta sala será confidencial y privado».

- **Madurez**
 - Definición
 - Madurez física
 - Madurez emocional
- Autoestima
- Presión de los compañeros
- Salir con alguien y sexo
 - Diferencias emocionales entre el hombre y la mujer
 - Consecuencias emocionales de las relaciones sexuales a una edad temprana
 - Citas creativas
 - Crear normas
 - Consecuencias físicas de las relaciones sexuales a una edad temprana
 - Control de la concepción
 - Embarazo
 - Infecciones de transmisión sexual
 - Aborto
- Otras cuestiones
 - Tabaquismo
 - Alcohol
 - Drogas
 - Trastornos de la alimentación

REFLEXIÓN

¿Se crió en una familia en la que se podía charlar de manera abiertamente acerca de la sexualidad o, por el contrario, en una familia en la que no se abordaban este tipo de temas? ¿Qué aspecto de la reproducción o la sexualidad le resultaría más incómodo abordar? ¿Cómo podría responder a un adolescente que cree que podría ser homosexual sin enjuiciarlo?

RECURSOS RECOMENDADOS

Para el profesional de enfermería

- Butts, J., & Hartman, S. (2002). Project BART: Effectiveness of a behavioral intervention to reduce HIV risk in adolescents. *The American Journal of Maternal/Child Nursing*, 27, 163–170.
- Hershberger, P. (1998). Smoking and pregnant teens: What nurses can do to help. *Lifelines*, 2, 26–31.

Para el paciente

- Gravelle, K., & Gravelle, J. *The period book*. (2006). New York: Walker & Company.
- Kitzinger, S., & Nillsson, L. *Being born*. (1986). New York: Grosset and Dunlap.
- Madaras, L., Madaras, A., Sullivan, S., & Aher, J. (2001). *What's happening to my body? Book for girls* (3rd ed.). New York: Newmarket Press.
- McDowell, J., & Hostetler, B. *Don't check your brains at the door. How to help your child say "no" to sexual pressure*. (1992). Word Publishing. Disponible en Internet.

Cuestiones futuras

Además de las cuestiones frecuentes relacionadas con la reproducción que se tratan en este capítulo, nos parece necesario incluir también la investigación sobre las células madre. Muchos científicos creen que las células madre, obtenidas a partir de embriones, pueden ser útiles para el tratamiento y la curación de diversas enfermedades, mientras que otros sostienen que la obtención de células madre de origen embrionario con fines de investigación no puede justificarse desde el punto de vista ético. No cabe duda de que a lo largo de los próximos años se seguirán debatiendo distintas cuestiones acerca de la investigación con células madre y la financiación gubernamental de estos estudios. Se debe facilitar información objetiva a los pacientes acerca de la recogida de embriones, el proceso de recogida y el uso de las células embrionarias almacenadas. El profesional de enfermería puede jugar un papel clave en la obtención y la diseminación de información exacta y útil.

ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

PRIORIDADES DE LA ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

La prioridad de la asistencia de enfermería prestada a un paciente con un trastorno que afecte al aparato reproductor consiste en identificar la naturaleza del mismo, prestar apoyo emocional y enseñar al paciente a cuidarse a sí mismo y evitar complicaciones.

VALORACIÓN

El profesional de enfermería ha de adoptar una actitud exenta de enjuiciamiento y una comunicación fluida cuando valore cuestiones reproductivas en un paciente. Muchos sujetos se sienten incómodos al hablar acerca de su sexualidad y su actividad sexual. El profesional de enfermería debe abordar este tema con naturalidad y garantizar la confidencialidad de los datos con arreglo a la legislación vigente. Algunas preguntas son idénticas en pacientes de ambos sexos.

- Pregunte acerca de los antecedentes de actividad sexual, como la edad de la primera relación sexual.
- Pregunte acerca del número de compañeros sexuales, tanto en la actualidad como en el pasado.
- Pregunte acerca de la utilización de anticonceptivos.
- Pregunte acerca del uso de métodos de barrera para evitar ITS.
- Pregunte acerca de antecedentes de traumas sexuales, como abusos, violación o incesto.

Mujeres

- Pregunte acerca de factores de riesgo de cáncer de mama, como antecedentes familiares.
- Pregunte acerca de la autoexploración mamaria, su frecuencia y el hallazgo de cualquier anomalía.

- Lleve a cabo una exploración mamaria encaminada a detectar masas, irregularidades del contorno y drenaje, si fuera necesario.
- Pregunte acerca de los antecedentes menstruales, como la edad de comienzo de la menstruación, la fecha del último período menstrual y cualquier irregularidad.

Hombres

- Pregunte acerca de la autoexploración testicular, su frecuencia y el hallazgo de cualquier anomalía.
- Efectúe una exploración testicular encaminada a detectar masas e inspeccione los genitales respecto a la presencia de lesiones y drenaje, si fuera necesario.
- Pregunte acerca de dificultad para orinar, como dificultad para iniciar o interrumpir la micción, y el tamaño del chorro miccional. Recabe información acerca de síntomas de quemazón, frecuencia, tenesmo vesical o nicturia.
- Pregunte acerca de la función sexual, como la eyaculación precoz, la impotencia u otras alteraciones sexuales.

DIAGNÓSTICO, PLANIFICACIÓN Y APLICACIÓN

A continuación se enumeran algunos diagnósticos de enfermería posibles:

Riesgo de trastorno de la imagen corporal

- Animar al paciente a expresar sus sentimientos con palabras. *Las alteraciones de la función sexual debidas a una intervención quirúrgica o una enfermedad pueden influir en la imagen corporal. Al expresarlos verbalmente, el paciente puede afrontar sus sentimientos de pérdida y cambio.*
- Facilitar recursos adicionales (folletos, libros, DVD, remisiones a grupos de apoyo y terapeutas) en función de las necesidades del paciente. *Las remisiones y el material complementario propician el afrontamiento y la adaptación.*
- Recomendar al paciente (y a la pareja si fuera conveniente) que observe los cambios físicos que se están produciendo en su organismo. *A menudo, las características físicas imaginadas son peores que las alteraciones reales.*

Disfunción sexual

- Fomentar una conversación sobre la función sexual en la que participen el paciente, su pareja y el médico. *La discusión abierta facilita la toma de decisiones acerca del diagnóstico y el tratamiento.*
- Reforzar la información suministrada por el médico acerca de las opciones terapéuticas. *El médico debe hablar con el paciente acerca de las alternativas terapéuticas. El profesional de enfermería debe reforzar esta formación y contestar a las preguntas planteadas por el paciente, de modo que pueda tomar una decisión informada sobre el tratamiento.*
- Animar al paciente a hablar con un terapeuta o un orientador acerca de sus dudas sobre la sexualidad. *El terapeuta o el orientador le pueden ofrecer formas alternativas de expresar su sexualidad.*

Conocimientos deficientes relacionados con factores de riesgo, prevención de enfermedades y tratamiento, incluidos los medicamentos

- Indicar al paciente cuáles son los factores de riesgo de disfunción sexual. Por ejemplo, las ITS incrementan el riesgo de infertilidad. *Los pacientes pueden tomar decisiones más adecuadas al conocer los factores de riesgo de disfunción sexual.*
- Enseñar a los pacientes los conceptos de prevención de enfermedades. Por ejemplo, instrúyales acerca del uso de anticonceptivos y la colocación del preservativo. *Los pacientes pueden adoptar medidas de protección al comprender la prevención de enfermedades.*
- Informar a los pacientes (y sus compañeros si fuera conveniente) sobre la enfermedad que les afecta y el tratamiento prescrito. *Los pacientes y sus compañeros cumplirán en mayor medida el tratamiento y tomarán decisiones mejores para su salud al conocer el trastorno, el tratamiento prescrito y las posibles complicaciones.*

EVALUACIÓN

Obtenga datos acerca de los siguientes aspectos con el fin de evaluar la eficacia de las intervenciones de enfermería:

- El paciente toma decisiones informadas acerca del tratamiento en función de la gravedad del trastorno y las preferencias individuales
- El paciente demuestra verbalmente la comprensión de la información recibida.
- El paciente expresa abiertamente sus sentimientos.

PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA

Asistencia a una paciente con síndrome traumático por violación

La Srta. Kelly es una estudiante universitaria de 18 años que reside en un colegio mayor mixto. Es una alumna media, pertenece a la banda de música y participa en los encuentros semanales de una asociación religiosa del campus. Al volver sola a la residencia después de los ensayos de la banda, sufrió una agresión y fue violada. Se puso en contacto con el servicio sanitario del campus por recomendación de su compañera de habitación y un empleado de la residencia.

Valoración. SV: T 36,9 °C, P 110, R 22 con dificultad, PA 122/78. La Srta. Kelly refiere dolor perineal y lumbar intenso. Peso 50 kg. Altura 170 cm. La piel se encuentra húmeda y rosada; presencia de magulladuras en los brazos, las nalgas y la espalda. Asimismo, presenta un pequeño corte de 2 cm en la frente. Se encuentra en estado de alerta, aunque se distrae con rapidez. Lloro a menudo. Solicita al profesional de enfermería que llame a sus padres. Se obtiene una muestra cervical para realizar un análisis de espermatozoides. Se recogen muestras de vello. Se obtiene

material localizado bajo las uñas y en la espalda de la paciente. Se toma una muestra de sangre para el cribado de otras ITS, como VIH, y la realización de una prueba de embarazo. Se efectúan radiografías para determinar la existencia de fracturas.

Diagnóstico de enfermería. Se formulan los siguientes diagnósticos relevantes de enfermería (entre otros) para esta paciente:

- Dolor agudo relacionado con las lesiones sufridas durante la violación
- Ansiedad relacionada con el estado de salud física y el acto de violencia sufrido
- Temor relacionado con agresiones futuras e inquietud acerca de la seguridad personal

Resultados esperados. El plan de cuidados elaborado para la Srta. Kelly pretende que la paciente:

- Presente un dolor menos intenso al cabo de 48 horas de la instauración del tratamiento, indicado por una profesional de enfermería más baja en la escala del dolor y un número menor de muecas faciales de dolor.
- Experimente una disminución de los síntomas de ansiedad al cabo de 2 semanas, indicada por la recuperación de los valores normales del pulso y la respiración y la declaración de intervenciones sociales de apoyo por parte de su familia.
- Presente un temor menos intenso al cabo de 2 semanas, indicado por la descripción de las medidas de autoprotección adoptadas por la paciente.

Planificación y aplicación. Se implementarían las siguientes intervenciones de enfermería para la Srta. Kelly:

- Valorar de nuevo el dolor perineal y lumbar a través de una llamada telefónica de seguimiento a las 48 horas del comienzo del tratamiento.
- Aplicar calor húmedo en el perineo y la espalda por parte de la propia paciente. *El calor húmedo alivia el dolor y favorece la recuperación.*
- Recomendar a la paciente que tome analgésicos antes de que el dolor supere el nivel 5.
- Valorar de nuevo de los niveles de ansiedad en la visita de seguimiento. *La ansiedad puede demorar su aparición o bien perdurar durante un período prolongado.*
- Animar a la Srta. Kelly a que exprese verbalmente sus sentimientos, su ansiedad y sus temores con relación al diagnóstico. *La expresión verbal facilita el seguimiento adecuado.*
- Alentar y apoyar el desarrollo de mecanismos de afrontamiento eficaces.
- Remitir a la paciente a un terapeuta especializado en violaciones. *Los efectos psicológicos de la violación pueden ir apareciendo con el paso del tiempo y resultar difíciles de superar.*
- Incluir a los padres de la Srta. Kelly en la terapia si así lo desea la paciente.

Evaluación. En la visita de seguimiento, los signos vitales de la Srta. Kelly son T 37 °C, PA 120/80, P 66, R 16. Ha acudido a las sesiones de terapia a diario y está afrontando sus temores y su ansiedad. Ha decidido abandonar el curso y regresar a su ciudad natal. El dolor perineal y lumbar ha remitido y los resultados de las pruebas de embarazo e ITS continúan siendo negativos. La policía continúa investigando la violación.

Pensamiento crítico en el proceso de enfermería

1. Enumere los trastornos y los procedimientos de obtención de datos en un caso de violación.

2. ¿Qué tipos de protección personal recomendaría a la Srta. Kelly y por qué motivo?
3. Describa el soporte psicológico que requiere la paciente.

Nota: En el apéndice I puede encontrarse un comentario sobre las preguntas de pensamiento crítico.

Nota: La bibliografía y los listados de recursos para este y el resto de capítulos se han recopilado al final del libro.

Revisión del capítulo



TÉRMINOS CLAVE por tema

Trastornos mamarios

mamografía, fibrosis, fibroquiste, fibroadenoma, papilomas intraductales, hemoptisis, tumorectomía, mastectomía, mamoplastia, mamoplastia de reducción

Trastornos uterinos

síndrome premenstrual, menorralgia, dismenorrea, menorragia, metrorragia, amenorrea, climaterio, ovariectomía, miomectomía, hysterectomía, hiperplasia, ovariopringectomía, displasia cervical, conización, endometriosis, ectópicas, dispareunia, tenesmo

Trastornos ováricos

quistes, síndrome de ovario poliquístico, hirsutismo, cáncer ovárico

Trastornos del suelo pélvico

cistocele, rectocele, prolapso uterino

Violencia de género

violencia doméstica, violencia íntima

Síndrome traumático por violación

violación, incesto

Trastornos testiculares y del epidídimo

cáncer de testículos, orquiectomía, epididimitis, orquitis, prostatitis, hidrocele

Disfunción eréctil

disfunción eréctil

Trastornos prostáticos

hiperplasia prostática benigna, nicturia, libido, cáncer de próstata

Infecciones

ITS de declaración obligatoria, clamidiosis, gonorrea, sífilis, chancro, verrugas genitales, tricomoniasis, teratógena, virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), síndrome de

inmunodeficiencia adquirida (sida), candidiasis (moniliosis)

Anticoncepción

anticoncepción, conciencia de la fertilidad, temperatura corporal basal, filancia, *mittelschmerz*, espermicidas, métodos de barrera, dispositivo intrauterino, anticonceptivos hormonales, esterilización quirúrgica

Cuestiones relativas a la infertilidad

infertilidad, inseminación artificial, fecundación *in vitro*, embarazo multifetal, aborto, aborto terapéutico, aborto programado, adopción

PUNTOS clave

- Las cuestiones relacionadas con el aparato reproductor engloban trastornos físicos que pueden influir en el bienestar psicológico.
- Estas alteraciones físicas, como infecciones, desequilibrios hormonales y anomalías estructurales, pueden ser susceptibles de tratamiento médico y, en ocasiones, quirúrgico.
- Algunos trastornos no son susceptibles de tratamiento y producen infertilidad.
- Las parejas que deseen postergar la concepción deben recibir información acerca de la anticoncepción.
- Las parejas con dificultades psicológicas y emocionales derivadas de problemas relacionados con el aparato reproductor pueden necesitar apoyo a largo plazo y asesoramiento profesional.
- Los pacientes, sus compañeros y los profesionales de enfermería pueden sentirse incómodos al hablar acerca de un tema tan personal como las relaciones sexuales. El profesional de enfermería debe mostrarse compasivo y comprensivo, mantener una actitud abierta y evitar el enjuiciamiento.

En el CD-ROM complementario podrá encontrar preguntas de tipo NCLEX[®] relacionadas con el capítulo.

Animaciones

Espermatogenia	Vasectomía
Ovogenia	Cáncer de mama
Concepción	Gonorrea
VIH	Síndrome premenstrual
VIH/sida	Ovulación
Disfunción eréctil	

ESTUDIO adicional

En el capítulo 3 puede encontrarse información sobre el consentimiento informado.

En la «Gráfica del plan asistencial de enfermería» del capítulo 4 se aborda el embarazo en una mujer mayor.

El lector interesado en el desarrollo inicial de los caracteres sexuales secundarios puede consultar la figura 5-18.

En la figura 8-3 se representan las capas de la placenta. El capítulo 10 contiene información más detallada acerca del embarazo; en la figura 10-8 se muestran los músculos que se refuerzan a través de los ejercicios de Kegel.

En el capítulo 12 se ofrece una descripción detallada de la compleja naturaleza de la sexualidad de los adolescentes y el embarazo en este grupo etario.

Los embarazos de riesgo alto se tratan en el capítulo 13.

La oftalmía simpática neonatal se describe en el capítulo 17.



EXPLORE MediaLink

Pueden encontrarse recursos interactivos adicionales en la página web complementaria www.prenhall.com/towle. Haga clic en «Chapter 7» y en «Begin» para seleccionar las actividades de este capítulo.

Asistencia a una paciente con verrugas genitales

Área de estudio para el NCLEX-PN®: Integridad fisiológica

Estudio de un caso: Claire acude a la clínica de planificación familiar para someterse a un frotis Pap y refiere manchado vaginal y cefaleas leves. En la exploración cervical se detectan lesiones de color gris-rosado. Los resultados del cultivo de una muestra tisular de las mismas confirman un condiloma acuminado.

Diagnóstico de enfermería: Deterioro de la integridad tisular relacionado con infección por VPH

RECOPILE DATOS

Subjetivos

Objetivos

Subjetivos	Objetivos
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

¿Informaría usted de estos datos? Sí/No

Si es así, a: _____

Asistencia de enfermería

¿Cómo lo verificaría? _____

Datos recopilados

(use sólo los correctos)

- Dieta rica en lípidos y calorías
- Refiere que el manchado vaginal apareció hace 4 días
- FUPM (mes/día/año)
- Ejercicio físico dos veces/semana
- Se observa una secreción vaginal roja de pequeña magnitud
- Numerosas lesiones cervicales de 0,5 a 1 cm de diámetro
- Nivel de dolor de la cefalea: 4
- Enrojecimiento difuso de los labios
- Ausencia de dolor con la palpación en las mamas
- Afirma que ha mantenido relaciones sexuales con tres personas a lo largo de los 3 últimos meses

Intervenciones de enfermería

(use sólo las correctas; colóquelas en orden de prioridad)

- Informar a la paciente sobre la importancia que revisten los frotis Pap frecuentes
- Informar a la paciente acerca de la crioterapia
- Señalar a la paciente la necesidad de informar a sus compañeros sexuales
- Valorar las características de la lesión
- Charlar acerca de los efectos beneficiosos de una dieta baja en lípidos y rica en fibra
- Valorar los temores y la ansiedad relacionadas con la actividad sexual

Compare su verificación con el ejemplo que se proporciona en el apéndice I.

CONSEJO PARA PASAR LA PRUEBA

El lugar donde estudie puede influir en el grado de aprendizaje del material. Debe estar libre de distracciones y ser cómodo; los recursos y el material deben estar a mano. Al estudiar en un mismo lugar se puede favorecer el recuerdo de los conceptos adquiridos.

- 1** El profesional de enfermería está revisando las historias de cuatro pacientes. ¿Cuál de los siguientes hallazgos correspondería a un paciente con un diagnóstico de cistocele?
 1. dificultad para defecar
 2. dificultad para orinar
 3. dispareunia
 4. presión pélvica
- 2** Al recoger datos acerca de los antecedentes sexuales de un paciente, ¿cuál(es) de las siguientes prácticas supondría un riesgo de infección por el VIH para el mismo? Seleccione todas las correctas.
 1. coito heterosexual
 2. relaciones homosexuales
 3. sexo oral
 4. beso francés
 5. sexo anal
 6. relación monógama
- 3** El profesional de enfermería instruye a una paciente acerca del uso correcto de un DIU. ¿Cuál(es) de los siguientes aspectos debería incluir en su charla? Seleccione todas las correctas.
 1. Comprobación semanal de la cuerda durante el primer mes.
 2. Comprobación mensual de la cuerda después de la menstruación.
 3. Notificación inmediata de cualquier síntoma de infección o fiebre al médico.
 4. Notificación inmediata de síntomas de embarazo.
 5. Utilización de un espermicida en cada relación sexual.
 6. Se trata de una modalidad anticonceptiva permanente.
- 4** El profesional de enfermería participa en la asistencia prenatal de una paciente de 36 años. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones debería abordar en primer lugar?
 1. «Deseo someterme a una amniocentesis.»
 2. «El niño podría presentar una anomalía congénita.»
 3. «Mi marido tiene la culpa de este embarazo.»
 4. «Espero poder pasar algún rato con mi vecina que está embarazada.»
- 5** El DUE está elaborando los antecedentes menstruales de una mujer de 26 años. La paciente refiere que el período menstrual suele durar más de 10 días con un flujo profuso. El profesional de enfermería prevé que la paciente habrá de someterse a una evaluación de uno de estos trastornos:
 1. síndrome premenstrual
 2. endometriosis
 3. virus del papiloma humano
 4. miomas
- 6** Una paciente se encuentra en la semana 10 del embarazo y presenta una infección repetida de tricomoniasis. Afirma que ha tomado metronidazol anteriormente y le pregunta por qué se le ha recetado clotrimazol en forma de supositorios vaginales. La respuesta más correcta del profesional de enfermería sería:
 1. «El metronidazol está contraindicado durante el primer trimestre del embarazo.»
 2. «El metronidazol no está indicado en el tratamiento de la tricomoniasis.»
 3. «No se receta metronidazol en infecciones repetidas.»
 4. «El metronidazol está contraindicado durante la totalidad del embarazo.»
- 7** El DUE evalúa la repetición de la autoexploración mamaria por parte de una paciente. ¿Cuál de las siguientes técnicas debería reforzar?
 1. La paciente pellizca el pezón con el pulgar y el índice.
 2. La paciente aplica la palma de la mano para palpar el tejido mamario.
 3. La paciente palpa los tejidos comprendidos entre la axila y el esternón.
 4. La paciente inspecciona la mama elevando ambos brazos sobre la cabeza.
- 8** ¿Cuál de las siguientes intervenciones de enfermería sería adecuada en una mujer que cederá a su hijo en adopción?
 1. Cuidado de la madre y el hijo en la misma habitación
 2. Separación de la madre y el hijo sin posibilidad de visitarlo
 3. Ocultación de información sobre los rasgos físicos del bebé a su madre
 4. Fomento de la expresión de sentimientos por parte de la madre
- 9** El profesional de enfermería trabaja en el servicio de urgencias. Atiende a una mujer que ha acudido al centro debido a una violación. ¿Qué medida sería más adecuada para facilitar la higiene de la paciente en ese momento?
 1. Ayudar a la mujer a ducharse de inmediato.
 2. Lavar solamente las manos y la cara.
 3. Evitar lavar el perineo.
 4. Evitar la ducha y el baño de momento.
- 10** ¿Cuál de las siguientes respuestas entraña un riesgo mayor de aparición de cáncer de cuello uterino en una paciente?
 1. antecedentes de endometriosis
 2. gonorrea repetida
 3. antecedentes de una infección por el virus del papiloma humano
 4. antecedentes de miomas

En el apéndice I pueden encontrarse las respuestas a las preguntas de revisión del NCLEX-PN® y de pensamiento crítico.

Pensamiento estratégico sobre...

Usted trabaja como DUE en un hospital pequeño de cuidados agudos. Debe atender a tres pacientes postoperatorios estables desde las 7 de la mañana hasta las 7 de la tarde.

- Curt es un hombre de 66 años que se sometió a RTUP hace 4 días. Recibirá el alta hospitalaria en cuanto logre orinar con normalidad. El catéter se retiró a las 6 de la mañana.
- Roma es una mujer de 56 años a la que ayer se practicó una histerectomía abdominal con ovariectomía bilateral. Recibe líquidos por vía i.v., analgesia controlada por el paciente (ACP) frente al dolor, y porta un catéter de Foley y un vendaje abdominal.
- A Anita, de 32 años, se le ha extirpado un tumor maligno de 3 cm de la mama izquierda hace 24 horas. Presenta un drenaje de Jackson-Pratt (JP) y recibe líquidos por vía i.v.

PENSAMIENTO CRÍTICO

- ¿Qué preguntas plantearía a Roma para aplicar el principio intelectual de la *claridad* a la valoración de sus sentimientos acerca de la histerectomía?
- ¿Qué le preguntaría a Curt para aplicar el principio intelectual de la *exactitud* a la valoración del dolor postoperatorio?

ASISTENCIA EN COLABORACIÓN

- ¿A qué organismo de apoyo a mujeres con cáncer de mama se debería remitir a Anita?

GESTIÓN DE LA ASISTENCIA Y PRIORIDADES DE LA ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

- ¿Cuál sería el orden de visita a estos pacientes?
- ¿En qué se basa para establecer este orden de prioridades?

DELEGACIÓN

- Al atender a Roma, ¿cómo decidiría qué tareas podrían encomendarse al auxiliar de enfermería?

COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN DEL PACIENTE

- ¿Qué actividades de promoción de la salud puede realizar Roma para favorecer su recuperación?
- ¿Qué órdenes debería facilitar a Curt con relación al alta hospitalaria?

DOCUMENTACIÓN Y NOTIFICACIÓN

- Dado que el catéter se extrajo a las 6 de la mañana, ¿cuándo debería orinar Curt? ¿Qué datos debería recoger y notificar?

ESTRATEGIAS DE ASISTENCIA CULTURAL

- Anita es de origen filipino. ¿Cómo averiguará si existe algún aspecto cultural que debería tener en cuenta al planificar su asistencia?

Asistencia de enfermería durante el período prenatal



- Capítulo 8** **Desarrollo fetal**
- Capítulo 9** **Valoración prenatal del feto**
- Capítulo 10** **Asistencia durante el embarazo normal**
- Capítulo 11** **Nutrición prenatal, puerperal y neonatal**
- Capítulo 12** **Asistencia a la adolescente embarazada**
- Capítulo 13** **Asistencia durante el embarazo de riesgo alto**

Desarrollo fetal



TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD:

Fecundación *in vitro*

GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA:

Planificación de asistencia a una pareja con antecedentes de anemia drepanocítica

PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA:

Mujer embarazada por primera vez

PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO:

Asistencia a una embarazada cuyo feto porta una anomalía congénita

BREVE sinopsis

DESARROLLO FETAL

Fecundación

Implantación

Desarrollo de estructuras de soporte

Etapas del desarrollo fetal

Desarrollo de los sistemas orgánicos del feto

Embarazo múltiple

Anomalías cromosómicas

PLANIFICACIÓN PREVIA A LA CONCEPCIÓN

Valoración

Complicaciones de las enfermedades infecciosas

Asistencia de enfermería

OBJETIVOS del aprendizaje

Al finalizar la lectura de este capítulo, usted será capaz de:

1. Definir conceptos clave.
2. Describir el desarrollo fetal.
3. Describir los factores que influyen en el desarrollo fetal.
4. Comentar las intervenciones de enfermería que pueden favorecer un desarrollo fetal normal.

El desarrollo fetal es un proceso complejo integrado por divisiones celulares, formación de tejidos y una serie de aberturas y cerramientos que dan lugar a los órganos. Este proceso debe progresar a través de una secuencia organizada de acontecimientos

para que el feto en desarrollo sea normal. En este capítulo se recogen el proceso de desarrollo fetal y algunas causas de anomalías congénitas/malformaciones fetales, así como la planificación previa a la concepción con relación al desarrollo fetal.

DESARROLLO FETAL

Fecundación

La **fecundación** consiste en la unión de dos células sexuales (fig. 8-1 ■). El **embarazo** es el período durante el cual las madres llevan en el útero a sus hijos mientras se están formando. El embarazo se puede describir por medio de los sucesos que acontecen a lo largo de las 40 semanas del desarrollo fetal.

El espermatozoide del hombre debe depositarse en las proximidades del cuello uterino de la mujer para que tenga lugar la concepción. Suele lograrse a través del coito o la cópula, aunque también puede hacerse por medios artificiales. Los espermatozoides situados cerca del cuello uterino han de atravesar «nadando» la mucosidad de esta estructura, el útero, y la trompa de Falopio. El contacto del óvulo con el espermatozoide suelen darse en el tercio distal de la trompa de Falopio (fig. 8-2 ■). El momento de depósito de los espermatozoides influye en su probabilidad de éxito de alcanzar un óvulo. Los espermatozoides pueden sobrevivir en el aparato reproductor femenino durante 72 horas, aunque se cree que tan sólo se encuentran sanos y dotados de una gran movilidad a lo largo de las primeras 24 horas (DeJonge, 2000). El óvulo solamente es fértil durante las 12 a 24 horas posteriores a la ovulación. Por tanto, la fecundación o la **concepción** (la unión de un óvulo y un espermatozoide) tan sólo puede producirse durante un período de breve duración.

El óvulo fecundado recibe el nombre de **cigoto**. El cigoto se divide con rapidez conforme se desplaza a lo largo de la trompa de Falopio para transformarse en una masa multicelular de morfología similar a una mora conocida como **mórula**. La mórula tarda entre 4 y 5 días en alcanzar el útero, momento en el que las células se hayan dispuestas en una masa de dos láminas denominada **blastocisto**. La lámina externa o **trofoblasto** se convertirá en la placenta y las membranas fetales (o bolsa de aguas, como se describirá más adelante). La lámina interna o **disco embrionario** dará lugar al embrión. En la figura 8-3 ■ se representan los días iniciales del desarrollo tras la fecundación y el comienzo del desarrollo embrionario.

Implantación

Durante la **implantación**, el blastocisto se entierra en el endometrio (v. fig. 8-3). Una parte del trofoblasto emite unas proyecciones digitiformes, las **vellosidades coriónicas** que fijan el blastocisto al útero. Estas vellosidades comienzan a sintetizar la **gonadotropina coriónica humana** (GCh) entre 8 y 10 días después de la fecundación. Las

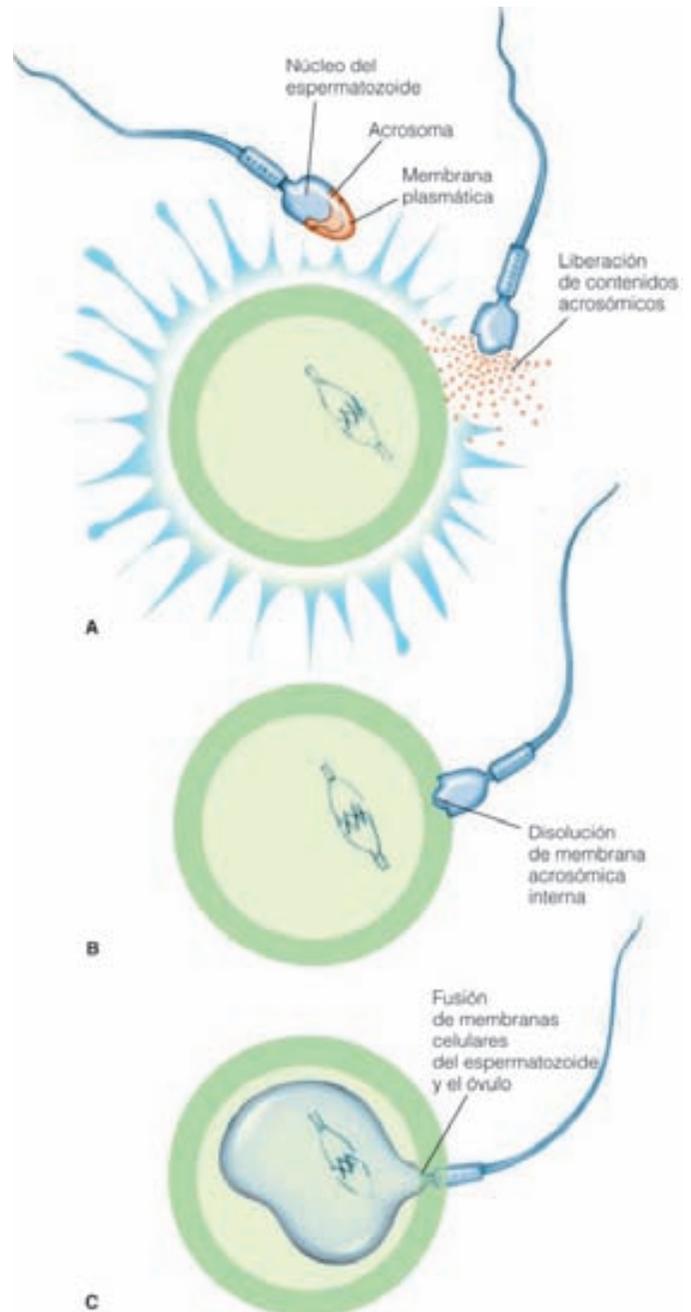


Figura 8-1. ■ La fecundación comprende la siguiente secuencia (denominada *reacción acrosómica*) de acontecimientos: **(A)** Se liberan enzimas a través de poros localizados en la membrana acrosómica que actúan en la membrana del óvulo. **(B)** La membrana acrosómica continúa disolviéndose conforme penetra el espermatozoide en el óvulo. **(C)** Se fusionan las membranas del espermatozoide y el ovocito.

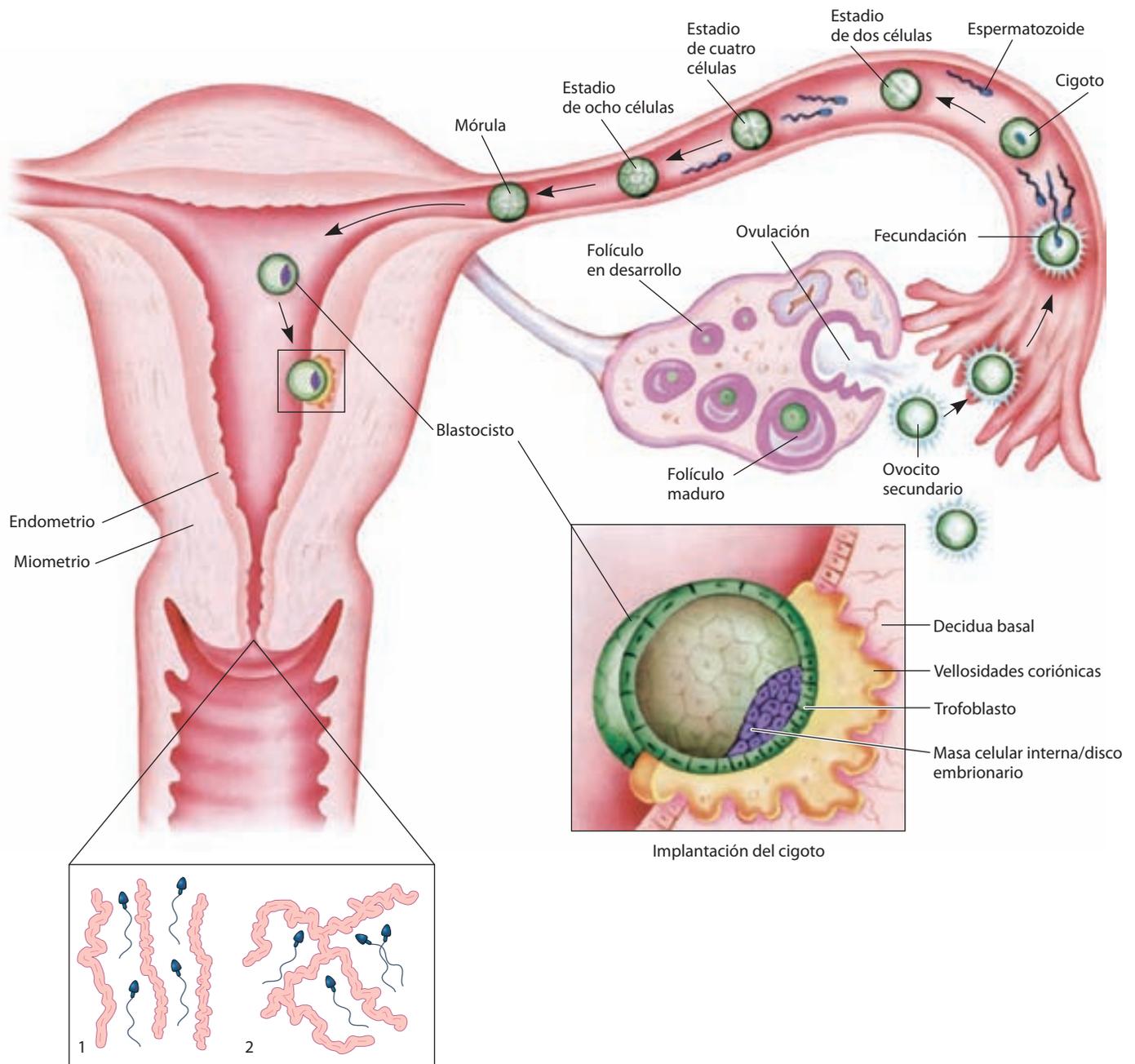


Figura 8-2. ■ Ovulación, fecundación e implantación. Durante la ovulación, el óvulo se dirige a la trompa de Falopio desde el ovario. La fecundación suele tener lugar en el tercio distal de dicha trompa. Se muestran los cambios que sufre el óvulo desde la concepción hasta la implantación. (Recuadro izquierdo) Paso de los espermatozoides a través del moco cervical. (1) Durante la ovulación, las hebras de mucosidad se disponen en paralelo y facilitan el paso de los espermatozoides. (Corson, S. [1990] *Conquering infertility: A guide for couples* [4th ed.]. Vancouver, BC, Canada: EMIS-Canada, p.16.) (2) Cuando la paciente no está ovulando, las hebras enredadas impiden el paso de los espermatozoides. (Recuadro derecho) Cigoto implantado.

pruebas del embarazo se basan en la detección de esta molécula. La GCh mantiene el cuerpo lúteo (el óvulo maduro liberado por el ovario) y estimula la producción de estrógeno y progesterona por parte de este componente hasta la semana 11 o 12. Para entonces, la placenta se habrá desarrollado lo suficiente para fabricar ambas hormonas y mantener el embarazo.

Desarrollo de estructuras de soporte

MEMBRANAS FETALES

La placenta se forma a partir de las vellosidades coriónicas. La porción restante del trofoblasto se convertirá en la capa externa

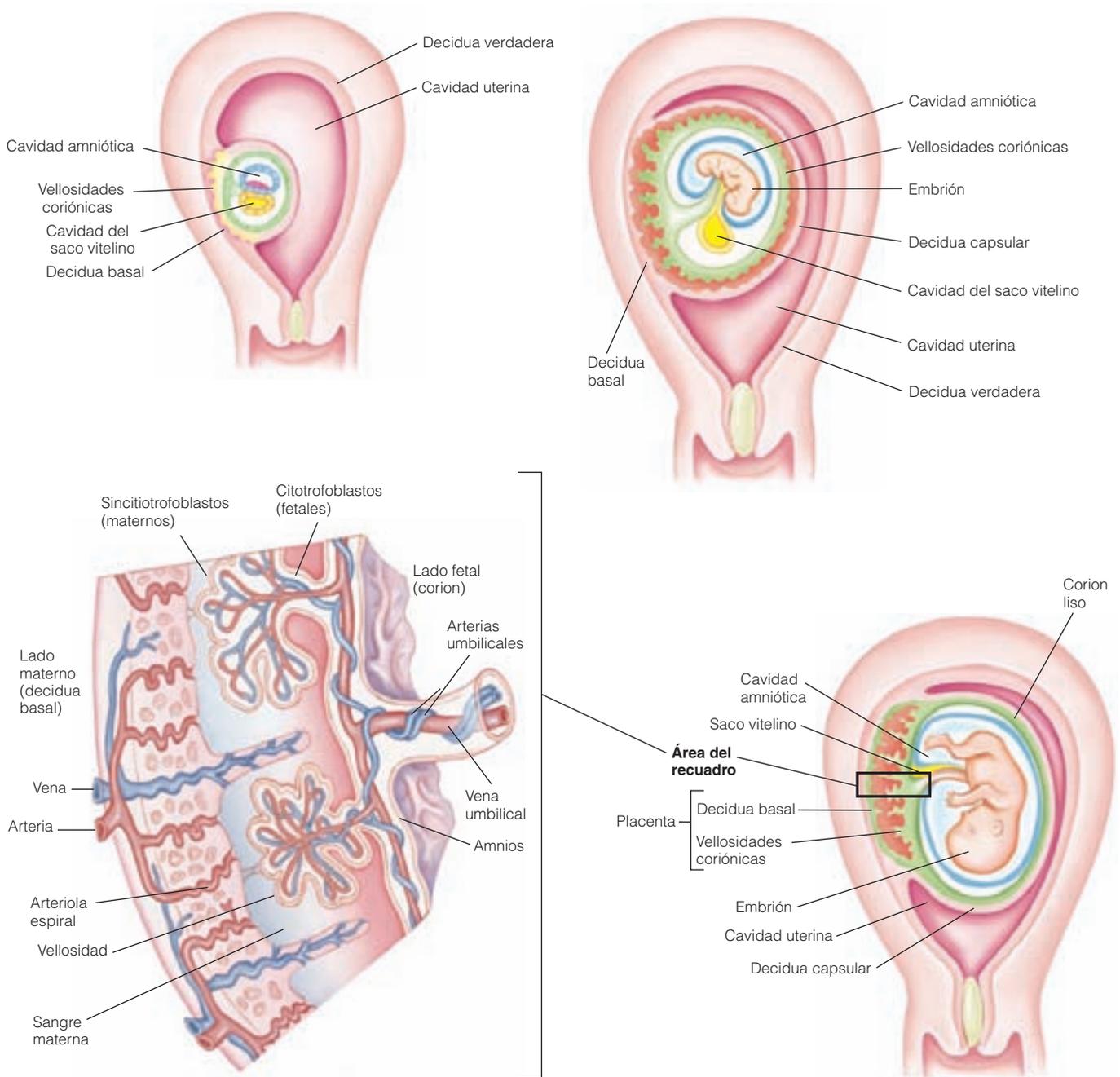


Figura 8-3. ■ Secuencia del desarrollo embrionario a partir de las capas germinales primarias. Se representan el blastocisto implantado y el desarrollo del embrión, las membranas fetales y el saco vitelino a lo largo de la fase preplacentaria. En el *recuadro* se muestra la vascularización de la placenta.

de las membranas conocidas como **corion** (v. fig. 8-3). La capa interna de la placenta, o **amnios**, proviene de la cara interna del blastocisto. El amnios crece en paralelo al feto hasta entrar en contacto con el corion. El conjunto de ambas capas constituye las **membranas fetales**, también llamadas «**bolsa de las aguas**».

LÍQUIDO AMNIÓTICO

El amnios forma el **líquido amniótico** (v. fig. 8-3). El agua representa alrededor del 98% de este líquido, que también contiene glucosa, proteínas, urea, **lanugo** (vello fetal fino) y **vernix caseosa** (un material caseoso que recubre la piel del

feto). El feto bebe líquido amniótico y orina en él. El líquido amniótico se absorbe y sustituye cada 3 horas. Este líquido desempeña algunas funciones relevantes para el feto en desarrollo:

- Mantenimiento de temperatura constante
- Iguala la presión alrededor del feto para permitir su crecimiento
- Protege al feto de lesiones o bien de su compresión por el cordón umbilical
- Evita la adhesión de las membranas fetales al feto

- Permite el movimiento libre del feto
- Aporta líquido para su ingestión por el feto

PLACENTA

La formación de la placenta ya ha concluido hacia la tercera semana del desarrollo, aunque no será completamente funcional hasta la semana 12. La **placenta** es un órgano muy vascularizado que conecta a la madre con el feto. La cara materna de la placenta se divide en varias secciones irregulares denominadas **cotiledones**. Su color y su textura remedan los del hígado. La cara fetal de la placenta presenta un aspecto blanquecino y brillante y en ella pueden visualizarse los vasos sanguíneos de gran calibre que conducen la sangre hacia el cordón umbilical. En la figura 8-4 ■ se muestran las caras materna y fetal de la placenta. En el momento del parto, la placenta tiene un diámetro de unos 20 cm y un peso cercano a 0,5 kg.

A continuación se detallan las tres funciones más importantes de la placenta:

1. La función primordial de la placenta es el transporte. Se ocupa de transportar oxígeno, glucosa, aminoácidos, elec-



Figura 8-4. ■ Placenta. (A) Cara materna o mecanismo de Duncan («Duncan sucio»). (B) Cara fetal o mecanismo de Schultze («Schultze brillante»). (Por cortesía de Marcia London, RNC, MSN, NNP)

trólitos y vitaminas de la sangre de la madre a la del feto, al tiempo que exporta dióxido de carbono, urea, creatinina y otros residuos fetales desde la sangre fetal hacia el torrente circulatorio materno.

Los fármacos presentes en la sangre de la madre pueden pasar a la del feto. A pesar de que las moléculas pueden transportarse de la madre al feto, las células sanguíneas son incapaces de atravesar la placenta.

2. La segunda función de la placenta consiste en la producción de hormonas.
 - GCh, en la que se sustentan las pruebas del embarazo y que se ha abordado en una sección anterior.
 - **Lactógeno placentario humano** (LPH), el cual induce ciertos cambios en el metabolismo materno que incrementan la disponibilidad de proteínas, glucosa y minerales para el feto. El LPH es un *antagonista de la insulina* (produce una disminución del metabolismo de la glucosa en la gestante). El organismo de la mujer comienza a prepararse para la lactancia como consecuencia del aumento de las concentraciones de esta hormona. De igual modo, la placenta sintetiza estrógeno y progesterona, que mantienen el endometrio, estimulan el desarrollo mamario y evitan las contracciones uterinas.
 - **Relaxina**, una hormona fabricada por el cuerpo lúteo y la placenta, que reduce la actividad uterina y la potencia de las contracciones uterinas, ablanda el cuello uterino e induce la disminución de la firmeza del tejido conjuntivo de la sínfisis púbica y las articulaciones sacroilíacas. En una etapa avanzada del embarazo, estas articulaciones pueden desplazarse para agrandar el canal del parto.
3. La tercera función placentaria corresponde a la producción de ácidos grasos, glucógeno y colesterol para su consumo por el feto. Asimismo, sintetiza las enzimas necesarias para el transporte de nutrientes al feto.

CORDÓN UMBILICAL

El **cordón umbilical** conecta al feto con la placenta. Se compone de un tejido gelatinoso blanco conocido como **gelatina de Wharton** que protege y sustenta a las dos arterias umbilicales y a la vena umbilical. Al final del embarazo, el cordón umbilical presenta una longitud de 58 a 61 cm. La gelatina de Wharton se contrae al entrar en contacto con el aire tras el parto para obstruir los vasos sanguíneos y evitar hemorragias.

Etapas del desarrollo fetal

El desarrollo fetal o la **gestación** se divide en períodos de 1 semana de duración tras la concepción. (En la fig. 8-5 ■ se representan los estadios del desarrollo fetal hasta la semana 30.) El término **embrión** se aplica al bebé en desarrollo desde la tercera hasta la octava semana, que recibirá el nombre de **feto** a partir de la semana 9 hasta el final del embarazo. El desarrollo fetal está estructurado en tres etapas diferentes.

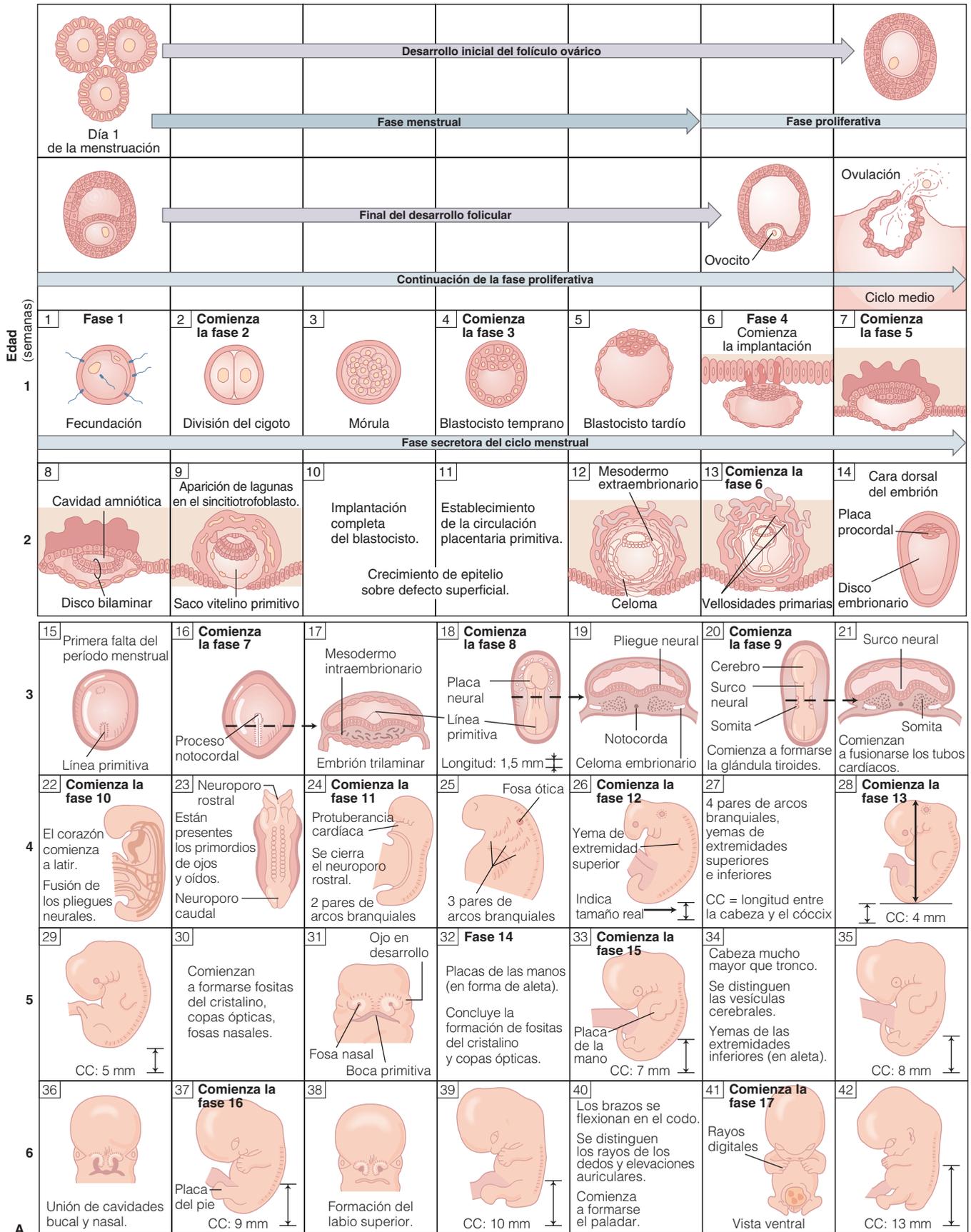
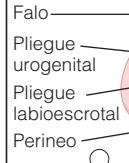
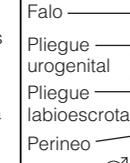
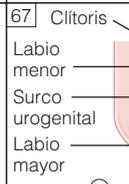
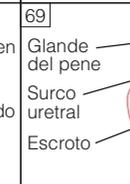
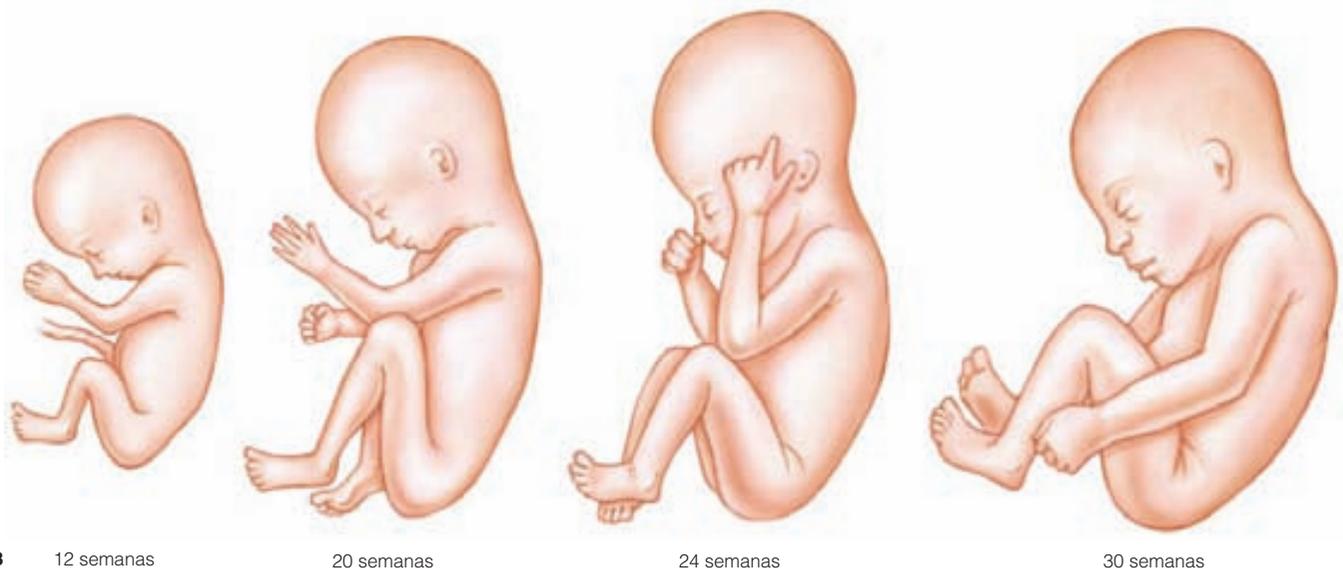


Figura 8-5. ■ (A) Desarrollo prenatal del ser humano desde la concepción hasta la semana 10. (B) Desarrollo fetal humano: 12 semanas, 20 semanas, 24 semanas y 30 semanas. (A: Reproducido de Moore, K. L. [1989]. *The developing human: Clinically oriented embryology* [3rd ed.]. Philadelphia: W. B. Saunders, pp. 2-4, con autorización de Elsevier, Inc.)

(Continúa)

Edad (semanas)	7	43  CC: 16 mm	44 Comienza la fase 18 Comienzan a formarse los párpados	45 Se distingue la punta de la nariz. Aparecen los rayos digitales. Puede comenzar la osificación. CC: 17 mm	46  Desaparición de las vellosidades. Se forma el corion liso.	47 Tubérculo genital Membrana urogenital Membrana anal ♀ o ♂	48 Comienza la fase 19 Elongación y enderezamiento del tronco.	49  CC: 18 mm
	8	50 Las extremidades superiores son más largas y se flexionan en los codos. Se distinguen los dedos.	51 Perforación de la membrana anal. Degeneración de la membrana urogenital. Se distinguen los testículos y los ovarios.	52 Comienza la fase 21 	53 Fase 21 Genitales externos asexuados, aunque comienzan a diferenciarse.	54 Comienza la fase 22 Tubérculo genital Surco uretral Ano ♀ o ♂	55 Están presentes los primordios de todas las estructuras externas e internas esenciales.	56 Fase 23  CC: 30 mm
	9	57 Comienzo del período fetal	58 	59 Los genitales muestran algunas características ♀, aunque aún se confunden con facilidad con las ♂.	60  Fallo, Pliegue urogenital, Pliegue labioescrotal, Perineo ♀	61 Fusión de los pliegues uretrales en los genitales. El surco uretral se extiende hacia el fallo.	62  Fallo, Pliegue urogenital, Pliegue labioescrotal, Perineo ♂	63  CC: 50 mm
	10	64 El rostro presenta un perfil humano. Obsérvese el desarrollo del mentón en comparación con el día 44.	65 	66  El rostro adquiere un aspecto humano.	67  Clítoris, Labio menor, Surco urogenital, Labio mayor ♀	68 Los genitales poseen características características ♀ o ♂ pero no ha concluido aún su desarrollo.	69  Glande del pene, Surco uretral, Escroto ♂	70  CC: 61 mm

A (Cont.)



B 12 semanas

20 semanas

24 semanas

30 semanas

Figura 8-5. ■ (Cont.)

- Etapa I, la **etapa preembrionaria**, comprende desde la fecundación hasta el día 14 o el final de la segunda semana. A lo largo de este período, el óvulo fecundado se desplaza a lo largo de la trompa de Falopio, se diferencia en el trofoblasto y el *disco embrionario* (las células que se convierten en el embrión) y se une al endometrio.

- Etapa II, la **etapa embrionaria**, abarca de la semana tercera a la octava. La formación de los sistemas orgánicos tiene lugar durante esta fase.

- Etapa III, la **etapa fetal**, se extiende desde la semana novena hasta las semanas 38 a 40. Los sistemas orgánicos maduran y comienzan a funcionar a lo largo de esta etapa.

Algunos de estos tardarán varios años en alcanzar su nivel máximo de funcionamiento.

Desarrollo de los sistemas orgánicos del feto

El disco embrionario forma tres capas germinales que darán lugar a todos los sistemas orgánicos. En la tabla 8-1 se enumeran las capas germinales y los sistemas orgánicos derivados de cada una de ellas. El desarrollo se produce de manera sistemática desde la cabeza hasta los pies (sentido **cefalocaudal**), de posición proximal a distal, y de general a específico.

SISTEMA CARDIOVASCULAR

El sistema cardiovascular comienza a formarse a raíz del desarrollo de una serie de tubos que transportan la sangre primitiva. Un grupo de vasos comienza a latir el día 21 del desarrollo. Esta área se convertirá en el corazón a través de una serie de plegamientos, aberturas y cerramientos. La mayoría de las anomalías cardíacas se producen entre las semanas 6 y 8.

Circulación fetal

El torrente circulatorio fetal debe transportar la sangre hacia y desde la placenta, y el aparato respiratorio fetal es incapaz de oxigenar la sangre, por lo que algunas estructuras presentes en el feto son exclusivas del mismo. La sangre fluye desde las arterias ilíacas internas del feto hacia la placenta a través de dos **arterias umbilicales** (fig. 8-6). En la placenta se produce el intercambio de los gases presentes en la sangre, se eliminan los residuos y se reciben los nutrientes. La sangre fetal regresa al feto a través de una **vena umbilical**, que se divide en dos rami-

ficaciones al entrar en el abdomen fetal. Una ramificación de la vena umbilical transporta sangre al hígado fetal, mientras que la otra, conocida como **conducto venoso**, lleva la sangre hasta la vena cava inferior.

Dos estructuras limitan la cantidad de sangre que llega a los pulmones fetales. En el interior del corazón fetal, el **agujero oval** es una abertura del tabique que separa las aurículas derecha e izquierda. La mayor presión de la aurícula derecha impulsa un pequeño volumen de sangre hacia la aurícula izquierda a través del agujero oval. Fuera del corazón fetal, el **conducto arterioso** conecta la arteria pulmonar principal con la aorta. Una fracción de la sangre pasa desde la arteria pulmonar hacia la aorta, por lo que no fluye hacia los pulmones. El reducido volumen de sangre que se transporta hacia los pulmones es necesario para el desarrollo del aparato respiratorio fetal (v. fig. 8-6). Normalmente, estas estructuras fetales se cierran poco después del nacimiento y el aparato cardiovascular comienza a funcionar del modo habitual.

La sangre fetal comienza a formarse en el **saco vitelino**, una estructura del óvulo, el día 14 del desarrollo. El hígado no fabrica células sanguíneas hasta la quinta semana del desarrollo y la médula ósea no empieza a funcionar hasta la décima. La hemoglobina fetal (HbF) muestra una afinidad mayor por el oxígeno que la hemoglobina materna. Este mecanismo garantiza el suministro de oxígeno al feto en desarrollo. El serotipo se determina en el momento de la concepción.

APARATO RESPIRATORIO

A lo largo de la sexta semana del desarrollo aparecen las yemas pulmonares, los primordios del aparato respiratorio, cuya formación concluye en la semana 23, aunque en esa etapa el número de alvéolos no basta para mantener el intercambio gaseoso fuera del útero. Los pulmones primitivos comienzan a fabricar surfactante entre las semanas 20 y 23. El **surfactante**, que se compone de fosfolípidos, es un compuesto que reduce la tensión superficial del líquido de los alvéolos y posibilita la expansión de los pulmones. El neonato ha de ejercer una enorme presión para comenzar a respirar y expandir sus pulmones. El surfactante reduce la tensión superficial de los alvéolos y permite la presencia de algo de aire en los alvéolos tras la exhalación. El surfactante estabiliza la función pulmonar. En la semana 24, los pulmones pueden ya oxigenar la sangre con soporte ventilatorio. Por tanto, la edad de **viabilidad** (capacidad de subsistir fuera del útero) es de 24 semanas. Un niño nacido a esta edad precisaría de cuidados intensivos con soporte ventilatorio. La producción de surfactante madura hacia la semana 35, edad a la que el pronóstico sería más favorable. Los pulmones continúan creando alvéolos hasta la vida adulta.

SISTEMA NERVIOSO

El desarrollo de la cabeza y el cerebro tiene lugar con gran rapidez en el feto. El cerebro ya se ha diferenciado en dos lóbulos en la semana 4. Una semana después, se han formado y han comenzado a funcionar los nervios craneales. El sistema nervioso central se ha desarrollado ya en la semana 6, aunque el sistema nervioso periférico no funcionará completamente hasta después de 7 a 10 años.

TABLA 8-1

Capas germinales y desarrollo de los sistemas orgánicos

CAPA EMBRIONARIA (GERMINAL)	SISTEMAS ORGÁNICOS A LOS QUE DAN LUGAR LAS CAPAS GERMINALES
Endodermo (capa interna)	Aparato respiratorio Aparato gastrointestinal, hígado, páncreas Vejiga y uretra
Mesodermo (capa intermedia)	Sistema muscular Sistema esquelético Corazón, sangre y vasos sanguíneos Bazo Aparato urinario Aparato reproductor
Ectodermo (capa externa)	Piel Sistema nervioso Órganos de los sentidos Boca y ano

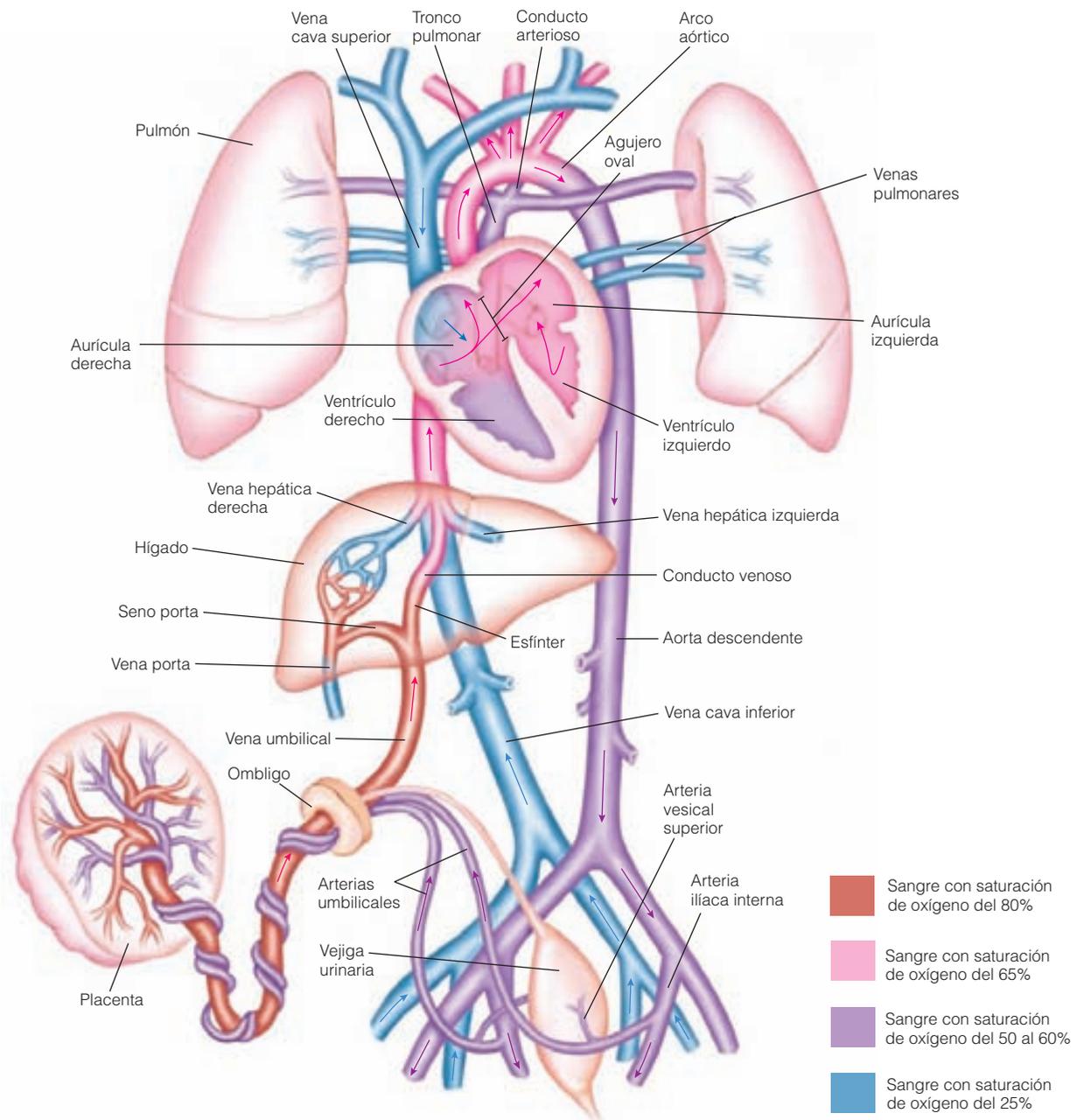


Figura 8-6. ■ Sistema circulatorio fetal. Existen dos arterias umbilicales y una vena umbilical. Las diferencias entre estas estructuras se consideran indicativas de posibles anomalías urinarias.

Sentidos especiales

La formación de los oídos comienza en la tercera semana en una posición baja de la cabeza cercana al maxilar inferior. Los oídos se desplazan gradualmente en sentido cefálico hasta situarse en su localización normal en la semana octava. El feto puede oír y responder a los sonidos a partir de la semana 12.

Los ojos pueden observarse como dos discos oscuros de gran tamaño localizados a ambos lados de la cabeza en desarrollo hacia la tercera semana. A lo largo de la séptima semana se forman los párpados, que se sellan con el fin de proteger a la retina en desarrollo (fig. 8-7 ■). Los párpados se mantienen cerrados hasta el final de la semana 28 del desarrollo.

APARATO GASTROINTESTINAL

El desarrollo del aparato gastrointestinal comienza a lo largo de la cuarta semana. El esófago, el estómago, el intestino delgado, el hígado, el páncreas y la mayor parte del colon provienen de la misma lámina germinal, el endodermo (v. tabla 8-1), mientras que la cavidad bucal, la faringe y el ano lo hacen del ectodermo. El desarrollo incompleto del área de contacto de las distintas capas germinales da lugar a anomalías congénitas en algunas personas. A partir de la semana 12, el feto comienza a ingerir líquido amniótico y el hígado produce bilis. El **meconio** (primeras heces fetales) se elabora a partir de líquido amniótico, bilis y células epiteliales desde la semana 16. El meconio debe permanecer en el colon hasta después del parto.



Figura 8-7. ■ Embrión de 7 semanas. La cabeza presenta una morfología redondeada y se encuentra casi erguida. Han comenzado a formarse los párpados. Los ojos se desplazarán hacia la línea media y se acercarán entre sí. (Reproducido con autorización de Petit Format/Nestlé/Science Source/Photo Researchers, Inc.)

ALERTA clínica

La expulsión de meconio antes del parto es indicativa de malestar fetal.

SISTEMA RENAL

El sistema renal es otro sistema orgánico que procede de varias capas germinales (v. tabla 8-1). Los riñones, los uréteres y el *trígono*, o porción inferior de la vejiga, derivan del mesodermo. La porción restante de la vejiga, la uretra femenina y la uretra proximal masculina provienen del endodermo. La uretra masculina distal se forma a partir del ectodermo. Cualquier alteración del desarrollo da lugar a anomalías complejas.

Los riñones se desarrollan en varias etapas y ascienden a su posición normal. Comienzan a producir orina en la semana 10, y el feto orina en el líquido amniótico a partir de la semana 11.

APARATO REPRODUCTOR

El sexo del feto se define en el momento de la concepción. El feto desarrolla unas gónadas indiferenciadas hasta la séptima semana. La testosterona estimulará la diferenciación de las gónadas en testículos en presencia del cromosoma Y. Los testículos no producirán espermatozoides hasta la pubertad. La testosterona propicia también el desarrollo de los genitales masculinos. En ausencia de testosterona, las gónadas se diferencian en ovarios y se forman genitales femeninos internos (fig. 8-8 ■). Se fabrican óvulos, que se almacenarán en los ovarios hasta la pubertad. Los genitales masculinos y femeninos externos pueden visualizarse a partir de la semana 12 del desarrollo (v. tabla 8-1). De manera infrecuente se producen anomalías genitales de modo que los genitales no pueden considerarse claramente de un sexo u otro. Este trastorno, conocido como *genitales ambiguos*, se describe con mayor detalle en el capítulo 18 .

SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO

Las yemas de las extremidades aparecen durante la cuarta semana. Se forma un esqueleto primitivo de cartílago recubierto de músculos a lo largo de la sexta semana. Una semana más tarde se pueden detectar los movimientos fetales en la ecografía. No obstante, los **primeros movimientos fetales** (percepción materna) no tienen lugar hasta las semanas 16 a 20. Hacia el final de la octava semana se pone en marcha la **osificación** (formación de huesos), la cual denota la transición del embrión al feto (fig. 8-9 ■).

SISTEMA INTEGUMENTARIO

La piel fetal es delgada y rosada. La ausencia de tejido adiposo bajo la piel hasta las semanas 34 a 36 permite visualizar los vasos sanguíneos del feto. Las uñas de los dedos de manos y pies alcanzan el extremo de los dedos hacia la semana 36. El lanugo (vello fino y aterciopelado que recubre al feto) comienza a desaparecer hacia la semana 28 y solamente se mantiene en el cuero cabelludo y, algunas veces, los hombros y la porción superior de la espalda. La *vernix caseosa* recubre al feto para protegerlo del líquido amniótico, aunque la piel absorbe paulatinamente esta sustancia, que tan sólo permanece en los pliegues corporales y la parte inferior de la espalda. El color de la piel se determina en el momento de la concepción.

Embarazo múltiple

El **embarazo multifetal (embarazo múltiple)** es aquel con más de un feto, como gemelos, trillizos o cuatrillizos. Los embarazos gemelares se producen de manera espontánea en alrededor de 31 de cada 1.000 gestaciones, mientras que los de trillizos se registran en 1,87 de cada 1.000 embarazos (National Center for Health Statistics, 2005). Los embarazos gemelares son más frecuentes en mujeres de origen afroamericano que en mujeres caucásicas o asiáticas. Los fármacos usados en los tratamientos de la infertilidad y la **fecundación *in vitro*** (unión del óvulo y el espermatozoide en el laboratorio) han provocado un aumento de la incidencia de las gestaciones múltiples (Moore y Persaud, 2003). El «Tema de promoción de la salud» situada en las páginas 174 y 175 contiene información adicional acerca de la fecundación *in vitro*.

Un embarazo con **gemelos fraternos** o dicigóticos se debe a la fecundación de dos óvulos por dos espermatozoides. Cada uno de estos óvulos fecundados dará lugar a un feto a través de un proceso de desarrollo similar al de un feto único (fig. 8-10 ■). Los embriones pueden implantarse en posiciones adyacentes en el útero, lo que producirá un solapamiento de sus respectivas placentas. En este caso, podría ser necesario examinar las membranas fetales con el fin de determinar si se trata de gemelos fraternos o idénticos. En los embarazos de gemelos fraternos existen dos coriones y dos amnios.

Los **gemelos idénticos** o monocigóticos se desarrollan a partir de un óvulo fecundado. Su constitución genética es idéntica, por lo que presentan un mismo sexo. Los gemelos idénticos pueden formarse en distintas etapas del desarrollo inicial cuando el cigoto posee ya varios miles de células. La

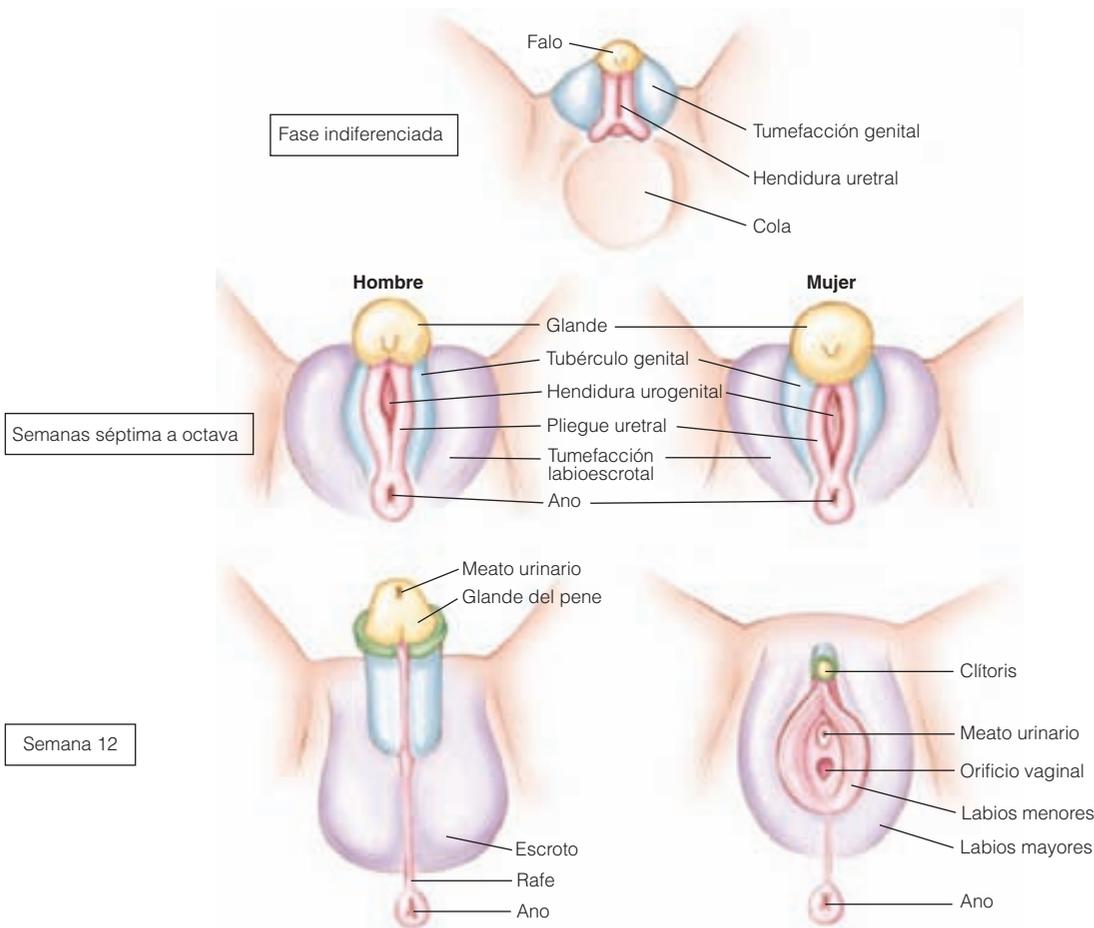


Figura 8-8. ■ Desarrollo de las estructuras reproductoras externas. (Reproducido con autorización de McGraw-Hill Companies, Inc. Ganong, W. F. [1995]. *Review of medical physiology* [17th ed.]. Norwalk, CT: Appleton & Lange, p. 384.)

formación normal de los embriones requiere una separación completa de la masa celular en dos partes. Sin embargo, la separación incompleta puede dar lugar a gemelos unidos. Cuando la separación de la masa celular acontece a lo largo de

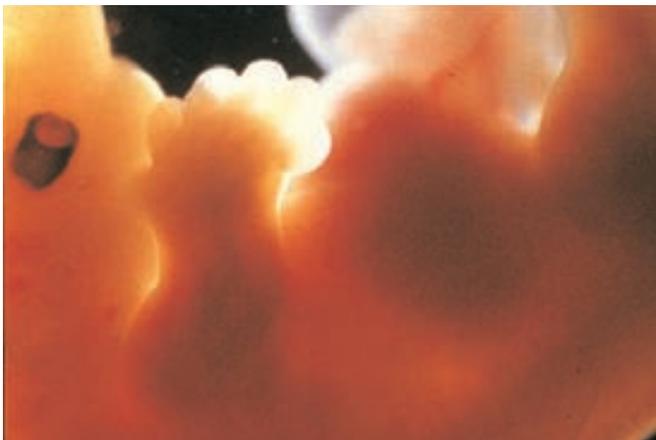


Figura 8-9. ■ Embrión de 8 semanas. A pesar de tener una longitud cefalocaudal (CC) de tan sólo 3 cm, el embrión se asemeja con claridad a un ser humano. Los rasgos faciales continuarán su desarrollo.

los 3 primeros días del desarrollo embrionario, antes de la formación de la masa celular interna y el corion, se crearán dos embriones, dos amnios y dos coriones. Si la separación tuviera lugar unos 5 días después de la formación del corion, se formarían dos embriones dotados de sacos amnióticos independientes. Si la masa celular se dividiera entre los días 7 y 13 tras la formación del amnios, ambos embriones se rodearían de un amnios y un corion.

Otros embarazos múltiples pueden ser fraternos, idénticos o una combinación de ambos tipos. Por ejemplo, la fecundación de tres óvulos por tres espermatozoides podría dar lugar a trillizos fraternos. La fecundación de dos óvulos por dos espermatozoides y la separación ulterior de uno de los cigotos produciría dos trillizos idénticos y otro fraterno.

RIESGOS DE UN EMBARAZO MÚLTIPLE

El embarazo múltiple entraña diversos riesgos, como parto pretérmino, hipertensión gestacional y diabetes gestacional. Estas complicaciones se abordan en el capítulo 13. El riesgo de rotura del útero aumenta conforme se distiende este órgano para acomodar a los fetos. Puede ser necesario un parto por cesárea debido a la prematuridad o la presentación anómala de uno o más fetos.

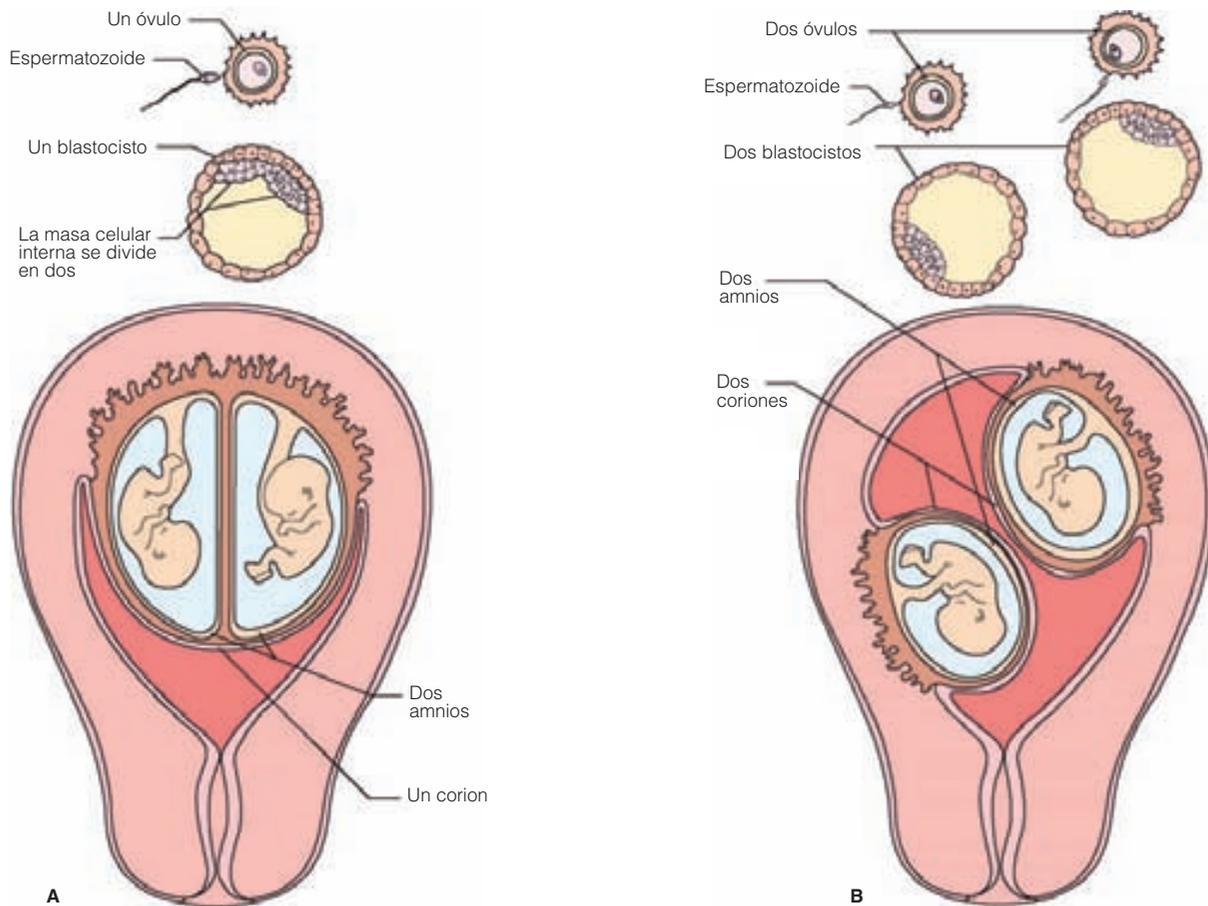


Figura 8-10. ■ (A) Formación de gemelos idénticos (*monocigóticos*). (B) Formación de gemelos fraternos (*dicigóticos*).

Anomalías cromosómicas

Las adolescentes jóvenes, las mujeres mayores de 30 años y las parejas con antecedentes familiares de anomalías congénitas presentan un riesgo más alto de concebir un feto portador de anomalías cromosómicas que otras personas. El **cariotipo**, un análisis de la imagen de los cromosomas, suele obtenerse mediante una tinción celular (v. fig. 5-2 ). Asimismo, se puede utilizar una muestra de tejido placentario para determinar el cariotipo fetal. La célula contiene 23 pares de cromosomas: 22 pares se numeran del 1 al 22 y uno se designa como XX o XY. Las anomalías se dividen en **autosómicas** (presentes en las parejas cromosómicas 1 a 22) o **ligadas al sexo** (localizadas en el cromosoma X o Y). Por otra parte, las anomalías pueden ser **dominantes** (de influencia predominante en la expresión del rasgo) o **recesivas** (que no controlan la expresión de la característica en cuestión). Un sujeto que posee un gen dominante y un gen recesivo de una enfermedad se dice que es **portador** del trastorno. Un niño que reciba un gen recesivo de cada uno de sus padres se verá afectado por esa enfermedad genética.

Las parejas con antecedentes familiares de trastornos hereditarios pueden someterse a pruebas genéticas con anterioridad a la concepción con el fin de adoptar una decisión informada con relación a la paternidad. En las embarazadas de riesgo se

puede extraer una muestra placentaria o de líquido amniótico para el cribado de enfermedades genéticas. Tras la obtención de los resultados, se podrá tomar una decisión informada sobre la interrupción o el mantenimiento de la gestación.

Las anomalías cromosómicas obedecen a una alteración del número de cromosomas (un cromosoma **–monosomías–** o tres cromosomas **–trisomías–**) o bien a alteraciones estructurales (deleción de un fragmento cromosómico). Algunas anomalías cromosómicas frecuentes son el síndrome de Down (trisomía del cromosoma 21), la trisomía del cromosoma 18 (síndrome de Edwards), la trisomía del cromosoma 13 (síndrome de Patan) y el síndrome de Klinefelter (cromosoma A adicional en un hombre XXY).

Las anomalías cromosómicas pueden dar lugar a un amplio abanico de alteraciones físicas, como malformaciones y desarrollo inadecuado de estructuras u órganos corporales. Otras anomalías provocan ralentización de los procesos mentales, retraso o problemas de conducta. La obtención de los resultados de las pruebas y la elaboración de un diagnóstico de anomalías congénitas antes del parto facilita la preparación de los padres para el cuidado de su hijo. En la «Gráfica del plan asistencial de enfermería» de la página 176 se aborda la asistencia de enfermería a pacientes portadores de anomalías cromosómicas.

TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

FECUNDACIÓN *IN VITRO*

Julie y Daniel Dawson intentan concebir un hijo desde hace un año y medio sin haberlo logrado aún. Se han estudiado los patrones ovulatorios de Julie y se han descartado posibles anomalías estructurales, como trompas de Falopio abiertas y anomalías uterinas o cervicouterinas. Se ha determinado el recuento espermático de Daniel y se ha analizado la calidad de sus espermatozoides. La pareja acude a una clínica de fertilidad para informarse sobre las distintas modalidades de fecundación asistida.

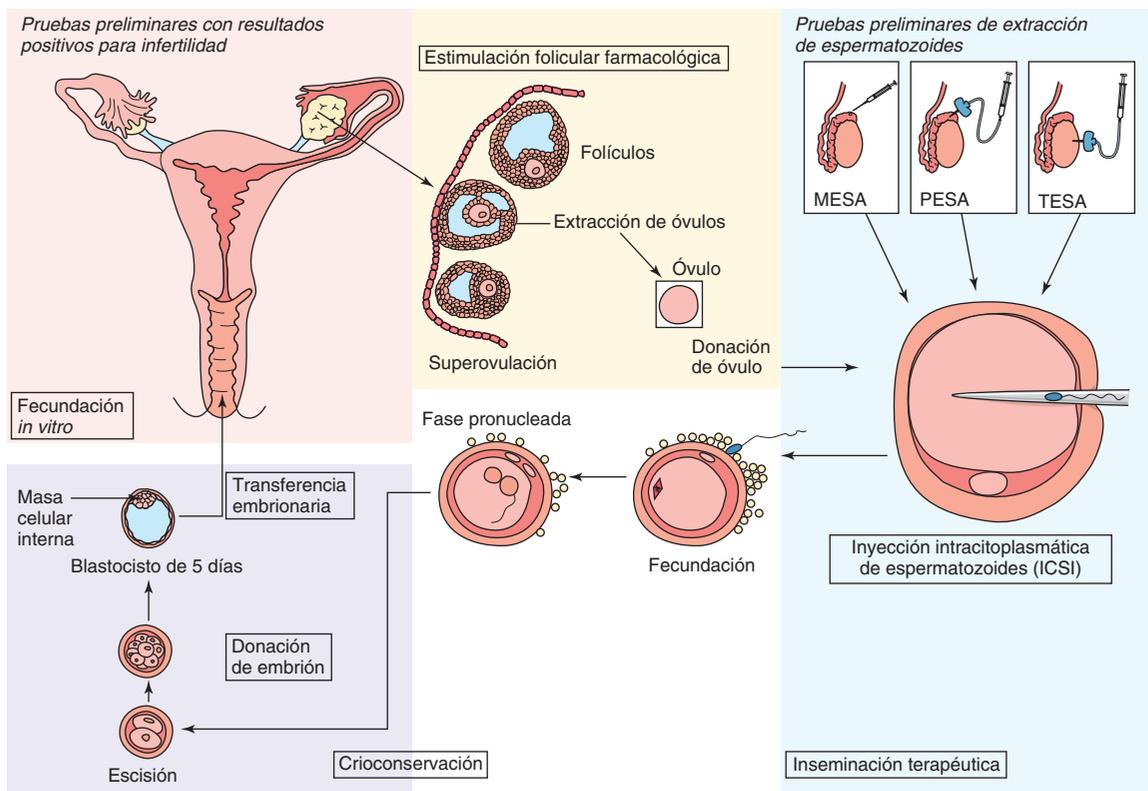
COMENTARIO

Alrededor del 10% de los hombres y las mujeres en edad fértil son incapaces de concebir después de 1 año de mantener relaciones sexuales sin métodos anticonceptivos. (En el capítulo 7  se

aborda el tema de la infertilidad.) Los tocólogos especializados utilizan diversas técnicas de reproducción asistida desde 1981. Cada tratamiento de reproducción asistida, denominado ciclo, puede costar 12.000 dólares estadounidenses o, incluso, superar esta cifra. Aunque habitualmente suelen formarse varios embriones, no se puede garantizar la consecución de un embarazo. Las parejas deben sopesar los riesgos y las ventajas asociadas a la reproducción asistida.

La fecundación *in vitro* (FIV) es una técnica que se utiliza en aquellos casos en los que la infertilidad obedece al estrechamiento, la obstrucción o la ausencia de trompas de Falopio o conducto deferente, la infertilidad de naturaleza inmunitaria en el hombre o la mujer, una disminución del recuento espermático o espermatozoides de calidad mala. La FIV

consiste en la unión de un óvulo y un espermatozoide en una placa Petri para la posterior implantación del embrión en el útero. La probabilidad de éxito de la FIV aumenta cuando se implantan tres o cuatro embriones (en lugar de uno) en el útero. Es posible que la mujer deba someterse a un tratamiento de inducción de la ovulación encaminado a la obtención de varios óvulos. El desarrollo folicular se controla mediante imágenes ecográficas, de modo que se administrará GCh para estimular la maduración final de los óvulos y controlar la ovulación cuando la ecografía indique que los folículos están maduros. El tocólogo efectúa una aspiración con orientación ecográfica de los ovocitos a través de una aguja quirúrgica insertada a través de la vagina. Los óvulos obtenidos se disponen en una placa Petri. (V. ilustración.)



Técnicas de reproducción asistida

El hombre debe abstenerse de eyacular durante 2 o 3 días antes de la obtención de una muestra de semen, lo que suele realizarse mediante masturbación y eyaculación en un vaso de recogida de muestras. En los pacientes con obstrucción del conducto deferente puede ser necesario insertar una aguja en el epidídimo o los testículos para aspirar los espermatozoides. Estos procedimientos se conocen como aspiración microquirúrgica de espermatozoides del epidídimo (MESA), aspiración percutánea de espermatozoides del epidídimo (PESA) y aspiración de espermatozoides del testículo (TESA). Los espermatozoides se depositan en la placa Petri que contiene los óvulos y se incuban en un ambiente cálido controlado.

Los ovocitos se visualizan después de unos días con el fin de determinar si se ha producido su fecundación. De ser así, el tocólogo insertará un catéter a través del cuello uterino de la mujer y transferirá tres o cuatro embriones para su implantación en el útero. La paciente habrá de permanecer en decúbito supino durante 1 hora para reducir el riesgo de expulsión de los embriones a través del cuello uterino. La implantación del embrión en el endometrio debería dar lugar a un embarazo que progresará de manera similar al logrado con la fecundación natural.

En algunos casos se aplican otras técnicas de reproducción asistida. Los óvulos recién extraídos pueden depositarse en un catéter con espermatozoides móviles que se insertará en el extremo fimbriado de la trompa de Falopio, de modo que la fecundación tendrá lugar en esta estructura en lugar de un tubo de ensayo. Esta técnica recibe el nombre de **transferencia**

intratubárica de gametos (GIFT). Otros procedimientos semejantes son la **transferencia intratubárica de cigotos (ZIFT)** y la **transferencia intratubárica de embriones**, en los que los óvulos fecundados se introducen en la trompa de Falopio en una etapa más temprana de su desarrollo.

La **inyección intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI)** se escoge cuando el recuento espermático es muy bajo o la movilidad de los espermatozoides es deficiente. El óvulo maduro se almacena en una pipeta (un delgado tubo de vidrio). Se inserta una fina aguja afilada que contiene un único espermatozoide en el citoplasma del óvulo. El óvulo así fecundado se incuba varios días antes de introducirse en el útero.

En ocasiones se extraen y fecundan muchos óvulos, que se congelan por medio de una técnica conocida como **crioconservación** y se almacenan para utilizarse en el futuro. La pareja debe decidir si utilizará estos embriones, los donará a otra mujer o solicitará su destrucción. La aplicación de estos embriones en la investigación sobre células madres continúa siendo objeto de controversia.

PLANIFICACIÓN Y APLICACIÓN

El profesional de enfermería que ejerza en una clínica de fertilidad debe ser consciente que las parejas que solicitan ayuda para concebir se encuentran sometidas a un gran estrés. Sienten un enorme deseo de tener hijos y, en la mayoría de los casos, intentan lograr un embarazo desde hace más de 1 año. Han de recibir información exacta y

actualizada en un formato comprensible. Habrán de acudir de manera frecuente al centro, para lo que deberán ausentarse de sus puestos de trabajo. La reproducción asistida tiene un coste elevado y no garantiza la consecución de un embarazo. En muchos seguros sanitarios se excluyen los procedimientos de reproducción asistida. Es posible que sea necesario orientar a la pareja para encontrar ayuda económica.

El profesional de enfermería debe disponer de la preparación necesaria para explicar todos los procedimientos a la pareja, contestar a sus preguntas y facilitar recursos adicionales. Participa en la obtención de muestras de óvulos y espermatozoides, controla que la manipulación de las muestras sea adecuada y colabora en la introducción de los embriones en el útero. La manipulación inadecuada de los embriones que provoque su muerte o implantación en una receptora errónea tiene implicaciones legales.

Los grupos de apoyo suelen aportar información, recursos y ánimo a las parejas en esta situación. El profesional de enfermería debe contar con una relación de los grupos de apoyo que operen en su zona.

REFLEXIÓN

Piense en su deseo de tener hijos. ¿Cómo se sentiría si usted o su compañero/a no pudieran lograr un embarazo? ¿Cómo se sentiría si usted y su compañero/a desearan tener hijos, pero no pudieran hacerlo debido a un problema de salud suyo? ¿Cómo se sentiría si obedeciera a un problema de salud de su compañero/a?

RECURSOS RECOMENDADOS

- Armour, K., & Clark Callister, L. (2005). Prevention of triplets & higher order multiples: Trends in reproductive medicine. *Journal of Perinatal & Neonatal Nursing*, 19(2), 103-111.
- Squires, J., & Kaplan, P. (2007). Developmental outcomes of children born after assisted reproduction technologies. *Infants and Children* 20(1), 2-10.

GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA

Planificación de asistencia a una pareja con antecedentes de anemia drepanocítica

John y Trina Lewis, una pareja afroamericana, han contraído matrimonio hace poco tiempo. Desean tener descendencia en el futuro próximo. Les preocupa la transmisión de la anemia drepanocítica a sus hijos. Un primo de John ha padecido este trastorno desde su nacimiento. Trina fue adoptada cuando era un bebé y no dispone de información acerca de sus antecedentes familiares. Acuden a consulta para solicitar información y someterse a pruebas previas a la concepción. (Nota: La anemia drepanocítica se utiliza como ejemplo de una enfermedad hereditaria. Se remite al lector interesado en una descripción completa de esta entidad a un libro de texto de pediatría.)

OBJETIVO	INTERVENCIÓN	RAZÓN	RESULTADO ESPERADO
1. Conocimientos deficientes relacionados con la anemia drepanocítica			
La pareja obtendrá información acerca de la anemia drepanocítica.	<p>Facilitar información escrita acerca de la anemia drepanocítica.</p> <p>Explicar el concepto de «trastornos autosómicos recesivos».</p> <p>Explicar la diferencia existente entre padecer la enfermedad y ser portadora del rasgo.</p> <p>Explicar el procedimiento de obtención de una muestra de sangre.</p> <p>Explicar la necesidad de una cita de seguimiento en la que se entregarán los resultados de las pruebas.</p>	<p><i>El paciente puede revisar la información escrita.</i></p> <p><i>La pareja debe comprender la causa del trastorno para entender cómo afectaría a sus hijos.</i></p> <p><i>Una persona puede portar el gen sin padecer la enfermedad. Ambos padres deben portar el rasgo para transmitir la enfermedad a su hijo.</i></p> <p><i>Ayuda a la pareja a prepararse para el procedimiento. La identificación de marcadores genéticos en la sangre permite detectar el trastorno.</i></p> <p><i>La obtención de los resultados de la prueba requiere varios días.</i></p>	La pareja tomará una decisión acerca de la realización de pruebas genéticas sobre la anemia drepanocítica.
2. Disposición para mejorar los procesos familiares			
La pareja adoptará una decisión informada acerca de la paternidad.	<p>Cuando se conozcan los resultados de las pruebas, explicar cualquier duda y reforzar los conceptos adquiridos. Facilitar material escrito para su consulta posterior en el domicilio.</p>	<p><i>La pareja se encuentra en una situación de estrés. Puede ser incapaz de asimilar toda la información de golpe y necesitar que se repitan algunos conceptos.</i></p>	La pareja demostrará verbalmente su comprensión de los resultados de las pruebas y comenzará a elaborar un plan con arreglo a ellos.
3. Duelo anticipatorio			
La pareja elaborará un plan para su vida y su familia al que incorporará los nuevos datos.	<p>Ofrecer una escucha terapéutica para que ambos miembros de la pareja puedan expresar sus sentimientos con libertad.</p> <p>Adoptar una actitud exenta de enjuiciamiento ante la estrategia elaborada por la pareja.</p> <p>Remitir a la pareja a grupos de apoyo local; facilitar la búsqueda de nueva información en Internet.</p>	<p><i>El descubrimiento de la existencia de un riesgo al concebir puede resultar devastador. La pareja necesitará tiempo para expresarse y aceptar sus sentimientos antes de tomar una decisión.</i></p> <p><i>La pareja deberá sopesar todas las posibilidades frente a sus principios y creencias antes de tomar una decisión. No deben verse influidos por los valores del profesional de enfermería.</i></p> <p><i>Nadie puede ayudar mejor a los padres que otras personas que hayan pasado por la misma experiencia. Las asociaciones de apoyo pueden ser útiles independientemente de la decisión de la pareja.</i></p>	La pareja reconocerá sus sentimientos de pena por la imposibilidad de tener «un hijo perfecto». Adoptarán alguna decisión sobre el modo de crear una familia.

PLANIFICACIÓN PREVIA A LA CONCEPCIÓN

Desde hace mucho tiempo, los profesionales sanitarios reconocen que un embarazo sano comienza con anterioridad a la concepción a través de un estilo de vida sano. La asistencia previa a la concepción se centra en la identificación de los riesgos que entraña el embarazo para una pareja y su preparación para la concepción. No obstante, muchas gestaciones no se planifican de antemano. Los hábitos poco sanos pueden influir en el embrión antes de que la madre sepa que está embarazada. En la revisión del estilo de vida previo a la concepción de una mujer que recabe asistencia debido a un embarazo se pueden obtener datos relevantes para la planificación de la asistencia a lo largo del mismo.

A veces, las parejas tienen dificultades para concebir.

Valoración

El DUE puede participar en la recogida de datos relativos a factores de riesgo de ambos integrantes de la pareja. Algunas preguntas se centran en el tabaquismo, el consumo de alcohol, el consumo de estupefacientes y la exposición a riesgos ambientales debido a sus posibles efectos en el feto en desarrollo (v. tabla 6-8 ). Algunas personas pueden desconocer su exposición a compuestos químicos, que se hará evidente al obtener los antecedentes laborales. Por ejemplo, una cajera de una tienda de recambios de automóvil puede creer que se encuentra relativamente a salvo de la exposición a compuestos químicos. Sin embargo, si la tienda se localizara en el mismo edificio que el taller mecánico, podría estar expuesta a emanaciones de gas y aceite utilizados para reparar los vehículos.

Asimismo, se deben obtener datos relativos a los antecedentes familiares de anomalías congénitas. (Los antecedentes familiares se abordan también en el capítulo 4 .) Se sabe que algunos grupos étnicos tienen un riesgo mayor de presentar ciertas enfermedades hereditarias (cuadro 8-1 ).

CONTRIBUCIÓN DEL HOMBRE

La salud del feto no depende exclusivamente de su madre. El tabaquismo reduce la producción y la movilidad de los espermatozoides. Los hombres con antecedentes de exposición a compuestos industriales engendran un número mayor de mortinatos y lactantes pequeños en relación con su edad gestacional. Asimismo, sus compañeras presentan una tasa mayor de parto pretérmino o aborto espontáneo. Dado que la producción de espermatozoides (*espermatozoogénesis*) constituye un proceso continuo, el hombre puede reducir estos riesgos a través de la abstinencia del tabaco y la elusión de la exposición a compuestos químicos industriales entre 3 y 4 meses antes de la concepción. Se debe preguntar al hombre acerca del tabaquismo y la exposición a estos compuestos.

CONTRIBUCIÓN DE LA MUJER

La mujer debe observar un estilo de vida sano mucho tiempo antes de la concepción para que el embarazo sea de bajo riesgo. El estilo de vida sano engloba el consumo de una dieta baja en

CUADRO 8-1

CONSIDERACIONES CULTURALES

Pruebas genéticas indicadas en distintos grupos étnicos

La prevalencia de hijos portadores de ciertas anomalías genéticas es mayor en algunos grupos de mujeres embarazadas (Ladewig et al., 2006), por lo que se recomienda la realización de pruebas de cribado en las mismas. A continuación se enumeran estas subpoblaciones:

- Todas las mujeres (en especial, británicas o irlandesas): anomalías del tubo neural
- Mujeres africanas, árabes, indias, egipcias, hispanas de Centroamérica, Sudamérica o el Caribe: anemia drepanocítica
- Judías ashkenazíes: fibrosis quística, enfermedad de Gaucher, enfermedad de Tay-Sachs
- *Cajuns* (descendientes de inmigrantes franceses en el estado norteamericano de Luisiana) y canadienses de origen francés: enfermedad de Tay-Sachs
- Caucásicas (en particular, de origen noreuropeo y celta): fibrosis quística
- Mediterráneas (griegas, italianas, sicilianas, etc.): talasemia
- Procedentes del sudeste asiático (Camboya, Filipinas, Laos, Vietnam): talasemia alfa
- Mujeres mayores de 35 años: trisomías cromosómicas

grasas y rica en fibra que incluya una cantidad adecuada de ácido fólico; la práctica de ejercicio, al menos, tres veces por semana; y el mantenimiento de un peso que se encuentre unos 7 kg por encima o debajo de su peso ideal. Se debe recordar a las mujeres en edad fértil que la elusión de conductas poco sanas o de riesgo aumentará la probabilidad de tener un hijo sano, dado que no siempre se puede planificar la concepción. El profesional de enfermería debe obtener información acerca del tabaquismo, el consumo de alcohol y estupefacientes, y la exposición a compuestos químicos.

CARENCIAS NUTRICIONALES

El desarrollo fetal acontece a través de una secuencia temporal estricta, por lo que la carencia de ciertos nutrientes en algunos momentos determinados de la gestación puede ejercer una acusada influencia en el organismo que se desarrolla. La nutrición materna puede afectar al desarrollo del cerebro y el tubo neural (columna vertebral). El desarrollo normal requiere aminoácidos, glucosa, ácidos grasos y ácido fólico. Las deficiencias nutricionales pueden originar daños cerebrales leves que podrían dar lugar a retrasos o dificultades del aprendizaje. La ingesta de complementos con ácido fólico puede reducir la incidencia de las anomalías del tubo neural, como la **espina bifida** (un defecto de la columna vertebral), el **meningocele** (la protrusión de las meninges y la médula espinal a través de un defecto de la columna vertebral) y la **anencefalia** (ausencia de tejido neural en el cráneo). (Los defectos del tubo neural se describen con mayor detalle en el capítulo 18 .



CUADRO 8-2 TERAPIA NUTRICIONAL
Alimentos ricos en hierro, vitamina B₁₂ y ácido fólico
Alimentos ricos en hierro

Carne de vaca, pollo, lomo de cerdo, pavo, ternera, yema de huevo
 Cereales integrales, harina de avena, arroz integral, pan integral
 Almejas, ostras
 Legumbres desecadas
 Frutas desecadas
 Verduras de hoja verde

Alimentos ricos en vitamina B₁₂

Huevos, queso, leche
 Gambas y ostras frescas
 Carnes, productos de casquería (hígado, riñones)

Alimentos ricos en ácido fólico

Espárrago, brécol, verduras de hoja verde
 Huevos, hígado, leche, productos de casquería
 Frijoles
 Germen de trigo
 Levaduras

El hierro es un elemento necesario para la formación de los eritrocitos tanto en la madre como en el feto. La carencia de hierro puede provocar una oxigenación inadecuada del tejido fetal que originará un retraso del desarrollo o, incluso, la muerte fetal. Las concentraciones bajas de vitamina B₁₂ en la mujer producen anemia perniciosa, que causa infertilidad. (Se remite al lector interesado en una descripción más detallada de la nutrición durante la gestación a los capítulos 10 y 11 ) En el cuadro 8-2  se incluye una relación de alimentos ricos en hierro, vitamina B₁₂ y ácido fólico. Muchas de estas deficiencias aparecen antes de que la mujer sepa que se encuentra embarazada, por lo que es importante que la dieta diaria de las mujeres en edad fértil sea equilibrada. El profesional de enfermería debe recoger y registrar datos acerca de la alimentación de la paciente.

COMPUESTOS QUÍMICOS NOCIVOS

La mujer puede estar expuesta a **teratógenos** (compuestos que originan anomalías en el embrión en desarrollo). Los cigarrillos, el alcohol y los estupefacientes pueden ejercer efectos nocivos en la gestación. La exposición a un compuesto, o su ausencia, pueden tener una enorme influencia, en especial a lo largo de ciertas semanas decisivas del desarrollo fetal (fig. 8-11 ). El consumo de derivados del tabaco durante el embarazo se asocia a bajo peso al nacer y abortos espontáneos. El alcohol, incluso en cantidades moderadas, puede producir la fetopatía alcohólica (v. capítulo 18 ) que se caracteriza por malformaciones **craneofaciales** (cabeza y cara) y disfunción del sistema nervioso central. Los estupefacientes originan diversas **anomalías** (desarrollo de órganos o estructuras anómalas). Debe motivarse a las pacientes para que dejen de utilizar estas sustancias antes y durante el embarazo.

Los medicamentos, con o sin receta médica, pueden alterar el desarrollo normal del embarazo, por lo que se debe consultar su

conveniencia con el médico de cabecera. Se debe informar al médico de cabecera en caso de sospecha de un embarazo. También se consultará con este profesional si el tratamiento fuera imprescindible en caso de embarazo actual o futuro. La acción teratógena de algunos fármacos es tan intensa que se debe evitar la concepción no planificada. Por ejemplo, el sedante *talidomida* se recetó a muchas embarazadas a lo largo del siglo pasado hasta que se descubrió que alteraba el desarrollo normal de las extremidades. Los hijos de las embarazadas así tratadas tenían extremidades parcialmente desarrolladas. Hoy en día se evita el embarazo en las mujeres sometidas a un tratamiento con este compuesto.

La FDA ha creado cinco categorías de posible riesgo de aparición de anomalías congénitas, que se resumen en el cuadro 8-3 , con el fin de evitar los efectos teratógenos. Los productos de fitoterapia se encuadran dentro de los complementos nutricionales y no como medicamentos. Por consiguiente, los estudios, la normativa y la estandarización de estos productos podrían ser menos estrictos que los de otros fármacos con o sin receta médica. En el capítulo 10  se incluye una descripción más detallada de la fitoterapia durante el embarazo.

El profesional de enfermería debe obtener y registrar datos relativos a la exposición a cualquier compuesto químico nocivo. Las mujeres en edad fértil deben conocer las sustancias nocivas y evitar su exposición a las mismas en la medida de lo posible. Por ejemplo, las mujeres en edad fértil pueden evitar el contacto cutáneo con los productos de limpieza al protegerse con guantes de caucho cuando los utilicen y pueden trabajar en una sala bien ventilada para prevenir la inhalación de emanaciones gaseosas.

Complicaciones de las enfermedades infecciosas

Las enfermedades infecciosas y otras afecciones pueden tener una influencia negativa en el desenlace de la gestación. Se deben realizar pruebas rutinarias de cribado de infecciones como la sífilis, la gonorrea, el VIH, las clamidias, el virus del papiloma humano, el virus herpes y los estreptococos del grupo B. (En el capítulo 7  se ofrece una descripción detallada de todos ellos.) Se instaurará un tratamiento tan pronto como sea posible cuando se hayan obtenido resultados positivos en alguna de estas pruebas. La infección de las trompas de Falopio, o **salpingitis**, puede inducir la formación de tejido cicatricial y el estrechamiento de su luz. La estenosis de la trompa puede producir infertilidad o un embarazo tubárico. Algunas infecciones, como la rubéola y la sífilis, originan malformaciones en el feto en desarrollo. (Este tema se aborda en el capítulo 13 ) El profesional de enfermería debe recoger y registrar cualquier dato relativo a infecciones previas.

ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

PRIORIDADES DE LA ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

Las prioridades del profesional de enfermería con relación a la promoción del desarrollo fetal óptimo consisten en obtener los

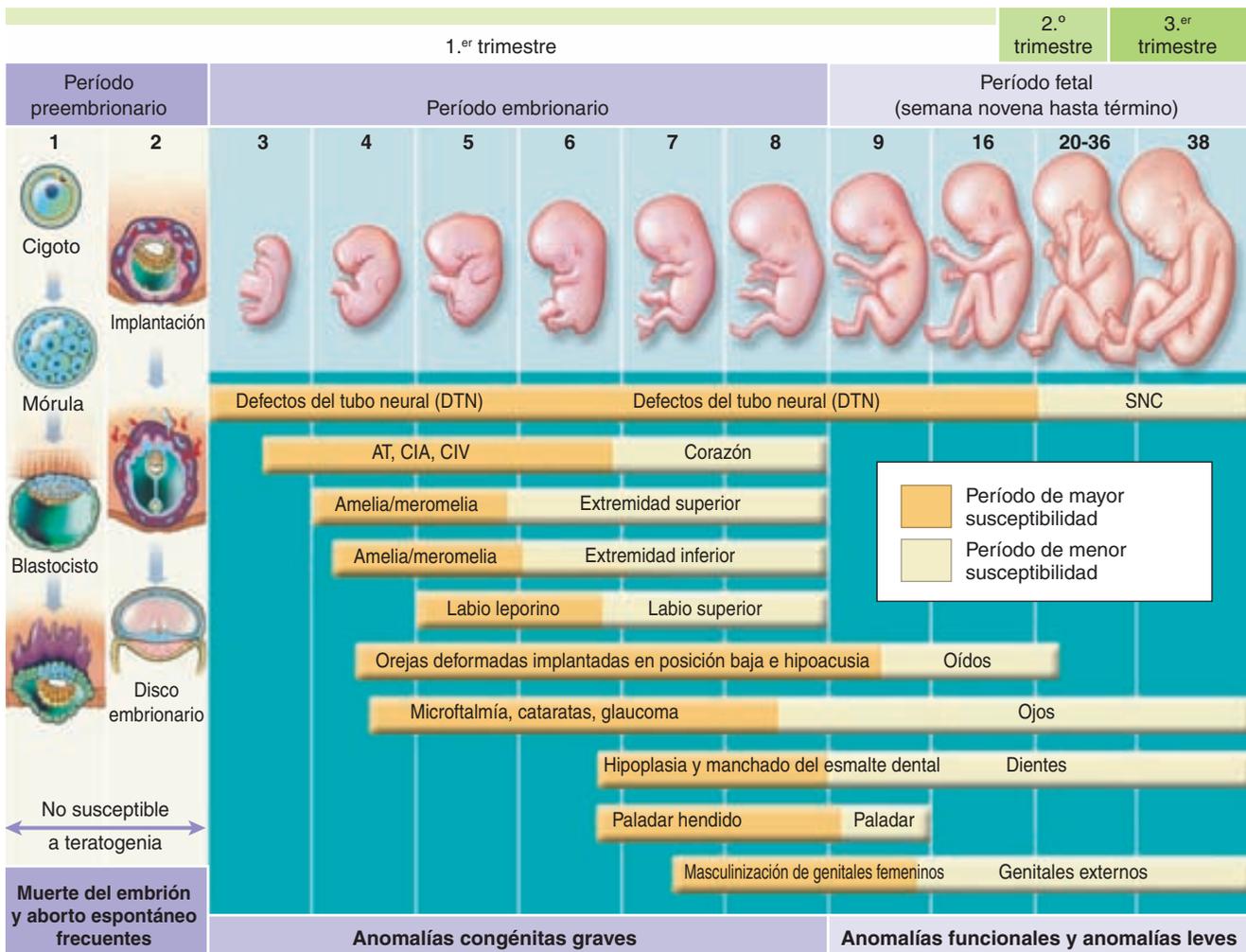


Figura 8-11. ■ Períodos de gran susceptibilidad durante el desarrollo embrionario. A lo largo de las 2 semanas siguientes a la concepción, la exposición a teratógenos ejerce un efecto «todo o nada». Puede alterar la implantación y provocar un aborto espontáneo o bien no causar daño alguno al embrión. Entre las semanas tercera y octava del embarazo (período durante el cual se forman los sistemas orgánicos), la exposición a un teratógeno puede originar anomalías graves. Una vez formados los sistemas orgánicos y durante el resto del embarazo, la exposición fetal a toxinas no dará lugar a malformaciones, aunque podría influir en la maduración del sistema nervioso central y producir retraso del crecimiento intrauterino. Asimismo, puede provocar anomalías cognitivas o de la conducta.

datos necesarios para valorar el estado de salud de la madre y el feto y fomentar la asistencia prenatal regular. Asimismo, este profesional deberá reforzar el aprendizaje del paciente acerca de la dieta, el ejercicio físico, el descanso y la higiene.

VALORACIÓN

Se utilizarán los datos obtenidos para determinar el riesgo de aparición de anomalías genéticas o del desarrollo en el feto. Se revisará el estilo de vida de la paciente y se explicarán los cambios que habrá de introducir para propiciar el desarrollo normal del feto.

DIAGNÓSTICO, PLANIFICACIÓN Y APLICACIÓN

A continuación se enumeran algunos posibles diagnósticos de enfermería relacionados con el desarrollo fetal:

- Conocimientos deficientes relacionados con el riesgo de alteración del desarrollo fetal
- Disposición para mejorar los conocimientos relacionados con la fecundación *in vitro*

Algunos de los resultados que podrían obtenerse serían:

- Demuestra verbalmente su comprensión de los riesgos de alteración del desarrollo fetal.
- Demuestra verbalmente su comprensión del procedimiento de fecundación *in vitro*.

Las intervenciones del profesional de enfermería con relación al desarrollo fetal son las siguientes:

- Identificar familias con riesgo de alteraciones genéticas o reproductivas. *El primer paso de la asistencia consiste en la identificación de posibles problemas.*

CUADRO 8-3

Categorías de medicamentos en el embarazo

Categoría A

- No se ha demostrado que entrañen riesgos para el feto ni para la embarazada en estudios de investigación.
- Ausencia de indicios de riesgo durante el segundo y el tercer trimestres

Categoría B

- No se ha demostrado que entrañen riesgos para el feto en estudios animales, pero los estudios realizados en mujeres embarazadas son insuficientes.
- Se han observado efectos perjudiciales en estudios animales, pero los trabajos realizados en mujeres embarazadas no han detectado ningún riesgo para el feto humano.

Categoría C

- Se han observado efectos perjudiciales para el feto en estudios animales, pero no se han realizado estudios adecuados en el ser humano.
- No se han llevado a cabo estudios animales sobre el aparato reproductor ni tampoco en el ser humano.
- El medicamento podrá utilizarse durante el embarazo cuando sus efectos beneficiosos superen los posibles riesgos.

Categoría D

- Los indicios disponibles demuestran que el fármaco entraña un riesgo para el feto humano.
- Los posibles efectos beneficiosos derivados del uso del fármaco pueden superar a los riesgos que entraña para el feto.

Categoría X

- Los datos obtenidos en estudios animales y humanos demuestran que el fármaco produce anomalías congénitas o bien existen indicios de riesgo fetal.
- Los riesgos que entraña la utilización de estos medicamentos superan con claridad cualquier posible efecto beneficioso.

- Averiguar cómo percibe la familia el problema genético o reproductivo para el que presenta un riesgo y qué información adicional sería necesaria. *El profesional de enfermería debe efectuar una valoración de la información de la que dispone la familia con el fin de decidir si necesita información adicional.*
- Ayudar a la familia a obtener información exacta acerca del problema en cuestión. *A través de la información exacta, la familia puede adoptar una decisión óptima de manera independiente.*
- Ayudar a la familia a comprender y afrontar la información recibida. *La información relativa a problemas genéticos o reproductivos suele ser compleja y suele generar una respuesta emocional. Es posible que tenga que explicar los datos de manera sencilla. Algunos miembros de la familia podrían precisar de apoyo emocional.*
- Proporcionar información acerca de los grupos de apoyo. *Los grupos de apoyo no sólo proporcionan apoyo emocional, sino que pueden ser muy importantes para ayudar a los miembros de la familia.*
- Ayudar a la familia a afrontar la situación de crisis en la que se encuentra inmersa. *Los problemas genéticos y reproductivos suponen un importante estrés para la relación de*

pareja. Es posible que una familia en situación de estrés sea incapaz de escuchar o comprender las recomendaciones. El profesional de enfermería puede fomentar la comunicación y el afrontamiento.

EVALUACIÓN

El profesional de enfermería debe preguntar a la paciente acerca de los cambios introducidos en su estilo de vida en cada visita de seguimiento. Por ejemplo, ¿cómo ha modificado su dieta para incrementar la ingesta de hierro y ácido fólico? ¿Ha dejado de fumar? ¿Continúa consumiendo estupefacientes? Es posible que participe en la realización de pruebas diagnósticas de seguimiento para valorar el bienestar fetal. (V. el capítulo 9 ) El profesional de enfermería puede ayudar a obtener una cita para una visita de asesoramiento genético.

PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA

Mujer embarazada por primera vez

Joyce se encuentra embarazada por primera vez. Su esposo, George, la acompaña en todas las visitas mensuales de seguimiento. Ambos se muestran muy ilusionados acerca del embarazo y plantean numerosas preguntas. El feto presenta una edad gestacional de 20 semanas y un aspecto normal. Joyce le pregunta al profesional de enfermería: «¿Cuándo estará completamente formado nuestro hijo? ¿Cuándo podremos saber su sexo?».

Valoración. En cada visita se obtendrán los siguientes datos:

- Peso materno
- Signos vitales maternos
- Frecuencia cardíaca fetal
- Altura del fondo uterino
- Necesidades de aprendizaje

Diagnóstico de enfermería. Se formula el siguiente diagnóstico relevante de enfermería (entre otros) para esta paciente:

- Déficit de conocimientos relacionados con el desarrollo fetal

Resultados esperados

- La pareja explicará los hitos más relevantes del desarrollo fetal.

Planificación y aplicación

- Facilitar información escrita sobre el desarrollo fetal cada semana. *Las imágenes del feto en desarrollo potencian la comprensión del proceso de desarrollo fetal. La pareja podrá consultar las imágenes para saber cómo crece y se desarrolla su hijo.*
- Explicar la información escrita y resolver dudas. *Puede tener que explicar las imágenes y contestar a algunas preguntas para lograr que los pacientes comprendan la información.*
- Solicitar al médico que identifique las partes del feto en el transcurso de la ecografía. *Cuando se realice una ecografía,*

el médico podría ayudar a la pareja a comparar a su hijo con las imágenes incluidas en la información escrita. De este modo, se les tranquilizaría acerca del desarrollo normal del feto.

Evaluación. La pareja explicará cómo crece el feto en cada visita de seguimiento.

Pensamiento crítico en el proceso de enfermería

1. ¿Qué otros aspectos se podrían incluir en la formación de la pareja en esta visita de seguimiento?

2. ¿Qué signos fetales reflejarían un desarrollo anómalo?
3. ¿Qué signos podrían suscitar una sospecha de embarazo múltiple?

Nota: En el apéndice I puede encontrarse un comentario sobre las preguntas de pensamiento crítico.

Nota: La bibliografía y los listados de recursos para este y el resto de los capítulos se han recopilado al final del libro.



Revisión del capítulo

TÉRMINOS CLAVE por tema

Fecundación

fecundación, embarazo, concepción, cigoto, mórula, blastocisto, trofoblasto, disco embrionario

Implantación

implantación, vellosidades coriónicas, gonadotropina coriónica humana

Desarrollo de estructuras de soporte

corion, amnios, membranas fetales, «bolsa de las aguas», líquido amniótico, lanugo, vernix caseosa, placenta, cotiledones, lactógeno placentario humano, relaxina, cordón umbilical, gelatina de Wharton

Etapas del desarrollo fetal

gestación, embrión, feto, etapa preembrionaria, etapa embrionaria, etapa fetal

Desarrollo de los sistemas orgánicos del feto

cefalocaudal, arterias umbilicales, vena umbilical, conducto venoso, agujero oval, conducto arterioso, saco vitelino, surfactante, viabilidad, meconio, primeros movimientos fetales, osificación

Embarazo múltiple

embarazo multifetal (embarazo múltiple) fecundación *in vitro*, gemelos fraternos, gemelos idénticos, transferencia intratubárica de gametos, transferencia intratubárica de cigotos, transferencia intratubárica de embriones, inyección intracitoplasmática de espermatozoides, crioconservación

Anomalías cromosómicas

cariotipo, autosómicas, ligadas al sexo, dominantes, recesivas, portador, trisomías

Valoración

esпина bífida, meningomielocelo, anencefalia, teratógenos, craneofaciales, anomalías

Complicaciones de las enfermedades infecciosas

salpingitis

PUNTOS clave

- El desarrollo fetal se sucede en una secuencia ordenada y predecible de acontecimientos a lo largo de las 40 semanas de la gestación.
- Los sistemas orgánicos se forman en el embrión durante las 8 semanas siguientes a la concepción.
- El bebé recibe el nombre de feto a partir de la novena semana gestacional hasta el final del embarazo.
- Los nutrientes procedentes de la madre pasan al torrente circulatorio fetal a través de la placenta.
- Los residuos fetales se transportan a la sangre materna a través de la placenta.
- La sangre de la madre y la del feto no se mezclan.
- El cordón umbilical contiene dos arterias umbilicales y una vena umbilical.
- El feto puede sobrevivir con soporte vital a partir de la semana 24 del embarazo, aunque su viabilidad aumenta de manera considerable a partir de la semana 35.
- Las parejas que tienen dificultad para concebir pueden buscar ayuda de especialistas en fertilidad.
- Las parejas con antecedentes familiares de anomalías congénitas pueden solicitar información adicional antes o después de la concepción.
- El supervisor ayuda al DUE en la formación de la familia acerca del desarrollo fetal.



EXPLORE MediaLink

Pueden encontrarse recursos interactivos adicionales en la página web complementaria www.prenhall.com/towle. Haga clic en «Chapter 8» y en «Begin» para seleccionar las actividades de este capítulo.

En el CD-ROM complementario podrá encontrar preguntas de tipo NCLEX[®] relacionadas con el capítulo.

Animaciones

Concepción
División celular

ESTUDIO adicional

En el capítulo 4 se abordan los antecedentes familiares.

El cariotipo, un análisis de imágenes del complemento cromosómico, suele obtenerse mediante tinción celular; véase figura 5-2.

Los efectos del tabaquismo, el alcohol y los estupefacientes en el desarrollo fetal se enumeran en la tabla 6-8.

En el capítulo 7 se describen las pruebas rutinarias de infecciones de transmisión sexual.

Los capítulos 10 y 11 contienen información adicional sobre la nutrición, lo que incluye los productos de fitoterapia.

Se puede consultar información más detallada acerca de los riesgos que entrañan los embarazos múltiples e infecciones como la rubéola y la sífilis que producen malformaciones fetales en el capítulo 13.

En el capítulo 18 se tratan las anomalías del tubo neural y la fetopatía alcohólica.

Asistencia a una embarazada cuyo feto porta una anomalía congénita

Área de estudio para el NCLEX-PN®: Integridad fisiológica

Estudio de un caso: Juanita, una mujer casada de 22 años de edad, acude a una cita para recibir los resultados del estudio genético del feto que porta. Se encuentra en el quinto mes del embarazo. Su marido pertenece al ejército y está destinado en el extranjero. El tocólogo le ha dicho que el feto presenta espina bífida de acuerdo con los resultados de las pruebas.

Diagnóstico de enfermería: Conocimientos deficientes relacionados con los efectos de la espina bífida

RECOPILE DATOS

Subjetivos

Objetivos

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

¿Informaría usted de estos datos? Sí/No

Si es así, a: _____

Asistencia de enfermería

¿Cómo lo verificaría? _____

Compare su verificación con el ejemplo que se proporciona en el apéndice I.

Datos recopilados

(use sólo los correctos)

- Peso: 62 kg
- Dice que no sabe qué ha hecho mal
- Signos vitales dentro de los límites normales
- Llanto
- Urocultivo negativo
- Afirma que no sabe cómo decírselo a su esposo

Intervenciones de enfermería

(use sólo las correctas; colóquelas en orden de prioridad)

- Remitir a un programa de apoyo.
- Instruir acerca de la espina bífida.
- Facilitar información escrita acerca de la espina bífida.
- Programar una nueva cita dentro de 2 semanas.
- Facilitar información acerca de asociaciones de apoyo.
- Colocar una mano en su hombro.
- Ofrecer pañuelos de papel.
- Instruir acerca del ácido fólico.

Preparación del examen NCLEX-PN®

CONSEJO PARA PASAR LA PRUEBA

En algunas preguntas del examen NCLEX-PN® se solicita que afirme lo que diría en una situación dada. Es posible que no utilizara ninguna de las respuestas que se ofrecen. Recuerde que estas preguntas recogen los principios que rigen la práctica de la enfermería. escoja la solución que ilustre la asistencia, respete los derechos del paciente a tomar sus propias decisiones, ayude al paciente a expresar sus sentimientos o respete los sentimientos y los deseos del paciente.

- 1** Tras la fecundación del óvulo, ¿cuándo comienza la síntesis de GCh?
 1. 8-12 horas
 2. 18-36 horas
 3. 4-6 días
 4. 8-10 días
- 2** ¿Cuál de las siguientes sustancias producidas por la placenta evitan las contracciones uterinas?
 1. lactógeno placentario humano
 2. gonadotropina coriónica humana
 3. progesterona
 4. relaxina
- 3** ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la circulación fetal es verdadera? Seleccione todas las correctas.
 1. El aparato respiratorio fetal oxigena la sangre.
 2. El conducto arterioso se encuentra fuera del corazón fetal.
 3. El intercambio gaseoso entre la placenta y el feto se sustenta en un mecanismo de ósmosis.
 4. El cordón umbilical contiene dos arterias y una vena.
 5. La sangre del feto no se mezcla con la de la madre.
- 4** En los antecedentes médicos de una paciente figura una infección anterior de las trompas de Falopio. La paciente pregunta al profesional de enfermería si la infección previa podría influir en su probabilidad de quedar embarazada. El enfermero responde que puede tener dificultades para concebir debido a que:
 1. la fecundación tiene lugar en el tercio distal de la trompa de Falopio.
 2. la producción de GCh puede ser menor.
 3. la ovulación puede retrasarse.
 4. el óvulo solamente es fértil durante 72 horas.
- 5** Una mujer embarazada de 24 semanas se encuentra a punto de dar a luz. El profesional de enfermería se prepara para ayudar al tocólogo. Debería prepararse para ofrecer:
 1. ayuda con la lactancia.
 2. soporte ventilatorio para el neonato.
 3. instrucción sobre cómo sostener al bebé.
 4. información relativa al cordón umbilical.
- 6** Un profesional de enfermería revisa los registros prenatales en el hospital. ¿Cuál de las siguientes embarazadas tiene un riesgo mayor de concebir un hijo con anomalías cromosómicas? Seleccione todas las correctas.
 1. Una mujer primípara de 36 años.
 2. Una mujer con un embarazo gemelar.
 3. Una mujer que fuma durante la gestación.
 4. Una niña de 15 años.
 5. Una mujer que tiene un hijo con síndrome de Down.
 6. Una mujer cuya dieta carece de ácido fólico.
- 7** Una paciente embarazada de 12 semanas afirma que no ha sentido aún ningún movimiento de su hijo. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones del profesional de enfermería con relación a los movimientos fetales sería correcta?
 1. «Los movimientos fetales comienzan a percibirse entre las semanas 16 y 20.»
 2. «Debería haber percibido ya alguna patada del feto.»
 3. «Podrá percibir mejor los movimientos del bebé cuando tenga la vejiga llena.»
 4. «Aún es demasiado pronto para que las extremidades se muevan con libertad.»
- 8** Una embarazada de 12 semanas pregunta cómo puede reducir el riesgo de espina bífida durante la gestación. ¿Qué alimentos debería recomendarle el profesional de enfermería que consumiera en mayores cantidades?
 1. frutas desecadas
 2. marisco fresco
 3. arroz integral
 4. verduras de hoja verde
- 9** El profesional de enfermería imparte una clase sobre estilos de vida sanos a un grupo de embarazadas. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones de una de las asistentes revela la necesidad de formación adicional?
 1. «La placenta no impide el paso de ningún fármaco al torrente circulatorio del feto.»
 2. «Los medicamentos sin receta médica son más adecuados durante el embarazo que los que requieren receta.»
 3. «Es necesario incrementar la ingesta de ácido fólico durante la gestación.»
 4. «Es conveniente realizar ejercicio físico tres veces por semana.»
- 10** Un profesional de enfermería imparte una clase acerca de las enfermedades hereditarias. ¿Cuál de estas afirmaciones explica mejor por qué un niño puede ser portador de un trastorno genético?
 1. El niño recibe un alelo dominante y otro recesivo.
 2. El niño recibe un cromosoma adicional.
 3. El niño recibe alelos dominantes de ambos progenitores.
 4. El niño carece de un fragmento cromosómico.

En el apéndice I pueden encontrarse las respuestas a las preguntas de revisión del NCLEX-PN® y de pensamiento crítico.

Valoración prenatal del feto

BREVE sinopsis

Valoración general

Pruebas diagnósticas del estado fetal

Signos de sufrimiento fetal

Asistencia médica

Asistencia de enfermería

OBJETIVOS del aprendizaje

Al finalizar la lectura de este capítulo, usted será capaz de:

1. Definir conceptos clave.
2. Hablar sobre técnicas de uso frecuente en la evaluación del bienestar fetal.
3. Informar y apoyar a mujeres embarazadas sometidas a pruebas de evaluación del bienestar fetal.
4. Comentar los signos de sufrimiento fetal.
5. Conocer la asistencia de enfermería prestada a una embarazada cuyo feto presenta sufrimiento.



GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA:
Planificación de asistencia a una paciente con mola hidatídica

TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD:
Cirugía fetal

PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA:
Mujer sometida a un procedimiento de obtención de una muestra de las vellosidades coriónicas

PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO:
Asistencia a una embarazada sometida a una prueba sin estrés

En el transcurso del embarazo, los profesionales sanitarios se ocupan de dos pacientes: la madre y el feto en desarrollo. La obtención de datos objetivos y subjetivos de la madre constituye un proceso relativamente sencillo, mientras que la evaluación del bienestar fetal resulta más complicada debido a la imposibilidad de visualizarlo directamente. En este capítulo se abordan diversas técnicas de evaluación fetal, las pruebas más frecuentes y la función que desempeña el DUE en la obtención de datos.

Valoración general

La evaluación fetal comienza al interrogar a la madre acerca de su estado de salud. La probabilidad de que el feto se encuentre bien es mayor cuando la madre se siente bien. Por ejemplo, el feto podría encontrarse deshidratado si la madre presentara vómitos y estuviera deshidratada. La evaluación del bienestar materno se trata en el capítulo 10

La madre debería comenzar a percibir los movimientos fetales entre las semanas 18 y 20 de la gestación (v. capítulo 10), por lo que a partir de ese momento se debe preguntar acerca de la actividad fetal. Un feto sano puede dormir de 20 a 30 minutos, después de los cuales permanecerá activo cierto tiempo. La potencia muscular y los movimientos fetales se tornan más intensos conforme progresa el desarrollo del feto. Se han diseñado varias técnicas de registro de los movimientos fetales, todas ellas basadas en el recuento materno del número de movimientos fetales a lo largo de un período breve y la anotación de esta cifra. La embarazada ha de contar los movimientos durante un período comprendido entre 20 y 30 minutos a la misma hora todos los días, habitualmente 1 hora

después de haber comido. Debe recostarse y anotar todos los movimientos fetales durante el período temporal definido. En caso de sentir menos de tres movimientos a lo largo de 30 minutos, prolongará el recuento durante otra hora o bien hasta haber percibido 10 movimientos fetales. Deberá ponerse en contacto con su médico en los siguientes supuestos:

- si percibiera menos de 10 movimientos a lo largo de 3 horas.
- si el tiempo necesario para percibir 10 movimientos fuera más prolongado cada día.
- si no detectara ningún movimiento fetal.

La embarazada debe llevar consigo el registro de movimientos fetales a la consulta de tocología en cada visita de seguimiento para su revisión por el médico.

DETERMINACIÓN MANUAL DE LA FRECUENCIA CARDÍACA FETAL

Se puede escuchar la frecuencia cardíaca fetal (FCF) por medio de un ecógrafo (un aparato que utiliza ultrasonidos para amplificar el sonido) entre las semanas 10 y 12 del embarazo. Se puede emplear un **fetoscopio** (un instrumento más antiguo de evaluación similar a un estetoscopio) para determinar la FCF entre las semanas 14 y 16. El profesional de enfermería puede llevar a cabo una determinación manual de la FCF en muchas de las visitas de seguimiento prenatal. La frecuencia cardíaca fetal normal se encuentra entre 120 y 150 latidos por minuto. Puede ser necesario efectuar una monitorización electrónica continua de la FCF en caso de aparición de complicaciones.

PROCEDIMIENTO 9-1

Valoración ecográfica de la frecuencia cardíaca fetal

Propósito

- Obtener información acerca del estado fetal
- Controlar el estado fetal

Equipo

- Ecógrafo
- Gel para ecografía



Intervenciones y razones

1. Lleve a cabo las etapas preliminares (v. barra de iconos anterior).
2. Aplique gel a la sonda ecográfica. *El gel potencia la transmisión del sonido y ayuda a mantener el contacto entre la sonda del ecógrafo y el abdomen.*
3. Descubra el abdomen de la paciente. Sitúe la sonda en la línea media del abdomen de la mujer entre el ombligo y la sínfisis púbica (fig. 9-1). *Esta suele ser la mejor posición para escuchar el latido fetal.*
4. Cuando detecte el pulso, compárelo con el de la embarazada. Si fueran idénticos, cambie la sonda de posición. Si no escuchara latidos, desplace lateralmente la sonda. *Cuando las frecuencias sean idénticas, es probable que correspondan al pulso de la madre.*
5. Si las frecuencias no fueran idénticas, cuente los latidos durante 1 minuto. Compute cada ritmo doble como un solo

latido. *El sonido del corazón fetal presenta un ritmo doble. El número de latidos por minuto es la FCF.*

6. Determine la FCF en cada visita de seguimiento prenatal. La FCF también se determina antes, durante y 30 segundos después de cada contracción uterina en el



Figura 9-1. ■ La ecografía permite visualizar el feto dentro del útero. La mujer puede sentir algunas molestias conforme se desplaza la sonda sobre la vejiga repleta.

transcurso del parto. *Este parámetro aporta información acerca del estado fetal.*

7. Siga las recomendaciones relativas a la frecuencia de la auscultación y el registro de datos. *La frecuencia habitual de la auscultación dependerá del estado de salud y los riesgos de la madre.*
 - a. Se debe valorar la FCF en cada visita de seguimiento.
 - b. Se debe valorar la FCF en todas las visitas que realice la madre por cualquier motivo durante el embarazo.
 - c. Se debe valorar la FCF cuando la paciente crea que ha comenzado el parto. La evaluación fetal durante el parto se describe en el capítulo 14

EJEMPLO DE DOCUMENTACIÓN

(fecha) 08:00 FCF 144. La paciente refiere un aumento de la actividad fetal a lo largo de las 2 últimas semanas, en especial después de períodos de actividad materna. Se le informa que es normal durante el sexto mes de embarazo. K. Doss, DUE

ALERTA clínica

Se notificará de inmediato al supervisor de enfermería y el tocólogo si la frecuencia cardíaca fetal fuera menor de 100 o mayor de 160.

En el procedimiento 9-1 ■ se describe de manera detallada la determinación manual de la FCF.

Pruebas diagnósticas del estado fetal

En algunos casos pueden aparecer síntomas de complicaciones a lo largo de la gestación. El médico puede solicitar diversas pruebas diagnósticas de evaluación del bienestar fetal. Es posible que el DUE deba participar en la realización de dichas pruebas.

ANÁLISIS DE SANGRE

Entre las semanas 15 y 22 del embarazo se obtiene una muestra de sangre de la madre con el fin de determinar las concentraciones de alfafetoproteína sérica materna (AFPSM), estriol no conjugado (ENC), gonadotropina coriónica humana (GCh) e inhibina-A. Aunque algunas veces solamente se determinan las concentraciones de AFPSM, por lo general suelen realizarse las cuatro pruebas de manera conjunta (*cribado cuádruple de marcadores*). El cribado de estos marcadores está sustituyendo de manera paulatina al cribado de marcadores triples, que no incluye la determinación de las concentraciones de inhibina-A.

La **alfafetoproteína sérica materna** o AFPSM es un marcador sérico cuyas concentraciones aumentan cuando el feto presenta una anomalía congénita de apertura del tubo neural, anen-

cefalia, onfalocele o *gastroquisis* (una anomalía de la pared abdominal). Su concentración también es mayor en los embarazos múltiples. Las concentraciones bajas de AFPSM se vinculan con el síndrome de Down (Jenkins y Wapner, 2004). El **estriol no conjugado** (ENC), la **gonadotropina coriónica humana** (GCh) y la **inhibina-A** son marcadores séricos que indican la probabilidad del síndrome de Down, caracterizado por concentraciones altas de GCh e inhibina-A y concentraciones bajas de ENC. Dado que la causa más frecuente de obtención de resultados anómalos es la inexactitud de los datos, se deben realizar estudios adicionales. Se debe animar y apoyar a la embarazada.

ECOGRAFÍA

La **ecografía** se emplea para delimitar la morfología y determinar la consistencia de diversos órganos (fig. 9-2 ■). Se transmiten ondas ecográficas de alta frecuencia a través de un transductor



Figura 9-2. ■ En esta ecografía se puede observar una imagen fetal en la semana 20 de la gestación.

aplicado en el abdomen de la mujer o bien de una sonda vaginal. Las ondas ecográficas son reflejadas por los tejidos del abdomen de la mujer de tal modo que revelan estructuras de distintas densidades. La ecografía se utiliza tanto para diagnosticar el embarazo como para determinar la posición exacta, el tamaño y el sexo del feto, así como para identificar ciertas anomalías del desarrollo. Algunas veces se efectúan ecografías seriadas a lo largo del tiempo con el fin de valorar el desarrollo continuo del feto. La ecografía se combina con otras modalidades diagnósticas. Esta técnica permite obtener imágenes similares a fotografías en las que el médico puede visualizar las estructuras fetales y orientarse durante la realización de procedimientos invasivos, como la amniocentesis y la obtención de muestras de las vellosidades coriónicas.

Ecografía transabdominal

Por lo general, la realización de una ecografía a través del abdomen (**ecografía transabdominal**) requiere que la paciente acuda con la vejiga repleta. El segmento uterino inferior se mantiene en la porción superior de la pelvis cuando la vejiga está repleta, lo que hace posible la visualización del cuello uterino. La información así obtenida reviste una importancia clave cuando existen dudas acerca de la posición de la placenta. Se le puede solicitar a la paciente que ingiera entre 1 l y 1,5 l de agua unas 2 horas antes de la realización de la prueba y evite orinar en tanto en cuanto no haya concluido la prueba.

Se extiende una cantidad grande de aceite mineral o gel ecográfico sobre el abdomen de la paciente. Se desplaza lenta-

mente el transductor sobre el abdomen y se registran los contenidos uterinos. La mujer puede percibir algunas molestias al mover el transductor sobre la vejiga repleta. Puede sentirse incómoda en decúbito supino. Se puede elevar ligeramente el cabecero de la cama. Se debe introducir una almohada o toalla pequeña bajo la cadera derecha con el fin de evitar la compresión de la vena cava por el pesado útero (v. capítulo 10 )

Ecografía transvaginal

La realización de una ecografía a través de la vagina (**ecografía transvaginal**) requiere la inserción de una pequeña sonda en este órgano. La paciente debe adoptar una posición de litotomía o en decúbito supino con un cortinaje adecuado. La sonda se recubre de un preservativo, una funda estéril o el dedo de un guante y se aplica gel ecográfico en el extremo y los lados de la misma. El explorador introduce la sonda en la porción superior de la vagina. Si la persona encargada de la exploración fuera hombre, deberá permanecer en la sala un profesional sanitario de sexo femenino. En ciertas ocasiones se solicita a la mujer que inserte ella misma la sonda, que el explorador moverá con el fin de obtener las imágenes necesarias.

Normalmente, la paciente no ha de mantener la vejiga repleta para someterse a una ecografía transvaginal. La sonda se inserta en las proximidades del cuello uterino, por lo que la visualización de imágenes no depende del mantenimiento del segmento uterino inferior en la porción superior de la pelvis. El desplazamiento de la sonda en distintas direcciones para generar las imágenes necesarias puede ocasionar algunas molestias leves.

GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA

Planificación de asistencia a una paciente con mola hidatídica

OBJETIVO	INTERVENCIÓN	RAZÓN	RESULTADO ESPERADO
1. Conocimientos deficientes relacionados con una mola hidatídica			
La paciente o la pareja recibirán información acerca de las molas hidatídicas y las alternativas terapéuticas.	<p>Facilitar información escrita acerca de las molas hidatídicas.</p> <p>Explicar qué es una mola hidatídica y la diferencia entre una mola completa y otra parcial.</p> <p>Explicar los signos y síntomas de una mola: los primarios engloban hemorragia vaginal y ausencia de ruidos cardíacos fetales. La mola completa se asocia a una secreción vaginal oscura e hiperemesis. Otros signos son hipertrofia uterina, quistes ováricos, hipertiroidismo y preeclampsia.</p> <p>Explicar los resultados de las pruebas diagnósticas que indican la presencia de una mola.</p>	<p><i>La paciente puede revisar la información escrita en su domicilio. Las instrucciones verbales satisfacen las necesidades de los sujetos con memoria auditiva.</i></p> <p><i>Las molas hidatídicas son masas tumorales formadas por la proliferación anómala del tejido placentario. Las parciales se desarrollan cuando se conciben gemelos y una de las placentas es anómala. En general, pueden contener tejido fetal o encontrarse unidas al feto. Las molas completas no contienen tejido fetal.</i></p> <p><i>La hemorragia se debe a la separación de los tejidos en el útero (similar a un desprendimiento de placenta).</i></p> <p><i>A menudo, se puede detectar una mola antes del inicio de los síntomas con la ecografía. El aumento de las concentraciones de la gonadotropina coriónica humana (GCh) puede ser indicativo. Las concentraciones séricas de inhibina-A y activina-A son siete veces más altas en los embarazos molares.</i></p>	La paciente o la pareja afirmarán comprender qué es una mola hidatídica y explicarán las opciones terapéuticas disponibles.

GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA

Planificación de asistencia a una paciente con mola hidatídica (cont.)

OBJETIVO	INTERVENCIÓN	RAZÓN	RESULTADO ESPERADO
2. Disposición para mejorar el afrontamiento familiar			
La paciente o la pareja tomarán una decisión informada acerca del tratamiento de la mola y el deseo de concebir en el futuro.	<p>Tras obtener los resultados de la prueba, explicar y reforzar los conceptos relevantes. Facilitar material impreso para su lectura en el domicilio.</p> <p>Comentar que la edad constituye un factor de riesgo significativo de desarrollo de una mola hidatídica.</p> <p>Explicar que el riesgo de cáncer uterino es mayor tras un embarazo molar. La mola se puede resear mediante un legrado o una histerectomía cuando no está unida a un feto vivo.</p> <p>Resaltar la importancia extrema de evitar futuros embarazos y acudir a las visitas de seguimiento durante el año siguiente a la extracción de la mola hidatídica.</p>	<p><i>Esta situación resulta estresante para la pareja. Es posible que sea incapaz de comprender toda la información de inmediato y resulte necesario repetir algunos conceptos.</i></p> <p><i>Las adolescentes y las mujeres perimenopáusicas presentan un riesgo mayor, en particular las mujeres mayores de 40 años. Las carencias nutricionales (como de caroteno) también son factores de riesgo.</i></p> <p><i>Los síntomas de una mola hidatídica son semejantes a los de un aborto retenido.</i></p> <p><i>El tratamiento de la hemorragia puede obligar a efectuar una histerectomía urgente.</i></p> <p><i>Las mujeres perimenopáusicas pueden inclinarse por una histerectomía profiláctica.</i></p> <p><i>Se deben realizar análisis séricos de GCh-β, radiografías y exploraciones físicas para vigilar el desarrollo de tumores (coriocarcinoma) y/o metástasis. La mujer puede lograr un embarazo normal con un riesgo bajo de recurrencia de la mola cuando se mantengan valores normales de GCh durante 1 año tras un embarazo molar.</i></p>	La paciente o la pareja comprenderán los resultados de la prueba y el posible desenlace del embarazo en curso, así como su influencia en su capacidad de procrear.
3. Duelo anticipatorio			
La pareja elaborará un plan para su vida y su familia en el que se incorporen los nuevos datos.	<p>Adoptar una actitud de escucha terapéutica para facilitar la expresión de los sentimientos de los futuros padres.</p> <p>Recomendar a la embarazada o a la pareja que acudan a su rabino, pastor o sacerdote durante el proceso de toma de decisiones. Prestar apoyo espiritual.</p> <p>Ofrecer apoyo emocional a la paciente o a la pareja que se enfrenta a la decisión de interrumpir el embarazo.</p> <p>Infundir esperanza a la paciente o la pareja con una mola parcial unida a un feto vivo.</p> <p>Facilitar remisiones a grupos locales de apoyo; facilite recursos para obtener información en Internet.</p>	<p><i>Descubrir la muerte del feto o la inviabilidad del embarazo en curso puede resultar devastador. La paciente o la pareja necesitarán tiempo para expresar y comprender sus sentimientos antes de tomar una decisión.</i></p> <p><i>La paciente o la pareja han de tener la oportunidad de analizar las distintas opciones terapéuticas a la luz de sus principios y creencias personales para poder tomar una decisión racional.</i></p> <p><i>Algunas religiones prohíben la interrupción voluntaria de un embarazo viable, así como cualquier intervención quirúrgica programada que ocasione infertilidad. El acompañamiento religioso tras el diagnóstico y durante el proceso de toma de decisiones resulta crucial para abordar la angustia espiritual y/o evitar una crisis espiritual.</i></p> <p><i>Los sacerdotes pueden ayudar a la paciente o a la pareja a decidir sobre el tratamiento que redunde en beneficio de la familia y respete sus creencias religiosas. Las parejas que decidan seguir adelante con un embarazo de riesgo han de recibir apoyo emocional.</i></p> <p><i>Los grupos de apoyo pueden resultar de gran utilidad con independencia de la decisión adoptada. La búsqueda activa de información ayuda a reducir la ansiedad y los sentimientos de impotencia.</i></p>	La paciente o la pareja reconocerán el sentimiento de pena que produce la pérdida del «hijo perfecto». Tomarán una decisión con relación al desenlace del embarazo en curso y la paternidad en el futuro.

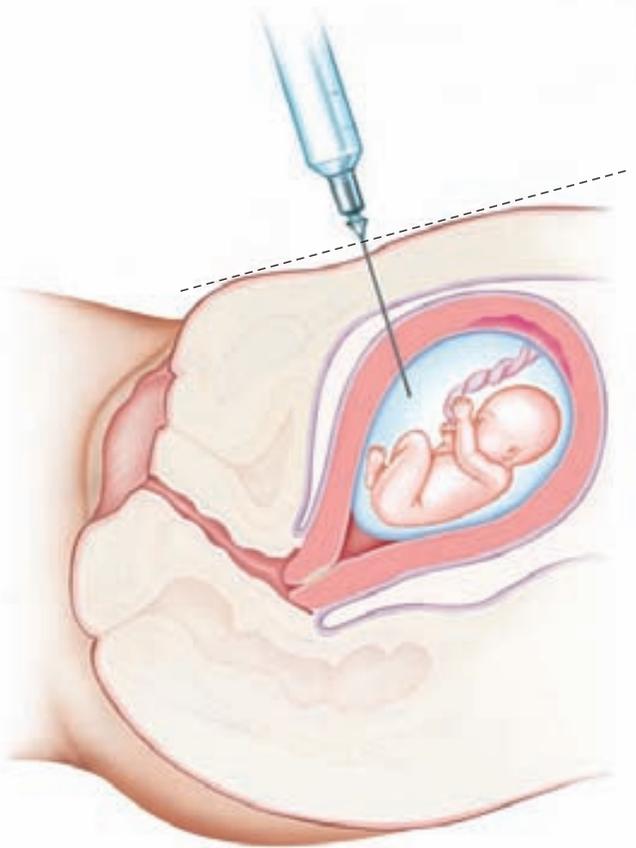


Figura 9-3. ■ La amniocentesis es una prueba invasiva que suele realizarse entre las semanas 15 y 18. Se utiliza para diagnosticar algunas anomalías genéticas e incompatibilidades materno-fetales y para determinar la madurez de los pulmones fetales.

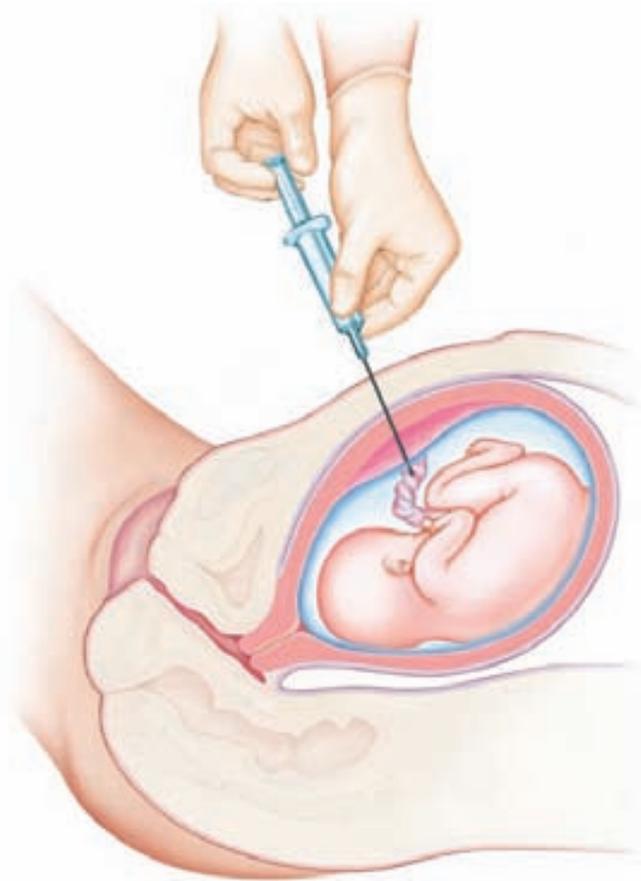


Figura 9-4. ■ La obtención de una muestra de las vellosidades coriónicas se lleva a cabo en el segundo o tercer trimestre con el fin de diagnosticar trastornos sanguíneos hereditarios o infecciones fetales, así como para determinar el equilibrio acidobásico.

El DUE podría colaborar en la preparación de la mujer para esta prueba a través de la explicación de la misma. Este profesional puede recibir una formación especializada para realizar este estudio, de modo que el médico evaluaría las imágenes así obtenidas. En la «Gráfica del plan asistencial de enfermería» de las páginas 188 y 189 se describe la asistencia de enfermería de una paciente sometida a una evaluación fetal.

ANÁLISIS DEL LÍQUIDO AMNIÓTICO

Se puede obtener una muestra del líquido amniótico para efectuar un análisis químico y cromosómico de células fetales presentes en él. El líquido amniótico se recoge por medio de una **amniocentesis** (fig. 9-3 ■), definida como la extracción de líquido amniótico a través de una aguja que se inserta en el abdomen y el útero. Se analizan el líquido amniótico y las células fetales contenidas en él para determinar la existencia de anomalías congénitas, incompatibilidades sanguíneas materno-fetales y la madurez de los pulmones fetales.

Esta prueba se efectúa entre las semanas 15 y 18 del embarazo para verificar la normalidad del desarrollo fetal, si bien puede realizarse en una etapa posterior con la finalidad de comprobar la madurez pulmonar. La amniocentesis suele repetirse en las gestaciones de riesgo alto.

En el procedimiento 9-2 ■ se describe la participación del DUE en la amniocentesis y otras pruebas similares.

OBTENCIÓN DE UNA MUESTRA PERCUTÁNEA DEL CORDÓN UMBILICAL

De manera similar a la amniocentesis, la **obtención de una muestra percutánea del cordón umbilical** (fig. 9-4 ■) consiste en la extracción de sangre del cordón umbilical a través de una aguja insertada en el útero. Este estudio se lleva a cabo a lo largo del segundo o tercer trimestres, cuando el cordón presenta un tamaño suficiente para insertar una aguja. El médico localiza las distintas partes del feto e identifica la placenta y el cordón umbilical en imágenes ecográficas. A continuación, inserta una aguja a través del abdomen materno en un vaso umbilical del cordón, a una distancia de 2,5 a 5 cm de la placenta. Se aspira la sangre fetal para su análisis bioquímico. Los resultados de esta prueba son relevantes para el diagnóstico de hematopatías hereditarias, la detección de infecciones fetales y la determinación del equilibrio acidobásico. Se emplea en el diagnóstico de la **eritroblastosis fetal** (una variante grave de la anemia que suele deberse a la formación de anticuerpos en la madre frente a sangre fetal con Rh positivo) y la **trombocitopenia** (carencia de plaquetas en la sangre circulante). Se puede efectuar

PROCEDIMIENTO 9-2

Colaboración durante la amniocentesis, obtención de una muestra del cordón umbilical u obtención de una muestra de las vellosidades coriónicas

Propósito

- Obtener información acerca de la constitución genética del feto
- Obtener información acerca del estado del feto

Equipo

- Ecógrafo
- Gel para ecografía
- Kit de amniocentesis con productos para la preparación de la piel (providona yodada), vendas estériles, aguja espinal con

estilete de calibre 22 y tubos de ensayo de color ámbar. El profesional de enfermería deberá obtener estos elementos por separado si no se dispusiera de un kit. *Se debe proteger al líquido amniótico de la exposición a la luz. Si no dispusiera de tubos de ensayo de color ámbar, recubra el vial con esparadrapo con el fin de proteger la muestra.*

- Guantes estériles
- Anestésico local (lidocaína al 1%)



Intervenciones y razones

- Lleve a cabo las etapas preliminares (v. barra de iconos anterior).
- Compruebe que se haya incluido una copia del documento de consentimiento informado firmado en la historia. Informe al médico en caso contrario. *La realización de este procedimiento requiere la firma de un documento de consentimiento informado.*
- Determine los signos vitales de la madre y la FCF. Compruebe los signos vitales maternos y la FCF cada 15 minutos en el transcurso del procedimiento y, al menos, durante 30 minutos con posterioridad al mismo. *La determinación inicial de los signos vitales y la FCF permite obtener los datos basales. Los datos posteriores aportan información acerca del estado de la madre y el feto. La aparición de alteraciones puede ser indicativa de complicaciones.*
- Coloque a la mujer en decúbito supino e introduzca una cuña bajo su cadera derecha con el fin de desplazar el peso hacia el lado izquierdo. Se puede utilizar un equipo de monitorización fetal externa para controlar el estado del feto. *Esta posición favorece la irrigación sanguínea y evita la hipotensión arterial en decúbito supino.*
- El médico utilizará orientación ecográfica para determinar la posición de la placenta y el feto. Proporciónale el gel ecográfico y colabore con él en función de las necesidades. *El gel adhiere el monitor a la piel de la paciente y mejora la calidad de las imágenes ecográficas.*
- El médico gasta guantes estériles y limpia el abdomen de la mujer. *La limpieza del abdomen antes de la inserción de la aguja evita infecciones.*
- El médico aplica gasas estériles antes de proceder a insertar la aguja en el útero y retirar una muestra de líquido amniótico, sangre del cordón umbilical o vellosidades coriónicas. *Nota: Se necesitarán otros contenedores para las muestras cuando se obtengan muestras de sangre del cordón o vellosidades coriónicas. El profesional de enfermería podría ocuparse de la monitorización ecográfica continua. La adopción de una técnica estéril es fundamental para evitar las infecciones tanto en la madre como en el feto.*
- Recoja los tubos con muestras que le entregará el médico, pegue las etiquetas correspondientes y remítalas al laboratorio con volantes adecuados. *La responsabilidad del etiquetado correcto de las muestras recae en el profesional de enfermería. La remisión inmediata al laboratorio de las muestras potencia la obtención de resultados exactos.*
- Ayude al médico a colocar un pequeño apósito sobre la zona de punción.
- Monitorice a la mujer y al feto durante 30 minutos, prestando una especial atención a los signos vitales maternos, la FCF y la aparición de contracciones. *La modificación de los valores normales puede reflejar la existencia de complicaciones, por lo que debe notificarse.*
- Compruebe el grupo sanguíneo de la madre para determinar si es necesario utilizar inmunoglobulina anti-Rh y adminístrela si así fuera (v. capítulo 10 ). *Se utiliza inmunoglobulina anti-Rh con el fin de evitar la sensibilización al Rh de una mujer con Rh negativo durante el procedimiento.*

12. Solicite a la paciente que se ponga en contacto con su médico en caso de aparición de cualquiera de estas alteraciones:
 - a. Aumento inusual de la actividad fetal o desaparición de la misma
 - b. Secreción vaginal, tanto transparente como sanguinolenta
 - c. Contracciones uterinas o dolor abdominal
 - d. Fiebre o escalofríos

Todas ellas son indicativas de complicaciones susceptibles de una valoración médica adicional y tratamiento.

13. Recomiende a la mujer que limite su actividad física durante las 24 horas siguientes y que ingiera un volumen mayor de líquidos. *La actividad ligera reduce la irritabilidad uterina. La recomendación de aumentar la ingesta líquida obedece a la necesidad de reposición del líquido amniótico.*
14. Rellene el registro de la paciente. *La documentación completa engloba la fecha y la hora, los signos vitales, el tipo de procedimiento, el nombre del médico que realizó la intervención, el número de muestras obtenidas y su distribución, la repetición de la determinación de los SV y el estado de la paciente, el registro de las instrucciones facilitadas en el momento del alta hospitalaria y la asistencia de seguimiento.*

EJEMPLO DE DOCUMENTACIÓN

(fecha) 08:00 T 36,8, P 82, R 24, PA 136/72, FCF 150. No se detectan contracciones uterinas en este momento. Atendida por el Dr. López. Se lleva a cabo la amniocentesis sin incidentes. Se remiten tres muestras al laboratorio.

08:30. Los signos vitales continúan siendo estables tras la amniocentesis. P 78, R 22, PA 130/70, FCF 144-150. No se observan contracciones en la monitorización. Se facilitan y se revisan las instrucciones escritas relativas a los cuidados domiciliarios, la actividad y los signos que deben notificarse al médico. Se indica que debe regresar a consulta después de 1 semana para una visita de seguimiento. J. Sole, DUE

tuar una transfusión sanguínea en caso necesario (la incompatibilidad del Rh se aborda en el capítulo 13 )

OBTENCIÓN DE UNA MUESTRA DE LAS VELLOSIDADES CORIÓNICAS

La **obtención de una muestra de las vellosidades coriónicas**, la obtención de un pequeño fragmento de una vellosidad coriónica de la placenta, puede efectuarse mediante una amniocentesis o bien a través de la vagina y el cuello uterino (fig. 9-5 ■). Se inserta una aguja con orientación ecográfica a través del abdomen materno hacia el útero y la placenta. Se puede adoptar un abordaje transvaginal si la placenta estuviera localizada en la superficie posterior del útero. Se aspira una muestra de tejido placentario a través de la aguja. Este tejido, que proviene del cigoto, refleja la constitución genética del feto. Esta prueba, que se realiza entre las semanas 10 y 12 de la gestación, permite identificar anomalías cromosómicas en una etapa temprana del embarazo. Los padres pueden tomar una decisión informada con relación al bienestar de su hijo o la interrupción del embarazo en función de los resultados obtenidos.

RIESGOS DE LAS PRUEBAS INVASIVAS

La amniocentesis, la obtención de una muestra de las vellosidades coriónicas y la obtención de una muestra percutánea del cordón umbilical entrañan ciertos riesgos tanto para la madre como para su hijo, como la rotura de las membranas fetales, el desprendimiento de placenta, la hemorragia (tanto en la madre como en el feto) y la infección. La madre y el feto suelen someterse a una estrecha monitorización durante 1 hora o más después del procedimiento. Se pueden utilizar ecografías de seguimiento con el fin de descartar las hemorragias o la formación de hematomas. Si apareciera alguna complicación, se trataría de proteger tanto a la madre como a su hijo. En caso de hemorragia fetal, podría resultar imposible evitar la muerte del feto.

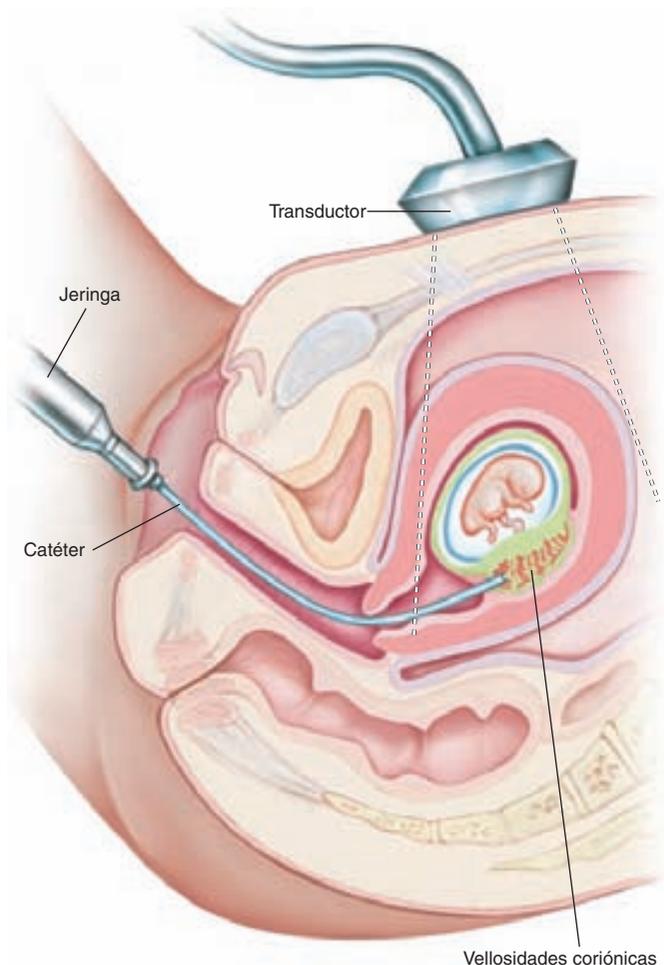


Figura 9-5. ■ En la prueba de obtención de una muestra de las vellosidades coriónicas, la cual se lleva a cabo entre las semanas 10 y 12 del embarazo, se utiliza un fragmento de tejido placentario para identificar anomalías cromosómicas en una etapa temprana de la gestación.

Consideraciones de enfermería

Se debe prestar apoyo emocional a los padres que hayan de someterse a una amniocentesis u otra prueba invasiva. Les preocupará tanto el bienestar del feto en el transcurso de la prueba, como la posibilidad de recibir un diagnóstico que trastoca la vida, como el de síndrome de Down. La obtención de los resultados puede demorarse varios días o semanas y el período de espera puede resultar insoportable. Si se formulara un diagnóstico que trastoca la vida, los padres podrían optar por continuar con la gestación y aceptar las responsabilidades asociadas a la crianza de un hijo enfermo o bien inclinarse por la interrupción del embarazo. Cualquiera de estas decisiones supone una gran tensión emocional, por lo que los progenitores necesitarán apoyo, comprensión y una actitud exenta de juicio.

PRUEBA SIN ESTRÉS

La **prueba sin estrés** (PSE) se utiliza para valorar los movimientos fetales y la frecuencia cardíaca fetal.

La frecuencia cardíaca fetal aumenta como consecuencia de la actividad cuando el feto dispone de una oxigenación adecuada

da y un sistema nervioso central intacto. La PSE es un estudio rápido, económico y de sencilla realización tanto en la consulta como en la clínica. En un embarazo de riesgo alto, suele llevarse a cabo entre las semanas 30 y 32 y repetirse de manera frecuente hasta el parto. Aunque el DUE puede ocuparse de la realización de la prueba, generalmente no dispone de la formación necesaria para interpretar sus resultados.

La mujer se sitúa en un asiento reclinable o una cama en posición semi-Fowler o decúbito lateral. Se utiliza el equipo de monitorización fetal externa (procedimiento 9-3 ■) con el fin de registrar por escrito la FCF y los movimientos fetales. Se ciñen dos cintas alrededor del abdomen de la paciente, una de las cuales mantiene el dispositivo de control de los movimientos uterinos y fetales y la otra sujeta el dispositivo de determinación de la FCF. La paciente identifica los episodios de movimientos fetales. Se pueden estimular los movimientos fetales por medio de un vibrador de baja frecuencia si el feto se encontrara inactivo (fig. 9-6 ■). Cada episodio se define como un aumento de la FCF de 15 lpm de 15 segundos de duración. Se considera que la prueba es reactiva o normal

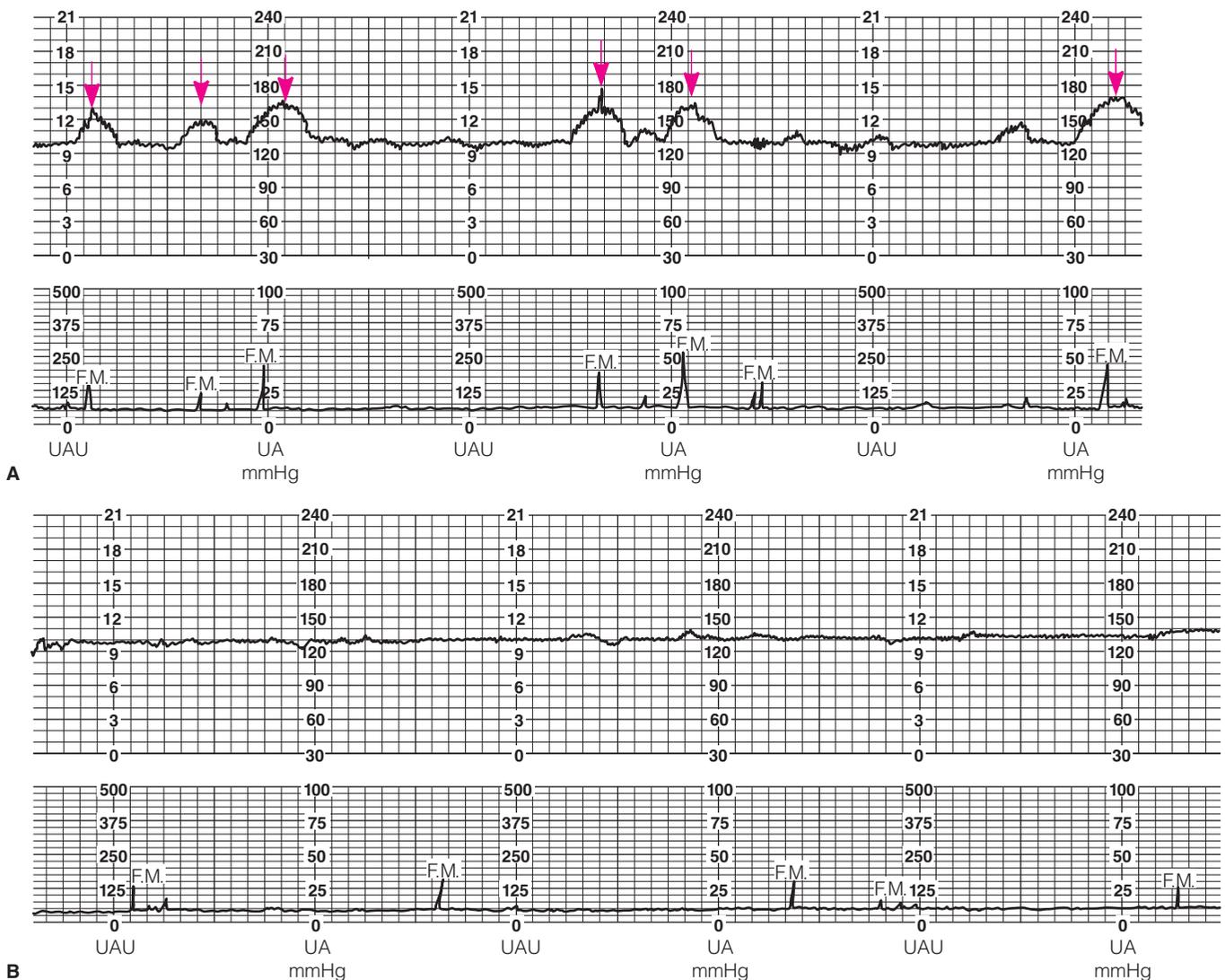


Figura 9-6. ■ (A) Resultados normales en una prueba sin estrés (PSE) reactiva. (B) Ejemplos de una PSE no reactiva.

PROCEDIMIENTO 9-3

Monitorización electrónica externa de la frecuencia cardíaca fetal

Propósito

- Obtener un registro continuo del estado del feto con anterioridad al parto

Equipo

- Monitor fetal electrónico
- Cintas elásticas de monitorización (2)
- Tocodinamómetro, también conocido como «toco»
- Transductor ecográfico
- Gel para ecografía



Intervenciones y razones

1. Lleve a cabo las etapas preliminares (v. barra de iconos anterior).
2. Encienda el monitor y disponga las dos cintas de monitorización alrededor del abdomen de la paciente (fig. 9-7 ■).
3. Palpe el área adyacente a la línea media situada sobre el fondo uterino que presenta una firmeza mayor durante las contracciones. Sitúe el «toco» en esta zona y fíjelo con una banda elástica. *En esta área se obtiene un registro mejor de las contracciones uterinas, dado que en ella alcanzan la máxima intensidad.*
4. Ajuste el trazo del registro de tal modo que muestre 10 o 15 mmHg entre dos contracciones. *Este ajuste evita la estática del entorno.*
5. Aplique gel a la sonda del transductor y sitúela sobre el abdomen de la paciente entre la sínfisis púbica y el ombligo. *El gel adhiere la sonda al abdomen materno, de modo que se mejora la calidad de las imágenes ecográficas. El corazón del feto suele encontrarse cerca de la línea media del abdomen materno. La contracción del útero ejerce una presión sobre el «toco» y se transmite información al monitor fetal electrónico que se registra en papel milimetrado.*
6. Desplace la sonda en sentido lateral o vertical hasta escuchar el ruido cardíaco más intenso. (Si el feto se encontrara en



A



B

Figura 9-7. ■ (A) Instrumento electrónico de monitorización fetal externa en el que puede observarse la gráfica impresa. (B) El tocodinamómetro sin cintas integra un sistema de telemetría a distancia que concede mayor libertad de movimientos a la embarazada.

posición de nalgas, el sonido del corazón se localizará por encima del ombligo.) Fije firmemente la segunda cinta elástica al transductor en esta posición. *Nota:* Si dispusiera de un equipo de monitorización sin cintas (fig. 9-7B), obedezca las instrucciones específicas del aparato. *El sonido similar al de un latigazo del corazón fetal se escucha al dirigir el haz de ultrasonidos hacia el corazón fetal por medio de la sonda. El desplazamiento del transductor en sentido lateral ayuda a determinar la localización situada directamente sobre el corazón fetal. El transductor se mantiene en esa posición por medio de la cinta elástica. El equipo de monitorización sin cintas permite a la madre deambular en su habitación.*

7. Anote los siguientes datos al comienzo de la cinta de monitorización fetal: fecha, hora, nombre de la paciente, grávida, para, estado de las membranas y nombre del profesional sanitario (tocólogo o matrona). Siga las normas del centro. *La documentación es un aspecto continuo de la asistencia de calidad. En algunas instituciones puede ser necesario anotar información adicional en la cinta.*
8. Siga la política del centro relativa a la documentación de la información obtenida en el transcurso de la monitorización electrónica de la FCF, así como de los procedimientos

realizados, los cambios de posición, cualquier tratamiento instaurado, etc. El DUE no ha de interpretar los resultados, aunque debe notificar cualquier hallazgo inusual conforme a las normas pertinentes. *Entre otros datos, se determinarán la frecuencia basal en lpm y cualquier aceleración o desaceleración de la FCF asociada a las contracciones uterinas. Los datos pueden ser normales o bien alertar de posibles complicaciones. La notificación inmediata de cualquier hallazgo anómalo hace posible la instauración oportuna de un tratamiento. La documentación conforme a la política del centro garantiza una práctica segura de la profesión y la calidad asistencial.*

EJEMPLO DE DOCUMENTACIÓN

(fecha/hora) Monitorización fetal externa.
FCF 140 lpm, «C» cada 4 minutos, duración
45 segundos, intensidad moderada.
Margaret Messenger, DUE

cuando se registran dos episodios a lo largo de un período de 20 minutos. Se debe informar al médico de cualquier desace-leración detectada.

PERFIL BIOFÍSICO

El **perfil biofísico** es una prueba de evaluación que consta de cinco variables:

- Respiración fetal
- Movimiento fetal
- Tono fetal
- Volumen del líquido amniótico
- Reacción fetal

Para elaborar el perfil biofísico se utiliza una combinación de ecografía y PSE. El DUE puede recibir formación para obtener estos datos, que interpretarán el PRE, la matrona o el tocólogo. Las puntuaciones ≥ 8 son indicativas de bienestar fetal.

MANIOBRAS DE LEOPOLD

Las maniobras de Leopold, que se describen en el procedimiento 9-4 ■, se efectúan para determinar la posición y la presentación del feto.

Signos de sufrimiento fetal

No se puede visualizar ni monitorizar al feto de manera continua, por lo que los signos de sufrimiento fetal pueden pasar desapercibidos durante el embarazo, en especial cuando la duración del sufrimiento fetal es breve. En algunas ocasiones, la madre siente que «algo va mal», aunque es posible que sea incapaz de identificar qué ha cambiado. La madre puede per-

cibir una disminución o la desaparición de los movimientos fetales. En cualquier caso, se debe recomendar a la embarazada que consulte a su médico.

En el transcurso de una monitorización fetal realizada en un centro sanitario se puede identificar un estado fetal poco tranquilizador. Este estado se debe a una oxigenación deficiente del feto que puede ser de carácter temporal o bien crónico. Las causas más frecuentes de falta de oxigenación son la compresión del cordón umbilical o algunas complicaciones placentarias. Entre los signos de sufrimiento fetal figuran la disminución de los movimientos del feto y la disminución de la frecuencia cardíaca fetal. El DUE debe notificar de inmediato cualquier disminución de la frecuencia cardíaca fetal al supervisor de enfermería o al médico. La mujer debe situarse en decúbito lateral sobre el costado izquierdo y recibir oxigenoterapia. Podría ser necesario ajustar la tasa en caso de estar sometida a algún tratamiento farmacológico.

Asistencia médica

El diagnóstico de cualquier complicación puede formularse una vez concluida la evaluación del estado de la madre y el feto por parte del tocólogo. El tratamiento médico puede englobar fármacos, reposo en cama con monitorización frecuente, inducción del parto o parto por cesárea. Si se hubieran producido malformaciones fetales, sería necesario plantear el mantenimiento o la interrupción del embarazo. En los últimos tiempos, algunos cirujanos estadounidenses han realizado intervenciones intrauterinas de corrección quirúrgica de anomalías fetales. A pesar de que la cirugía intrauterina se encuentra aún en sus inicios, los resultados iniciales se consideran prometedores. En el apartado «Tema de promoción de la salud» de la página 198 se incluye información adicional acerca de la cirugía fetal.

PROCEDIMIENTO 9-4

Realización de las maniobras de Leopold

Propósito

- Averiguar la situación y la presentación del feto en el útero para su monitorización u otros motivos.

Equipo

- Guantes (opcionales)



Intervenciones y razones

1. Lleve a cabo las etapas preliminares (v. barra de iconos anterior).
2. En la primera maniobra (fig. 9-8A ■) se palpa el fondo del útero con las dos manos con el fin de percibir las partes del cuerpo del feto. *El cráneo del feto es una estructura firme y redondeada y se mueve de manera independiente del resto de su organismo. Las nalgas son más blandas y redondeadas y presentan pequeñas prominencias óseas; se mueven junto al tronco.*
3. A través de la segunda maniobra (fig. 9-8B) se identifica la espalda del feto y se averigua si se encuentra en el lado derecho o izquierdo del abdomen de la madre. Se utilizan las palmas de la mano para ejercer una presión firme y suave y examinar secuencialmente las paredes laterales del abdomen. Se fija el útero con una mano y se palpan las
4. La tercera maniobra (fig. 9-8C) se utiliza para determinar qué porción del organismo fetal se encuentra en la entrada pélvica a través de la sujeción con el pulgar y el índice de la región uterina situada por encima de la sínfisis púbica. *Los hallazgos de esta maniobra deberían ser opuestos a los del fondo del útero. Si el feto hubiera adoptado una presentación cefálica y aún no estuviera encajado, se podrá desplazar en sentido ascendente y descendente.*
5. La cuarta maniobra (fig. 9-8D) se lleva a cabo para localizar una prominencia en la cabeza fetal (por lo general, la frente). El profesional de enfermería palpará suavemente con los dedos ambos lados del útero hacia la sínfisis púbica.

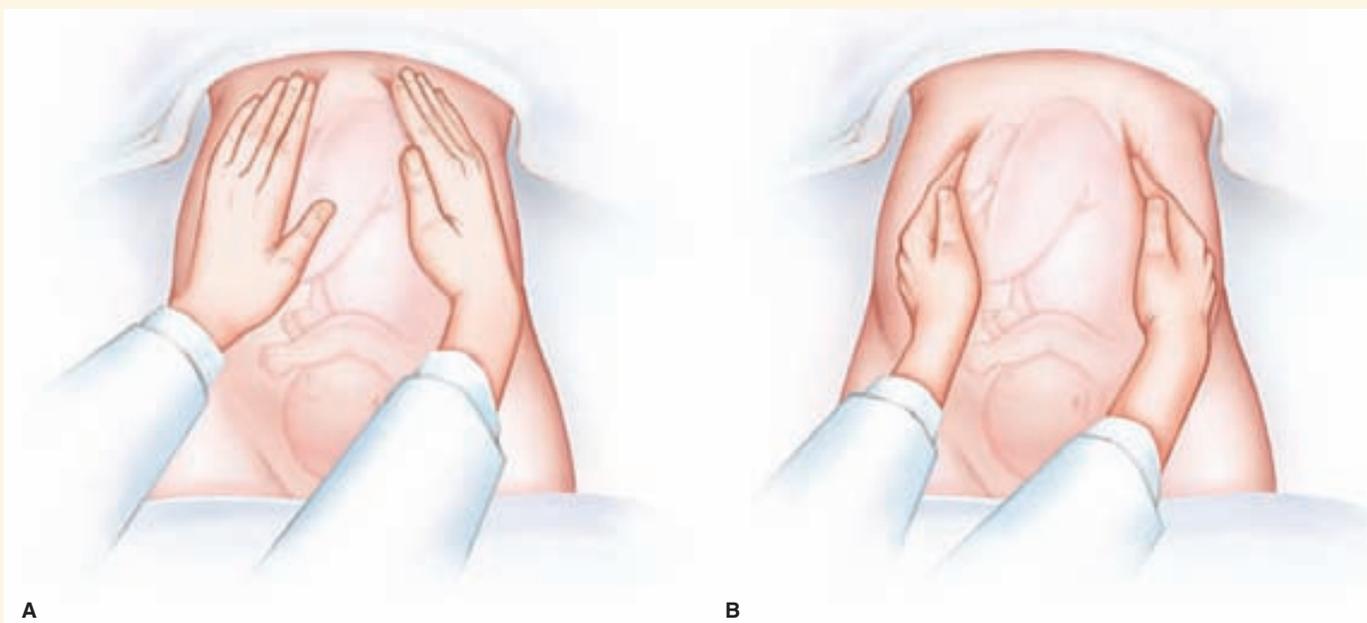


Figura 9-8. ■ Realización de las maniobras de Leopold para averiguar la posición del feto. (A) Primera maniobra. (B) Segunda maniobra. (C) Tercera maniobra. (D) Cuarta maniobra. (Reproducido, con autorización, de McGraw-Hill Companies, Inc. Cunningham, F. G., et al. [eds.]. [1997]. *Williams obstetrics* [20th ed.]. Stamford, CT: Appleton & Lange, p. 258.)

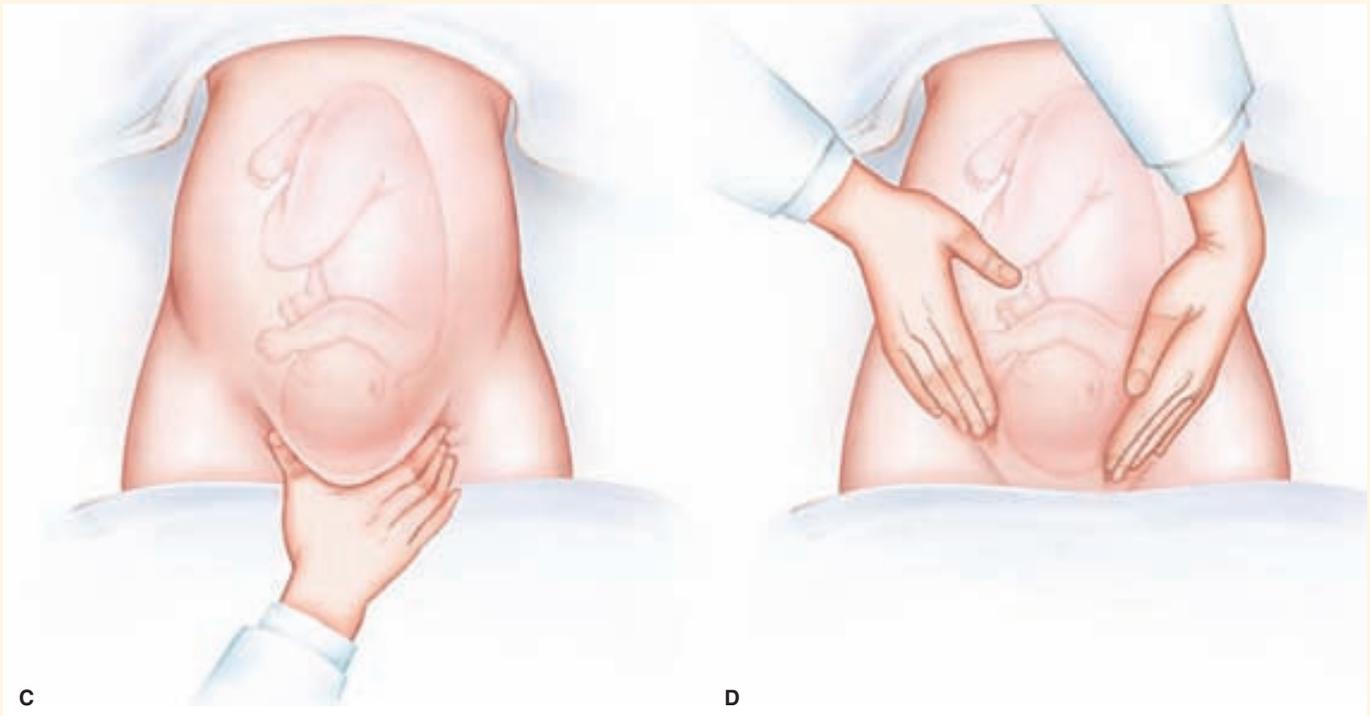


Figura 9-8. ■ (Cont.)

La frente debe localizarse en el lado contrario a la espalda del feto. Si la cabeza fetal se encontrara extendida, se identificará el occipucio en el mismo lado que la espalda (v. fig. 14-11 .

ALERTA clínica

Algunos profesionales de enfermería efectúan en primer lugar la cuarta maniobra con el fin de identificar la parte del organismo fetal situada en la salida pélvica.

EJEMPLO DE DOCUMENTACIÓN

(fecha, hora) Maniobras de Leopold.
Presentación OAI. La paciente está «deseando escuchar el latido cardíaco fetal».

J. Roe, DUE

ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

PRIORIDADES DE LA ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

Al atender a una embarazada sometida a pruebas de evaluación fetal se debe dar prioridad a la recogida de los datos oportunos y la obtención de los equipos y suministros necesarios, que se dispondrán en el orden correcto para cada procedimiento. Se debe adoptar una actitud tranquila y profesional, ya que algunas pruebas, en especial las invasivas, pueden provocar ansiedad en la paciente.

VALORACIÓN

El papel que desempeña el DUE en la evaluación fetal es fundamentalmente de apoyo. Ha de ocuparse de determinar los

signos vitales de la madre para su comparación con los valores iniciales. Debe comprobar la frecuencia cardíaca fetal por medio de la monitorización externa. Ha de averiguar cuál es la percepción subjetiva de la mujer acerca de su estado de salud y registrar estos datos. Por otra parte, debe informar al supervisor o al médico acerca de cualquier valor objetivo o síntoma subjetivo que se encuentre fuera del intervalo normal.

DIAGNÓSTICO, PLANIFICACIÓN Y APLICACIÓN

Algunos diagnósticos de enfermería que podrían aplicarse a pacientes sometidas a pruebas de evaluación fetal serían:

- Ansiedad relacionada con déficit de conocimientos o preocupación acerca del estado del feto
- Disposición para mejorar los conocimientos

TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

CIRUGÍA FETAL

Una pareja joven acude a una visita de seguimiento de tocología tras obtener resultados indicativos de una anomalía congénita del tubo neural en su feto de 21 semanas. Los hallazgos ecográficos confirman el diagnóstico de espina bífida. El tocólogo les explica que la espina bífida es una anomalía que afecta a la piel y el hueso que recubren la médula espinal. Las variantes más graves dan lugar a parálisis de las extremidades inferiores e hidrocefalia crónica, una acumulación persistente de líquido cefalorraquídeo que origina retraso mental y la muerte. La pareja desea saber si se puede hacer algo antes de que nazca su hijo.

COMENTARIO

Anteriormente, el diagnóstico de espina bífida suponía una incapacidad de por vida. Además de presentar parálisis de las extremidades inferiores, a menudo los niños afectados no controlaban sus esfínteres, quedaban confinados a una silla de ruedas y eran propensos a la degradación cutánea. La reparación



quirúrgica de la anomalía daba lugar a una acumulación de líquido cefalorraquídeo en el cerebro. El aumento de la presión intracraneal dañaba a los tejidos cerebrales que producían retrasos mentales.

Un grupo de médicos radicados en tres centros estadounidenses (Children's Hospital de Filadelfia, Vanderbilt University Medical Center de Nashville y University of California de San Francisco) plantearon que la reparación quirúrgica de la espina bífida durante el embarazo podría permitir el desarrollo normal de las extremidades y la función neurológica del feto. Desde finales de los años noventa, estos cirujanos han realizado intervenciones en fetos con espina bífida antes de su nacimiento.

La cirugía fetal se encuentra aún en fase experimental. En un principio, se pretendía corregir defectos que provocarían la muerte del feto en ausencia de estas intervenciones quirúrgicas. Hoy en día, los especialistas en cirugía fetal tratan de corregir defectos y mejorar la calidad de vida. La cirugía intrauterina se lleva a cabo a través de modernos laparoscopios o bien mediante intervenciones abiertas. No todas las intervenciones se asocian a resultados satisfactorios, si bien gracias a ellas muchos niños alcanzan los hitos del desarrollo en el momento oportuno o bien con un ligero retraso respecto a los niños normales.

Estas curaciones milagrosas no están exentas de riesgos. Un equipo de especialistas secciona el útero, repara el defecto en la espalda del feto con un parche fabricado con piel humana, y cierra el útero. La mujer puede presentar hemorragias, infecciones y efectos secundarios mortales de los fármacos usados para controlar el parto pretérmino. Todos los lactantes sometidos a cirugía intrauterina nacen antes de término, lo que incrementa el riesgo de complicaciones.

La cirugía intrauterina puede mejorar la calidad de vida, aunque existen aún algunos dilemas éticos. ¿Se puede considerar la mejor utilización de los recursos? Cada intervención supone un gasto de más de 35.000 dólares estadounidenses.

La asistencia prenatal de calidad y la alimentación adecuada de todas las mujeres residentes en EE. UU. puede evitar un gran número de anomalías congénitas del tubo neural y hacer posible un uso más adecuado de los recursos económicos.

PLANIFICACIÓN Y APLICACIÓN

El profesional de enfermería debe prestar apoyo emocional a los futuros padres. El médico puede autorizarle a facilitar información escrita acerca de las técnicas quirúrgicas. Es posible que algunas parejas deban recorrer muchos kilómetros para acceder a esta asistencia debido al reducido número de centros y personal especializados. Los gastos de desplazamiento, comida y alojamiento incrementan en mayor medida el desembolso realizado por la pareja.

A veces, es preciso tomar una decisión con rapidez sin que la pareja disponga de tiempo para adaptarse al diagnóstico. El profesional de enfermería puede ayudar a los padres a elaborar relaciones de ventajas e inconvenientes para facilitar la adopción de una decisión objetiva e informada.

REFLEXIÓN

¿Qué piensa de la cirugía fetal? Si su futuro hijo presentara espina bífida, ¿arriesgaría su vida para tratar de darle una mejor calidad de vida? ¿Cómo se sentiría si una pareja decidiera no someterse a una intervención quirúrgica intrauterina?

RECURSOS RECOMENDADOS

Chervenak, F., & McCullough, L. B. (2002). Comprehensive ethical framework for fetal research & its application to fetal surgery

for spina bífida. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 187 (1), 10-14.

- Riesgo de lesión relacionado con pruebas fetales invasivas
- Riesgo de infección relacionado con pruebas fetales invasivas

Los resultados de la paciente podrían ser:

- La paciente mostrará una reducción de los sentimientos de ansiedad.
- La paciente demostrará verbalmente que comprende la prueba.
- Los signos vitales de la paciente y la frecuencia cardíaca del feto se mantendrán estables.

Las siguientes intervenciones formarían parte de la asistencia de enfermería de una paciente sometida a pruebas de evaluación fetal. El profesional de enfermería que atienda a mujeres gestantes debe prepararse de antemano para colaborar en dichas pruebas. Para ello, el DUE debería:

- Mantener limpios y preparados todos los equipos. *El mantenimiento de los equipos limpios y listos para ser utilizados reduce la diseminación de infecciones y potencia la eficacia en la consulta.*
- Preguntar a la paciente si comprende el motivo de la prueba y el procedimiento al que se someterá próximamente. *Al dejar que la mujer plantee dudas, el profesional de enfermería crea una situación en la que la paciente se convierte en el centro de la asistencia y en la que se puede corregir cualquier malentendido. Si el DUE desconociera la respuesta a esta pregunta, debería admitirlo y remitir la duda a otro profesional sanitario o bien ofrecer una respuesta correcta tras haber realizado una consulta.*
- En un embarazo normal, determinar la frecuencia cardíaca fetal mediante una monitorización externa, anotar los resultados y notificar cualquier hallazgo anómalo. *El DUE puede llevar a cabo una monitorización externa de la frecuencia cardíaca fetal.*
- Si recibiera esta orden, habrá que disponer y fijar el equipo de monitorización fetal electrónica. *Deberá averiguarse la posición fetal antes de proceder a colocar dicho equipo. La colocación correcta del monitor hace posible un registro claro de la FCF.*
- Tranquilizar y prestar apoyo emocional a la paciente que haya de someterse a una amniocentesis, PSE o ecografías. Suele estar acompañada por el padre de su hijo o algún otro familiar. *La ansiedad constituye una respuesta normal a estas pruebas. Tanto la mujer como su acompañante pueden precisar de apoyo emocional.*
- Controlar el estado físico de la paciente tanto en el transcurso de las pruebas como después de las mismas y notificar cualquier cambio súbito al médico o supervisor de enfermería. *La alteración del estado de la mujer o la percepción subjetiva de cambios súbitos del estado fetal pueden reflejar la existencia de complicaciones.*
- Observar el estado emocional de la madre durante la prueba. Recomendar la aplicación de técnicas de relajación. *Un ataque súbito de ansiedad puede originar tensión en la madre e*

interferir en los resultados de las pruebas. Igualmente, puede indicar algún cambio físico en la madre o el feto.

- Reforzar la información facilitada acerca de los procedimientos (antes y después de los mismos) y las posibles complicaciones. *En algunos casos, las pacientes deberán realizar alguna tarea antes de la siguiente prueba de evaluación. Por ejemplo, si se hubiera programado una ecografía para la siguiente visita de seguimiento, se ordenará a la mujer que beba entre 1 y 1,5 l de agua antes de acudir a consulta. Igualmente, puede ser necesario recordar a las pacientes los signos y síntomas a observar durante el seguimiento de la prueba. Por ejemplo, una mujer sometida a una amniocentesis debería estar atenta a la aparición de signos de infección y hablar con su médico si presentara alguna secreción vaginal o percibiera cambios en el estado del feto.*
- Participar en el seguimiento. *En función de las normas del centro sanitario, el profesional de enfermería puede concertar citas de seguimiento o bien informar a la paciente de los resultados de las pruebas realizadas.*

EVALUACIÓN

La evaluación de la madre y el feto tras los procedimientos de evaluación fetal debe tener lugar antes de que aquella abandone el centro médico. Los signos vitales maternos y la frecuencia cardíaca fetal han de retomar sus valores normales. La madre debe demostrar verbalmente la comprensión de la información recibida, saber cuándo debe notificar la aparición de signos de complicaciones a su médico y conocer la fecha de la siguiente visita de seguimiento.

PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA Mujer sometida a un procedimiento de obtención de una muestra de las vellosidades coriónicas

Jackie, una mujer de 38 años con tres hijos, está embarazada de 8 semanas. Acude al centro médico para someterse a la primera visita prenatal. Jackie afirma estar preocupada por el riesgo de anomalías congénitas en su futuro hijo debido a su edad. En los restantes embarazos no ha presentado ninguna complicación. Se programa un procedimiento de obtención de una muestra de las vellosidades coriónicas al cabo de 2 semanas, en el transcurso del cual se efectuará una ecografía para localizar la placenta.

Valoración. Se recogen los siguientes datos acerca de esta paciente:

- Edad 38 años
- Embarazada de 8 semanas
- Grávida 4 para 3
- Ninguna complicación en gestaciones anteriores
- Preocupada por posibles anomalías congénitas

Diagnóstico de enfermería. Se formula el siguiente diagnóstico relevante de enfermería (entre otros) para esta paciente:

- Ansiedad relacionada con posibles anomalías genéticas en feto y pruebas diagnósticas

Resultados esperados

- La paciente expresará verbalmente una disminución de la ansiedad, presentará un aspecto relajado.

Planificación y aplicación

- Facilitar información escrita acerca de la prueba diagnóstica a la que se someterá la paciente. *El material impreso contiene información acerca de lo que sucederá durante el procedimiento.*
- Animar a la paciente a expresar verbalmente sus temores y preocupaciones. *La expresión oral reduce la ansiedad.*
- Recomendar a la paciente que acuda acompañada de su esposo, algún familiar o amigo. *El apoyo de los familiares y amigos reduce la ansiedad.*

Evaluación. La paciente demuestra verbalmente la comprensión de la prueba y expresa una disminución de la ansiedad. Afirma que sentirá una cierta ansiedad en tanto en cuanto no reciba el diagnóstico, pero dice controlar mejor sus sentimientos.

Pensamiento crítico en el proceso de enfermería

1. ¿Qué otros temas debería abordar con esta paciente que ha decidido tener un hijo en este momento de su vida?
2. ¿Qué función desempeña el DUE en la prestación de apoyo emocional?
3. Si se detectara alguna anomalía genética en la prueba diagnóstica, ¿cómo localizaría el DUE recursos de utilidad para esta embarazada?

Nota: En el apéndice I puede encontrarse un comentario sobre las preguntas de pensamiento crítico.

Nota: La bibliografía y los listados de recursos para este y el resto de capítulos se han recopilado al final del libro.

Revisión del capítulo



TÉRMINOS CLAVE por tema

Valoración general
fetoscopio

Pruebas diagnósticas del estado fetal

alfetoproteína sérica materna, estriol no conjugado, gonadotropina coriónica

humana, inhibina-A, ecografía, ecografía transabdominal, ecografía transvaginal, amniocentesis, obtención de una muestra percutánea del cordón umbilical, eritroblastosis fetal, obtención de una muestra de las vellosidades coriónicas, prueba sin estrés, perfil biofísico

PUNTOS clave

- El profesional de enfermería ha de efectuar una evaluación fetal en cada visita de la madre.
- La evaluación fetal general, efectuada en cada visita de seguimiento, consiste en la valoración de los movimientos fetales y la frecuencia cardíaca fetal.
- El médico puede solicitar otras pruebas de evaluación o monitorización fetal a lo largo de la gestación.
- El DUE colabora en la realización de las pruebas de evaluación fetal.
- El profesional de enfermería debe informar a la madre acerca de las pruebas de evaluación fetal y enseñarle a colaborar cuando sea necesario.
- El profesional de enfermería ha de prestar apoyo emocional a la pareja antes, durante y después de las pruebas de evaluación fetal.
- El profesional de enfermería debe anotar de manera precisa todos los datos recogidos en el transcurso de la evaluación.

ESTUDIO adicional

En el capítulo 10 se ofrece información acerca de las molestias y los análisis de sangre en el transcurso de la gestación.

La incompatibilidad del Rh y la hipertensión inducida por el embarazo se comentan en el capítulo 13.

La evaluación durante el parto se trata en el capítulo 14; en la tabla 14-6 se detalla la cronología de obtención de datos materno-fetales a lo largo del parto.

En el capítulo 15 se aborda la utilización de pruebas de evaluación fetal durante el parto.



EXPLORE MediaLink

Pueden encontrarse recursos interactivos adicionales en la página web complementaria www.prenhall.com/towle. Haga clic en «Chapter 9» y en «Begin» para seleccionar las actividades de este capítulo.

En el CD-ROM complementario podrá encontrar preguntas de tipo NCLEX® relacionadas con el capítulo.

Animación

Maniobras de Leopold

Asistencia a una embarazada sometida a una prueba sin estrés

Área de estudio para el NCLEX-PN®: Integridad fisiológica

Estudio de un caso: Marsha es una mujer embarazada de 35 semanas de su primer hijo. Su presión arterial está aumentando. Presenta retención de líquidos y proteinuria. Su médico ha formulado un diagnóstico de hipertensión inducida por el embarazo y ha solicitado una PSE de evaluación fetal. (La hipertensión inducida por el embarazo se trata en el capítulo 13.) Marsha afirma: «No conozco estos equipos electrónicos. ¿Son seguros para mi hijo?». El DUE realizará la prueba en la consulta de tocología.

Diagnóstico de enfermería: Conocimientos deficientes relacionados con el procedimiento de PSE

RECOPILE DATOS

Subjetivos

Objetivos

¿Informaría usted de estos datos? Sí/No

Si es así, a: _____

Asistencia de enfermería

¿Cómo lo verificaría? _____

Compare su verificación con el ejemplo que se proporciona en el apéndice I.

Datos recopilados

(use sólo los correctos)

- Peso: 62 kg (aumento de 1,8 kg a lo largo del último mes)
- Glucemia 120
- Afirma: «No conozco estos equipos electrónicos. ¿Son seguros para mi hijo?»
- Presión arterial: 162/94
- Llanto
- Proteinuria
- Edema en pies y manos
- Orina turbia

Intervenciones de enfermería

(use sólo las correctas; colóquelas en orden de prioridad)

- Solicitar que cuente los movimientos fetales a lo largo de la PSE.
- Remitir a programa de ayuda.
- Facilitar información acerca de la seguridad de los equipos de monitorización electrónica.
- Facilitar información impresa acerca de la hipertensión inducida por el embarazo.
- Colocar a la paciente en posición semi-Fowler.
- Concertar una nueva cita al cabo de 2 semanas.
- Facilitar información sobre grupos de apoyo.
- Colocar cintas y equipo de monitorización.
- Instruir a la paciente acerca de la nutrición.
- Enseñar a la paciente que la FCF aumenta al intensificarse los movimientos fetales.

CONSEJO PARA PASAR LA PRUEBA

La frase «se necesitan instrucciones adicionales» le indica que debe seleccionar la respuesta que convertirá al enunciado en una afirmación FALSA.

- 1** La edad gestacional más temprana a la que el profesional de enfermería puede escuchar los ruidos cardíacos fetales mediante un ecógrafo corresponde a la semana:
 1. 2.
 2. 6.
 3. 10.
 4. 20.
- 2** Al efectuar una valoración ecográfica de la frecuencia cardíaca fetal, el profesional de enfermería determina que coincide con la materna. Procederá a:
 1. determinar de nuevo la frecuencia durante 30 segundos.
 2. colocar de nuevo el transductor.
 3. llamar al médico.
 4. anotar el resultado en la historia de la paciente.
- 3** El profesional de enfermería le ha pedido a una paciente que regrese al día siguiente para someterse a una ecografía. ¿Cuál de las siguientes instrucciones es más adecuada antes de dicha prueba?
 1. No ingiera alimentos antes de la ecografía.
 2. Orine inmediatamente antes de la prueba.
 3. Ingiera 1 l de agua 2 horas antes de la prueba.
 4. No ingiera ningún líquido antes de la ecografía.
- 4** El DUE está preparando a una paciente para la realización de una ecografía. ¿Cuál(es) de las siguientes intervenciones de enfermería sería(n) adecuada(s)? Seleccione todas las correctas.
 1. Elevar ligeramente el cabecero de la cama.
 2. Instaurar una infusión por vía intravenosa.
 3. Situar una toalla bajo la cadera derecha.
 4. Colocar a la embarazada sobre el costado derecho.
 5. Insertar un catéter de Foley.
 6. Colocar a la paciente en decúbito supino.
- 5** ¿Cuál de las siguientes intervenciones de enfermería debería implementar el DUE con posterioridad a un procedimiento de obtención de muestras de las vellosidades coriónicas?
 1. Indicar a la paciente que deberá guardar reposo en cama durante 12 horas.
 2. Monitorizar la frecuencia cardíaca fetal durante 30 minutos.
 3. Reducir la ingesta de líquidos de la paciente durante 4 horas.
 4. Recomendar a la paciente que retome su actividad diaria habitual.
- 6** Una paciente está preocupada debido a que ha de someterse a una amniocentesis. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones realizadas por el profesional de enfermería sería más adecuada?
 1. «Debería haber leído la información que le facilitamos en la última visita.»
 2. «Quizá sería conveniente que le pidiera a su marido que la acompañara.»
 3. «No es bueno que se preocupe.»
 4. «La amniocentesis es un procedimiento muy rápido.»
- 7** El DUE interviene en una prueba sin estrés y le pregunta a la paciente si comprende el procedimiento. Sabrá que así es si la paciente afirma que:
 1. respirará lentamente en el transcurso de la prueba.
 2. permanecerá tumbada de espaldas durante la prueba.
 3. evitará orinar.
 4. identificará los movimientos fetales.
- 8** Una mujer embarazada de 6 semanas ha de someterse a un procedimiento de obtención de una muestra de las vellosidades coriónicas. El DUE concertará una cita dentro de:
 1. 4 semanas.
 2. 10 semanas.
 3. 12 semanas.
 4. 30 semanas.
- 9** ¿Cuál de los siguientes resultados analíticos se deben notificar de inmediato al profesional de enfermería antes de obtener una muestra de las vellosidades coriónicas?
 1. Factor Rh: Rh negativo
 2. Proteinuria: negativa
 3. Glucemia: 90 mg/dl
 4. Hemoglobina: 14
- 10** El DUE colaborará en la determinación del perfil biofísico de un feto. ¿Qué instrumentos debe preparar para dicho procedimiento? Seleccione todas las respuestas correctas.
 1. tubos de ensayo de color ámbar
 2. monitor fetal electrónico
 3. vibrador de baja frecuencia
 4. lidocaína al 1%
 5. gel para ecografía
 6. apósitos de gasa 5 × 5 cm y esparadrapo

En el apéndice I pueden encontrarse las respuestas a las preguntas de revisión del NCLEX-PN® y de pensamiento crítico.

Asistencia durante el embarazo normal



TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD:
Embarazo y vegetarianismo

GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA:
Planificación de asistencia a una paciente con citología cervicovaginal anómala durante el embarazo

PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA:
Asistencia a una embarazada que desea viajar

PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO:
Asistencia a una mujer con un embarazo sin complicaciones

BREVE sinopsis

EMBARAZO

Signos del embarazo

Cambios en el organismo materno durante el embarazo

ASISTENCIA PRENATAL

Acceso a la asistencia prenatal y utilización de la misma

Visita inicial

Visitas de seguimiento

Nutrición

Ejercicio

Preparación al parto

Maternidades y personal de las mismas

Asistencia de enfermería

OBJETIVOS del aprendizaje

Al finalizar la lectura de este capítulo, usted será capaz de:

1. Definir conceptos clave.
2. Identificar los signos del embarazo y los cambios que tienen lugar en la madre a lo largo del mismo.
3. Describir las molestias más frecuentes en la madre durante el embarazo y su tratamiento.
4. Describir la asistencia prenatal y la formación de la embarazada con relación a la misma.

El embarazo representa un intenso y complejo período de la existencia de la mujer. Puede esperar con ilusión el nacimiento de un primer hijo esperado desde hace tiempo. Puede preguntarse cómo se adaptará a la adición de otro hijo a su ya de por sí numerosa prole. Puede prepararse con gran dolor durante la gestación para

ceder a su hijo en adopción. En cualquier caso, sufrirá diversos cambios físicos y procesos fisiológicos exclusivos de este período y que cambiarán su vida diaria. Los profesionales de enfermería que atiendan a mujeres embarazadas habrán de prestarles un importante apoyo emocional además de instruir las acerca de este proceso.

EMBARAZO

Signos del embarazo

A lo largo del embarazo se producirá un gran número de cambios fisiológicos en el organismo. Estos pueden clasificarse como signos supuestos, signos probables y signos positivos de embarazo.

SIGNOS SUPUESTOS

Los **signos supuestos** son aquellos cambios subjetivos que la madre percibe en el transcurso de la gestación. Pueden ser indicativos de otros procesos diferentes del embarazo, por lo que carecen de carácter diagnóstico. Entre ellos figuran la amenorrea, las náuseas y los vómitos, las alteraciones de las mamas, la polaquiuria, la fatiga, la hipertrofia abdominal y el comienzo de la percepción de los movimientos fetales.

Amenorrea

La **amenorrea**, o ausencia de menstruación, suele ser el primer signo que percibe la mujer y le hace sospechar que se encuentra embarazada. A pesar de que el embarazo constituye la causa más frecuente de la amenorrea, podría obedecer también a desequilibrios endocrinos, el estrés, la menopausia o la presencia de tumores.

Náuseas y vómitos

Las náuseas y los vómitos suelen producirse por la mañana, aunque pueden tener lugar en cualquier momento de la jornada. También reciben el nombre de náuseas matutinas y son típicos de la etapa inicial de la gestación. No obstante, estos síntomas pueden asociarse a muchos otros trastornos.

Alteraciones de las mamas

Los cambios que sufren las mamas, como el dolor con la palpación, la sensación de hormigueo y la hipertrofia, comienzan a manifestarse en la etapa inicial del embarazo. De igual modo, estas alteraciones se relacionan con el período menstrual en muchas mujeres.

Polaquiuria

La polaquiuria se debe a la presión que ejerce el útero hipertrofiado sobre la vejiga, de tal modo que la mujer siente la necesidad de orinar más a menudo. Esta sensación puede deberse también a otros trastornos, como las infecciones del tracto urinario y los tumores abdominales.

Fatiga

La fatiga es más evidente a lo largo de los primeros meses de la gestación, aunque puede ser consecuencia de otras entidades.

Hipertrofia abdominal

La hipertrofia abdominal se percibe hacia la semana 12 del embarazo, aunque puede observarse en una etapa anterior en las mujeres delgadas o bien más adelante en las mujeres gruesas. Los tumores abdominales también provocan hipertrofia abdominal.

Percepción de los movimientos fetales

La **percepción de los movimientos fetales** (sensación de aleteo producida por el feto al moverse) comienza entre las semanas 16 y 20 y se torna más intensa y frecuente de manera paulatina. Esta sensación puede deberse a otras causas, como calambres musculares o flato intestinal. Se considera un signo supuesto al tratarse de una sensación subjetiva de la madre.

Normalmente, el diagnóstico de embarazo se formula antes de que la madre haya percibido todos estos signos. El rechazo al embarazo puede hacer que la madre no perciba estos cambios. Un embarazo falso, también llamado **seudoembarazo**, se produce cuando una mujer siente un deseo tan intenso de concebir que comienza a sentir algunos signos supuestos. El tratamiento del pseudoembarazo es de tipo psiquiátrico.

SIGNOS PROBABLES

El profesional sanitario puede identificar signos objetivos indicativos de un embarazo. Estos signos no se consideran diagnósticos debido a que pueden reflejar otros trastornos. Los signos probables abarcan la obtención de resultados positivos en la prueba del embarazo, la prueba de balanceo y cambios uterinos.

Obtención de resultados positivos en la prueba del embarazo

Las pruebas del embarazo detectan la presencia de GCh en el útero o la sangre. La mayoría de las pruebas que se realizan en el propio domicilio se basan en la concentración urinaria de esta hormona. Se pueden obtener resultados positivos entre 8 y 14 días después de la concepción. La exactitud de la prueba puede verse afectada por algunos fármacos, el momento y la técnica de recogida de la muestra, y la presencia de tumores capaces de sintetizar hormonas.

Prueba de balanceo

La **prueba de balanceo** es una prueba del embarazo en la que el explorador introduce dos dedos en la vagina para empujarla hacia el útero. Si la mujer estuviera embarazada, el feto rebotaría sobre los dedos.

ALERTA clínica

Se puede obtener un resultado falso positivo de embarazo en la prueba de balanceo. La presencia de un tumor uterino puede generar esta respuesta.

Cambios uterinos

Los cambios uterinos son un conjunto de signos físicos que indican la probabilidad de un embarazo (fig. 10-1 ■). A lo largo de las primeras semanas del embarazo pueden observarse el **signo de Hegar** (reblandecimiento del segmento uterino inferior), el **signo de Goodell** (ablandamiento del cuello uterino) y el **signo de Chadwick** (coloración azul-violácea del cuello uterino y la vagina). Se puede detectar el fondo uterino inmediatamente por encima del pubis en la semana 12. Los tumores también pueden producir hipertrofia uterina.

La combinación de signos probables y signos supuestos se considera muy indicativa de un embarazo.

SIGNOS POSITIVOS

Los signos positivos tienen carácter diagnóstico de un embarazo, ya que no pueden deberse a ningún otro proceso. Entre los signos positivos se hallan la detección de ruidos cardíacos fetales, la visualización del feto y la detección de movimientos fetales por parte del profesional sanitario encargado de la exploración.

Detección de ruidos cardíacos fetales

Se pueden escuchar los **ruidos cardíacos fetales** (RCF) o el latido cardíaco fetal por medio de un ecógrafo entre las semanas 10 y 12. La frecuencia cardíaca fetal normal oscila entre 120 y 150 lpm. Se debe diferenciar la FCF de la frecuencia cardíaca materna. Durante la auscultación abdominal se puede percibir un leve sonido de soplo. El sonido que presenta la misma frecuencia que el pulso materno recibe el nombre de **soplo uterino** y obedece al aumento de la irrigación uterina en

la madre. El sonido que se produce con la misma frecuencia que la FCF se conoce como **soplo umbilical** y se debe a la irrigación fetal a través del cordón umbilical.

Visualización del feto

Se puede detectar el embarazo mediante una ecografía abdominal a partir de la semana 6 de la gestación. La ecografía transvaginal se utiliza para detectar la presencia del trofoblasto a partir del décimo día posterior a la concepción. Rara vez se realiza una exploración radiológica de la pelvis debido a los riesgos que entraña la radiación para el feto y los órganos del aparato reproductor femenino.

Percepción de movimientos fetales por el explorador

La intensidad de los movimientos fetales no suele ser suficiente para que un observador la detecte hasta la semana 20.

En el capítulo 9  se enumeran las pruebas diagnósticas de evaluación del estado fetal.

Cambios en el organismo materno durante el embarazo

El embarazo suele dividirse en bloques de 3 meses denominados **trimestres**, lo que puede generar cierta confusión debido a la descripción del desarrollo fetal en términos de semanas. Un embarazo normal dura 9 meses del calendario o bien 40 semanas equivalentes a 10 meses lunares.

El embarazo produce numerosos cambios en el organismo de la mujer y exige un esfuerzo adicional a todos los sistemas orgánicos que incrementa la demanda de oxígeno (fig. 10-2 ■). El organismo de una mujer sana tolera este esfuerzo adicional. Sin embargo, este esfuerzo puede resultar nocivo o poner en peligro la vida de la madre afectada por alguna enfermedad.

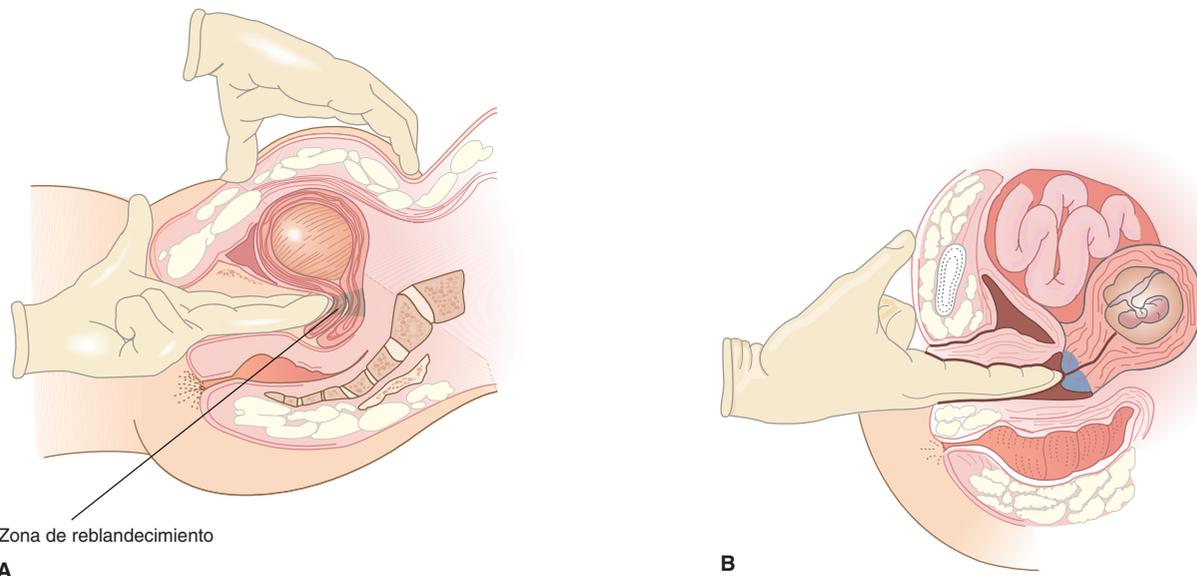


Figura 10-1. ■ (A) Signo de Hegar. (B) Signo de Goodell y signo de Chadwick. (Reproducido, con autorización, de McGraw Hill Companies, Inc. DeCherney, A.H., & Pernoll, M.L. [1994]. *Current obstetric and gynecologic diagnosis and treatment* [8th ed.]. Norwalk, CT: Appleton & Lange, p. 187.)

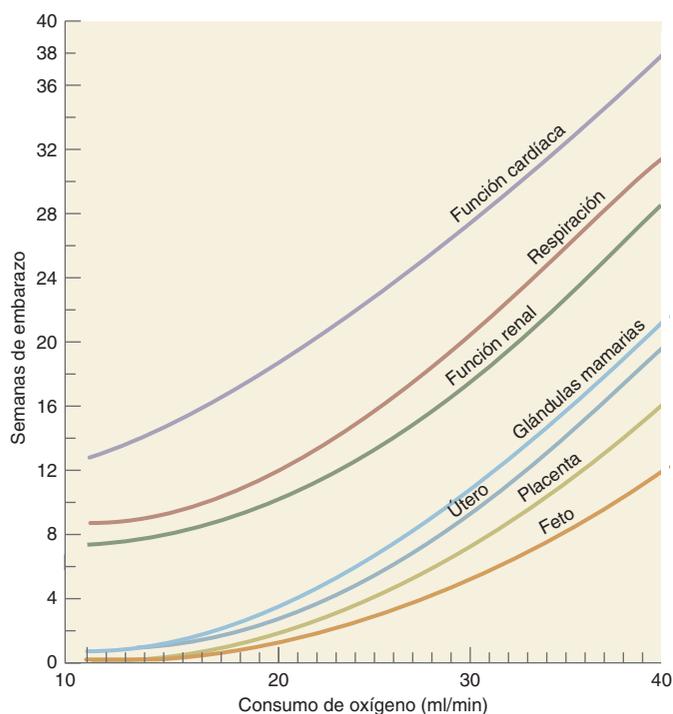


Figura 10-2. ■ Aumento del consumo de oxígeno por los órganos corporales a lo largo de la gestación.

APARATO REPRODUCTOR

Los cambios más evidentes tienen lugar en el aparato reproductor. Antes de la concepción, el útero (v. fig. 5-11) es un pequeño órgano de paredes gruesas y forma de pera con un peso de unos 60 g y un volumen de 10 ml. Al final del embarazo, el útero se ha transformado en un órgano grande de paredes gruesas que pesa casi 1 kg y tiene un volumen de 5 l. La estructura de las tres capas musculares del útero hace posible su distensión uniforme en cualquier dirección. A lo largo de la gestación se producen contracciones indoloras, conocidas como **contracciones de Braxton-Hicks**, que se tornan más perceptibles a partir de la semana 20 y durante los períodos de desarrollo fetal rápido.

El fondo uterino crece a una velocidad de 1 cm por semana. De no ser así, el feto no se estará desarrollando de manera normal. Un aumento del tamaño mayor de 1 cm por semana indicaría un crecimiento excesivo del feto o bien la existencia de un embarazo múltiple.

ALERTA clínica

El tamaño del fondo uterino entre las semanas 20 y 36 suele ser de $2 \text{ cm} \pm$ el número de semanas de la gestación. Por ejemplo, en la semana 24 del embarazo, las dimensiones del fondo suelen encontrarse entre 22 y 26 cm.

El cuello uterino secreta una mucosidad densa y pegajosa que taponan el orificio interno del cuello uterino para impedir el paso de microorganismos al útero. La dilatación del cuello uterino provoca

la expulsión de este tapón. Algunos cambios que tienen lugar en presencia de estrógeno pueden observarse a partir de la semana 8. Estos signos (los signos de Goodell, Chadwick y Hegar) se han descrito en el apartado anterior titulado «Signos del embarazo».

En el transcurso de la gestación no tiene lugar la liberación de óvulos por parte de los ovarios. El cuerpo lúteo sintetiza estrógeno y progesterona durante alrededor de 12 semanas hasta que la placenta comience a ocuparse de esta función. La ovulación suele aparecer de nuevo a lo largo de los 3 meses siguientes al parto.

Las mamas se hipertrofian debido a la influencia endocrina. Las areolas se oscurecen y los pezones se endurecen. Durante el tercer trimestre y los primeros días del puerperio se secreta el **calostro**, un líquido amarillento en el que abundan los anticuerpos, que será sustituido por la leche.

SISTEMA CARDIOVASCULAR

La frecuencia del pulso de la mujer es unos 10 a 15 lpm más alta al final de la gestación. De igual modo, se incrementan el gasto cardíaco y la irrigación sanguínea del útero y los riñones. La presión arterial registra una ligera reducción durante el segundo trimestre debido a la influencia de la progesterona en el músculo liso de los vasos sanguíneos y recupera sus valores normales a lo largo del tercer trimestre.

ALERTA clínica

Se debe vigilar y notificar al médico cualquier aumento de la presión arterial por encima del intervalo normal.

Síndrome de hipotensión arterial en decúbito supino

El útero hipertrofiado ejerce una presión sobre las venas profundas de la pelvis que produce estasis venosa en las extremidades inferiores. La estasis venosa da lugar a un edema dependiente y venas varicosas en las extremidades inferiores, la vulva y el recto. El **síndrome de hipotensión arterial en decúbito supino** debuta a partir de la semana 20 del embarazo cuando la madre se coloca en decúbito supino (fig. 10-3). El pesado útero comprime la vena cava inferior, lo que reduce el flujo sanguíneo dirigido a la aurícula derecha. La embarazada presenta presión arterial baja, mareos y palidez. Se le debe recomendar que duerma en decúbito lateral con el fin de evitar la hipotensión. El decúbito lateral izquierdo favorece el flujo de retorno en mayor medida que el derecho.

Anemia fisiológica del embarazo

La volemia aumenta a lo largo de la gestación. A pesar de que el recuento de eritrocitos tan sólo registra un ligero aumento, se produce un aumento considerable del volumen plasmático. La **anemia fisiológica del embarazo** tiene lugar entre las semanas 26 y 32 de la gestación como consecuencia de esta hemodilución, como ponen de manifiesto unos valores del hematocrito comprendidos entre el 34 y el 40%. La fórmula leucocítica comienza a aumentar en el segundo trimestre. El aumento de las concentraciones de plaquetas, fibrina, fibrinógeno y otros factores de coagulación entraña un riesgo mayor de formación de trombos.

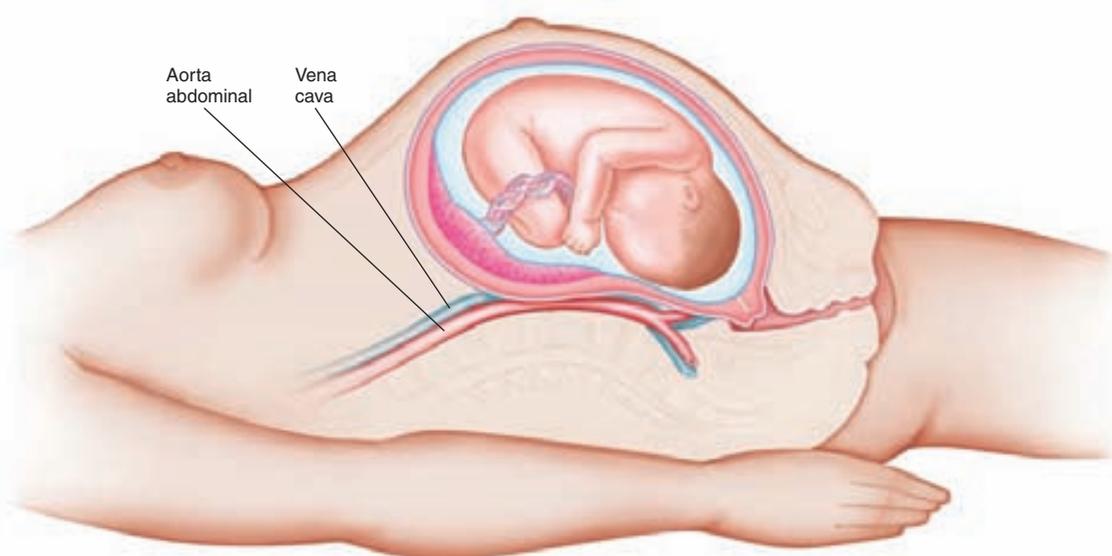


Figura 10-3. ■ Síndrome de hipotensión arterial en decúbito supino. Cuando la mujer se dispone en decúbito supino, el pesado útero comprime la vena cava y la aorta abdominal contra la columna vertebral, lo que afecta a la circulación sanguínea.

APARATO RESPIRATORIO

El útero en crecimiento ejerce una presión ascendente contra el diafragma. Las costillas se abren hacia fuera y aumenta el diámetro torácico. La acción de la progesterona relaja la musculatura lisa para reducir la resistencia de las vías respiratorias y permitir la entrada de una cantidad mayor de oxígeno en los pulmones. El estrógeno puede provocar la inflamación de la mucosa nasal, de modo que la embarazada puede presentar congestión nasal o hemorragias nasales (epistaxis). La demanda de oxígeno se incrementa notablemente a lo largo del embarazo, como se muestra en la figura 10-2.

SISTEMA RENAL

La polaquiuria que aparece durante el primer trimestre se debe a la presión que ejerce el útero en crecimiento sobre la vejiga. La elevación del útero por encima de la pelvis que tiene lugar a lo largo del segundo trimestre comporta una disminución de esta presión. En el tercer trimestre, el feto desciende hacia la pelvis y comprime nuevamente la vejiga.

Las tasas de filtrado glomerular y reabsorción tubular se incrementan con el fin de retirar los residuos fetales. Si los riñones no pudieran reabsorber toda la glucosa se produciría glucosuria.

ALERTA clínica

Se debe notificar al médico cualquier aumento de las concentraciones de la glucosa por encima de los valores traza.

APARATO GASTROINTESTINAL

Las llamadas «náuseas matutinas», que suelen debutar hacia la semana 6 y concluir hacia la semana 12, se deben al aumento de las concentraciones de progesterona. Las náuseas y los vómitos, que no siempre aparecen por la mañana, pueden ser leves a intensos. Los vómitos prolongados, o **hiperemesis gestacional**, provocan deshidratación y desequilibrios electrolíticos, por lo

que se debe informar al médico. La relajación del esfínter esofágico inferior puede originar reflujo gástrico. Se puede instaurar un tratamiento farmacológico para aliviar estos síntomas.

El útero hipertrofiado ejerce presión sobre el estómago y ambos intestinos. La progesterona relaja la musculatura lisa de los intestinos, lo que da lugar a una disminución del peristaltismo. La combinación de ambos fenómenos potencia el riesgo de estreñimiento.

SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO

El aumento del tamaño y el peso del útero alteran el centro de gravedad de la embarazada, en la que aumenta la curvatura lumbar (*lordosis*) y se ensancha la postura para compensar dicho cambio. Las articulaciones de la pelvis se relajan de cara al parto. Todo ello produce lumbalgia y un modo de caminar similar al de un pato.

Los calambres musculares, en especial en las extremidades inferiores, se deben a la estasis venosa y los posibles desequilibrios electrolíticos. Por lo general, son consecuencia de la presencia de concentraciones bajas de calcio y fósforo. Se debe recomendar a la mujer que ingiera una cantidad adecuada de lácteos para evitar estos calambres.

SISTEMA INTEGUMENTARIO

La modificación del color de la piel obedece al aumento de las concentraciones de ciertas hormonas en la embarazada. Se oscurecen las areolas, los pezones y la vulva. En el abdomen aparece la llamada **línea negra** (fig. 10-4 ■) desde el ombligo hasta el pubis. El **cloasma**, o «máscara del embarazo», se define como el oscurecimiento de la frente, las mejillas y el área periorbitaria. Ambos signos son más notables en la etapa final de la gestación.

Las **estrías gestacionales**, o «marcas de distensión», se forman cuando el tejido conjuntivo subyacente se separa durante los períodos de crecimiento rápido. Estas líneas de color rojo oscuro se desvanecen gradualmente durante el puerperio, aunque no terminan de desaparecer.



Figura 10-4. ■ Línea negra.

SISTEMA ENDOCRINO

La prolactina, sintetizada por la hipófisis anterior, estimula la producción de leche por las glándulas mamarias (v. fig. 5-16 ). La **oxitocina**, producida por la hipófisis posterior, estimula las contracciones uterinas y el «reflejo de bajada», o liberación de leche después del parto.

Las hormonas placentarias actúan como antagonistas de la insulina, es decir, contrarrestan su acción. Como consecuencia de ello, el páncreas se ve obligado a sintetizar cantidades mayores de insulina para satisfacer las necesidades de la madre. De no lograr satisfacer esta demanda, la embarazada presentará diabetes gestacional. Esta complicación se describe con mayor detalle en el capítulo 13 .

ASISTENCIA PRENATAL

Se ha demostrado que la asistencia prenatal, prestada tan pronto como sea posible, ejerce una influencia muy notable en el desenlace del embarazo. Los objetivos de la asistencia prenatal son:

- Una embarazada sana y preparada que solamente presente molestias leves a lo largo de la gestación.
- El nacimiento seguro de un feto sano.

Los aumentos de las concentraciones de ciertas hormonas que influyen en el aparato reproductor se comentan en la sección dedicada a dicho sistema.

CAMBIOS PSICOLÓGICOS

El diagnóstico de embarazo desata un gran número de sentimientos. La mujer puede sentirse muy contenta y emocionada si el embarazo es deseado. De lo contrario, puede mostrarse entristecida y enojada. Puede presentar sentimientos contradictorios respecto a la gestación. Algunas se sienten deprimidas y apáticas. El aumento de la ansiedad y la aprehensión son frecuentes incluso en los embarazos deseados. Los sentimientos suelen cambiar conforme avanza la gestación, lo que provoca un cambio de comportamiento que resulta difícil de comprender para los compañeros de las embarazadas.

Incluso durante las etapas iniciales de la gestación, la mujer puede sentirse superada en cierta medida por la ráfaga de emociones que siente. Muchas mujeres se sienten inseguras de su capacidad maternal incluso aunque el embarazo sea deseado. Pueden estar inquietas acerca del estado de salud del feto, los cambios físicos que sufrirá su organismo y el esfuerzo económico que supone la adaptación de su guardarropa y la adquisición de los productos necesarios para el bebé. Por lo general, la mujer trata de identificar signos, como el aumento de tamaño del abdomen, que confirmen que el embarazo sigue su curso.

Los sentimientos de la futura madre cambian a lo largo del segundo trimestre. El embarazo se convierte en una entidad real conforme aumenta el tamaño del abdomen y comienzan a percibirse los movimientos del feto. La mujer no comparte sus sentimientos y adopta una actitud de introspección. Sus pensamientos y sus conversaciones giran en torno a su hijo, el embarazo y cómo se siente.

La embarazada comienza a pensar en el feto como una persona diferente durante el tercer trimestre y, a menudo, busca un nombre para su hijo. Continúa centrada en sí misma y habla con frecuencia de ella y del bebé. Comienza a sentirse inquieta conforme se acerca el momento del parto. Puede afirmar que el parto se está demorando en exceso y que no soporta otro día más de embarazo. Puede presentar un estado de agotamiento emocional y llorar de manera frecuente. El profesional de enfermería debe ayudar a la mujer y su compañero a entender estos arrebatos emocionales.

- Una familia preparada, como el padre o el compañero, los hermanos, los abuelos y cualquier otro allegado importante.

Acceso a la asistencia prenatal y utilización de la misma

A pesar de que la asistencia prenatal representa la mejor vía para el nacimiento de un feto sano, no se presta de manera universal.



CUADRO 10-1 CONSIDERACIONES CULTURALES
Concepción de la atención prenatal

Una queja frecuente de los profesionales de enfermería que asisten partos es la falta de asistencia prenatal que reciben las embarazadas de otras culturas. En la medicina occidental se concede una gran importancia a dicha atención. Muchas estadounidenses perciben el embarazo y el parto como una entidad médica y solicitan asistencia médica prácticamente desde el día en que descubren que están embarazadas. Las mujeres pertenecientes a otros grupos culturales, como las hispanas, consideran que la gestación es un proceso normal y no creen necesario recibir asistencia prenatal. Por el contrario, acuden a otras mujeres mayores para obtener la información y la ayuda necesarias. Se deberá destacar la importancia que reviste la atención prenatal continuada, en especial si el embarazo fuera de riesgo alto, cuando acuda a consulta para recibir esta asistencia.

Fuente: Centers for Disease Control and Prevention, Division of Reproductive Health, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion; and Division of Vital Statistics, National Center for Health Statistics. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

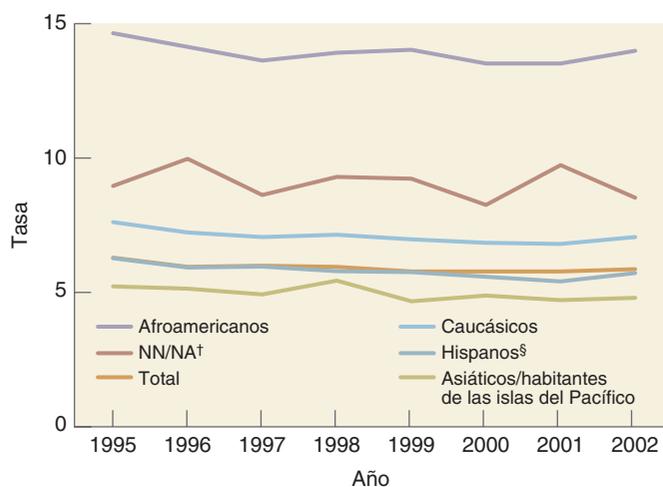


Figura 10-5. ■ Tasa de mortalidad infantil en EE. UU.* en función del origen entre 1995 y 2002. (Por cortesía de los Centers for Disease Control and Prevention, Rockville, MD.)

*Por 1.000 neonatos vivos.

†Nativos norteamericanos/nativos de Alaska.

‡Las madres hispanas pueden pertenecer a etnias distintas.

En *Healthy People 2010* (U.S. Department of Health and Human Services, 2000) se ha identificado un déficit real de asistencia prenatal en ciertas poblaciones. Por ejemplo, la probabilidad de solicitar asistencia prenatal en una etapa temprana de la gestación y de manera frecuente a lo largo de la misma es menos habitual en los afroamericanos. Algunos grupos culturales pueden utilizar proveedores sanitarios fuera del sistema sanitario occidental para recibir información y asistencia. En el cuadro 10-1 ■ se ofrecen datos adicionales acerca de esta cuestión.

En la figura 10-5 ■ se muestran las tasas de mortalidad infantil en EE. UU. según el origen entre 1995 y 2002. Estos datos destacan la importancia que reviste la identificación y la

eliminación de las causas de mortalidad infantil. (Las tablas 1-2 y 1-3 ■ contienen información adicional sobre la mortalidad materno-neonatal.)

Visita inicial

La visita inicial a la consulta de tocología puede tener un carácter alegre o triste en función de los sentimientos de la madre hacia el embarazo. La creación de un ambiente agradable, la comunicación fluida y la actitud del profesional de enfermería harán que la embarazada se sienta más cómoda. Algunas veces se acompaña del padre o de su compañero, de modo que el profesional de enfermería puede valorar el grado de apoyo que recibe la mujer. La duración de la visita inicial suele ser mayor que la de las de seguimiento.

ANTECEDENTES MÉDICOS

Los antecedentes médicos deben obtenerse durante la visita inicial a no ser que se hayan elaborado con anterioridad al embarazo. Los antecedentes engloban la identificación de cualquier problema médico previo que pudiera influir en la gestación. Se determinan también los antecedentes menstruales, que han de incluir cualquier embarazo anterior. (En la tabla 10-1 ■ se enumeran algunos términos que se emplean para describir el embarazo.) Se determinará si la mujer es **grávida** (G: número de embarazos), **para** (P: número de partos después de la semana 24

TABLA 10-1

Términos de uso frecuente para describir el embarazo

TÉRMINO	DEFINICIÓN
Aborto	Interrupción del embarazo con anterioridad a la edad de viabilidad (por lo general, 24 semanas)
GP/TPAN	Grávida, para/término, pretérmino, aborto, neonato
Grávida	Número de embarazos, incluyendo el actual
Multigrávida	Dos o más gestaciones
Múltipara	Nacimiento de dos o más hijos después de 24 semanas de gestación
Nuligrávida	Ningún embarazo anterior
Nulípara	Ningún parto anterior después de 24 semanas
Para	Número de partos después de la edad de viabilidad, lo que incluye neonatos y morbinatos
Postérmino	Parto después de la semana 42
Pretérmino	Parto después de la semana 24 pero antes de la 38
Primigrávida	Primer embarazo
Primípara	Primer parto después de 24 semanas de gestación
Término	Embarazo de semanas 38 a 42 de gestación

de gestación) y el desenlace de los embarazos anteriores, como **aborto** (A: interrupción del embarazo antes de la semana 20), **parto pretérmino** (P: parto entre las semanas 24 y 38), **parto a término** (T: parto entre las semanas 38 y 42), **parto posttérmino** (parto después de la semana 42) y si tuvo lugar el nacimiento de un feto vivo (L: parto con neonato vivo). Se debe recordar que la definición médica del término *aborto* se refiere a la interrupción del embarazo, ya sea un suceso programado o bien un acontecimiento natural (**aborto espontáneo**). Una mujer que haya estado embarazada en tres ocasiones, haya presentado un aborto en la semana 8 y haya tenido dos hijos a término se designaría como G3P2/T2A1.

VALORACIÓN FÍSICA

En la valoración física, de la que se ocupará el médico, se incluirá una descripción detallada de los órganos del aparato reproductor. Se llevará a cabo una ecografía para diagnosticar el embarazo. Se tomarán muestras de sangre con el fin de determinar los valores iniciales que servirán de referencia en visitas posteriores.

REGLA DE NAEGELE

Se determinará la duración del embarazo en caso de formularse este diagnóstico. Se aplican los siguientes términos para referirse a la fecha prevista de parto:

- fecha prevista de parto (FPP)
- fecha prevista de nacimiento (FPN)
- fecha prevista de alumbramiento (FPA)

Se puede calcular la FPN a través de varios métodos, el más utilizado de los cuales es la **regla de Naegele**. Se toma el primer día de la FUPM, se restan 3 meses y se añaden 7 días. Por ejemplo, si la FUPM fue el 18 de enero, la FPN sería el 25 de octubre. Cuando la FUPM coincida con el final de un mes, como el 29 de julio, será necesario modificar este cálculo, ya que al restar 3 meses se pasaría al mes de abril y la fecha calculada al añadir 7 días sería el 36 de abril. Ese mes solamente tiene 30 días, por lo que la FPN se desplazaría al 6 de mayo. Se puede emplear una rueda o un gráfico gestacional para efectuar este cálculo con mayor rapidez. En la figura 10-6 ■ se representa una rueda gestacional que permite calcular la FPN y otros hitos del embarazo.

Visitas de seguimiento

La embarazada deberá acudir de nuevo a la consulta de tocología para someterse a revisiones de seguimiento espaciadas del modo siguiente:

- Cada 4 semanas durante las primeras 28 semanas
- Cada 2 semanas entre las semanas 29 y 36
- Cada semana a partir de la semana 36 hasta el parto

PRUEBAS ANALÍTICAS RELACIONADAS CON EL EMBARAZO

Los valores analíticos suelen modificarse en el transcurso de la gestación. Las pruebas analíticas (tabla 10-2 ■) ofrecen datos de gran valor para evaluar el estado de salud de la paciente. Los



Figura 10-6. ■ La rueda gestacional se utiliza para calcular la FPP (fecha prevista de parto). Se sitúa la flecha «comienzo de la última menstruación» sobre la fecha del último periodo menstrual (FUPM) de la mujer. A continuación, se lee la FPP en la flecha marcada con el número 40. En este caso, la FUPM fue el 8 de septiembre y la FPP es el 17 de junio.

TABLA 10-2

Valores analíticos normales en embarazadas y no embarazadas

PARÁMETRO	EMBARAZO	NO EMBARAZO
Hematócrito (%)	32-42	37-47
Hemoglobina (g/dl)	10-14	12-16
Plaquetas (mm ³)	Aumento significativo 3-5 días después del parto	150.000-350.000
Leucocitos (mm ³)	5.000-15.000	4.500-10.000
Fibrinógeno (mg/dl)	Hasta 600	175-400
Glucemia (mg/dl)	65 (ayunas) Menos de 140 (2 h PP)	70-80
Sodio (mEq/l)	135-145	135-145
Potasio (mEq/l)	3,5-5,1	3,5-5,1
Cloro (mEq/l)	100-108	100-108
Bicarbonato (mEq/l)	22-26	22-26
Calcio (mg/dl)	Disminución del 10% por trimestre	8,5-10,5

profesionales de enfermería deben conocer los rangos de valores normales en el embarazo.

FÁRMACOS QUE SE UTILIZAN DURANTE EL EMBARAZO

La utilización de cualquier fármaco —con prescripción, sin prescripción o hierba medicinal— durante la gestación entraña riesgos para el feto. Un *teratógeno* es cualquier compuesto capaz de alterar el desarrollo fetal. Los fármacos pueden ejercer una acción teratogénica. La FDA ha propuesto cinco categorías de posible riesgo de aparición de anomalías congénitas, que se resumen en el cuadro 8-3 , con el fin de evitar los efectos teratogénicos de los medicamentos. Las hierbas medicinales se consideran complementos nutricionales y no como medicamentos, por lo que los estudios, la normativa y la estandarización de estos productos podrían ser menos estrictos.

A pesar de que el período de mayor susceptibilidad a los efectos teratogénicos de los fármacos corresponde al primer trimestre del embarazo, algunos medicamentos también pueden tener efectos nocivos en el segundo y tercer trimestres. Si fuera necesario utilizar medicamentos a lo largo de la gestación, se recomienda emplear la dosis más baja durante el período más breve que sea posible. Habitualmente se instaura un tratamiento con fármacos conocidos con un perfil de seguridad bien definido en lugar de medicamentos nuevos cuyos efectos teratogénicos podrían desconocerse. Se deben evitar todas las hierbas medicinales durante el primer trimestre de la gestación. Los extractos de plantas completas se consideran más seguros que los extractos concentrados a lo largo del segundo y el tercer trimestres. Se recomienda evitar algunos

tipos de hierbas medicinales durante todo el embarazo, como los **abortivos** (hierbas medicinales que inducen el aborto y la menstruación), los estimulantes del sistema nervioso, los laxantes estimulantes y otros productos. En el cuadro 10-2  se muestran algunas hierbas medicinales comunes que conviene evitar a lo largo de la gestación debido a su acción abortiva.

La mayoría de los tocólogos prescriben algún complejo multivitamínico que contenga hierro que debe tomarse una vez al día durante el embarazo. El consumo de estos complementos nutricionales garantiza la ingesta de cantidades adecuadas de vitaminas y hierro para el desarrollo fetal. Algunas mujeres prescinden de este complemento a lo largo de las primeras semanas de la gestación debido a las náuseas. Sin embargo, es posible que durante este período no esté ingiriendo cantidades adecuadas de alimentos nutritivos, por lo que se debe recomendar que consuma el complemento a otra hora en lugar de omitir la dosis.

La cefalea, las infecciones respiratorias, las alergias o la gripe presentan una prevalencia similar en las mujeres embarazadas y no embarazadas. Estas entidades suelen tratarse con medicamentos sin prescripción médica. Muchos tocólogos, matronas y profesionales de enfermería facilitan un listado de fármacos sin prescripción médica cuyo uso es seguro durante la gestación. La embarazada deberá consultar a alguno de estos profesionales sanitarios si desea usar cualquier otro medicamento o hierba medicinales. Es muy importante que la mujer informe al profesional sanitario de su embarazo (o la sospecha del mismo) antes de utilizar ningún fármaco con prescripción. Por ejemplo, una paciente embarazada de 6 meses podría ingresar en el servicio de urgencias de un hospital a raíz un accidente de tráfico. Es posible que el embarazo no sea evidente, por lo que deberá informar de su estado a los profesionales de enfermería, el médico y el radiólogo. Al adquirir un nuevo medicamento con prescripción, la embarazada debe informar al farmacéutico de su estado y solicitar información acerca de la seguridad de este fármaco durante la gestación.

CUADRO 10-2 TERAPIA NUTRICIONAL

Hierbas medicinales comunes que se deben evitar durante el embarazo*

Aloe	Marrubio
Angélica china	Matricaria
Artemisa	Milenrama
Cáscara sagrada	Ortiga
Centella asiática	Poleo
Cohosh negro	Rábano picante (fresco)
Efedra	Regaliz
Espino cerval	Ruda
Fruto del sauzgatillo	Salvia
Gugulón	Sello de oro
Hipérico	Sena
Kava kava	Tanacetó
Manzanilla, romana	

Consumo prudente

Ajo
Cúrcuma
Jengibre

* Se debe evitar un consumo excesivo con relación al consumo habitual y tradicional.

Fuente: Hardy, M. (2000). Herbs of special interest to women. *Journal of the American Pharmaceutical Association*, 40(2) 234–242; American Pregnancy Association. (2002–2006). Natural herbs & vitamins in pregnancy; Krieger/Elchaj, L. (1996–1997). *Herbs of special interest to women. Herbs for a Health Balance*. Creative Minds Unlimited.

MOLESTIAS ASOCIADAS AL EMBARAZO

A lo largo del embarazo se produce un gran número de cambios en el organismo de la mujer. En un primer momento, puede percibir una sensación abdominal de saciedad o náuseas matutinas, aumento de volumen de las mamas y una sensación leve de distensión. Los cambios que tienen lugar en una fase posterior alteran el centro de gravedad y el funcionamiento del sistema circulatorio de la gestante. Influyen en la manera en la que la mujer se mantiene en bipedestación, deambula y descansa, y muchas de estas alteraciones traen consigo molestias diversas. Es conveniente que la mujer se prepare de antemano para estas molestias frecuentes. En la tabla 10-3  se identifican algunas molestias comunes y posibles intervenciones para aliviarlas o reducirlas. En el cuadro 10-3  se recogen algunos tratamientos alternativos de alivio de los dolores musculares asociados con el embarazo.

Nutrición

La nutrición constituye un componente clave de la asistencia prenatal. La alimentación adecuada aporta nutrientes esenciales al feto en desarrollo, además de la energía necesaria para satisfacer la demanda adicional que experimenta el organismo



TABLA 10-3

Molestias típicas del embarazo y su tratamiento

MOLESTIA	CAUSA	INTERVENCIÓN
Náuseas y/o vómitos	Aumento de concentraciones de hormonas Presión de útero hipertrofiado sobre el estómago	Restringir la ingesta de líquido al levantarse. Ingerir tostadas o galletas saladas. Consumir con frecuencia pequeñas cantidades de alimentos. Abstenerse de tomar alimentos fritos o picantes.
Pirosis	Reflujo gástrico por relajación del esfínter esofágico inferior debido a acción de progesterona y presión del útero hipertrofiado	Abstenerse de tomar alimentos fritos o picantes. Consumir pequeñas cantidades; evitar cantidades excesivas. Evitar recostarse hasta después de 30 minutos tras la comida. Consumir antiácidos sólo con autorización médica.
Flatulencia	Ralentización de motilidad GI debido a acción de progesterona y presión del útero hipertrofiado	Abstenerse de tomar alimentos que provoquen gases. Aumentar la cantidad de fibra en dieta. Hacer deposiciones frecuentes.
Estreñimiento	Ralentización de motilidad GI debida a acción de progesterona y presión del útero hipertrofiado Disminución de la actividad física Ingesta insuficiente de fibra y agua en la dieta Complementos enriquecidos en hierro	Aumentar cantidad de fibra procedente de frutas y verduras (pasas, ciruelas, manzanas). Practicar ejercicio a diario (marcha). Aumentar la ingesta de líquido.
Hemorroides	Esfuerzo para defecar Presión del útero hipertrofiado en venas rectales	Evitar el estreñimiento. Utilizar compresas frías. Tomar baños de asiento. Aplicar pomada analgésica tópica.
Venas varicosas	Presión del útero hipertrofiado en venas pélvicas profundas Relajación de paredes de vasos debido a acción de progesterona Inactividad, períodos prolongados de sedestación o bipedestación	Reposar con las piernas elevadas. Evitar prendas ajustadas, piernas cruzadas. Utilizar medias de compresión. Practicar ejercicio a diario (marcha).
Edema de tobillo	Inactividad del útero hipertrofiado en venas Retención de sodio	Practicar ejercicio a diario (marcha). Reposar con las piernas elevadas. Abstenerse de tomar alimentos salados. Si el edema aumentara o se mantuviera al levantarse, se deberá informar al médico.
Calambres en piernas	Desequilibrio de calcio/fósforo Fatiga/tensión muscular Circulación limitada	Aumentar la ingesta de calcio en la dieta. Tener períodos frecuentes de reposo con las piernas elevadas.
Lumbalgia	Relajación de articulaciones pélvicas Lordosis exagerada debida a cambio del centro de gravedad Fatiga Mecánica corporal deficiente	Reposar en decúbito lateral. Utilizar zapato plano. Mejorar la mecánica corporal.
Polaquiuria	Presión del útero hipertrofiado sobre la vejiga Infección del tracto urinario	Orinar con frecuencia. NO restringir la ingesta de líquidos. Informar al médico si aparece algún otro signo de infección urinaria.
Disnea	Disminución de capacidad pulmonar debida a presión del útero hipertrofiado sobre el diafragma	Descansar en decúbito lateral o posición semi-Fowler.

(Continúa)

TABLA 10-3

Molestias típicas del embarazo y su tratamiento (cont.)

MOLESTIA	CAUSA	INTERVENCIÓN
Secreción vaginal	Aumento de secreciones vaginales debido a los estrógenos Infección vaginal	Mantener una higiene adecuada. Informar al médico si aparece algún otro signo de infección.
Prurito	Deshidratación Distensión de la piel	Aumentar la ingesta de líquido. Abstenerse de usar jabones no hidratantes. Aplicar loción corporal.
Cambios de humor	Cambios endocrinos Fatiga Dieta inadecuada	Expresar temores e inquietudes. Ingerir una dieta y un volumen de líquidos apropiados. Incluir un número adecuado de periodos de reposo en la rutina diaria.

CUADRO 10-3

TERAPIAS COMPLEMENTARIAS

Modalidades físicas para reducir los dolores musculares relacionados con el embarazo**Masaje en la región inferior de la espalda**

A menudo, el masaje alivia la lumbalgia producida por el embarazo. El masaje debe ser suave y leve a lo largo de los 4 primeros meses de la gestación. La posición más adecuada para el masaje lumbar es aquella en la que la mujer permanece sentada en un taburete con los brazos sobre una mesa y la frente sobre los brazos. La persona que realiza el masaje se arrodilla en el suelo detrás de la embarazada, lo que le permite aplicar un nivel eficaz de presión en la musculatura de la espalda.

Yoga

A través del yoga se desarrolla y tonifica la musculatura, se incrementa la flexibilidad, se mejora la resistencia y se potencia la relajación. Muchas de las técnicas que se enseñan en la preparación al parto, como la focalización de la atención, la relajación y la respiración sistemática, provienen de esta disciplina. El estiramiento suave de la postura alivia los dolores musculares asociados al embarazo y refuerza los músculos que intervendrán en el parto. Las técnicas de respiración reducen la disnea que suele acompañar al embarazo avanzado.

Algunas posturas de yoga están contraindicadas durante el embarazo, como las posturas de estiramiento máximo y aquellas que supongan alguna presión para el útero. Las inclinaciones completas hacia delante pueden resultar incómodas tanto a la madre como al feto. La embarazada debe tener un cuidado

especial con las posturas de equilibrio debido al desplazamiento total de su centro de gravedad. Deberá abandonar cualquier postura en la que se encuentre incómoda. Deberá ponerse en contacto de inmediato con la matrona o el tocólogo si presentara mareos, tumefacción repentina en alguna parte de su organismo, disnea extrema o hemorragia vaginal.

Reflexología frente a la ciática

En la reflexología se aplican ciertas técnicas de roce para estimular «áreas y puntos reflejos» localizados en los pies, las manos y los oídos. Los reflexólogos sostienen que cada uno de ellos corresponde a una parte específica del organismo. El feto en desarrollo puede ejercer una presión sobre el nervio ciático largo, como consecuencia de lo cual se inflamaría y originaría una intensa lumbalgia que irradiaría hacia las extremidades inferiores. Los puntos reflejos correspondientes al nervio ciático se encuentran en el talón. En el segundo o tercer trimestre, la embarazada puede aplicar una presión suave intermitente con los pulgares sobre un talón en primer lugar y después en el otro durante 1 a 2 minutos dos veces al día hasta la desaparición del dolor.

Durante el primer trimestre, la mujer no debe someterse a ningún tratamiento de reflexología en el que se estimulen los puntos uterinos de las manos, los pies ni las orejas. En términos generales, el tratamiento de reflexología en cualquier gestante ha de consistir en una presión suave (Gottlieb, 2000).

Fuente: Olds, S. B., London, M. L., Ladewig, P. A.W., & Davidson, M. R. (2004). *Maternal-newborn nursing & women's health care* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, p. 367.

de la madre durante la gestación. En el capítulo 11  se describe de manera detallada la nutrición a lo largo del embarazo. En el apartado «Tema de promoción de la salud» de las páginas 216 y 217 se abordan las necesidades nutricionales de las embarazadas vegetarianas.

Las embarazadas han de ingerir un volumen adecuado de líquido. Se recomienda que ingieran entre 1,5 y 2 l de agua, leche o zumos cada 24 horas. Asimismo, deben limitar el consumo de bebidas con cafeína. La adquisición de las cantidades recomendadas de leche y alimentos ricos en proteínas podría suponer un problema para las embarazadas de un nivel

socioeconómico bajo, por lo que deben remitirse a algún programa de asistencia, como Women, Infants, and Children (WIC) (v. capítulo 3 .

Ejercicio

La sociedad está adquiriendo una conciencia cada vez mayor de la importancia que reviste el ejercicio físico para el mantenimiento de la salud. Las mujeres sanas y activas presentan una probabilidad mayor de dar a luz a hijos sanos, mientras que las mujeres sedentarias con sobrepeso son más propensas a padecer

diversas complicaciones, como diabetes gestacional, y a tener hijos con problemas de salud (v. capítulo 13 ). Se debe mantener la actividad física a lo largo del embarazo, si bien se debería adaptar el ejercicio a los cambios físicos asociados a la gestación y las limitaciones que imponga en el organismo de la madre. En la figura 10-7 ■ se muestran imágenes de algunos

ejercicios sencillos que favorecen la relajación muscular y la preparación del organismo para el parto.

EJERCICIOS DE KEGEL

Los ejercicios de Kegel están muy indicados a lo largo del período prenatal. Estos ejercicios ayudan a la mujer a identificar los



A



B



C

Figura 10-7. ■ Ejercicios prenatales. (A) En posición de «flor de loto». (B) Basculación pélvica sobre las manos y las rodillas. La mujer arquea la región inferior de la espalda y después la relaja hasta aplanarla. (C) Elevaciones de pierna: para fortalecer la musculatura abdominal, la paciente puede aprender a elevar cada pierna de manera alterna desde una posición de flexión hasta extenderse por completo por encima del suelo.

TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

EMBARAZO Y VEGETARIANISMO

El profesional de enfermería está elaborando los antecedentes médicos de una mujer casada G2 P1 de 29 años de edad que está embarazada de 12 semanas. Su peso actual es de 61 kg y su altura es de 173 cm. Trabaja a tiempo completo como contable. Le preocupa su dieta y dice tomar diariamente el complejo multivitamínico prenatal. Afirma que no tiene tiempo para comer bien, que suele comer fuera a menudo debido a que a su hijo de 3 años le encanta la comida rápida y que no sabe cocinar bien. Asimismo, declara ser vegetariana, aunque su esposo y su hijo no lo son. El profesional de enfermería comprende que debe abordar varias cuestiones al prestar asistencia a esta paciente. Debe aprender acerca de la selección de alimentos y su preparación. Debe ser informada de los riesgos que entraña la alimentación inadecuada durante el embarazo y su efecto en la salud del bebé. Asimismo, sería conveniente facilitarle algunos modelos de menú en los que pudiera basar su dieta.

COMENTARIO

El aumento de la cantidad de proteínas hasta 60 a 80 g/día puede resultar muy complicado en las embarazadas vegetarianas. El aumento de la ingesta proteica es imprescindible para satisfacer las necesidades metabólicas del embarazo y permitir el desarrollo de los tejidos maternos y fetales. Además, incrementa el contenido calórico de la dieta, favorece las contracciones musculares y potencia el sistema inmunitario. La falta de proteínas en la dieta de una embarazada se vincula con una mayor incidencia de lactantes de bajo peso al nacer, hipertensión inducida por el embarazo y desarrollo neurológico deficiente del feto.

Las proteínas de origen no animal son proteínas incompletas, ya que no

contienen todos los aminoácidos esenciales. No obstante, los vegetarianos pueden obtener estos aminoácidos a través de la combinación de proteínas vegetales complementarias en su dieta, como alubias y cereales o leche y cereales. Muchos productos de origen no animal contienen abundantes proteínas, como los garbanzos, las alubias en salsa de tomate, el tofu, la leche de vaca o soja, los cereales como el muesli, los cacahuetes o la manteca de cacahuete, y el pan. Algunos vegetarianos incluyen el huevo en su dieta.

Por otra parte, la embarazada vegetariana ha de asegurarse de ingerir cantidades adecuadas de calcio y vitamina D. El consumo de leche de soja enriquecida en vitamina D ayuda a satisfacer estas necesidades. Los complejos multivitamínicos prenatales deberían contener hierro, vitamina B₁₂, cinc y vitamina D.

Se ha demostrado que la selección de alimentos adecuados por parte de los padres y la limitación del consumo de ciertos productos influye de forma directa en la obesidad infantil. El contenido calórico y lipídico de la comida rápida suele ser muy alto. Los padres que deseen prevenir la obesidad en sus hijos deben

evitar los alimentos preparados, así como productos ricos en azúcar y grasas. El número de calorías derivadas de lípidos en la dieta infantil debe ser inferior al 30%.

PLANIFICACIÓN Y APLICACIÓN

El profesional de enfermería debe ayudar a la paciente a comprender que la planificación adecuada y la preparación de antemano potenciarán la elección de alimentos beneficiosos y supondrán un ahorro de tiempo y energía a largo plazo. La elaboración de un menú semanal detallado y la lista de la compra necesaria para confeccionarlo evitará la adquisición de productos poco sanos. La preparación de los alimentos del menú semanal se verá facilitada si la embarazada corta la carne y el queso, lava y corta la fruta y la verdura, y hierva los huevos al regresar a su domicilio.

Las mañanas representan un período estresante para las madres que trabajan y tienen niños pequeños. La escasez de tiempo no permite planificar ni preparar alimentos. El profesional de enfermería debe recomendar a la embarazada que prepare su almuerzo y comience a preparar



	MENÚ 1	MENÚ 2	MENÚ 3
Desayuno	Una naranja, una tostada integral con manteca de cacahuete, un yogur desnatado, 6 dl de agua	Un huevo revuelto, crema de trigo con pasas, un vaso de leche de soja	Un gofre integral con puré cremoso de fruta, crema de queso desnatado y manteca de cacahuete, un vaso de leche de soja
Tentempié	Mezcla de pasas y almendras; 6 dl de agua	Helado de yogurt desnatado con arándanos frescos y galletas de nueces, 6 dl de agua	Un bollo de pan integral tostado con queso suizo y tomate; tortillas mexicanas horneadas con salsa; 6 dl de agua
Almuerzo	Ensalada de espinacas con tomates, queso feta y pipas de girasol; 5 galletas saladas integrales, 1 taza de té	Brócoli y espárragos al vapor con queso, alubias en salsa de tomate, 2 rebanadas de pan integral, 1 taza de té	Rollos de lechuga rellenos de crema de frijoles, cebolla y queso Cheddar; nachos con salsa; 6 dl de agua
Tentempié	Zanahorias y apio con requesón	Manzana troceada con manteca de cacahuete, galletas saladas, 5 dl de agua	Cereales integrales, dados de queso, semillas de lino, 5 dl de agua
Cena	Hamburguesa vegetal con pan integral, queso, lechuga y tomate; ración de arroz integral; 1 taza de leche de soja	Calabaza, calabacines, almendra laminada y tofu rehogados; ración de arroz integral; 1 ciruela; 1 taza de leche de soja	Champiñones, pimiento verde y cebollas salteadas sobre pasta integral acompañada de salsa elaborada con leche de soja y queso mozzarella; 1 taza de té
Tentempié	Plátano, magdalena integral, 1 taza de té	Tazón de frutas variadas; 3 dl de agua	Sorbete de frutas con galletas integrales

la cena del día siguiente antes de acostarse. En la tabla se incluyen varios menús vegetarianos de sencilla preparación.

En la sociedad estadounidense que se desenvuelve a un ritmo vertiginoso resulta casi imposible evitar comer fuera, por lo que se debe ayudar a la paciente a seleccionar comidas sanas cuando salga fuera de casa. Por fortuna, la mayoría de las cadenas de comida rápida ofrecen productos sanos bajos en calorías. En muchos restaurantes se pueden escoger

diversas ensaladas que contienen verduras frescas, queso y frutos secos. Esta opción, aderezada con una salsa baja en calorías, es una alternativa adecuada para las vegetarianas. En algunas de estas cadenas se pueden consumir tarrinas con fruta fresca, ensalada de repollo, zanahoria y cebolla con mayonesa, y yogurt helado. Los acompañantes no vegetarianos pueden consumir hamburguesas de pollo a la parrilla y distintos sándwiches elaborados con pan integral.

REFLEXIÓN

Valore detenidamente sus hábitos nutricionales. Anote los productos que ingiera a lo largo de 24 horas. Identifique cualquier exceso o carencia en su ingesta de alimentos y bebidas. ¿Cuánto pesa? ¿Es una cifra adecuada con relación a su altura? ¿Qué hábitos nutricionales incorrectos podría estar transmitiendo a sus pacientes? A menudo, el movimiento se demuestra andando.

RECURSOS RECOMENDADOS

Para el profesional de enfermería

Fowles, E. (2004). Prenatal nutrition and birth outcomes. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 33(6), 809–822.

Hood, M.Y., Moore, L.L., Sundarajan-Ramamurti, A., Singer, M., Cupples, L.A., & Ellison, R.C. (2000). Parental eating attitudes and the development of obesity in children. The Framingham Children's Study. *International Journal of Obesity Related Metabolic Disorders*, 24(10), 1319–1325.

Moran, R. (1999). Evaluation and treatment of childhood obesity. *American Family Physician*, 59(4), 861–877.

Para la paciente

Eisenberg, A., Murkoff, H., & Hathaway, S. (1986). *What to eat when you're expecting*. New York: Workman Publishing.

Mangels, R. (1996). Vegetarian diets during pregnancy. *Vegetarian Nutrition*. American Dietetic Association.

Somer, E. (2002). *Nutrition for a healthy pregnancy: The complete guide to eating before, during, and after your pregnancy*. New York: Owl Books.

grupos musculares que se ven afectados por el parto y que habrán de recuperarse durante el puerperio. En la figura 10-8 ■ se representa el efecto de los ejercicios de Kegel en el músculo pubococcígeo; se muestran también los músculos del suelo pélvico. Aunque algunos profesionales de enfermería aconsejan interrumpir el chorro de orina durante la micción con el fin de identificar la musculatura del suelo pélvico, no se recomienda realizar estos ejercicios al orinar.

La mujer ha de visualizar la musculatura del suelo pélvico como si de un ascensor se tratara. En la posición relajada, los

músculos se encuentran en la «planta baja». La mujer contrae los músculos en sentido ascendente para elevar al «ascensor» a la primera, la segunda, la tercera y la cuarta «plantas». Tras mantener los músculos en esa posición, procederá a relajarlos gradualmente hasta que regresen a la posición inicial.

La embarazada puede efectuar los ejercicios de Kegel mientras se encuentra en bipedestación, sedestación o decúbito. Algunas mujeres aprovechan ciertas pistas visuales (p. ej., la espera en la cola del supermercado, la detención de su vehículo ante un semáforo en rojo) para acordarse de practicar los ejerci-

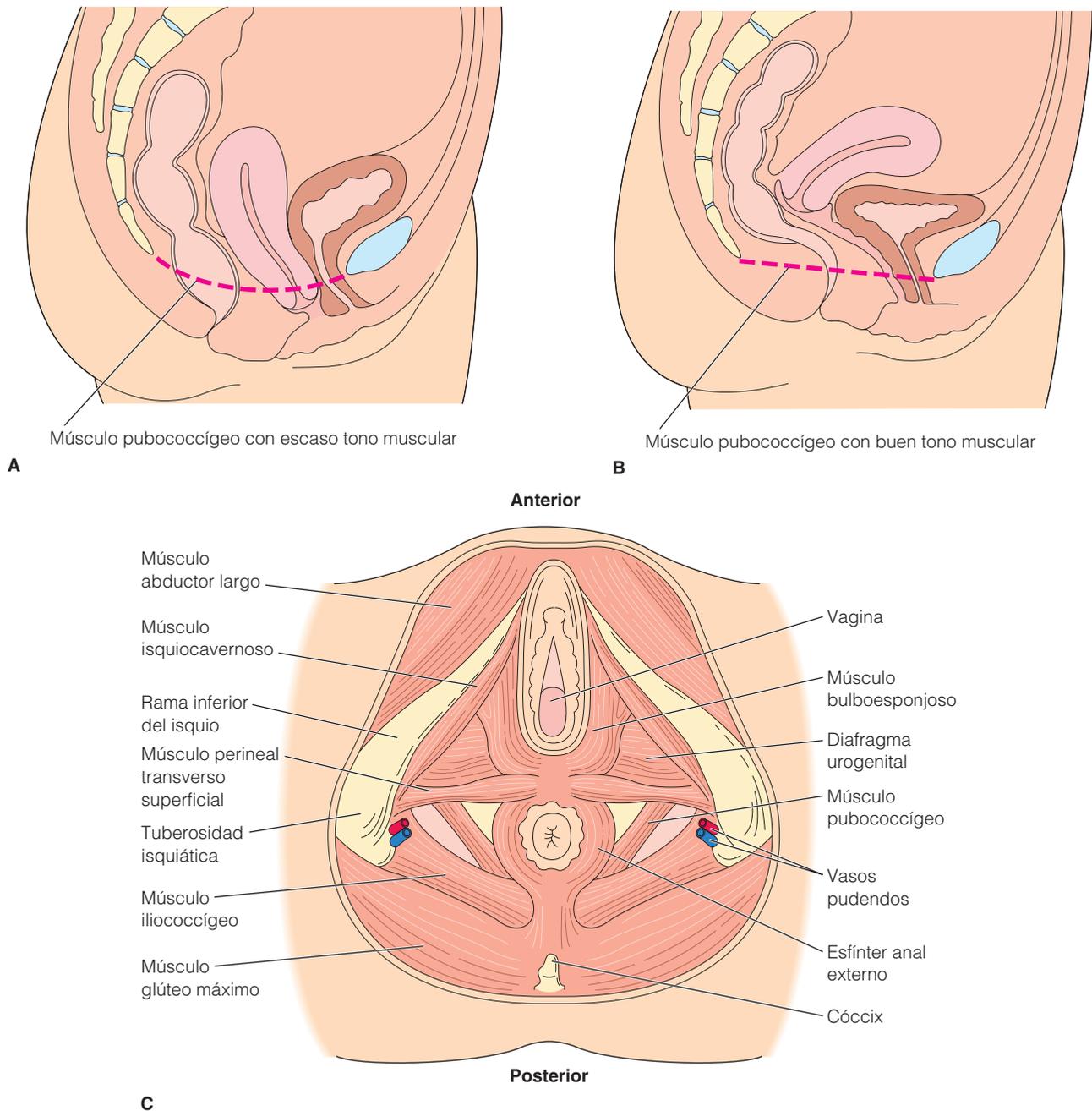


Figura 10-8. ■ Los ejercicios de Kegel se suelen enseñar a pacientes embarazadas. Estos ejercicios ayudan a conocer los músculos que sustentan el suelo pélvico. Durante el puerperio, facilitan la recuperación del tono muscular. **(A)** Músculo pubococcígeo con escaso tono muscular. **(B)** Músculo pubococcígeo con buen tono muscular. **(C)** Músculos que integran el suelo pélvico (en esta sección no se pueden visualizar los músculos puborrectal, pubovaginal ni coccígeo).

cios. Cuando se realizan de manera correcta, en los ejercicios no interviene la musculatura del muslo ni de las nalgas. Se debe destacar la importancia que reviste la incorporación de respiraciones profundas y uniformes en el transcurso de cada ejercicio.

EVITAR LA HIPERTERMIA

Las embarazadas muestran una mayor propensión a la hipertermia, lo que se debe en parte al aumento de la volemia. En general, la mujer puede continuar practicando las mismas modalidades deportivas que antes del embarazo, si bien habrá de modificar la intensidad y la duración del ejercicio físico. Normalmente se desaconsejan ciertos deportes, como hacer *footing* o el tenis, que supongan un esfuerzo excesivo para las articulaciones. Se suele recomendar la marcha y la natación, ya que potencian la circulación y el mantenimiento del tono muscular. La natación representa un ejercicio muy bueno, ya que el agua sostiene al organismo mientras se realiza una actividad aeróbica.

CUESTIONES RELATIVAS A LA SEGURIDAD

Tanto el domicilio como el lugar de trabajo han de ser seguros para la embarazada. La mujer presenta un riesgo mayor de sufrir una caída hacia el final de la gestación como consecuencia del cambio del centro de gravedad. Se debe evaluar el domicilio respecto a posibles peligros e introducir las medidas necesarias de corrección. Los compuestos químicos (como productos de limpieza, insecticidas y herbicidas) pueden ser nocivos para el feto, por lo que deben evitarse siempre que sea posible. Si fuera necesario utilizar alguno de estos productos, se evitarán el contacto directo con la piel y la inhalación de sus vapores. De igual modo, la embarazada debe procurar no exponerse al calor excesivo de bañeras de hidromasaje, saunas o el clima templado húmedo, ya que el agua a temperaturas mayores de 40 °C puede provocar hipertermia materna (Roger y Davis, 1995).

Preparación al parto

El profesional de enfermería ha de aprovechar todas las visitas a la consulta para facilitar información de interés durante el período prenatal. Puede responder a dudas, ofrecer información nueva y asegurar a los futuros padres de que lo están haciendo bien. Las visitas a la consulta suponen una estupenda oportunidad para incidir en la importancia que reviste la nutrición adecuada, el ejercicio regular y el descanso apropiado. La mayoría de las mujeres muestran una disposición mayor a aprender durante este período de su existencia, de lo que puede servirse el profesional de enfermería para fomentar cambios encaminados a mejorar el estilo de vida con efectos a largo plazo. En el cuadro 10-4 se recogen algunos aspectos destacados de la formación prenatal.

CLASES DE PREPARACIÓN AL PARTO

Todas las embarazadas, y no solamente las embarazadas por primera vez, pueden beneficiarse de las clases de preparación al parto, en las que suelen tratarse las siguientes cuestiones:

- Aspectos relacionados con la salud en el embarazo, como:
 - Nutrición, dieta y ejercicio

- Mascotas (en especial, los gatos debido al riesgo de contraer toxoplasmosis como consecuencia de la manipulación de sus heces)
- Signos indicativos del comienzo del parto
- Patrones y cronología de las contracciones
- Técnicas de respiración que potencian la relajación durante las contracciones (p. ej., método de Lamaze)
- Métodos farmacológicos y no farmacológicos de alivio del dolor durante el parto (p. ej., bañera para parir, etc.)
- Posibles complicaciones en la madre y signos de alerta
- Posibles complicaciones del parto, como cesárea urgente y anomalías o muerte fetal

CUADRO 10-4

EDUCACIÓN DE LA PACIENTE

Temas de promoción de la salud durante el embarazo

Nutrición, dieta y ejercicio (influyen tanto en la madre como en el feto)

- Vitaminas prenatales y/o alimentos para satisfacer las necesidades del embarazo
- Importancia de los líquidos
- Higiene, adaptación de las prendas de vestir, cuidado dental
- Patrón de aumento de peso, aumento deseado de peso (formación individualizada)
- Remisión, si fuera necesario, a programas de ayuda comunitaria
- Efectos del alcohol en el feto
- Restricción o eliminación de la cafeína

Seguridad

- Adaptación a los cambios en el organismo y la modificación del centro de gravedad
- Técnicas de alivio de las molestias físicas asociadas al embarazo
- Aprobación de cualquier fármaco (incluso aquellos sin prescripción) por el médico antes de su utilización
- Abstinencia del tabaquismo
- Mascotas (en particular, gatos debido a la posibilidad de contraer toxoplasmosis al manipular sus excrementos)
- Toxinas y exposición a compuestos químicos nocivos tanto en el propio domicilio como en el entorno (uso de guantes al realizar labores de jardinería)

Trabajo

- Aprender a mantener el equilibrio entre el trabajo y el descanso
- Adaptaciones necesarias del puesto de trabajo si exigiera períodos prolongados de bipedestación

Viajes

- Viajes en automóvil: adaptación del cinturón de seguridad
- Viajes aéreos: limitaciones

Preparación al parto

- Preparación mental y física al parto y la paternidad
- Efectos del embarazo en la sexualidad
- Conocimiento de posibles complicaciones que requerirían asistencia médica
- Utilidad de las visitas de seguimiento prenatal
- Planificación de los efectos del embarazo en la vida doméstica

- Alimentación del lactante (lactancia natural o artificial, posiciones, eructado; v. capítulo 11 )
- Cuidado del lactante (cambio de pañales, ropa, baño)
- Seguridad del lactante (v. capítulos 14 y 17 )
- Hermanos

PADRES ADOLESCENTES

Podría ser conveniente impartir una formación prenatal específica a los padres adolescentes. Una clase dirigida exclusivamente a este grupo puede fomentar la discusión abierta acerca

de la paternidad inminente. El afrontamiento de algunas cuestiones, como la alteración de la imagen de uno mismo, puede resultar más complicado para los adolescentes que los adultos. Pueden encontrarse resentidos por la interrupción de sus planes como consecuencia del embarazo. Pueden necesitar compartir las críticas que reciben de sus propios padres o la disputa sobre quién se ocupará del niño después del parto. En presencia de compañeros de su edad, los adolescentes pueden expresar sus sentimientos de manera abierta y recibir el apoyo de otros en su misma situación. (V. capítulo 12 )

GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA

Planificación de asistencia a una paciente con citología cervicovaginal anómala durante el embarazo

OBJETIVO	INTERVENCIÓN	RAZÓN	RESULTADO ESPERADO
1. Conocimientos deficientes relacionados con las opciones terapéuticas frente a un posible cáncer cervicouterino			
La paciente o la pareja recibirán información acerca de las pruebas diagnósticas adicionales, como la repetición de la citología cervicovaginal, la colposcopia, la biopsia y/o el procedimiento de conización diagnóstica.	<p>Facilitar información impresa sobre la interpretación de la citología cervicovaginal, los estadios del cáncer cervicouterino y las alternativas terapéuticas.</p> <p>Explicar la diferencia entre la obtención de «resultados anómalos en la citología cervicovaginal» y la presencia de cáncer.</p> <p>Explicar que la realización de una conización durante el primer trimestre del embarazo puede provocar un aborto espontáneo. Tan sólo debe efectuarse en el segundo trimestre o cuando existan indicios firmes de un tumor <i>invasivo</i>.</p>	<p><i>La paciente puede revisar la información escrita en su domicilio.</i></p> <p><i>Las instrucciones verbales satisfacen las necesidades de los sujetos con memoria auditiva.</i></p> <p><i>No todos los resultados anómalos en las pruebas de citología cervicovaginal indican la presencia de un tumor. La información objetiva ayuda a reducir la ansiedad de la paciente o la pareja.</i></p> <p><i>La explicación prepara a la paciente o la pareja para la realización de pruebas diagnósticas y les ayuda a seleccionar el tratamiento adecuado para proteger al feto.</i></p>	La paciente o la pareja tomarán una decisión con relación al tratamiento de la embarazada.
2. Disposición para mejorar la toma de decisiones			
La paciente o la pareja tomarán una decisión informada acerca de la paternidad.	<p>Cuando se comuniquen los resultados de la prueba, explicarlos detalladamente para potenciar la comprensión.</p> <p>Facilitar material impreso a la paciente o la pareja para su consulta posterior.</p>	<p><i>El diagnóstico de cáncer (o la espera del mismo) despierta muchos temores. Es probable que el estrés asociado a esta situación influya en la capacidad de procesamiento de nueva información de la paciente o la pareja tras recibir la noticia.</i></p>	La paciente o la pareja afirmarán que comprenden los resultados de las pruebas y sus consecuencias en la toma de decisiones futuras.
3. Ansiedad ante la muerte			
La paciente o la pareja expresarán sus temores con relación a un diagnóstico desfavorable.	<p>Adoptar una actitud de escucha terapéutica para permitir que cada miembro exprese sus sentimientos y mantener la confidencialidad.</p> <p>Demostrar una consideración positiva e incondicional hacia la paciente (madre) o la pareja y prestar apoyo emocional.</p> <p>Averiguar la amplitud de la red de apoyo emocional de la paciente o la pareja.</p> <p>Efectuar las remisiones pertinentes a servicios de salud mental y religiosos.</p>	<p><i>La paciente o la pareja deben expresar sus sentimientos para poder tomar una decisión.</i></p> <p><i>La pareja no debe presentar una ansiedad excesiva para poder tomar una decisión racional en concordancia con sus creencias y valores personales.</i></p> <p><i>La demostración de afecto de los allegados de la paciente o la pareja ayuda a reducir el estrés.</i></p> <p><i>La asistencia religiosa y psicológica reduce la ansiedad.</i></p>	<p>La paciente o la pareja reconocerán los signos y los síntomas de ansiedad y sabrán cuándo sería necesario solicitar ayuda.</p> <p>La paciente o la pareja demostrarán su capacidad para reconocer tales signos y síntomas.</p>

TABLA 10-4

Signos de alerta durante el embarazo

SIGNO DE ALERTA (REQUIERE UNA EVALUACIÓN MÉDICA INMEDIATA)	POSIBLE CAUSA
Hemorragia vaginal (cualquiera)	Aborto espontáneo, placenta previa, desprendimiento de placenta
Efusión o fuga de líquido de la vagina	Rotura de membranas (la pérdida de orina puede remedar esta causa)
Vómitos persistentes	Hiperemesis gestacional
Tumefacción de manos, cara, piernas, pies	Hipertensión gestacional (también conocida como hipertensión inducida por el embarazo o HIE), preeclampsia
Alteraciones visuales: visión borrosa, visión doble, presencia de manchas o destellos luminosos en el campo de visión	HIE, preeclampsia
Mareos, desmayos, cefalea persistente	HIE, preeclampsia
Fiebre mayor de 37,8 °C y escalofríos	Infección
Dolor abdominal, cólicos	Embarazo ectópico, aborto espontáneo, desprendimiento de placenta, parto
Secreción vaginal espesa de color blanco-amarillento y carácter irritante	Infección vaginal
Disuria	Infección urinaria
Oliguria	Deshidratación, HIE
Disminución acusada o ausencia de movimientos fetales	Malestar fetal, muerte fetal

MONITORIZACIÓN DE COMPLICACIONES

Se debe instruir a la paciente acerca de los signos que alertan sobre posibles complicaciones. Por lo general, el desenlace es mejor cuanto antes comience la intervención. Se debe informar acerca de los signos del parto inminente a las mujeres en el tercer mes de la gestación. En la tabla 10-4 ■ se incluyen los signos de posibles complicaciones.

Las complicaciones y los embarazos de riesgo alto se tratan en el capítulo 13 . La «Gráfica del plan asistencial de enfermería» de la página 220 se centra en la asistencia de enfermería de una embarazada con una posible complicación.

Maternidades y personal de las mismas

Las embarazadas pueden dar a luz en diversos entornos. La mujer puede acudir a un hospital local para dar a luz a su hijo en un paritorio. Puede optar por una maternidad en la que el parto y el nacimiento tengan lugar en un ambiente más familiar. Algunas prefieren vivir esta experiencia en su propio domicilio.

Como asistentes sanitarios, la mujer puede tener un médico, una matrona o una **doula** (acompañante que ayuda a la mujer durante todo el parto, presta apoyo físico y emocional, facilita información y vela por la mujer y sus familiares). El tocólogo ha dejado de ser el único profesional que interviene en el parto; está disponible para colaborar con el resto del personal en caso de emergencia.

ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

PRIORIDADES DE LA ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

La principal prioridad de la atención prenatal se concede a la vigilancia de posibles signos de complicaciones tanto en la madre como en el feto. Estos signos se deben notificar sin demora. La formación de la madre, el padre y otras personas relevantes reviste una gran importancia para el mantenimiento de la salud y la preparación al parto. El profesional de enfermería debe aprovechar para instruir a la paciente en todas las visitas prenatales.

VALORACIÓN

La valoración de la embarazada y su familia engloba la obtención de datos físicos, la determinación de la respuesta emocional ante la gestación y la evaluación del funcionamiento familiar. Se debe averiguar a qué grupo cultural pertenece la paciente y cuáles son sus expectativas culturales con relación al embarazo.

Consideraciones culturales

El trasfondo cultural influye en todas las familias y es posible que esta influencia sea más acusada en aquellos períodos en los que tienen lugar cambios importantes, como el matrimonio, la muerte y el nacimiento. El profesional de enfermería

debe adoptar una actitud de apertura y respeto a las creencias de la familia. Las dificultades de lenguaje pueden suponer un reto a la hora de impartir formación a la paciente y sus familiares. Es conveniente utilizar los servicios de un intérprete siempre que sea posible. Se debe facilitar información impresa en el lenguaje de la embarazada. En la tabla 10-5 ■ se incluyen algunas actividades que se fomentan o rechazan en ciertos grupos culturales.

Visita inicial

- Cree un ambiente cómodo y utilice habilidades de escucha terapéutica. Plantee preguntas abiertas para averiguar el efecto del embarazo en la vida de la paciente. *La embarazada mostrará sentimientos positivos o negativos acerca de la gestación. Los sentimientos del profesional de enfermería sobre el embarazo no deben influir en la entrevista para que la mujer acceda a compartir los suyos. El encuentro debe centrarse en la paciente y sus necesidades.*

TABLA 10-5

Actividades recomendadas o desaconsejadas durante el embarazo en algunas culturas

TEMA	CREENCIAS	CONSIDERACIONES DE ENFERMERÍA
Nutrición	<p>Origen italiano: Se debe satisfacer el deseo de ciertos alimentos para evitar anomalías congénitas. De igual modo, se deben oler los alimentos para evitar los abortos. (Spector, 2000)</p> <p>Origen africano: El consumo de arcilla, tierra o almidón es beneficioso tanto para la madre como para el feto. (Spector, 2000)</p> <p>Origen coreano: Se debe seguir el Tae Kyo, unas reglas relativas al parto seguro en las que se enumeran diversos alimentos prohibidos. (Choi, 1995)</p>	Averigüe los antecedentes nutricionales. Hable acerca de la importancia que reviste una dieta equilibrada en el embarazo. No es necesario solicitar a la paciente que abandone ninguna costumbre que no sea perjudicial para el embarazo.
Ejercicio físico	<p>Origen italiano: Temor a que ciertos movimientos originen anomalías fetales. (Spector, 2000)</p> <p>Origen del sudeste asiático: La inactividad durante el embarazo puede dar lugar a un parto complicado. (Mattson, 1995)</p> <p>Origen europeo, africano, mexicano: Alcanzar objetos por encima de la cabeza puede dañar al feto.</p>	Averigüe los antecedentes de ejercicio físico. Pregunte a la paciente si existe alguna actividad que tema realizar debido a su estado. Asegúrele que su hijo no sufrirá daño alguno si alcanzara objetos por encima de su cabeza. Ayude a la mujer a identificar modalidades seguras de ejercicio físico. Infórmela sobre la importancia del ejercicio para el mantenimiento de la salud y el control del peso.
Remedios caseros	<p>Origen norteamericano (nativos): Pueden aplicar remedios caseros (zumo lechoso de diente de león para potenciar la producción de leche). (Spector, 2000)</p> <p>Origen chino: Ingesta de té de ginseng frente a los vahídos. La adición de bambú ejerce un efecto sedante.</p> <p>Origen africano: Tendencia a la automedicación frente a molestias típicas del embarazo (consumo de laxantes para evitar el estreñimiento).</p>	Muchas pacientes no reconocen usar remedios caseros por temor a un juicio desfavorable. Pregunte acerca de estos remedios cuando elabore los antecedentes médicos. Informe a la paciente que algunas hierbas medicinales pueden ser nocivas en combinación con los medicamentos prescritos.
Espiritualidad	<p>Origen norteamericano (nativos): Pueden recurrir al «curandero» para procurarse un parto seguro y un bebé sano. La familia puede invitar a los dirigentes espirituales de la tribu al parto para que recen y realicen «ceremonias».</p> <p>En muchas culturas se utiliza la espiritualidad para reducir el temor.</p>	Recomiende la utilización de sistemas de soporte. Respete las «ceremonias tribales» siempre y cuando no supongan molestias para otros pacientes.
Otros profesionales sanitarios	<p>Las mujeres pertenecientes a distintas culturas pueden preferir otros profesionales sanitarios.</p> <p>Origen mexicano: Pueden solicitar asistencia de una partera (matrona), que habla su idioma, comprende la cultura y hace posible que el niño nazca en el domicilio de la madre o, quizá, en una maternidad. (Spector, 2000)</p>	Hable sobre los distintos profesionales que podrían intervenir en el parto. Ayude a la paciente a determinar los riesgos y los efectos beneficiosos de las diferentes variantes de asistencia prenatal y entornos asistenciales. Destaque que el objetivo es la conservación de la salud de la madre y el nacimiento de un lactante sano respetando las creencias de la paciente. <i>Nota:</i> Algunas matronas tienen una formación avanzada y titulación correspondiente. Otras no tienen formación o esta es limitada. Es posible que en un parto domiciliario no se disponga de los equipos necesarios en caso de emergencia.

Es posible que existan discrepancias de opinión entre la mujer y su compañero. El profesional de enfermería debe facilitar la discusión de estas diferencias. Deberá recurrir a un trabajador social o un psicólogo cuando existan problemas familiares más graves.

- Obtenga los antecedentes médicos (detallados, si fuera necesario), como los antecedentes menstruales y los antecedentes de embarazos anteriores. El DUE ha de colaborar en la recogida de estos datos. *Los antecedentes médicos completos son necesarios para identificar cualquier problema médico previo que pudiera influir en la gestación. Los antecedentes de embarazos anteriores son útiles debido a que la duración del parto suele disminuir de manera significativa después del primero (v. capítulo 14 ). También se determinan los antecedentes de abortos, ya fueran programados o espontáneos, con el fin de instaurar ciertas precauciones especiales en aquellas mujeres que deseen tener hijos y hayan sufrido un aborto espontáneo anteriormente (v. capítulo 13 ). Utilice la terminología correcta sobre el estado de paridad de la mujer que aparece en la tabla 10-1.*
- Colabore en la exploración física detallada. *El profesional sanitario efectuará una valoración detallada de los órganos reproductivos. Es posible que se realice una ecografía de datación del embarazo y se extraiga una muestra de sangre para su análisis con el fin de determinar los valores iniciales de referencia.*

Visitas de seguimiento

- Determine los signos vitales y obtenga datos sobre cualquier cambio asociado a la gestación. Pregunte a la paciente si existe algún motivo de inquietud o presenta alguna molestia. Averigüe cómo afrontan el embarazo la paciente y su familia. Charle con la paciente acerca de los cambios que tienen lugar a esta edad gestacional y los métodos de monitorización del feto entre dos visitas consecutivas. *La obtención de datos debe extenderse a lo largo del embarazo. La formación de la paciente ha de formar parte de cada visita prenatal. Al responder a preguntas abiertas acerca del afrontamiento del embarazo por parte de la paciente y sus familiares, la mujer tiene la oportunidad de plantear sus dudas.*
- Ayude a determinar o determine la frecuencia cardíaca fetal. (V. capítulo 9 .) *A partir del momento en que puede detectarse, la FCF constituye un indicador útil del estado fetal.*
- Recabe datos sobre la utilización de fármacos, fármacos sin prescripción, hierbas medicinales o estupefacientes por parte de la embarazada. Recomiende a la paciente que ingiera el complejo multivitamínico prenatal. *El profesional de enfermería debe solicitar datos sobre todos los tipos de fármacos y productos, así como informar al médico acerca de cualquier compuesto inusual o posiblemente nocivo. La formación de la paciente debe incluir información sobre compuestos seguros y perjudiciales (v. cuadro 8-3 ). El consumo de vitaminas prenatales propicia el desarrollo normal del feto.*
- Informe al médico de cualquier aumento de 30 mmHg de la presión sistólica o 20 mmHg de la presión diastólica con relación a los valores anteriores. Si no dispusiera de estas cifras, notifique al médico el hallazgo de una presión de 140/90. *El aumento de la PA podría reflejar el desarrollo de hipertensión inducida por el embarazo.*

- Controle el aumento de peso de la paciente entre dos visitas consecutivas. El aumento total debería estar comprendido entre 11 y 16 kg. La paciente debería engordar de 1,2 a 1,8 kg entre las semanas 1 y 12. El aumento debería ser de 0,5 kg semanales desde la semana 13 hasta el término. *Un aumento de peso inferior a estas cifras indicaría una nutrición inadecuada y un crecimiento fetal insuficiente, mientras que un aumento mayor reflejaría una nutrición incorrecta o bien retención de líquidos (fig. 10-9 ).*
- Mida en centímetros la altura del fondo por encima del pubis (fig. 10-10 ). Compare esta cifra con los valores anteriores y la semana de gestación en la que se encuentre la mujer. *El fondo uterino debe crecer 1 cm/semana. El crecimiento a una velocidad inferior indicaría un desarrollo fetal por debajo de lo normal, mientras que el crecimiento a un ritmo mayor reflejaría un crecimiento excesivo del feto o un embarazo múltiple (v. capítulo 13 ).*
- Vigile la aparición de edema. *Con frecuencia, durante las últimas semanas de la gestación se forma un edema dependiente leve. Se debe informar al médico si la paciente presentara un edema importante en pies, pantorrillas, muslos, manos y rostro.*
- Obtenga una muestra de orina en cada visita y realice un análisis con tira reactiva para determinar la glucosuria, la proteinuria y la cetonuria. *Se puede realizar una prueba de tolerancia a la glucosa en la semana 20 para diagnosticar la diabetes gestacional. (Revise los valores analíticos normales durante el embarazo en la tabla 10-2.)*

DIAGNÓSTICO, PLANIFICACIÓN Y APLICACIÓN

El profesional de enfermería ha de tener en cuenta los conocimientos, sus experiencias pasadas, las conductas de riesgo, la red de apoyo familiar y el nivel socioeconómico de la paciente en la planificación de las intervenciones de enfermería dirigidas a una embarazada. La mayoría de estas intervenciones implicarán la formación o la orientación en previsión de un suceso posterior. Los temas a abordar y el momento para ello dependen tanto de la fecha de inicio de la asistencia prenatal como de la aparición de complicaciones. Algunos diagnósticos posibles de enfermería serían:

- Ansiedad
- Trastorno de la imagen corporal
- Estreñimiento
- Fatiga
- Disposición para mejorar el afrontamiento familiar
- Temor
- Déficit de volumen de líquidos
- Desequilibrio de volumen de líquidos
- Riesgo de lesión
- Conocimientos deficientes (especificar)
- Desequilibrio nutricional: por defecto
- Deterioro de la movilidad física
- Disfunción sexual
- Trastorno del patrón del sueño

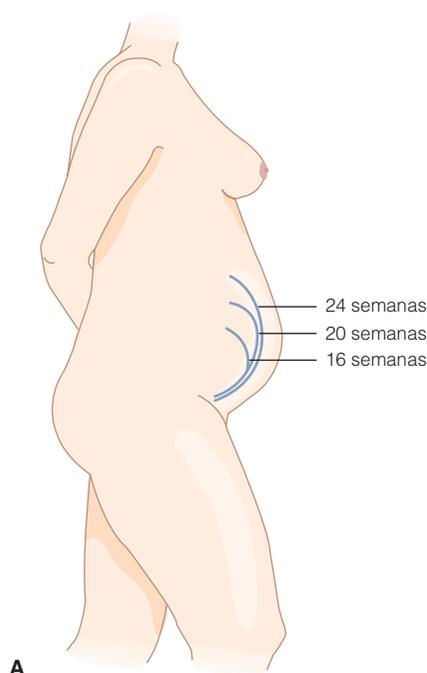


Figura 10-10. ■ (A) Altura del fondo uterino a lo largo del segundo trimestre en las semanas 16, 20 y 24. (B) La altura del fondo se determina en las visitas de control prenatal durante el segundo trimestre.

aliviar las molestias asociadas al embarazo. *La nutrición adecuada y el ejercicio regular alivian algunas de las molestias típicas de la gestación (v. cuadro 10-3 ■ y tabla 10-3 ■). Las embarazadas han de ingerir entre 1,5 y 2 l diarios de agua y restringir el consumo de cafeína.*

- Si fuera necesario, remitir a la paciente a programas de ayuda económica de los que pueda obtener leche y alimentos ricos en proteína. *Algunas mujeres podrían tener dificultades para adquirir las cantidades adicionales de productos ricos en calcio y proteínas necesarios para el embarazo. Existen algunos programas de ayuda para cubrir estas necesidades.*
- Recordar a la embarazada que debe consultar a su médico antes de tomar cualquier medicamento frente a resfriados, cefaleas, alergias, gripe u otras enfermedades o cualquier complemento. *Muchos médicos, matronas y profesionales de*

enfermería facilitan una relación de fármacos sin prescripción que pueden utilizarse a lo largo de la gestación.

- Repasar los peligros a los que están expuestas las embarazadas y animar a la paciente a tenerlos en cuenta. *En la fase final del embarazo, la mujer presenta un riesgo mayor de sufrir caídas. La exposición a compuestos químicos puede ser perjudicial para el feto. El calor excesivo puede provocar hipertermia materna.*
- Recomendar a la paciente que acuda a las revisiones periódicas a lo largo del período prenatal. *La embarazada debe asistir a las visitas de asistencia prenatal cada 4 semanas durante las primeras 28 semanas, cada 2 semanas desde la semana 29 a la 36 y con una frecuencia semanal a partir de entonces hasta el momento del parto.*
- Enseñar a la paciente cuáles son los signos que alertan sobre posibles complicaciones (v. tabla 10-4). En el tercer trimestre, informarla acerca de los signos de parto inminente. *Por lo general, cuanto antes comiencen las intervenciones, mejor serán los resultados. Al disponer de esta información, la mujer se sentirá más tranquila en ausencia de signos de alerta y procederá a notificarlos sin demora en caso de aparición de alguno de ellos. La asistencia inmediata puede evitar el desarrollo de complicaciones.*

Cuidados personales de la paciente

El cuidado de uno mismo suele requerir una pequeña adaptación de los hábitos personales.

- Informar a la paciente de la importancia que reviste la higiene personal durante el embarazo. *Es conveniente lavarse a diario, tanto mediante un baño como una ducha con jabón, debido al aumento de la sudoración y las secreciones vaginales. Hacia el final de la gestación, la mujer puede tener dificultades para levantarse de una posición de sedestación en la bañera. Se deben adoptar medidas de precaución para evitar las caídas en la bañera o la ducha. Se deben evitar las irrigaciones vaginales.*
- Enseñar a la embarazada a lavarse las mamas con agua, limpiar el pezón con una toallita y dejar secar al aire las mamas. La secreción de líquido por el pezón es un fenómeno frecuente. Se debe extender este líquido sobre el pezón con el fin de lubricar su piel y mantener sanas las mamas. El uso de un sujetador especial para embarazadas puede resultar beneficioso. *El lavado y secado al aire de las mamas preparan al tejido mamario para la lactancia. El uso de un sujetador especial para embarazadas de talla correcta fomenta la comodidad, sujeta a las pesadas mamas hipertrofiadas y evita problemas de espalda.*
- Recomendar a la paciente que mantenga sus actividades diarias e introduzca algunos períodos de descanso. Las embarazadas deben realizar actividades físicas de forma frecuente. *Normalmente, las embarazadas pueden continuar realizando las actividades que practicaban antes de la gestación siempre y cuando no presenten complicaciones ni entrañen peligros para ella. Las dos actividades más recomendadas en el embarazo son la marcha y la natación (fig. 10-11 ■) y se debe evitar cualquier ejercicio vigoroso, al igual que la fatiga. Se deben intercalar períodos de reposo, durante los cuales se elevarán las piernas para favorecer el retorno venoso, a lo largo de la jornada.*



Figura 10-11. ■ La natación es uno de los deportes más recomendables durante el embarazo. Otra actividad aeróbica de bajo impacto es la marcha.

- Charlar acerca de la influencia de la ropa en la imagen de uno mismo y la comodidad durante la gestación. La paciente debe escoger prendas bonitas, poco ajustadas y de sencillo mantenimiento. Desaconsejar la utilización de calcetines ceñidos por debajo de las rodillas o medias y recomendar el uso de zapatos sin apenas tacón a diario. *La ropa de embarazada tan sólo se utiliza durante un período breve, por lo que a menudo se comparte entre varias amigas o se adquiere en tiendas de segunda mano a precios inferiores. Los calcetines por debajo de la rodilla y las medias por encima de ella pueden alterar la circulación. Se suelen recomendar zapatos planos debido a la dificultad que supone mantener el equilibrio con zapatos de tacón.*
- Aconsejar a la mujer que continúe sometiéndose a revisiones odontológicas de forma regular, pero no a ninguna radiografía a lo largo de la gestación. *La paciente debe informar al odontólogo de su estado. La atención odontológica es importante para el mantenimiento de la salud. La realización de radiografías se aplaza hasta el puerperio debido a los riesgos que entraña para el feto la exposición a radiación.*
- Señalar que se pueden continuar manteniendo relaciones sexuales a lo largo del embarazo salvo en caso de aparición de complicaciones. *El deseo sexual puede aumentar durante la gestación. A partir del cuarto mes, la mujer no debe recostarse sobre la espalda debido al riesgo de síndrome de hipotensión arterial en decúbito supino. Se puede introducir una almohada bajo su cadera derecha o bien adoptar una postura diferente.*
- Recomendar a la paciente que analice su entorno laboral con relación a sus nuevas necesidades y que charle con su médico acerca de cualquier motivo de inquietud. *La decisión de continuar trabajando debe basarse en varios factores. ¿Existe algún peligro en el centro de trabajo que entrañe riesgos para el feto? ¿Deberá realizar la paciente un esfuerzo físico excesivo? ¿Podría disfrutar de períodos de descanso?*

- Hablar acerca de los viajes durante el embarazo. *No es necesario restringir los viajes a no ser que aparezcan complicaciones. En general, el segundo trimestre se considera el período ideal para realizar viajes, ya que durante el mismo es menor el riesgo de complicaciones. Algunas compañías aéreas no aceptan a pasajeras embarazadas a partir de una cierta semana de la gestación. La mujer debe caminar unos 10 minutos cada 2 horas cuando viaje para evitar la estasis venosa. Se debe ajustar el cinturón de seguridad por debajo del abdomen.*
- Recomendar a la paciente que asista a las clases de preparación al parto. *Estas clases suelen comenzar durante el primer trimestre. En muchos hospitales y maternidades se ofrecen cursos de preparación al parto. Se debe aconsejar la asistencia a estas clases para potenciar la preparación mental y física para el parto. Además, existe material impreso que puede utilizarse para completar esta formación.*

EVALUACIÓN

Las pacientes deben expresar verbalmente la comprensión de las instrucciones impartidas. Igualmente, el cambio (o su ausencia) de comportamiento de la mujer permite evaluar la comprensión de los conceptos.

A pesar de que la mayor parte de las gestaciones concluye sin apenas molestias, en cualquier momento puede aparecer alguna complicación. El DUE debe colaborar en la obtención de datos y notificar cualquier signo de complicaciones. En el capítulo 13  se describen las complicaciones más frecuentes en el embarazo y la asistencia de enfermería para cada una de ellas.

PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA

Asistencia a una embarazada que desea viajar

La Sra. Taylor, embarazada de su primer hijo, acude al centro para someterse a una visita de seguimiento. Se encuentra en la semana 22 y afirma sentirse bien; refiere un aumento notable de la actividad del feto. Señala que le gustaría viajar con su esposo dentro de unas semanas. Asimismo, dice sentirse ilusionada por el parto, aunque también presenta algunos temores.

Valoración

- PA 134/72
- Proteinuria negativa
- Ausencia de edema en tobillos
- Aumento de peso de 0,7 kg durante el último mes

Diagnóstico de enfermería

Se establece el siguiente diagnóstico relevante de enfermería (entre otros):

- Conocimientos deficientes relacionados con los viajes durante el embarazo y el parto

Resultados esperados

- La embarazada demostrará verbalmente que entiende las normas relativas a los viajes, los signos de complicaciones y cuándo debe solicitar atención médica.

Planificación y aplicación

- Hablar con la paciente acerca de los viajes en esta etapa de la gestación, haciendo referencia también a la necesidad de realizar ejercicio e ingerir líquido. Informar a la mujer de los signos de complicaciones y cuándo sería necesario solicitar atención médica. *Al disponer de información de antemano, la paciente podrá disfrutar del viaje sin sentir ansiedad.*
- Facilitar información acerca de las clases de preparación al parto en la zona. *Es posible que la embarazada desee asistir al curso de preparación al parto si la duración de su viaje fuera larga.*
- Programar una visita de seguimiento al cabo de 1 mes. *En esta visita podrá determinar si hubiera aparecido algún cambio significativo.*

Evaluación

El embarazo de la paciente avanza con normalidad. La Sra. Taylor debe comunicar cualquier signo de complicaciones y saber cuándo habrá de ponerse en contacto con su médico. Asimismo, debería comenzar un curso de preparación al parto.

Pensamiento crítico en el proceso de enfermería

1. ¿De qué otros temas se debería charlar con la Sra. Taylor durante esta etapa del embarazo? (Pista: considere los cambios que está sufriendo la morfología de su cuerpo y la seguridad.)
2. ¿Qué temas se deberían tratar en la siguiente visita de seguimiento dentro de 1 mes?
3. ¿Qué funciones desempeña el DUE en la atención de una embarazada en la consulta del médico?

Nota: En el apéndice I puede encontrarse un comentario sobre las preguntas de pensamiento crítico.

Nota: La bibliografía y los listados de recursos para este y el resto de capítulos se han recopilado al final del libro.



Revisión del capítulo

TÉRMINOS CLAVE por tema

Signos del embarazo

signos supuestos, amenorrea, percepción de los movimientos fetales, pseudoembarazo, prueba de balanceo, signo de Hegar, signo de Goodell, signo de Chadwick, ruidos cardíacos fetales, soplo uterino, soplo umbilical

Cambios en el organismo materno durante el embarazo

trimestres, contracciones de Braxton-Hicks, calostro, síndrome de hipotensión

arterial en decúbito supino, anemia fisiológica del embarazo, hiperemesis gestacional, línea negra, cloasma, estrías gestacionales, oxitocina, «reflejo de bajada»

Visita inicial

grávida, para, aborto, parto pretérmino, parto a término, parto postérmino, aborto espontáneo, GP/TPAN, multigrávida, múltipara, nuligrávida, nulípara, primigrávida, primípara, regla de Naegele

Visitas de seguimiento abortivos

Maternidades y personal de las mismas doula

PUNTOS clave

- La mayoría de los embarazos se desarrolla con normalidad. El DUE debe obtener datos y notificar cualquier síntoma indicativo de complicaciones.
- La atención prenatal frecuente es fundamental para un embarazo sano. Engloba la formación de la paciente y la detección precoz de complicaciones.
- Los profesionales de enfermería deben inculcar hábitos saludables, como la nutrición adecuada, la práctica de ejercicio y la omisión de conductas de riesgo.
- El profesional de enfermería ha de conocer las etapas del embarazo y saber qué datos debe recoger, las necesidades formativas de la paciente y los equipos que requerirá el médico durante las exploraciones.
- El profesional de enfermería debe formar a la paciente acerca de los cambios físicos y emocionales que tienen lugar en el transcurso del embarazo.
- El profesional de enfermería debe formar a la paciente sobre las molestias del embarazo y los métodos para minimizarlas.
- El profesional de enfermería debe utilizar recursos pedagógicos verbales y escritos para potenciar el aprendizaje de sus pacientes.



EXPLORE MediaLink

Pueden encontrarse recursos interactivos adicionales en la página web complementaria www.prenhall.com/towle. Haga clic en «Chapter 10» y en «Begin» para seleccionar las actividades de este capítulo.

En el CD-ROM complementario podrá encontrar preguntas de tipo NCLEX® relacionadas con el capítulo.

Animación

Preeclampsia

ESTUDIO adicional

En el capítulo 1 se incluye información detallada acerca de la mortalidad materno-neonatal y los programas de ayuda a mujeres embarazadas.

En el capítulo 3 se enumeran los programas federales de ayuda a mujeres y lactantes.

Se puede consultar información acerca del aparato reproductor, como el reflejo de bajada, en el capítulo 5.

En el capítulo 8 se describen de manera detallada los posibles riesgos para el feto en desarrollo.

En el capítulo 9 se abordan la valoración fetal y las pruebas diagnósticas.

El capítulo 11 contiene una discusión detallada de la nutrición (tanto de la madre como del neonato).

El capítulo 12 se centra en el embarazo en adolescentes.

En el capítulo 13 se tratan los embarazos de riesgo y la correspondiente asistencia de enfermería.

En el capítulo 14 se discuten con detalle el parto y el nacimiento normales.

Los capítulos 14 y 17 contienen información acerca de la seguridad de los lactantes.

Asistencia a una mujer con un embarazo sin complicaciones

Área de estudio para el NCLEX-PN®: Integridad fisiológica

Estudio de un caso: Jessica es una mujer casada de 21 años que se encuentra en la semana 36 del embarazo. Tiene otro hijo de 2 años en casa. Jessica es profesora de educación primaria. El curso escolar finaliza la siguiente semana. En una visita prenatal ordinaria, se detecta un aumento leve de su presión arterial, edema de tobillo 1+; la paciente afirma sentirse muy cansada debido a que no logra dormir por la noche. Se levanta cada 2 horas para orinar.

Diagnóstico de enfermería: Intolerancia al ejercicio relacionada con el tercer trimestre del embarazo

RECOPILE DATOS

Subjetivos

Objetivos

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

¿Informaría usted de estos datos? Sí/No

Si es así, a: _____

Asistencia de enfermería

¿Cómo lo verificaría? _____

Compare su verificación con el ejemplo que se proporciona en el apéndice I.

Datos recopilados

(use sólo los correctos)

- Cantidades traza de glucosa en orina
- Resp. 24
- Respiración superficial, con ligero esfuerzo
- Afirma sentirse cansada
- Hijo de 2 años
- Trabaja
- PA 138/76
- Ruidos respiratorios claros
- No duerme en toda la noche
- Micción cada 2 horas
- FCF 142
- Proteinuria negativa

Intervenciones de enfermería

(use sólo las correctas; colóquelas en orden de prioridad)

- Enseñar a utilizar fármacos tocolíticos e informar sobre sus efectos secundarios.
- Hablar sobre la conveniencia de ayuda en el cuidado de su hijo.
- Recomendar a la paciente que beba zumo de arándanos.
- Recomendar aumentar los períodos de descanso a lo largo del tercer trimestre.
- Recomendar el reposo en cama, levantándose sólo para ir al cuarto de baño.
- Recomendar la siesta después de comer.
- Hablar sobre la necesidad de solicitar una baja laboral.
- Recomendar períodos frecuentes de descanso con las piernas elevadas.

Preparación del examen NCLEX-PN®

CONSEJO PARA PASAR LA PRUEBA

Cuando lea un enunciado, compruebe si corresponde a una pregunta tipo test. Si se tratara de una pregunta de tipo alterno, existirá más de una respuesta correcta. Podría errar si no marcara todas las respuestas correctas.

- 1** El profesional de enfermería que atiende a una embarazada en el tercer trimestre de la gestación le recomendará que duerma recostada en decúbito lateral con la finalidad fundamental de:
 1. aliviar la presión sobre la vejiga.
 2. aliviar la presión sobre el feto.
 3. potenciar el sueño.
 4. evitar la hipotensión.
- 2** Trate de determinar la fecha probable de parto de una paciente cuyo último período menstrual comenzó el 6 de mayo y finalizó el 11 del mismo mes. ¿Cuál sería la fecha prevista de parto en el mes de febrero calculada mediante la regla de Naegele?
 1. 6
 2. 11
 3. 13
 4. 18
- 3** Una mujer soltera de 17 años está embarazada de 12 semanas. Confiesa al profesional de enfermería «No quiero estar embarazada. ¿Cómo voy a cuidar del bebé y seguir haciendo todo lo que deseo?». La respuesta del profesional de enfermería debería ser:
 1. «Puedo concertar una cita para un aborto programado.»
 2. «Deberías haberlo pensado antes de entablar relaciones sexuales sin protección.»
 3. «¿Cómo puedo ayudarte a resolver tu problema de la mejor manera posible para ti?»
 4. «Debes ponerte en contacto con un abogado especializado en adopciones.»
- 4** Una embarazada de 32 semanas acude a consulta y afirma que el feto ha dejado de moverse del modo habitual. Es preciso efectuar una valoración de los siguientes aspectos. Ordénelos por orden de prioridad.
 1. Notificar los hallazgos al médico.
 2. Determinar los signos vitales.
 3. Determinar el peso de la paciente.
 4. Determinar la FCF.
 5. Determinar las concentraciones de glucosa y proteínas en orina.
- 5** En el transcurso de una exploración física, una paciente afirma que está embarazada. ¿Cuál de los siguientes datos recogidos durante la exploración se consideraría un signo probable de embarazo? Seleccione todas las correctas.
 1. soplo uterino
 2. signo de Chadwick
 3. hipertrofia abdominal
 4. balanceo
 5. resultados positivos en prueba de embarazo
 6. amenorrea
- 6** El profesional de enfermería determina la longitud del fondo uterino de una paciente embarazada de 14 semanas, que es de 14 cm. En la siguiente visita de seguimiento, esperaría obtener un valor de:
 1. 16 cm.
 2. 18 cm.
 3. 20 cm.
 4. 22 cm.
- 7** Los signos vitales de una mujer antes del embarazo son: temp.: 37,1 °C, pulso: 115; respiraciones, 12, y PA: 116/78. ¿Cuál de los siguientes signos vitales determinados durante el segundo trimestre debería notificar el DUE al supervisor de enfermería?
 1. Temp.: 36,7 °C
 2. Pulso: 130 lpm
 3. Respiraciones: 14 por minuto
 4. PA: 136/88
- 8** Una embarazada afirma que tuvo un niño después de 40 semanas de gestación y una niña después de 38 semanas. El profesional de enfermería anota esta información como:
 1. G3P2/T2A0
 2. G2P2/T2A0.
 3. G2P1/T1A0.
 4. G3P1/T1A0.
- 9** El profesional de enfermería charla sobre posibles tratamientos con una paciente que presenta venas varicosas. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones por parte de la paciente requiere formación adicional?
 1. «Reduciré la ingesta de alimentos ricos en sodio.»
 2. «Cruzaré las piernas mientras esté sentada.»
 3. «Voy a empezar a utilizar medias elásticas.»
 4. «Después del trabajo descansaré con las piernas elevadas.»
- 10** Una embarazada afirma que no necesita prendas especiales para la gestación. ¿Cuál de las siguientes recomendaciones debería mencionar el profesional de enfermería al orientarla sobre la selección de ropa?
 1. Seleccione zapatos de tacón cómodos.
 2. Use un sujetador poco ajustado.
 3. Evite los pantis.
 4. Utilice pantalones ajustados.

En el apéndice I pueden encontrarse las respuestas a las preguntas de revisión del NCLEX-PN® y de pensamiento crítico.

Nutrición prenatal, puerperal y neonatal

BREVE sinopsis

Nutrientes

Nutrición antes del embarazo

Nutrición durante el embarazo

Nutrición durante el período
puerperal

Nutrición durante el período
neonatal

Asistencia de enfermería

OBJETIVOS del aprendizaje

Al finalizar la lectura de este capítulo, usted será capaz de:

1. Definir conceptos clave.
2. Describir cada nutriente y su función en el organismo.
3. Describir la importancia que reviste la nutrición adecuada antes de la concepción.
4. Describir los cambios que registran las necesidades nutricionales durante la gestación y la lactancia.
5. Describir las necesidades nutricionales del recién nacido.
6. Instruir a la madre acerca de las técnicas de lactancia natural y artificial.



**GRÁFICA DEL PLAN
ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA:**
Planificación de asistencia a
una paciente con hiperemesis
gestacional

**TEMA DE PROMOCIÓN
DE LA SALUD:**
Ingesta de ácido fólico y
embarazo

**PLAN ASISTENCIAL DEL
PROCESO DE ENFERMERÍA:**
Paciente que desea
amamantar a su hijo

**PROTOCOLO ASISTENCIAL
DE PENSAMIENTO CRÍTICO:**
Asistencia a una embarazada
malnutrida

La nutrición constituye un aspecto fundamental de unos hábitos saludables con anterioridad a la concepción. A lo largo de la gestación se deben ingerir los nutrientes adecuados para satisfacer las necesidades de la madre y el feto en desarrollo. A través de una dieta adecuada se obtienen los nutrientes clave para el crecimiento del neonato. Por otra parte, la alimentación correcta facilita la disminución del peso de la madre, la reposición de sus reservas y la síntesis de leche por las glándulas mamarias. Es preciso que el profesional de enfermería comprenda la importancia que reviste cada nutriente y conozca los alimentos que los contienen para poder impartir formación acerca de la nutrición a la mujer durante el embarazo y el puerperio. En este capítulo se revisarán los nutrientes y a continuación, la nutrición de la madre embarazada o de quien amamanta y del recién nacido.

Nutrientes

CARBOHIDRATOS O GLÚCIDOS

Los carbohidratos se dividen en carbohidratos sencillos o simples (azúcares), que son dulces y solubles en agua, y carbohidratos complejos (almidones, glucógeno y fibra). Los primeros reciben el nombre de **monosacáridos**, un azúcar sencillo, o **disacáridos**, una molécula formada por una pareja de monosacáridos. Los carbohidratos complejos son **polisacáridos**, moléculas de gran tamaño compuestas por cadenas de monosacáridos.

La glucosa, la fructosa y la galactosa son tres monosacáridos de especial relevancia en la nutrición. La **glucosa**, conocida habitualmente como azúcar de la sangre, constituye la principal fuente de energía del organismo. Es la unidad básica de los disacáridos y los polisacáridos más comunes. Los enlaces químicos de los disacáridos y los polisacáridos se degradan a través de la digestión y diversas vías metabólicas y se liberan moléculas de glucosa. La **fructosa**, que aparece de manera natural en la fruta y la miel, es el monosacárido más dulce. Esta molécula estimula la producción del sabor dulce por las papilas gustativas, por lo que se incluye en los refrescos, los cereales y algunos postres edulcorados. La **galactosa**, que rara vez se encuentra en forma libre en la naturaleza, está presente en la leche en combinación con moléculas de glucosa, formando la lactosa.

Los disacáridos se componen de parejas de estos tres monosacáridos. La unión de dos moléculas de glucosa da lugar a la **maltosa**. Este compuesto, que aparece en algunas plantas, es el producto final del proceso de fermentación que origina alcohol. La **sacarosa** se forma como consecuencia de la combinación de una molécula de glucosa y otra de fructosa. Debido a su dulzor natural, el jugo refinado de la caña de azúcar y la remolacha se utiliza para fabricar azúcar de mesa. El azúcar más importante de la leche, la **lactosa**, consta de una molécula de glucosa y otra de galactosa.

Tres polisacáridos desempeñan un papel destacado en la nutrición: el glucógeno, el almidón y la fibra. La energía se almacena en forma de glucógeno en los animales. La liberación de la glucosa así almacenada depende de la recepción de un mensaje endocrino en los lugares de almacenamiento y la degrada-

ción de los complejos enlaces químicos de la molécula del glucógeno por acción de ciertas enzimas. El glucógeno presente en la carne no representa una fuente relevante de energía rápida.

Las plantas almacenan glucosa en forma de almidón, una molécula formada por cadenas extensas de unidades de glucosa. Estas cadenas se disponen empaquetadas en algunos cereales, como el trigo, el maíz y el arroz; en algunos tubérculos, como la batata y la patata; y en ciertas legumbres, como guisantes y alubias. Las largas hebras de almidón se degradan mediante digestión enzimática y se libera glucosa para obtener energía.

Los alimentos pueden contener polisacáridos distintos del almidón en forma de fibra vegetal. La fibra se encuentra en diversos elementos de la arquitectura vegetal, como los tallos, las raíces, las hojas y la piel de las frutas. Los polisacáridos diferentes del almidón son la celulosa, las pectinas, la resina y los mucílagos que forman la pulpa de la fruta.

La digestión de los carbohidratos comienza en la cavidad bucal por acción de una enzima salival conocida como amilasa. Las secreciones gástricas ácidas inactivan esta enzima, por lo que las moléculas no se someten a nuevas reacciones de digestión hasta la llegada de los alimentos al intestino delgado. La amilasa pancreática prosigue la degradación de los carbohidratos complejos, que completan las enzimas maltasa, sacarasa y lactasa (enzimas intestinales). Los monosacáridos así liberados pasan al torrente circulatorio. La fibra presente en el intestino grueso absorbe agua, de modo que se ablandan las heces para facilitar su expulsión.

PROTEÍNAS

Las **proteínas** son moléculas que se componen de 20 aminoácidos diferentes. Son necesarias para el crecimiento y la reparación de las células. El organismo humano fabrica más de la mitad de los aminoácidos, que se consideran **aminoácidos no esenciales**; es decir, no han de formar parte necesariamente de la dieta debido a que pueden ser elaborados por el cuerpo humano. Sin embargo, el organismo es incapaz de sintetizar nueve aminoácidos en cantidades suficientes, por lo que deben incluirse en la dieta y se consideran **aminoácidos esenciales**. En algunos casos, los aminoácidos no esenciales se convierten en **aminoácidos esenciales condicionales**. Por ejemplo, el organismo humano utiliza el aminoácido esencial fenilalanina para fabricar el aminoácido no esencial tirosina. Si las cantidades de fenilalanina en la dieta fueran insuficientes o la maquinaria celular no pudiera sintetizar tirosina (como sucede en sujetos afectados por un trastorno hereditario conocido como *fenilcetonuria*), este aminoácido se convertiría en esencial condicional. Los aminoácidos se combinan en el interior de la célula para formar diversas proteínas. La secuencia de aminoácidos exclusiva de cada proteína determina su función.

Las masas grandes de proteínas (como la carne) se desintegran mecánicamente en fragmentos más pequeños a través de la masticación. Sin embargo, la digestión química de las proteínas no comienza hasta su llegada al estómago, en el que el ácido clorhídrico y la enzima *pepsina* degradan los fragmentos proteicos en segmentos más pequeños denominados *polipéptidos* para liberar algunos aminoácidos. La masa alimentaria (quimo) avanza hacia el intestino delgado, en el que unas enzimas pancreáticas conocidas como *proteasas* y unas enzimas intestinales

llamadas *peptidasas* completan la digestión. Los aminoácidos se absorben para ser transportados por el torrente circulatorio.

LÍPIDOS

Los **lípidos** (también conocidos como grasas) engloban los triglicéridos (grasas y aceites), los fosfolípidos y los esteroides. Los lípidos predominantes en los alimentos y el organismo humano son los triglicéridos.

Los *triglicéridos* contienen una molécula de glicerol y tres ácidos grasos. El número de átomos de hidrógeno presentes en los ácidos grasos es variable. Se dice que un ácido graso es **saturado** cuando porta el número máximo de átomos de hidrógeno, mientras que se define como **insaturado** cuando no contiene dicho número y pueden formarse enlaces dobles entre dos átomos de carbono. Existen varios grados de saturación. Los ácidos grasos que portan un único enlace doble reciben el nombre de **monoinsaturados**. Los ácidos grasos con dos o más enlaces dobles se denominan **poliinsaturados**. Los químicos identifican los ácidos grasos con arreglo a la localización de los enlaces de carbono dobles, que se describen con un número omega. Por ejemplo, un *ácido graso omega 3* es aquel cuyo primer enlace doble se encuentra a una distancia de tres átomos de carbono del extremo terminal de la cadena de la molécula.

El grado de insaturación determina el estado de los lípidos a temperatura ambiente. Por lo general, los aceites vegetales poliinsaturados son más líquidos a temperatura ambiente que los lípidos animales más saturados. Algunas margarinas son menos saturadas (menos firmes) que la mantequilla más saturada (más sólida). Algunos aceites de origen vegetal, como los de manteca de cacao, palma y coco, son saturados. Son menos sólidos que la mayoría de los lípidos animales debido a que presentan cadenas de carbono de menor longitud.

Por otra parte, el grado de saturación influye en el tiempo de conservación o la estabilidad del lípido. Todos los lípidos se tornan rancios como consecuencia de la exposición al oxígeno. Los lípidos saturados no se unen con facilidad al oxígeno, por lo que es menos probable que se tornen rancios. Los fabricantes pueden utilizar tres estrategias para proteger a las grasas frente a la oxidación. En primer lugar, se puede envasar al vacío y refrigerar el producto, lo cual resulta caro y poco cómodo. En segundo lugar, se pueden añadir antioxidantes, como las vitaminas C y E, que compiten con el oxígeno y protegen al producto. Por último, se pueden añadir átomos de hidrógeno (hidrogenación) para saturar los lugares de formación de enlaces dobles. La hidrogenación prolonga el tiempo de conservación y altera la textura del producto. Además, convierte a los lípidos en saturados y, por tanto, anula el efecto beneficioso de los lípidos insaturados. Otro inconveniente de la hidrogenación es que modifica la conformación de los ácidos grasos y convierte al lípido en un **lipido trans** (*ácidos grasos trans*). A lo largo de los últimos años se ha estudiado la relación existente entre los ácidos grasos *trans* y las cardiopatías.

Los lípidos *trans* ejercen un efecto más perjudicial para la salud que los lípidos naturales, lo que incluye a los saturados. Los lípidos naturales presentes en la mantequilla, el queso y la carne de vacuno incrementan el colesterol total. Por su parte, los lípidos *trans* no se limitan a elevar las cifras de colesterol

total, sino que propician una disminución de las concentraciones del colesterol HDL sano. Con el paso del tiempo, los lípidos *trans* terminan por obstruir las arterias cardíacas y cerebrales. Estos lípidos duplican el riesgo de cardiopatías en la mujer. Los niños que consumen lípidos *trans* en productos de comida rápida, bollería industrial, palomitas de maíz para microondas, galletas y palitos de pescado rebozado y frito podrían presentar trastornos cardíacos a una edad más temprana que aquellos que observan una dieta exenta de estos lípidos.

Los fosfolípidos, al igual que los triglicéridos, contienen ácidos grasos, aunque también incorporan un grupo fosfato. Forman parte de las membranas celulares del organismo humano. Desempeñan una función destacada en el transporte de lípidos y sustancias liposolubles (vitaminas y hormonas) hacia el citoplasma y el medio extracelular. Asimismo, los fosfolípidos actúan como emulsionantes que suspenden a los lípidos en la sangre y los líquidos corporales.

Los lípidos contienen esteroides, unas moléculas cuya estructura integra varios anillos. El esteroil más conocido es el colesterol. En la dieta, los esteroides pueden provenir de productos animales y vegetales, aunque el colesterol procede solamente de lípidos animales, como carne, leche, aves de corral y huevos. El organismo fabrica un gran número de sustancias útiles a partir de los esteroides, como los ácidos biliares, las hormonas sexuales, las hormonas adrenales, la vitamina B y las membranas celulares. Más del 90% del colesterol se encuentra en el interior de las células.

El colesterol presente en el cuerpo humano no proviene únicamente de la dieta, ya que la producción diaria de esta molécula a partir de carbohidratos, proteínas y lípidos por el hígado supera la cantidad que aportan los alimentos. Una fracción del colesterol presente en la dieta se une a la fibra y se elimina a través de las heces.

La digestión de los lípidos se pone en marcha en la cavidad oral, en la que algunos triglicéridos sólidos comienzan a fundirse a la temperatura del organismo. La lipasa lingual, que aparece en la saliva, inicia la digestión de los lípidos presentes en los lácteos, en especial en los lactantes. La magnitud de las reacciones de digestión de lípidos que tienen lugar en el estómago es pequeña. La agitación que producen los músculos gástricos impide que los lípidos formen una capa por encima del quimo. La llegada de lípidos al intestino delgado induce la liberación de bilis por la vesícula biliar. Esta sustancia emulsiona los lípidos y degrada los fragmentos lipídicos de gran tamaño en moléculas más pequeñas. Las lipasas del páncreas y el intestino delgado completan el proceso de digestión de los lípidos. Los ácidos grasos, los fosfolípidos y los esteroides pasan al torrente circulatorio y se transportan en el sistema linfático.

VITAMINAS

Las vitaminas son compuestos orgánicos esenciales presentes en pequeñas concentraciones que desempeñan diversas funciones en el organismo. La carencia de cualquier vitamina puede tener consecuencias graves. Por ejemplo, la carencia de la vitamina A puede producir ceguera, la carencia de la vitamina D puede originar retraso del desarrollo óseo, y la carencia de ácido fólico puede dar lugar a anomalías congénitas. Una parte importante del efecto beneficioso que se atribuye al consumo de una dieta

TABLA 11-1

Vitaminas y minerales: funciones y fuentes alimentarias

VITAMINA/MINERAL	FUNCIÓN	FUENTE ALIMENTARIA
Vitamina A	Antioxidante: protege al cerebro y el organismo frente a toxinas	Productos de origen animal (en forma de retinal): lácteos, carne, pescado, huevos Productos de origen vegetal: frutas y verduras
Vitamina C	Antioxidante: protege al cerebro y el organismo frente a toxinas; favorece la absorción del hierro	Frutas: cítricos, kiwi, bayas Verdura: verduras verdes, tomate, chile
Vitamina E	Antioxidante: protege al cerebro y el organismo frente a toxinas	Frutos secos, semillas y varios aceites
Complejo de la vitamina B	Esenciales para el funcionamiento cerebral, la salud del sistema nervioso y el metabolismo energético	Cereales integrales, arroz integral, verduras verdes, huevos, carne, pescado, legumbres, frutos secos, semillas
Calcio	Relajación de células nerviosas y musculares	Lácteos, almendras, verduras de hoja verde, albaricoques, sardinas
Magnesio	Relajación de células nerviosas y musculares	Cereales integrales, frutos secos, soja, verduras de hoja verde, carne
Colina (compuesto similar a una vitamina)	Interviene en el proceso de conducción de impulsos nerviosos al cerebro y el sistema nervioso	Sardinas, yema del huevo, frutos secos, legumbres, cereales
Cinc	Memoria y funcionamiento cerebral, ayuda a sintetizar serotonina	Marisco, cereales integrales, alubias, carne de pavo (oscura)
Hierro	Transporta el oxígeno en la sangre	Carnes rojas, huevos, perejil, cacao
Cromo	Ayuda a controlar la glucemia	Queso, carnes rojas, marisco, cereales integrales, huevos

pobre en lípidos proviene de las vitaminas que aportan las dietas ricas en verduras, frutas y cereales integrales. Asimismo, las vitaminas potencian algunas funciones del organismo, como el mantenimiento de un sistema inmunitario potente. En la tabla 11-1 ■ se ofrece un resumen de las vitaminas y los minerales necesarios para el ser humano y los alimentos en los que están presentes.

Las vitaminas se dividen en dos grupos con arreglo a su solubilidad: hidrosolubles o liposolubles. (Las vitaminas liposolubles se describirán más adelante.)

Vitaminas hidrosolubles

Como su propio nombre implica, las **vitaminas hidrosolubles** se disuelven en el agua y se transportan en ella. Estas vitaminas se encuentran en los compartimentos corporales rellenos de agua. El aumento de las concentraciones séricas de las vitaminas hidrosolubles induce la excreción de pequeñas cantidades de las mismas a través de la orina. Sin embargo, las concentraciones muy altas pueden superar la capacidad de depuración renal y dar lugar a diversas complicaciones. Las vitaminas hidrosolubles deben reponerse por medio de la dieta debido a la excreción diaria de pequeñas cantidades de las mismas. En este grupo se incluyen la vitamina C y la vitamina B, que engloba ocho vitaminas diferentes.

VITAMINA C. La vitamina C, o *ácido ascórbico*, actúa como cofactor de varias enzimas en ciertas situaciones y como antioxidante en otras. En su papel de cofactor, la vitamina C interviene en la forma-

ción del tejido conjuntivo, el colágeno. El colágeno configura una matriz que sustenta el desarrollo de los huesos y los dientes, «pega» el tejido lesionado y da lugar a una cicatriz, y mantiene la adhesión celular para evitar la desintegración de los tejidos. Esta acción reviste una importancia mayor en el caso de los vasos sanguíneos, que se expanden y contraen en cada latido del pulso y han de soportar la presión que ejerce la sangre sin ceder a la misma.

Consideramos oportuno efectuar una sucinta revisión de la oxidación para poder explicar la acción antioxidante de la vitamina C. El organismo utiliza oxígeno en las reacciones metabólicas, en las que en ocasiones se generan unas moléculas muy inestables conocidas como **radicales libres**. Estos radicales libres carecen de una partícula atómica llamada electrón, de modo que lo toman de alguna molécula vecina. La molécula a la que se ha arrebatado un electrón se convierte en un radical libre, de modo que se pone en marcha una reacción en cadena de daños moleculares. Los radicales libres pueden ser beneficiosos en algunos casos; por ejemplo, las células del sistema inmunitario utilizan estos radicales para destruir virus y bacterias patógenas. Sin embargo, por lo general suelen ocasionar daños a ácidos grasos poliinsaturados y lipoproteínas de las membranas celulares y trastocar el movimiento libre de distintas moléculas hacia el citoplasma o el medio extracelular. El organismo posee diversos mecanismos para reparar los daños ocasionados por los radicales libres, aunque su eficacia disminuye con el paso del tiempo y aparece **estrés oxidativo**. Los antioxidantes presentes en la dieta defienden al organismo de esta forma de

estrés. La vitamina C cede sus electrones para neutralizar a los radicales libres. Esta vitamina favorece la absorción intestinal de hierro al proteger a este mineral frente a su oxidación.

La vitamina C abunda en la fruta y la verdura. Los cítricos son ricos en ella, aunque otras fuentes son el brócoli, el chile, la fresa y la patata. El calor destruye la vitamina C, por lo que el valor nutricional de la fruta y la verdura cruda es mayor.

COMPLEJO DE LA VITAMINA B. Las ocho vitaminas B que integran este complejo desempeñan un papel clave en el funcionamiento del organismo. Resulta complicado determinar cuál es la acción de cada una de estas vitaminas debido a su naturaleza interdependiente. A diferencia de lo que se proclama en los anuncios comerciales, las vitaminas de este grupo no aportan energía al organismo, ya que esta proviene exclusivamente de los carbohidratos, las proteínas y los lípidos. Las vitaminas B ayudan a utilizar esta energía. Por ejemplo, la tiamina, la riboflavina, la niacina, el ácido pantoténico y la biotina forman parte de distintas coenzimas que intervienen en la liberación de energía de los carbohidratos, los lípidos y las proteínas. En este apartado se ofrece una descripción de cada una de las vitaminas del grupo B, aunque es preciso recordar que todas ellas actúan de manera concertada.

Tiamina. La tiamina desempeña dos funciones destacadas en el organismo. En primer lugar, forma parte del pirofosfato de tiamina (TPP), una coenzima clave en el metabolismo energético de la célula. En segundo lugar, forma parte de las membranas de todas las células nerviosas. La carencia de tiamina suele darse en personas malnutridas, como «los sin techo», y personas que ingieren grandes cantidades de calorías vacías, como los alcohólicos. La carencia de tiamina produce **beriberi**, una enfermedad que afecta al sistema nervioso, el corazón y otros músculos. La tiamina se encuentra en diversos grupos de alimentos, como los cereales integrales, la verdura verde, las legumbres y la carne. Abunda especialmente en el cerdo.

Riboflavina. La **riboflavina** actúa como coenzima en muchas reacciones químicas, en especial en aquellas que liberan energía a partir de nutrientes en el interior de la célula. La carencia de riboflavina es muy poco frecuente en EE. UU. Aunque esta vitamina se encuentra en todos los grupos de alimentos, el consumo de varias porciones de leche y lácteos sería suficiente para cubrir las necesidades diarias.

Niacina. La **niacina** forma parte de las coenzimas que metabolizan la glucosa, los lípidos y el alcohol. El organismo puede sintetizar esta vitamina a partir del aminoácido triptófano. La carencia de niacina recibe el nombre de **pelagra**, la cual cursa con diarrea, dermatitis y demencia, y puede ocasionar la muerte. Esta vitamina es abundante en los productos cárnicos. Dado que el organismo puede fabricar niacina a partir del triptófano, un aminoácido esencial presente en las proteínas de animales y pescados, las dietas ricas en proteína no carecen de esta vitamina.

Biotina. La **biotina**, una coenzima, desempeña una función clave en la síntesis de glucosa a partir de moléculas distintas de

los carbohidratos (como aminoácidos y glicerol), la síntesis de ácidos grasos y la degradación de algunos aminoácidos. El organismo humano requiere cantidades muy pequeñas de esta vitamina, que está presente en un amplio abanico de alimentos, por lo que rara vez se produce una carencia de la misma.

Ácido pantoténico. El ácido pantoténico interviene en varias etapas de la síntesis de lípidos, neurotransmisores, corticosteroides y hemoglobina. El ácido pantoténico aparece en diversos alimentos, aunque se destruye con facilidad como consecuencia de los procesos de congelación, enlatado y refinamiento.

Vitamina B₆. Existen tres formas de la vitamina B₆: piridoxal, piridoxina y piridoxamina, que se transforman en una coenzima del metabolismo de los aminoácidos. La vitamina B₆ interviene en los procesos del pensamiento, la función inmunitaria y la actividad de las hormonas esteroideas. A diferencia de otras vitaminas hidrosolubles, esta vitamina se almacena en el tejido muscular. Algunos compuestos, como el alcohol y la isoniacida (un tuberculostático), destruyen la vitamina B₆. La ingesta de cantidades insuficientes de esta vitamina da lugar a una disminución de la síntesis de ciertos neurotransmisores clave y la acumulación de compuestos anómalos en el cerebro. Inicialmente, la carencia de vitamina B₆ cursa con depresión y confusión, y en una etapa posterior puede manifestarse con convulsiones. Muchos alimentos contienen vitamina B₆, como las verduras amarillas y verdes, las frutas de color amarillo y rojo, y la carne roja.

ALERTA clínica

Algunas mujeres ingieren dosis altas de vitamina B₆ para aliviar los síntomas del síndrome premenstrual (SPM). También se utiliza como tratamiento del síndrome del túnel carpiano o diversos trastornos del sueño. Sin embargo, no se dispone de indicios científicos que respalden la eficacia de estos tratamientos. El consumo de dosis altas puede originar alteraciones neurológicas. No se debe ingerir una dosis mayor del límite superior de la cantidad diaria recomendada (CDR) sin autorización del médico.

Ácido fólico. El **ácido fólico**, también llamado *folato* y *folicina*, participa en la síntesis de ADN en las células de crecimiento rápido. La acción de esta vitamina depende de la presencia de una cantidad adecuada de vitamina B₁₂. El hígado excreta el exceso de ácido fólico hacia la bilis, a partir de la cual es reabsorbido de nuevo hacia el aparato digestivo. La carencia de ácido fólico impide la división celular y la síntesis de proteínas, dos procesos imprescindibles para el crecimiento tisular. Abunda en las verduras de hoja verde, alubias, cereales integrales, cítricos, lentejas, hígado, ave, cerdo, marisco.

Vitamina B₁₂. La vitamina B₁₂ presenta una estrecha relación con el ácido fólico, dado que la activación de cada una de estas moléculas depende de la presencia de la otra. El organismo libera vitamina B₁₂ por acción del ácido hidroclorehídrico y la pepsina en el estómago. El factor intrínseco, que sintetizan las células que tapizan el estómago, se une a la vitamina B₁₂

para transportarla hasta el intestino delgado, en el que se absorbe. La absorción de esta vitamina no tiene lugar cuando dichas células son incapaces de producir cantidades suficientes del factor intrínseco.

La división normal de las células en crecimiento rápido depende de la presencia de ácido fólico y vitamina B₁₂, por lo que la carencia de una de estas vitaminas o ambas suele provocar anemia. Es posible que exista una relación entre la carencia de ácido fólico y vitamina B₁₂ y las afecciones crónicas. Por ejemplo, la anemia materna durante el período crítico de desarrollo de la placenta repercute en el patrón de crecimiento de los vasos sanguíneos, lo que podría influir en el desarrollo cardiovascular del feto. La presencia de anomalías cardiovasculares en el cerebro no se manifestaría hasta la rotura ulterior de algún vaso, lo que daría lugar a una hemorragia cerebral y un accidente cerebrovascular.

ALERTA clínica

La carencia de ácido fólico durante la gestación puede originar diversas anomalías del tubo neural, como anencefalia y espina bífida. La utilización de complementos de ácido fólico desde 1 mes antes de la concepción hasta la conclusión del primer trimestre ayuda a prevenir estas anomalías.

Vitaminas liposolubles

Las **vitaminas liposolubles** presentan diversas diferencias respecto a las hidrosolubles. La absorción de las vitaminas liposolubles en el intestino delgado requiere la presencia de bilis. Estas vitaminas se transportan a través del sistema linfático para después pasar al torrente circulatorio. El exceso de vitaminas liposolubles se acumula en el hígado y el tejido adiposo. El organismo puede obtener estas vitaminas a partir de sus reservas, por lo que las cantidades ingeridas pueden ser menores que las necesidades diarias. En este grupo se incluyen las vitaminas A, D, E y K.

VITAMINA A. La vitamina A y su precursor, el **betacaroteno**, se ocupan de distintas funciones en el organismo. Un precursor es una molécula que puede convertirse en una vitamina activa. Se conocen tres formas activas de la vitamina A en el cuerpo humano: retinol, retinal y ácido retinoico. Los precursores presentes en alimentos de origen animal se transforman con facilidad en retinol en el intestino. Los alimentos de origen vegetal aportan carotenoides, que se metabolizan a retinol en el intestino y el hígado. El betacaroteno, pigmento anaranjado presente en las plantas, es el carotenoide con mayor actividad de vitamina A.

La vitamina A desempeña tres funciones principales en el organismo. El retinal participa en la visión y la conversión de retinol a ácido retinoico. En el ojo, la vitamina A ayuda a mantener la transparencia de la córnea. La vitamina A interviene en la conversión de la energía lumínica en impulsos nerviosos en la retina. El retinol participa en la espermatogonía y la proliferación celular, tanto durante el desarrollo fetal como el crecimiento infantil. La vitamina A aparece mayoritariamente en forma de ácido retinoico, el cual ejerce una acción endocrina y regula la diferenciación celular, el crecimiento celular y la síntesis de proteínas. El betacaroteno que se ingiere con los

alimentos no se convierte en su totalidad en vitamina A, sino que una fracción de la misma actúa como antioxidante.

La vitamina A abunda en las vísceras (como el hígado), el pescado, el huevo y los lácteos. La leche desnatada contiene unas concentraciones menores de esta vitamina debido a su naturaleza liposoluble. El contenido de betacaroteno también es elevado en las verduras de hoja verde, como la espinaca y el brócoli, y las frutas y verduras de color amarillo y naranja intenso, como la calabaza de invierno, melón cantalupo, zanahoria y batata. A pesar de que el hígado constituye una fuente excelente de vitamina A, su consumo excesivo puede dar lugar a síntomas de toxicidad. Una porción de 28 g de hígado de ternera contiene más de tres veces la CDR de vitamina A.

VITAMINA D (CALCIFEROL). La vitamina D (calciferol) se diferencia de las demás vitaminas en que el organismo es capaz de sintetizarla con ayuda de la luz solar. La previtamina D₃ se forma cuando la luz ultravioleta de los rayos del sol incide sobre sus precursores en la piel. El calor corporal activa a la vitamina D₃ a lo largo de las 36 a 38 horas siguientes. En el hígado y los riñones se incorporan grupos formados por oxígeno e hidrógeno (grupo OH o hidroxilo) para activar por completo a la vitamina D, de manera independiente de su origen (síntesis por el organismo humano o ingesta con la dieta).

La vitamina D está implicada en el crecimiento y la salud de los huesos, ya que se ocupa del mantenimiento de las concentraciones séricas de calcio y fósforo. La vitamina D no actúa de manera independiente, sino que lo hace de manera conjunta con la hormona paratiroidea y la calcitonina. La vitamina D propicia la absorción de los minerales calcio y fósforo en el intestino, su reabsorción en el riñón y su transporte desde los huesos hasta la sangre.

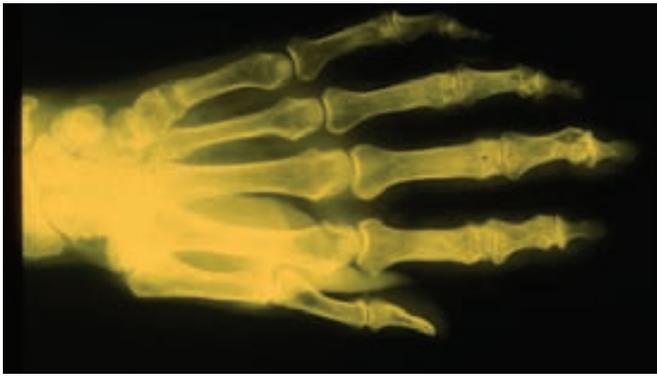
La carencia de vitamina D puede originar tres osteopatías principales. El consumo de una cantidad insuficiente de esta molécula durante la infancia dificulta la calcificación ósea, por lo que se desarrollan unos huesos blandos que se deforman con facilidad. Este trastorno recibe el nombre de **raquitismo**. La **osteomalacia** consiste en el reblandecimiento del hueso en el adulto, más a menudo en mujeres jóvenes con una ingesta baja de vitamina D y calcio y antecedentes de varios embarazos y lactancia. En la figura 11-1 ■ se muestran imágenes de pacientes afectados por estas entidades. El estado de los huesos de algunas mujeres es bueno hasta después de la menopausia, momento en el que desciende el contenido en calcio de los huesos por disminución de las concentraciones de estrógeno. La disminución de las concentraciones de calcio puede provocar **osteoporosis**, un trastorno que se caracteriza por la fragilidad de los huesos, que tienden a sufrir roturas.

Se han descubierto nuevos tejidos diana de la vitamina D, como el cerebro, el sistema nervioso, la piel, los músculos y numerosos tipos de células tumorales. Es posible que se logre identificar otros trastornos susceptibles de tratamiento con vitamina D a través de la investigación continuada de esta cuestión.

VITAMINA E. La vitamina E es un antioxidante liposoluble que detiene la reacción en cadena originada por los radicales libres, por lo que confiere protección frente a la destrucción de las membranas celulares. La vitamina E puede reducir el riesgo



A



B

Figura 11-1. ■ Efectos de algunas carencias vitamínicas. (A) Niño con raquitismo. Las piernas se curvan en las rodillas. (B) Osteomalacia.

de desarrollo de cardiopatías al proteger a las lipoproteínas de baja densidad (LDL) frente a su oxidación. Se ha demostrado que la vitamina E no mejora el rendimiento deportivo, no evita la disfunción sexual en el varón, ni tampoco ralentiza el proceso de envejecimiento ni la enfermedad de Parkinson.

Rara vez se observa una carencia de vitamina E asociada a su ingesta deficiente. Esta carencia induce la lisis de los eritrocitos, o **hemólisis eritrocítica**, una enfermedad que aparece en los neonatos prematuros debido a que la transferencia de vitamina E materna al feto se produce a lo largo de las últimas semanas del embarazo. El trastorno puede corregirse mediante la administración de esta vitamina. Se han identificado otras dos entidades, cáncer de mama no maligno y claudicación intermitente (calambres en las extremidades inferiores debidos a la disminución de la circulación en las mismas), que parecen responder al tratamiento con vitamina E, si bien los indicios publicados al respecto no son uniformes.

Muchos alimentos contienen vitamina E, como los aceites vegetales, las semillas y los frutos secos. El calor destruye con

facilidad esta vitamina, por lo que la utilización de aceites vegetales para cocinar alimentos no constituye una fuente adecuada de la misma.

VITAMINA K. Al igual que la vitamina D, la vitamina K se sintetiza en el organismo humano. Las bacterias fabrican esta vitamina, que desempeña una función clave en la coagulación sanguínea, en el tubo digestivo. En ausencia de vitamina K, incluso un pequeño pinchazo podría originar un hemorragia potencialmente mortal. El organismo tan sólo es capaz de sintetizar la mitad de la cantidad necesaria de esta molécula; la otra mitad procede de alimentos ricos en ella, como el hígado y las verduras de hoja verde. Otros alimentos contienen cantidades menores, aunque significativas, de vitamina K, son la carne, el huevo, los cereales, la fruta y las verduras.

La carencia primaria de vitamina K es poco frecuente, aunque puede existir una deficiencia debida a otras causas. La absorción de la vitamina K disminuye al reducirse la secreción de bilis. Algunos antibióticos pueden destruir a las bacterias encargadas de sintetizar esta molécula. El tratamiento anticoagulante influye en el metabolismo y la actividad de la vitamina K. Los recién nacidos no pueden sintetizar esta vitamina debido a que el tubo digestivo es estéril al nacer y su colonización por las bacterias que fabrican este compuesto requiere varias semanas, motivo por el cual está protocolizada la administración i.m. de vitamina K poco después del nacimiento.

MINERALES PRINCIPALES

Los minerales desempeñan una función destacada en el equilibrio hídrico, la conducción nerviosa/muscular y la resistencia ósea/dental. A continuación se describen los minerales más importantes, es decir, los que son necesarios en cantidades mayores.

Sodio

El sodio, un mineral que aparece fundamentalmente en el líquido extracelular, constituye el principal regulador del equilibrio hídrico. De igual modo, desempeña una función destacada en la regulación renal del equilibrio acidobásico. El sodio es un elemento clave en la transmisión nerviosa y la contracción muscular. El organismo elimina sodio a través de la sudoración, los vómitos y la diarrea, por lo que en algunos casos es preciso reponerlo. Sin embargo, los alimentos contienen una cantidad de sodio mayor de las necesidades corporales, de modo que muchas personas se ven obligadas a reducir la ingesta de este mineral. La ingesta excesiva de sodio produce hipertensión, insuficiencia renal y cardiopatías.

Potasio

El potasio es, ante todo, un elemento intracelular. Este mineral desempeña un papel muy importante en el equilibrio hídrico y electrolítico. El sodio y el potasio intercambian sus funciones durante un breve período en la transmisión nerviosa y la contracción muscular. La contracción cardíaca no tiene lugar con normalidad cuando no se mantienen las concentraciones normales de sodio y potasio, lo que puede provocar la muerte. Las reservas de potasio disminuyen debido a los vómitos y la diarrea prolongados, al igual que en el caso del sodio. Este mineral abunda en la fruta y la verdura fresca.

Cloro

El cloro acompaña al sodio y al potasio. Este mineral colabora en el mantenimiento del equilibrio hidroelectrolítico y ácido-básico. Aparece en todos los alimentos y no suele escasear en ninguna dieta.

Calcio

Los efectos beneficiosos del calcio no se restringen al mantenimiento de la resistencia de los huesos y los dientes, sino que este elemento también es necesario para la regulación de la contracción muscular, la transmisión de los impulsos nerviosos, la coagulación sanguínea y la secreción endocrina. Las glándulas tiroideas y paratiroides regulan las concentraciones de este mineral. Como se ha mencionado anteriormente, la absorción de calcio en el tubo digestivo depende de la presencia de vitamina K. La principal fuente de calcio son los productos lácteos, aunque también abunda en las verduras de hoja verde, la fruta y las legumbres.

Fósforo

Normalmente, el fósforo se encuentra unido al calcio en los huesos y los dientes. Este mineral forma parte de la estructura del ADN y el ARN, por lo que es imprescindible para el funcionamiento y el crecimiento normales de la célula. Las dietas con un contenido proteico adecuado suelen aportar también una cantidad adecuada de fósforo.

Magnesio

El magnesio aparece en los huesos, los músculos y las partes blandas. Participa en el metabolismo energético. El magnesio, junto al calcio, es necesario para la contracción muscular y la coagulación sanguínea. Se cree que la ingesta de este mineral es insuficiente en la mayoría de la población adulta, aunque rara vez se observan síntomas de esta carencia. Las personas que residen en regiones con agua «dura» pueden obtener una cantidad importante del magnesio y el calcio a partir del agua.

Hierro

El hierro no se considera un mineral destacado debido a que la cantidad diaria necesaria del este elemento es baja, aunque sí representa un nutriente esencial. Este mineral se encuentra en las

proteínas hemoglobina de los eritrocitos y mioglobina de los mio-citos. Se ocupa principalmente de transportar y liberar oxígeno. Igualmente, forma parte de la estructura de las enzimas que sintetizan aminoácidos, colágeno, hormonas y neurotransmisores. Los eritrocitos viven unos 4 meses antes de ser destruidos por el hígado y el bazo, donde se recupera el hierro, que se transporta hasta la médula ósea para la formación de nuevos eritrocitos. Todos los días se pierde una pequeña cantidad de hierro a través del tubo digestivo, al igual que en caso de hemorragia.

La carencia de hierro es la carencia nutricional más frecuente. Cuando las concentraciones de hierro son bajas, los eritrocitos carecen de hemoglobina, la molécula que transporta el oxígeno, lo que da lugar a anemia por deficiencia de hierro. Las células son incapaces de procesar la glucosa en ausencia de oxígeno.

En algunas etapas de la vida se necesitan cantidades mayores de hierro. Por ejemplo, las mujeres en edad fértil requieren un aporte mayor de hierro debido a la pérdida de sangre producida por el ciclo menstrual. Las embarazadas precisan de una cantidad más alta de hierro para incrementar las poblaciones eritrocíticas que sustentarán el desarrollo fetal y prepararse para la pérdida de sangre durante el parto. Los lactantes y los niños pequeños necesitan hierro debido a su rápido crecimiento, y este mineral suele escasear en las dietas pobres en leche.

La mujer requiere 18 mg diarios de hierro durante su edad fértil. A través de la dieta obtiene 6 a 7 mg por 1.000 calorías consumidas o, lo que es lo mismo, de 12 a 13 mg de hierro. La mayor parte de este mineral proviene de la carne, el pescado y las aves de corral. Otros alimentos ricos en hierro son las legumbres, las verduras de hoja verde, como la espinaca, y el huevo. El consumo de frutas y verduras ricas en vitamina C potencia la absorción del hierro.

AGUA

El agua es necesaria para el transporte de nutrientes en el torrente circulatorio, la transferencia de nutrientes desde el medio intersticial hasta las células y la eliminación de los residuos metabólicos. Interviene en la mayor parte de las reacciones metabólicas, actúa como lubricante y regula la temperatura corporal. Se considera el nutriente más importante, ya que el ser humano apenas puede sobrevivir unos días en ausen-

TABLA 11-2

Cantidades diarias recomendadas frente a cantidades ingeridas

GRUPO DE ALIMENTOS	CANTIDADES DIARIAS RECOMENDADAS		CANTIDAD MEDIA INGERIDA	
	MUJERES 31-50	HOMBRES 31-50	MUJERES 31-50	HOMBRES 31-50
Frutas	1,5 tazas	2 tazas	0,8 tazas	0,8 tazas
Verduras	2,5 tazas	3 tazas	1,6 tazas	2,1 tazas
Cereales	Eq. a 170 g	Eq. a 200 g	Eq. a 167 g	Eq. a 225 g
Carne y legumbres	Eq. a 140 g	Eq. a 170 g	Eq. a 130 g	Eq. a 210 g
Leche	3 tazas	3 tazas	1,4 tazas	1,8 tazas

La información relativa a la ingesta se basa en los datos de la National Health and Nutrition Survey de 2001-02.

cia de agua, mientras que puede subsistir varias semanas sin ingerir alimentos.

El cuerpo humano pierde pequeñas cantidades de agua a través de la piel, la respiración y las heces, pero su principal vía de eliminación es la excreción renal. Dos hormonas regulan el volumen de agua en el organismo: la hormona antidiurética secretada por la hipófisis y la hormona aldosterona producida por las glándulas adrenales. Los minerales sodio, potasio y cloro suelen encontrarse disueltos en el agua, por lo que los desequilibrios hídricos también repercuten en estos importantes minerales. A pesar de que el organismo es capaz de conservar agua mediante la disminución de la diuresis, el ser humano debe ingerir agua a diario para sobrevivir.

Nutrición antes del embarazo

La nutrición prenatal es un elemento clave de un estilo de vida sano. En la tabla 11-2 ■ se muestran las cantidades diarias recomendadas de alimentos saludables en contraposición a las cantidades que suelen consumirse. Las mujeres jóvenes han de ingerir unas cantidades adecuadas de todos los nutrientes para que sus tejidos y órganos corporales funcionen con normalidad. Asimismo, deben almacenarlos en cantidades suficientes para sustentar el desarrollo fetal en caso de concebir. (Revise la información nutricional específica para el desarrollo fetal en el cuadro 8-2 ④ y la relación existente entre la nutrición y la salud general en el capítulo 6 ④.) A pesar de que todos los nutrientes son relevantes, la ingesta insuficiente de ácido fólico y hierro puede tener unos efectos gravísimos en el embrión en desarrollo incluso antes de que la mujer sepa que se encuentra embarazada. (En el «Tema de promoción de la salud» de las páginas 242 y 243 se trata la importancia que reviste la ingesta adecuada de ácido fólico.)

Nutrición durante el embarazo

La mujer que siga una dieta equilibrada apenas habrá de modificarla durante el embarazo. A lo largo de este período, la ingesta calórica debería incrementarse en unas 300 kilocalorías diarias. La adición de dos porciones de leche y una porción de carne aporta estas calorías y satisface las necesidades de calcio y proteínas. Cabe esperar un aumento constante del peso a lo largo del segundo y tercer trimestres de la gestación (fig. 11-2 ■).

No obstante, la dieta de muchas mujeres no es equilibrada antes del embarazo ni tampoco en el transcurso del mismo. La malnutrición en el embarazo puede producir complicaciones graves en el feto que se mantendrán durante toda la vida. Por ejemplo, la malnutrición a lo largo de un período clave de proliferación de las células pancreáticas puede originar diabetes en la vida adulta. La población de estas células aumenta 100 veces entre las semanas 12 y 20 de la gestación. Los lactantes que se desarrollan en condiciones de malnutrición durante este período poseen un número significativamente menor de células beta pancreáticas, cuya población puede ser insuficiente para generar cantidades apropiadas de insulina a lo largo de períodos de sobrealimentación en etapas posteriores de la existencia.



Figura 11-2. ■ Es importante controlar el peso de las embarazadas. Los aumentos súbitos del peso corporal podrían reflejar la existencia de complicaciones.

Cuando la ingesta materna de hierro es insuficiente, los eritrocitos maternos y fetales son incapaces de transportar el oxígeno necesario para la perfusión tisular. Aunque el ciclo menstrual se interrumpe y la absorción del tubo digestivo se incrementa durante la gestación, la volemia y el número de eritrocitos de la madre aumentan de cara a las hemorragias asociadas al parto. El feto en desarrollo requiere hierro para la eritropoyesis y la creación de reservas que utilizará a lo largo de los 6 primeros meses de vida neonatal, durante los cuales la dieta compuesta principalmente por lácteos es pobre en este mineral.

Algunas mujeres son vegetarianas, por lo que han de utilizar otras fuentes de proteínas. El profesional de enfermería debe facilitar información detallada a estas pacientes o bien remitirlas a un bromatólogo. Muchos médicos recomiendan la utilización de complejos multivitamínicos con calcio y hierro. En la tabla 11-3 ■ se muestra una guía nutricional para el embarazo y la lactancia.

La ingesta calórica de un gran número de mujeres es suficiente, pero presentan un riesgo de malnutrición al no observar una dieta equilibrada. A pesar de que el consumo de alimentos ricos en carbohidratos y grasas da lugar a un aumento notable del número



TABLA 11-3

Guía nutricional durante el embarazo y la lactancia

GRUPO DE ALIMENTOS	TAMAÑO DE PORCIÓN	PORCIONES DIARIAS RECOMENDADAS	
		DURANTE EL EMBARAZO	DURANTE LA LACTANCIA
Cereales (pan integral, cereales, pasta, arroz)	1 rebanada de pan ½ panecillo ½ taza de cereales	6-11	6-11
Verduras (de hoja verde oscuro, amarillo intenso, alubias/guisantes desecados)	1 taza de verduras de hoja verde ½ taza de las restantes	3-5 Consumo frecuente de alubias y guisantes desecados	3-5
Frutas (cítricos y otras)	1 manzana, plátano, naranja, etc. de tamaño mediano ½ taza de fruta en conserva ¾ taza de zumo	2-4	2-4
Carne/ave/pescado Legumbres/frutos secos/huevos Restricción de ingesta de frutos secos debido a su contenido en lípidos Reducir la grasa, retirar la piel de las aves	½ taza de legumbres guisadas 1 huevo	Hasta 170 g	Hasta 170 g
Leche y lácteos	1 taza de leche o yogurt 40 g de queso	3 o más	4 o más

GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA

Planificación de asistencia a una paciente con hiperemesis gestacional

OBJETIVO	INTERVENCIÓN	RAZÓN	RESULTADO ESPERADO
1. Déficit de volumen de líquidos relacionado con vómitos intensos			
La paciente logrará y mantendrá una hidratación adecuada, así como el equilibrio hidroelectrolítico.	Tratar vía v.i. la reposición de la volemia Obtener muestras para pruebas analíticas e interpretar hallazgos Controlar los signos vitales y la ingesta hídrica Controlar la diuresis	<i>La administración de líquidos y electrolitos a través de un catéter intravenoso elude el tubo digestivo y posibilita la absorción.</i> <i>La alteración de los signos vitales, la disminución de la diuresis y las anomalías analíticas (como BUN y K⁺ sérico) reflejan la gravedad del cuadro y su progresión.</i>	Se evitarán las complicaciones fisiológicas de la deshidratación intensa y se mantendrá la excreción de líquidos corporales (orina, sudor, lágrimas) a una velocidad normal.
2. Desequilibrio nutricional: por defecto			
La paciente mantendrá el peso corporal y engordará de la manera prevista con arreglo a la etapa del embarazo.	Realizar nutrición parenteral total (NPT) Administrar alimentos por vía enteral Tratar con corticoesteroides por vía i.v. Orientar, controlar y tratar la nutrición Controlar el peso	<i>El crecimiento y el desarrollo óptimos del feto dependen de la presencia de nutrientes en la dieta. Las carencias nutricionales (p. ej., de ácido fólico) se relacionan con anomalías congénitas.</i> <i>Las vías de alimentación que eluden el sentido del gusto y el reflejo de deglución reducen los estímulos sensoriales que reagudizan las náuseas y los vómitos.</i> <i>Las náuseas y los vómitos gestacionales pueden obedecer a una carencia de hormonas corticoadrenales. Entre los efectos beneficiosos del tratamiento con corticoesteroides figuran el aumento del apetito, el peso y la sensación de bienestar emocional.</i>	El gasto calórico diario (gasto de energía) de la paciente no superará su ingesta calórica.

GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA

Planificación de asistencia a una paciente con hiperemesis gestacional (cont.)

OBJETIVO	INTERVENCIÓN	RAZÓN	RESULTADO ESPERADO
3. Deterioro de la integridad cutánea relacionada con las infusiones			
<p>La paciente mantendrá la integridad cutánea en todas las zonas del organismo no afectadas por los instrumentos terapéuticos.</p> <p>Se restablecerá la integridad cutánea de las áreas afectadas por la presencia de instrumentos terapéuticos.</p>	<p>Cuidar heridas en sitios de inserción de dispositivos i.v. o heridas quirúrgicas (inserción de tubo PEG)</p> <p>Cuidar la piel: tratamientos tópicos</p> <p>Controlar el baño y la higiene bucal</p> <p>Cuidar el catéter urinario</p> <p>Colocar a la paciente y prevenir úlceras por presión</p> <p>Tener precaución para evitar las complicaciones circulatorias</p>	<p><i>Las medidas de cuidado de heridas y la piel (cambios de apósito, tratamientos tópicos, etc.) y de higiene personal confieren protección frente a infecciones y potencian la comodidad de la piel.</i></p> <p><i>Los vómitos intensos y prolongados pueden ocasionar daños químicos a la mucosa bucal y la dentadura.</i></p> <p><i>Las carencias nutricionales aumentan el riesgo de aparición de úlceras por presión. El desequilibrio hidroelectrolítico puede producir una intensa fatiga, que obligará a reposar en cama. El reposo en cama durante períodos prolongados aumenta el riesgo de desarrollo de úlceras y coágulos de sangre (trombos o embolias).</i></p>	<p>Las heridas estarán exentas de enrojecimiento, tumefacción, drenaje purulento y otros signos de infección.</p> <p>La mucosa bucal mantendrá su coloración rosada y humedad y estará exenta de úlceras. Se mantendrá el color y la integridad de los dientes (el esmalte no se aflojará ni oscurecerá debido a los vómitos).</p> <p>La faringe permanecerá exenta de exudados u otros signos de infección.</p> <p>La piel se mantendrá intacta y sin enrojecimiento crónico sobre las prominencias óseas u otros signos de desarrollo de úlceras por presión.</p>

de calorías ingeridas, estos productos suelen ser pobres en vitaminas y minerales. Muchas mujeres presentan sobrepeso durante el embarazo y es posible que desconozcan cómo seleccionar alimentos adecuados. Otras embarazadas optan por seguir una dieta hipocalórica a lo largo de la gestación con el fin de limitar el aumento de peso o lograr que el feto sea pequeño para facilitar el parto. La principal consecuencia de la alimentación inadecuada en el embarazo es la malnutrición fetal.

Por otra parte, la ingesta de un volumen adecuado de líquido es fundamental en la embarazada. Se recomienda beber de 1,5 a 2 l diarios de agua, leche o zumo, así como restringir al máximo el consumo de bebidas con cafeína. La adquisición de las cantidades necesarias de leche y alimentos ricos en proteínas puede resultar difícil para las mujeres pertenecientes a niveles socioeconómicos bajos. De ser así, deben remitirse a programas de asistencia como WIC (v. tabla 3-1 )

Algunas embarazadas presentan náuseas y vómitos de gran intensidad, en particular a lo largo de las primeras semanas de la gestación. En la «Gráfica del plan asistencial de enfermería» de las páginas 240 y 241 se aborda esta cuestión.

Nutrición durante el período puerperal

La mujer puérpera debe observar una dieta equilibrada para recuperarse. La formación de la paciente reviste una enorme importancia en el puerperio. En casi todos los centros médicos se facilita información impresa acerca de la nutrición adecuada después del parto. De igual modo, se puede consultar al bromatólogo del centro.

- Informe a la paciente que su dieta habrá de contener fibra y líquido en abundancia. *Este tipo de dieta evita el estreñimiento.*
- En las pacientes que comprendan los rudimentos de la alimentación saludable, bastará con recomendar una reducción de la ingesta calórica diaria en 300 kcal y el mantenimiento de la ingesta previa al embarazo. *El aumento de 300 kcal diarias para sustentar el desarrollo del feto ya no es necesario. La recuperación del peso previo al embarazo se logrará con mayor rapidez mediante la reducción de la ingesta calórica diaria.*
- Recomiende a la madre que amamanta que aumente su ingesta calórica en 500 kcal diarias, beba cuatro vasos diarios más de líquido (1.000 ml) y consuma 65 g de proteína y 1.000 mg de calcio. La mayoría de los médicos se inclina por el mantenimiento de los complementos multivitamínicos prenatales con hierro durante 3 meses. *Estos complementos permiten reponer los nutrientes empleados para producir leche y alimentar al neonato. Las vitaminas prenatales completan la dieta de la mujer.*

Nutrición durante el período neonatal

Un recién nacido a término necesita de 110 a 120 kcal/kg, lo que equivale a unos 600 ml diarios de leche materna o su fórmula artificial. El estómago de un recién nacido puede albergar un volumen de unos 20 ml. El neonato adelgaza a lo largo de los primeros días de vida debido a su incapacidad de ingerir un volumen suficiente de alimentos para satisfacer sus necesidades. Hacia el final de la primera semana de vida, el lactante obtiene entre 60 y 90 ml en cada toma y ha de alimentarse cada 2-4 horas para satisfacer sus necesidades nutricionales.

TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

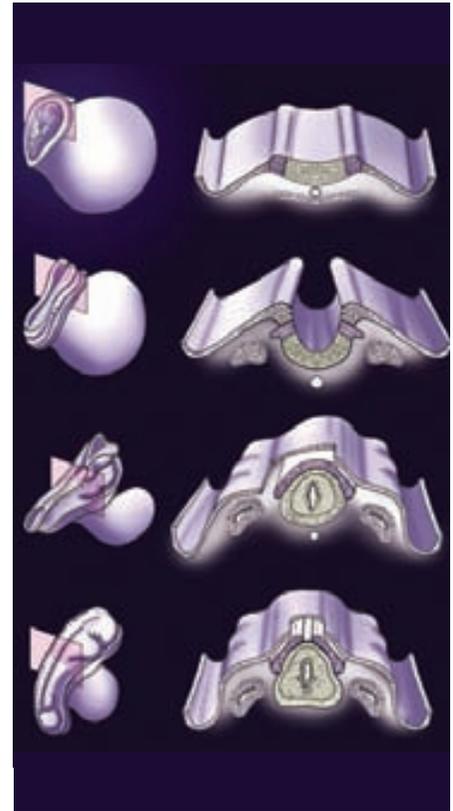
INGESTA DE ÁCIDO FÓLICO Y EMBARAZO

Kathy, estudiante de secundaria y animadora de 16 años, acude al centro médico después de una falta del período menstrual. Indica que ha obtenido resultados positivos en una prueba de embarazo adquirida sin receta médica. Pesa 51 kg. Kathy confiesa al profesional de enfermería que debe mantener un peso bajo para actuar como animadora en encuentros deportivos. Para ello, no desayuna, toma un yogurt al mediodía y consume comida rápida o una pizza por la noche. Bebe tres o cuatro refrescos durante el día.

A pesar de la necesidad de abordar varias cuestiones con esta paciente, el profesional de enfermería comprende que debe centrarse inicialmente en su estado nutricional. Kathy debe ser consciente de los riesgos que entraña la nutrición inadecuada durante el embarazo. Necesita orientación para mejorar la elección de alimentos que potencien su salud y la del feto. Sería conveniente facilitarle algunos menús modelo en los que pueda basar su dieta.

COMENTARIO

La ingesta de cantidades insuficientes de nutrientes durante la gestación se relaciona con una mayor incidencia de neonatos de bajo peso al nacer, hipertensión gestacional y anomalías del desarrollo cerebral en el feto. En un 2-3% de los neonatos aparecen anomalías congénitas graves; predominan los defectos congénitos del tubo neural (DTN) (Toriello, 2000). El cerebro, la médula espinal y las estructuras óseas que los protegen se forman en los 28 días siguientes a la concepción. El desarrollo cerebral se altera cuando la ingesta de ácido fólico no es adecuada, lo que produce **anencefalia** y anomalías del cierre de las vértebras que originan **espina bífida** y meningocele. Ya que un gran número de embarazos no son planificados y los DTN se producen en el mes posterior a la concepción (antes de conocerse el embarazo), la mejor forma de prevenir estos defectos es la ingesta apropiada de ácido fólico a lo largo de la vida reproductiva.



Los padres deben recibir información acerca de las ventajas de la lactancia natural y la lactancia artificial. En la tabla 11-4 se enumeran las virtudes de ambos métodos de alimentación. Algunas mujeres prefieren la lactancia natural en la intimidad que proporciona su domicilio y se inclinan por la lactancia artificial en lugares públicos o en presencia de invitados. El profesional de enfermería debe respetar la modalidad escogida por los padres una vez que estos hayan adoptado una decisión al respecto. Debe evitar culpabilizarles de su decisión.

LACTANCIA NATURAL

La American Academy of Pediatrics recomienda la lactancia natural durante el primer año de vida.

La composición de la leche materna satisface las necesidades del neonato y se adapta a ellas conforme cambian al desarrollarse el neonato. La leche materna contiene nutrientes de fácil digestión y anticuerpos. El *calostro*, el primer líquido que producen las glándulas mamarias, es un líquido amarillento poco denso rico en proteínas, calorías e inmunoglobulinas. Este alimento confiere protección al neonato frente a las infecciones gastroin-

testinales. Asimismo, ejerce una acción laxante que favorece la eliminación del meconio, las primeras heces del neonato.

La estimulación mamaria y el vaciamiento de las glándulas mamarias inducen la secreción de prolactina por parte de la hipófisis anterior de la madre (v. fig. 5-16). La prolactina estimula la producción, que va aumentando conforme se incrementa la frecuencia y la duración de las tomas del neonato.

La madre que amamanta ha de observar una dieta equilibrada con el fin de producir leche nutritiva y satisfacer sus propias necesidades nutricionales. Ha de consumir 500 calorías más e ingerir 1 l adicional de líquido cada día para mantener la producción de leche. La mayor parte de los médicos recomiendan continuar consumiendo complementos vitamínicos prenatales a lo largo de la lactancia.

La madre y el neonato no conocen de antemano cómo funciona la lactancia natural. El profesional de enfermería debe instruir a la madre sobre la técnica de amamantamiento y apoyarla durante el proceso de aprendizaje. Se pueden adoptar varias posturas (fig. 11-3) para amamantar al neo-

En la actualidad continúan llevándose a cabo estudios de investigación en torno a otras anomalías relacionadas con la carencia de ácido fólico, como algunas cardiopatías, el labio leporino y las fisuras palatinas. Todas las células en crecimiento rápido requieren ácido fólico, por lo que su carencia puede producir anemia. De igual modo, la ferropenia durante el embarazo origina anemia tanto en la madre como en el feto. La anemia gestacional puede propiciar un parto prematuro. El parto requiere resistencia, trabajo físico y la participación de una madre sana. Las mujeres anémicas presentan una tasa mayor de complicaciones durante el parto, como hemorragias, colapso cardiovascular y muerte materna.

En el año 1998, la Food and Drug Administration impuso la adición de 140 µg de ácido fólico sintético por

100 g de cereales enriquecidos. El enriquecimiento de alimentos básicos es una medida eficaz y barata que dio lugar a un aumento de la ingesta global de ácido fólico sin necesidad de modificar costumbre alguna. Aunque la incidencia de los DTN ha registrado una disminución desde entonces, no ha desaparecido por completo. Los Centers for Disease Control y el American College of Medical Genetics propugnan el consumo de 400 µg (0,4 mg) diarios de ácido fólico al menos 1 mes antes de la concepción.

PLANIFICACIÓN Y APLICACIÓN

El profesional de enfermería debe lograr que la paciente comprenda que la planificación y la preparación de los

alimentos le ayudarán a mejorar sus elecciones y su nutrición. Debe ayudar a Kathy a elaborar un menú semanal detallado y utilizarlo. Puede recomendarle que prepare su almuerzo antes de acostarse y lo conserve en el frigorífico. Si tuviera que consumir comida rápida, puede ayudarle a escoger alimentos saludables.

REFLEXIÓN

Analice con detalle sus hábitos nutricionales. Registre su ingesta durante 24 horas. Identifique cualquier exceso o carencia en su dieta. Si deseara quedar embarazada, ¿contendría su dieta cantidades adecuadas de hierro y ácido fólico? ¿Qué cambios debería introducir en la misma para mejorar su valor nutricional?

RECURSOS RECOMENDADOS

Para el profesional de enfermería

Toriello, H. V. (2005). Folic acid and neural tube defects. *Genetics in Medicine*, 7(4), 283–284.

Para la paciente

Brown, J. E., & Carlson, M. (2000). Nutrition and multifetal pregnancy. *Journal of the American Dietetic Association*, 100(3), 343–348.

nato. La más frecuente es la *posición de cuna*, en la que la cabeza del lactante se sostiene en la curva del codo de la madre y su cuerpo se apoya sobre el abdomen materno. Otra postura es la *posición del balón de rugby*, en la que el cuerpo del lactante se sostiene bajo la axila de la madre y su cabeza se apoya en la mama. La *posición recostada* se utiliza a menudo en la cama. La madre se recuesta en decúbito lateral con la espalda y la cabeza sobre un almohadón. El recién nacido se dispone de frente a ella. Se debe colocar otro almohadón bajo el antebrazo de la madre para sostener el peso del lactante.

Agarre

Cuando el neonato se encuentra junto a la mama, ha de abrir la boca lo suficiente para acomodar el pezón y la aréola en la misma. La madre suele tomar la mama con la mano y crear una «C» con el pulgar y el índice detrás de la aréola para ayudarle a engancharse a ella (fig. 11-4 ■). Utiliza el pezón para estimular los labios del lactante y lograr que abra la boca (lo que forma parte del reflejo de succión). Al mantener la

boca abierta y bajar la lengua, el lactante se acerca rápidamente a la mama. Cuando el agarre es adecuado, el pezón y la aréola se encuentran en el interior de la boca del lactante, el pezón se sitúa sobre la lengua, y los labios se ensanchan hacia fuera. A pesar de su intensidad, la succión no producirá molestias. En caso de sentir molestias, la madre debe retirar a su hijo para colocarlo de nuevo y dejar que se enganche una vez más.

Protección del pezón

La madre debe insertar con suavidad un dedo en la comisura de la boca del lactante para separarlo de la mama y detener la succión. Si el pezón se encontrara irritado, presentara grietas o sangrara, sería necesario tratarlo. La extensión de unas gotas de la propia leche sobre el pezón después de la toma alivia esta irritación. Asimismo, el ácido tánico generado al frotar el pezón con una bolsita de té empapada y fría facilita su recuperación. Se puede aplicar una película delgada de un emoliente autorizado después de la toma. Es muy importante mantener los pezones y las aréolas secos.

TABLA 11-4

Motivos para optar por la lactancia natural o la lactancia artificial

MÉTODO DE ALIMENTACIÓN	VENTAJAS PARA LA MADRE	VENTAJAS PARA EL LACTANTE
Lactancia natural	<p>Reduce la incidencia del cáncer de ovario, cervicouterino y de mama</p> <p>Favorece la involución uterina</p> <p>Recuperación del peso previo al embarazo en un plazo temporal inferior</p> <p>Vínculo afectivo materno-filial especial</p> <p>Comodidad, no es necesario llevar leche de fórmula ni biberones</p> <p>Ahorro económico</p>	<p>La leche materna propicia la maduración del tubo digestivo; es <i>específica para cada especie</i> (leche humana para neonatos humanos), de modo que aporta los nutrientes necesarios para el lactante; facilita la expulsión del meconio y las heces</p> <p>La leche materna contiene anticuerpos que confieren protección frente a algunas infecciones</p> <p>Los lactantes alimentados con leche materna sufren menos alergias</p> <p>La incidencia de SMSL es menor en los niños alimentados por este método</p>
Lactancia artificial	<p>Preferencia personal</p> <p>Supone una opción adecuada cuando la madre presenta lesiones en la mama, infección por el VIH o está sometida a un tratamiento farmacológico que impide la lactancia materna</p> <p>Supone una opción buena cuando el ambiente laboral de la madre (como una peluquería) contiene sustancias químicas que puedan ser tóxicas</p> <p>Supone una solución adecuada cuando la empresa en la que trabaja la madre no apoya la lactancia natural</p> <p>Permite a varias personas experimentar el vínculo afectivo con el lactante así alimentado</p> <p>Puede favorecer el descanso de la madre si otras personas se ocupan de las tomas nocturnas</p>	<p>Puede crearse un vínculo emocional</p> <p>Aporta una nutrición adecuada</p>

SMSL, síndrome de muerte súbita del lactante.



A **B** **C**
Figura 11-3. ■ Tres posiciones frecuentes en la lactancia materna. **(A)** Posición de cuna. **(B)** Posición del balón de rugby. **(C)** Posición recostada.

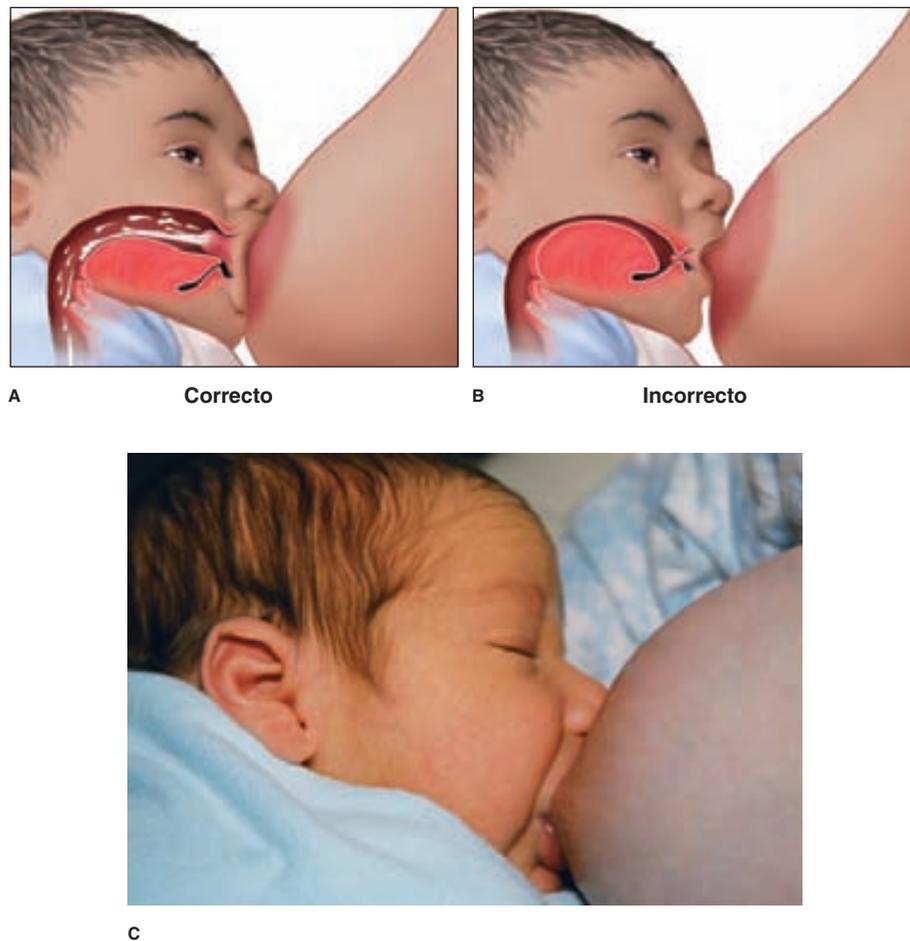


Figura 11-4. ■ Agarre al pecho. **(A)** Posición correcta con la lengua sobre el reborde de la encía. El pezón está dentro de la boca y la leche fluye hacia esta. **(B)** Posición incorrecta con la lengua detrás del reborde de la encía inferior. Tan sólo el extremo del pezón se inserta en la boca. El pezón está comprimido y la leche no puede salir. **(C)** Neonato agarrado correctamente a la mama de su madre.

Alimentación con ambas mamas

La duración de la toma puede ser de 10 a 30 minutos en cada mama y depende del tamaño y el estado de salud del lactante. La frecuencia mínima es de 8 a 12 veces diarias. No obstante, la madre debe aprender a reconocer cuándo su hijo está saciado en lugar de prestar atención al reloj. Los lactantes succionan con gran intensidad al comienzo de la toma y reducen el ritmo de succión conforme se encuentran satisfechos. La mama presenta una textura blanda al vaciarse. Se debe permitir que el lactante extraiga toda la leche de la primera mama antes de cambiarlo a la segunda, de la que succionará hasta saciarse. En la siguiente toma, se ofrecerá la última mama de la que lactó la vez anterior. Este abordaje garantiza el vaciamiento completo de cada mama en tomas alternas. Es posible que el lactante logre vaciar ambas mamas a medida que crezca. Los niños alimentados con lactancia materna no suelen ingerir tanto aire como los que reciben leche artificial, aunque se les debe ayudar a eructar a mitad de la toma y al final de la misma.

Congestión mamaria

La congestión o **ingurgitación** es la inflamación del tejido mamario debida a un aumento de la irrigación sanguínea y

linfática que preceden a la lactancia en sí. Las glándulas mamarias secretan calostro a lo largo de los primeros 3 a 5 días del puerperio y a partir de ese momento comienzan a sintetizar leche humana. La mama se rellena de forma gradual hasta presentar endurecimiento, calor y dolor. La congestión puede mantenerse hasta el vaciamiento de la mama en la siguiente toma o bien perdurar de 48 a 72 horas.

La congestión y las molestias pueden aliviarse por medio de las siguientes recomendaciones:

- Aplicación de una compresa húmeda templada en cada mama entre 3 y 5 minutos antes del comienzo de la toma.
- Aplicación de un masaje circular suave con las yemas de los dedos desde el pecho hacia el pezón.
- Extracción manual o con una bomba sacaleche de un volumen pequeño de leche con el fin de ablandar las mamas y potenciar el agarre del lactante.
- Aplicación de hielo durante varios minutos después de la toma en caso de mantenerse las molestias.
- La extracción de leche ha de perseguir el alivio de las molestias, pero no su vaciamiento completo.



CUADRO 11-1 TERAPIAS COMPLEMENTARIAS

Hojas de repollo como tratamiento de la congestión mamaria

Cuando la congestión mamaria no remita siguiendo las recomendaciones que aparecen en el texto, proponga a la paciente que utilice hojas de repollo. Se ha demostrado que una enzima presente en las hojas verdes del repollo reduce de manera eficaz la tumefacción y el aumento del flujo de leche en las madres que amamantan a sus hijos.

A continuación se describe el modo de utilización de las hojas del repollo:

- Lavar y secar varias hojas verdes frías y crujientes de repollo.
- Doblar suavemente las hojas para liberar parte de su zumo natural.
- Aplicar directamente una hoja de repollo sobre la piel durante alrededor de 1 hora; a continuación, alimentar al recién nacido o extraer la leche.
- Aplicar de nuevo las hojas entre tres y cuatro veces al día. (Un número mayor de este podría dar lugar a una reducción del volumen de leche producido por la madre.)
- Dejar de utilizar este remedio de inmediato en caso de presentar un exantema cutáneo. (Esta reacción aparece de forma muy infrecuente.)

- Elusión de chupetes y biberones mientras persista la congestión.
- Aumento de la frecuencia del amamantamiento, incluso cuando suponga despertar al lactante durante el día.
- Comienzo de la toma en la mama más congestionada.
- Consulta al profesional que le enseñó a amamantar en caso de persistir la ingurgitación.

En el cuadro 11-1 ■ se describe una terapia complementaria, frente a la congestión mamaria.

LACTANCIA ARTIFICIAL

La lactancia artificial requiere cierta previsión y preparación. Los biberones y las tetinas deben lavarse con un cepillo y agua jabonosa y después aclararse de manera concienzuda. Deben hervirse en caso de existir alguna duda sobre la seguridad del agua corriente.

Se comercializa un amplio abanico de tetinas. Por lo general, los lactantes se alimentan sin problemas de cualquier biberón o tetina, aunque es posible que con el uso prefieran un tipo determinado. La leche de fórmula se presenta como leche «lista para tomar», leche concentrada y leche en polvo. El rango de precios de estos productos es amplísimo, por lo que se debe tener en cuenta la situación económica a la hora de seleccionar el tipo de fórmula más adecuado. La mezcla adecuada del producto es fundamental para aportar los nutrientes necesarios, una ingesta calórica correcta y una concentración de sencilla digestión.

Si se trata de leche en polvo, primero se prepara el agua, y después se añade la leche en polvo con las medidas rasas para que resulte una concentración correcta (lo contrario podría aca-

bar, a largo plazo, en una importante alteración de la salud del bebé por ingerir alimento hiperconcentrado).

La mayoría de los recién nacidos ingieren 15 ml de leche a lo largo de los primeros días de vida; este volumen se incrementa de manera gradual en cada toma con el paso del tiempo. Tan sólo deben prepararse unas cantidades pequeñas de leche artificial durante los primeros días con el fin de no malgastar el producto.

La cabeza del lactante ha de estar más elevada que su estómago. El lactante debe eructar cuando ha consumido la mitad de su alimento y una vez más cuando lo ha consumido todo. Para ayudarlo a eructar (fig. 11-5 ■), el lactante se sostendrá en posición vertical apoyado en el hombro de la persona que lo alimenta, inclinado hacia delante en posición de sedestación



A



B

Figura 11-5. ■ Posiciones para ayudar a eructar al neonato. (A) Erguido. (B) Sentado inclinado hacia delante. También puede tumbarse en el regazo.

mientras se sujeta su cabeza y su tórax, o bien recostado en el regazo de esa persona. Se puede facilitar el eructo mediante una fricción suave de la espalda o la aplicación de golpecitos leves en la misma.

ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

PRIORIDADES EN LA ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

La principal prioridad en la atención de una embarazada con relación a su nutrición es la instrucción acerca de los nutrientes esenciales, su función en el organismo y los alimentos en los que están presentes. Aunque es necesario que todos los adultos que se ocupen de un recién nacido aprendan a alimentarlo, es prioritario impartir formación sobre la nutrición a los padres.

VALORACIÓN

En la valoración de la mujer, tanto antes de la concepción como a lo largo del embarazo, se deben incluir datos objetivos y subjetivos acerca de su nutrición. Se deben obtener los antecedentes nutricionales. El profesional de enfermería preguntará a la paciente qué alimentos consume de manera regular con el fin de determinar la adecuación de su dieta y las ideas sobre la misma en su grupo cultural (cuadro 11-2 ■). La nutrición inadecuada se asocia a lesiones cutáneas, cabellera mate, uñas delgadas y quebradizas, por lo que los datos objetivos sobre la piel, el cabello y las uñas pueden reflejar la existencia de problemas nutricionales. Se deben verificar los resultados analíticos correspondientes al hematócrito, la hemoglobina y las concentraciones del hierro. Es obligación del profesional de enfermería informar al médico de cualquier resultado anómalo que requiera una valoración por su parte.

CUADRO 11-2 CONSIDERACIONES CULTURALES

Nociones sobre la nutrición basadas en la cultura

Algunas ideas relativas a la nutrición en el embarazo se ven influidas por las creencias culturales. A continuación se mencionan algunos ejemplos de ideas sobre la nutrición determinadas por la cultura.

- Personas de origen italiano: la embarazada ha de satisfacer el deseo de ciertos alimentos para evitar anomalías congénitas. Asimismo, debe oler los alimentos para evitar los abortos (Spector, 2000).
- Personas de origen africano: la ingesta de barro, tierra o almidón es beneficiosa tanto para la madre como para el feto (Spector, 2000).
- Personas de origen coreano: se debe practicar el Tae Kyo (normas relativas al parto seguro, que incluyen una relación de alimentos prohibidos) (Choi, 1995).

Nota: No es necesario solicitar a la paciente que abandone ninguna costumbre nutricional que no sea perjudicial para el embarazo.

Durante la entrevista de recogida de datos acerca del estado nutricional del neonato, el profesional de enfermería debe solicitar información acerca de la frecuencia y la cantidad de cada toma, determinar el peso del recién nacido, palpar la fontanela y preguntar acerca de cualquier cambio de las deposiciones. (En el capítulo 17  se describen las técnicas de valoración del neonato.)

DIAGNÓSTICO, PLANIFICACIÓN Y APLICACIÓN

Entre los posibles diagnósticos de enfermería para la madre y el recién nacido podrían figurar algunos de los siguientes:

- Desequilibrio nutricional: por defecto
- Conocimientos deficientes relacionados con la nutrición básica
- Conocimientos deficientes relacionados con la lactancia natural

Para estos diagnósticos, se podrían definir los siguientes resultados esperados, entre otros:

- El recién nacido mantendrá un patrón de peso normal a lo largo de la primera semana de vida.
- La madre conocerá la frecuencia de las tomas del lactante durante un período de 24 horas.
- La madre afirmará que dejará que el recién nacido vacíe por completo una mama antes de transferirlo a la mama contralateral.

Las intervenciones que se enumeran a continuación forman parte de la asistencia de enfermería de una mujer embarazada o puerpera:

- Reforzar la información relativa a la nutrición prenatal en una etapa temprana de la gestación. *La nutrición adecuada desde el comienzo del embarazo ayuda a evitar diversas anomalías congénitas.*
- Facilitar información impresa que complemente la formación prenatal o puerperal impartida por vía oral. *El material impreso propicia la consolidación de los conceptos recién aprendidos. Son más útiles que la enseñanza verbal para los sujetos con memoria visual.*
- Efectuar una remisión a un bromatólogo si fuera necesario. *La consulta a este especialista puede ser beneficiosa en aquellos casos en los que deba revisarse a fondo la dieta.*
- Facilitar información impresa acerca de la nutrición adecuada en el puerperio. *La nueva madre, agotada por sus obligaciones, podría olvidarse de la importancia que reviste el cuidado de sí misma tanto para ella como para su hijo. La información escrita puede resultar útil para la madre y sus familiares.*
- Recordar los conceptos básicos de la lactancia natural y la lactancia artificial a ambos padres. *Los padres pueden tener dudas durante el período prenatal acerca de la conveniencia de la lactancia natural, artificial o mixta. Normalmente, las técnicas de la lactancia natural se enseñan a*

finales del período prenatal o comienzos del puerperio. Ambos padres deben aprender a preparar la leche de fórmula para los lactantes alimentados por esta vía.

EVALUACIÓN

El estado nutricional de la mujer antes y después del embarazo suele evaluarse por medio de los cambios en el peso corporal. La paciente debe expresar verbalmente los alimentos permitidos y limitados en la dieta. En el caso de las madres que hayan optado por la lactancia natural, el profesional de enfermería debe observar cómo ayudan a sus hijos a agarrarse al pecho, separarse del mismo y eructar.

PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA

Paciente que desea amamantar a su hijo

María, una joven de 17 años, ha dado a luz a su primera hija, que pesó 3,350 kg, en un parto espontáneo por vía vaginal hace 1 hora. Desea amamantar a su hija. Carece de experiencia en el cuidado de recién nacidos.

Valoración

- Primigrávida de 17 años
- Nacimiento de lactante de 3,350 kg hace 1 hora
- Desea amamantar al recién nacido
- Sin experiencia en el cuidado de recién nacidos

Diagnóstico de enfermería. Se establece el siguiente diagnóstico de enfermería relevante, entre otros, para esta paciente:

- Déficit de conocimientos relacionados con la lactancia

Resultados esperados

- La paciente aprenderá a amamantar a su hija sin apenas ayuda.

- La paciente explicará verbalmente y demostrará las distintas posturas que pueden adoptarse en la lactancia natural.
- La paciente enumerará los signos de posibles complicaciones de la lactancia natural.

Planificación y aplicación

- Ayudar a la paciente a adoptar una postura cómoda. *La relajación influye decisivamente en el reflejo de bajada de la leche.*
- Facilitar explicaciones detalladas acerca de la lactancia natural. *La paciente es joven y carece de experiencia, por lo que requiere unas explicaciones detalladas para comprender este proceso y sentirse segura de sí misma.*
- Observar cómo ayuda a su hija a eructar. *El eructo es necesario para expulsar el gas del estómago.*
- Observar cómo alimenta al recién nacido en la otra mama. *Es preciso observar a la madre para verificar la corrección de la técnica de amamantamiento y reducir el riesgo de complicaciones.*

Evaluación. María procede a amamantar a su hija recién nacida. La niña succiona 8 minutos en cada mama. En un principio presenta dificultades para agarrarse a la mama, pero pronto logra hacerlo sin problemas.

Pensamiento crítico en el proceso de enfermería

1. ¿Qué otras cuestiones relacionadas con la nutrición debería abordar con esta paciente?
2. Si la paciente presentara dificultades para amamantar a su hija, ¿qué debería hacer el DUE?
3. Describa el seguimiento del estado nutricional de esta madre joven y su hija.

Nota: En el apéndice I puede encontrarse un comentario sobre las preguntas de pensamiento crítico.

Nota: La bibliografía y los listados de recursos para este y el resto de capítulos se han recopilado al final del libro.

Revisión del capítulo



TÉRMINOS CLAVE por tema

Nutrientes

monosacáridos, disacáridos, polisacáridos, glucosa, fructosa, galactosa, maltosa, sacarosa, lactosa, proteínas, aminoácidos no esenciales, aminoácidos esenciales, aminoácidos esenciales condicionales, lípidos,

saturado, insaturado, monoinsaturados, poliinsaturados, lípido *trans*, vitaminas hidrosolubles, radicales libres, estrés oxidativo, beriberi, riboflavina, niacina, pelagra, biotina, ácido fólico, vitaminas liposolubles, betacaroteno, raquitismo,

osteomalacia, osteoporosis, hemólisis eritrocítica

Nutrición durante el período prenatal
anencefalia, espina bífida

Nutrición durante el período neonatal
ingurgitación

PUNTOS clave

- El mantenimiento de la salud tisular depende de una ingesta adecuada de nutrientes.
- La mujer debe acumular reservas nutricionales con anterioridad a la concepción.
- La carencia de ácido fólico puede originar anomalías graves en el recién nacido.
- Las carencias nutricionales durante el desarrollo fetal pueden dar lugar a diversos trastornos en una etapa posterior de la existencia.
- El profesional de enfermería debe enseñar a los padres los rudimentos de una alimentación sana tanto para ellos como para sus hijos.
- Se debe evitar culpabilizar a las mujeres que opten por la lactancia artificial.
- Las mujeres que escojan la lactancia artificial deben recibir formación sobre la preparación de la leche de fórmula, las técnicas de administración y los métodos para ayudar a eructar al recién nacido.
- Las mujeres que decidan amamantar a sus hijos deben recibir formación sobre las posturas de amamantamiento, la técnica correcta de agarre del lactante al pezón y la forma de separarlo de este.

ESTUDIO adicional

En la tabla 3-1 se enumeran los programas federales de ayuda a mujeres y recién nacidos.

En la figura 5-16 se representan los procesos que intervienen en la lactogenia.

En el capítulo 6 se tratan diversos aspectos generales de la salud de la mujer.

El cuadro 8-2 contiene información nutricional específica para el desarrollo fetal.

El capítulo 17 se ocupa de las técnicas de evaluación del neonato.



EXPLORE MediaLink

Pueden encontrarse recursos interactivos adicionales en la página web complementaria www.prenhall.com/towle. Haga clic en «Chapter 11» y en «Begin» para seleccionar las actividades de este capítulo.

En el CD-ROM complementario podrá encontrar preguntas de tipo NCLEX® relacionadas con el capítulo.

Animación

Lactancia natural y primeros alimentos

Protocolo asistencial de pensamiento crítico

Asistencia a una embarazada malnutrida

Área de estudio del NCLEX-PN®: Integridad fisiológica

Estudio de un caso: Jean, una joven de 17 años, acude a su primera visita prenatal. Presenta un aspecto delgado y pálido. Pesa 61 kg. Sus signos vitales se encuentran dentro del rango normal. La prueba de proteinuria ha arrojado resultados negativos. Se determina que se encuentra embarazada de 10 semanas. Afirma que convive con su novio en un apartamento de una habitación situado en la planta sótano. Tanto Jean como su novio han abandonado sus estudios para comenzar a trabajar. Apenas disponen de ingresos para pagar el alquiler y adquirir alimentos. Jean comienza a llorar y afirma que no sabe qué hacer.

Diagnóstico de enfermería: Desequilibrio nutricional: por defecto relacionado con el embarazo

RECOPILE DATOS

Subjetivos

Objetivos

Subjetivos	Objetivos
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

¿Informaría usted de estos datos? Sí/No

Si es así, a: _____

Asistencia de enfermería

¿Cómo lo verificaría? _____

Compare su verificación con el ejemplo que se proporciona en el apéndice I.

Datos recopilados

(use sólo los correctos)

- Llanto
- Afirma no saber qué hacer
- Peso 61 kg
- Signos vitales
- Proteinuria negativa
- Palidez
- Delgadez
- Ingresos justos para pagar alquiler y adquirir alimentos

Intervenciones de enfermería

(use sólo las correctas; colóquelas en orden de prioridad)

- Informar sobre la necesidad de consumir lácteos.
- Remitir a un programa de ayuda.
- Informar sobre la importancia de aumentar la ingesta proteica y reducir la cantidad de carbohidratos en la dieta.
- Concertar cita de seguimiento a la que acudirá también el novio.
- Informar sobre la importancia de las vitaminas prenatales.
- Remitir al psicólogo y al trabajador social.

CONSEJO PARA PASAR LA PRUEBA

Ingiera un tentempié nutritivo antes del examen.

- 1** La madre de Jason, un lactante de 1 mes de edad, afirma que apoya el biberón en una almohada porque el niño se mueve mucho. La mejor respuesta del profesional de enfermería sería:
 1. «Puede que sea una buena idea apoyar el biberón hasta que se sienta más cómoda al sostenerlo.»
 2. «No es buena idea apoyar el biberón porque su hijo podría ahogarse con la leche.»
 3. «Debe sostener a su hijo cuando lo alimente.»
 4. «¿Teme dejarlo caer?»
- 2** Kathy, una nueva madre, está aprendiendo a amamantar a su hijo antes de recibir el alta hospitalaria. Demostrará una técnica correcta de amamantamiento si:
 1. permite que el recién nacido introduzca solamente el pezón en su boca.
 2. alimenta a su hijo con una mama en cada toma.
 3. permite que el lactante introduzca en su boca la mayor área posible de aréola.
 4. alimenta a su hijo durante 20 minutos en cada mama.
- 3** El DUE está impartiendo una clase de preparación al parto. Al abordar el tema de la nutrición, debe explicar que la ingesta de uno de los siguientes nutrientes antes de la concepción ayuda a prevenir las anomalías congénitas del tubo neural. ¿Cuál de ellos?
 1. ácido fólico
 2. vitamina A
 3. proteína
 4. potasio
- 4** El DUE charla sobre la nutrición prenatal con una paciente anémica. ¿Cuál de los siguientes alimentos debe recomendar para incrementar el recuento eritrocítico de esta embarazada? Seleccione todas las correctas.
 1. naranja
 2. leche
 3. brócoli
 4. fresas
 5. pan blanco
 6. hamburguesa
 7. huevo
- 5** ¿Cuál de los siguientes hallazgos en la valoración reflejaría una dieta inadecuada durante el embarazo?
 1. mucosas húmedas
 2. hematócrito del 34%
 3. concentración de hemoglobina de 12 g/dl
 4. cabello mate
- 6** Una embarazada dice consumir 2.200 calorías diarias y pregunta al DUE cuántas deberá tomar durante la lactancia natural. El DUE recomienda un aumento de la ingesta calórica de _____ calorías diarias.
- 7** Una embarazada ha de incrementar su ingesta diaria de calcio. El DUE le recomienda aumentar la cantidad de una de las siguientes vitaminas. Identifíquela.
 1. vitamina A
 2. vitamina B
 3. vitamina C
 4. vitamina D
- 8** Una paciente que amamanta a su hijo dice que comenzará a alimentarlo tras la subida de la leche. El DUE le explica que el calostro es necesario para el recién nacido debido a que:
 1. favorece el sueño del neonato.
 2. facilita la expulsión del meconio.
 3. ayuda a establecer el vínculo materno-filial.
 4. ralentiza la digestión.
- 9** Una paciente que amamanta a su hijo señala que se le han irritado los pezones porque le resulta difícil retirarlo de la mama después de cada toma. ¿Cuál de las siguientes recomendaciones del DUE estaría más indicada para facilitar la separación del lactante de la mama?
 1. Introduzca un dedo en la comisura de los dientes del niño para interrumpir la succión.
 2. Espere a que el niño quede dormido mientras mama para retirarlo.
 3. Retire la mama de la boca del neonato con ambas manos.
 4. Sostenga la cabeza del niño y sepárelo de la mama.
- 10** Un DUE imparte una clase sobre la lactancia artificial. ¿Qué afirmación de una de las asistentes indica que sabe cómo cuidar los biberones y las tetinas?
 1. «No voy a hervir los biberones ni las tetinas.»
 2. «Lavaré todos los biberones y las tetinas en el lavaplatos.»
 3. «Limpiaré los biberones y las tetinas con un cepillo y agua jabonosa.»
 4. «Añadiré una cucharadita de vinagre al agua cuando lave los biberones y las tetinas.»

En el apéndice I pueden encontrarse las respuestas a las preguntas de revisión del NCLEX-PN® y de pensamiento crítico.

Asistencia a la adolescente embarazada



GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA:

Planificación de asistencia
a una madre soltera
adolescente

TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD:

Influencia del embarazo en
adolescentes en la sociedad

PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA:

Asistencia a una paciente con
baja autoestima situacional

PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO:

Sondeo de distintas
posibilidades por parte de la
adolescente embarazada

BREVE sinopsis

Revisión del crecimiento y el
desarrollo de los adolescentes

Factores que influyen en el
embarazo de las adolescentes

Rol del profesional
de enfermería ante
una adolescente embarazada

Riesgos que entraña
la gestación para una madre
adolescente

Riesgos para el hijo
de una madre adolescente

Los compañeros sentimentales
de las adolescentes
embarazadas

Reacción de la familia ante el
embarazo de la adolescente

Consideraciones sociales

Asistencia de enfermería

Prevención del embarazo en
adolescentes

OBJETIVOS del aprendizaje

Al finalizar la lectura de este capítulo, usted será capaz de:

1. Definir conceptos clave.
2. Describir los factores que influyen en el embarazo en adolescentes.
3. Describir los factores de riesgo para el hijo de una madre adolescente.
4. Describir las características de los compañeros de las adolescentes embarazadas.
5. Describir las reacciones de la familia de la adolescente embarazada.
6. Ayudar a elaborar un plan de cuidados que satisfaga las necesidades de la adolescente embarazada.
7. Describir estrategias de prevención del embarazo en adolescentes.

El embarazo representa un período de gran adaptación para la mujer. La embarazada debe adaptarse al esfuerzo físico que supone el feto en desarrollo y al esfuerzo emocional que exige la preparación para la maternidad. La magnitud de estos desafíos alcanza cotas aún más altas en el caso de las adolescentes. El proceso de maduración emocional de las adolescentes no ha concluido aún. A menudo, esta situación se describe como «niñas que tienen niños». En este capítulo se abordará el embarazo en la adolescencia, la influencia del padre, la reacción de la familia y las estrategias para la prevención del embarazo en adolescentes.

Revisión del crecimiento y el desarrollo de los adolescentes

Consideramos oportuno revisar los procesos normales de crecimiento y desarrollo del adolescente antes de ocuparnos del embarazo en esta etapa. La adolescencia comprende un período de 6 años, desde los 13 hasta los 19 años de edad. A lo largo de este período, el individuo ha de madurar físicamente para convertirse en un organismo «adulto» y definir su identidad.

La maduración física se pone en marcha como consecuencia del aumento de la secreción endocrina por la hipófisis. Las acciones combinadas de la folitropina, lutropina, estrógeno y progesterona en la mujer y testosterona en el hombre inducen diversos cambios corporales. En la mujer, aparece el vello axilar y púbico, se ensanchan las caderas, se desarrollan las mamas y debuta el ciclo menstrual. En el hombre, se desarrolla el vello corporal, se agrava el tono de voz, se desarrolla la musculatura y el esqueleto, se alarga el pene y comienza la producción de espermatozoides. (En el capítulo 5  se ofrece una descripción completa de la anatomía y la fisiología reproductivas.) Por lo general, estos cambios físicos se suceden con normalidad, mientras que el desarrollo emocional entraña mayores dificultades para el adolescente.

El sistema límbico del cerebro ejerce el control primario de la conducta con anterioridad a la edad adulta y la madurez emocional. El sistema límbico, que se encuentra en una porción profunda del cerebro, se activa mediante la conducta y la excitación y se ocupa de los instintos primitivos, como el instinto sexual. El adolescente puede plantear pensamientos abstractos, prever el «qué pasaría si...» y tomar decisiones lógicas en muchas situaciones. Sin embargo, el sistema límbico le hace sentir que «nada malo me va a pasar» cuando se enfrenta a situaciones que estimulan impulsos primitivos. Por tanto, el adolescente tiende a mostrar conductas de riesgo en tanto en cuanto el lóbulo frontal del cerebro no ejerza un control sobre los impulsos primitivos.

Los cambios corporales, el aumento de la influencia endocrina y los impulsos primitivos generan confusión y dudas. El adolescente, que desea sentirse atractivo, se siente feo debido a los cambios en la piel, la incomodidad con un cuerpo que se transforma con gran rapidez y los cambios de humor. El adolescente anhela «encajar en el grupo», por lo que es posible que

compre un gran número de productos para la piel, se tumbé al sol durante horas para «conseguir el bronceado perfecto» y gaste prendas atrevidas. Pueden adornarse con peinados raros o colores inusuales, *piercings* y tatuajes para expresar su individualidad.

Los adolescentes se centran en sus compañeros, que «entienden lo que les pasa», en su búsqueda de identidad y seguridad en sí mismos. Los amigos pueden ejercer una influencia positiva o negativa en la conducta. El adolescente puede desarrollar una identidad definida y una imagen positiva de sí mismo cuando sus compañeros practican deportes, pertenecen a alguna asociación religiosa o realizan otras actividades organizadas. Por el contrario, se puede producir una disociación entre los principios de los padres y los del grupo de amigos cuando estos beban, consuman sustancias o realicen actos violentos. Este conflicto de valores puede dar lugar a una imagen mala de sí mismo en el adolescente.

La adolescencia es un período caracterizado por la búsqueda de la identidad frente a la confusión de roles. El adolescente adquiere su identidad sexual, se torna más independiente y comienza a separarse emocionalmente de sus padres. Siente un deseo muy intenso de tomar sus propias decisiones y «vivir su vida», aunque de manera simultánea percibe la necesidad de tener límites o normas. El adolescente está explorando el mundo para decidir si encaja en él, en qué le gustaría trabajar y cómo lograr sus objetivos. Se acerca a sus amigos para recibir su apoyo en lugar de acudir a sus padres para que le ayuden a adoptar decisiones.

El adolescente puede desarrollar una identidad bien definida a través del refuerzo positivo de su evolución. Los adolescentes sometidos a una retroalimentación negativa continua y los sentimientos de inferioridad y culpabilidad se sienten confusos, ambivalentes y retraídos. Cuando los padres no les permiten separarse de su influencia, entablar relaciones con sus amigos y tomar sus propias decisiones, los adolescentes continúan dependiendo de sus progenitores o bien se rebelan contra ellos. En ambos casos, pierden la oportunidad de adquirir algunas capacidades de gran importancia para la vida adulta.

Factores que influyen en el embarazo de las adolescentes

Alrededor de 750.000 adolescentes quedan embarazadas cada año (fig. 12-1 ■). Aproximadamente el 33% de estas gestaciones se interrumpe mediante un aborto terapéutico y cerca del 14% finaliza por un aborto espontáneo. Más de la mitad de las adolescentes embarazadas deciden criar a sus hijos (National Campaign to Prevent Teen Pregnancy, 2006). Solamente una pequeña proporción de ellas se inclina por el aborto. A pesar de que la tasa de embarazo en adolescentes en EE. UU. ha registrado una espectacular disminución (30%) desde 1991, continúa siendo la más alta del mundo (Martin et al., 2003). En esta sección se abordan algunos factores que influyen en el embarazo en las adolescentes.



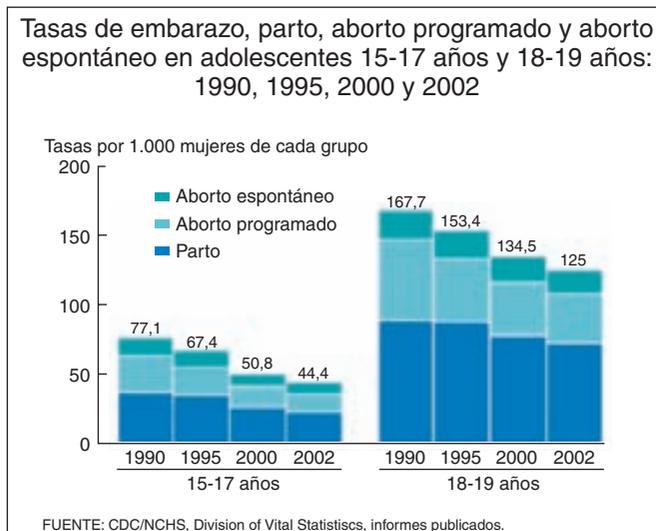
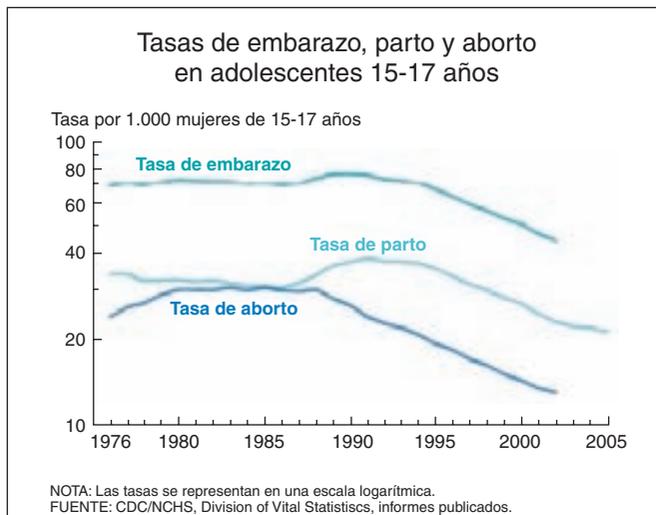


Figura 12-1. ■ Datos estadísticos sobre embarazos, partos, abortos programados y abortos espontáneos en adolescentes en EE.UU. (Fuente: Ventura, S.J., Abma, J.C., Mosher, W.D., & Henshaw, S.K. *Recent trends in teenage pregnancy in the United States, 1990–2002*. Centers for Disease Control and Prevention. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.)

FACTORES SOCIOECONÓMICOS

La pobreza constituye un factor de riesgo destacado de embarazo en adolescentes. Alrededor del 85% de las gestaciones en adolescentes no casados se da en familias pobres o de rentas bajas (Alan Guttmacher Institute, 2002). Estas adolescentes no suelen abortar y crían a sus hijos. Por lo general, las adolescentes de familias con un nivel socioeconómico bajo no asisten a actividades extracurriculares supervisadas por adultos. Se ha demostrado que las adolescentes que apenas están sometidas a supervisión por adultos presentan un nivel mayor de actividad sexual. Estas chicas pueden creer que el embarazo les permitirá recibir más atención o convertirse en adultas. Además, muchas de ellas se han visto obligadas a afrontar responsabilidades típicas de los adultos desde pequeñas mientras los padres se encontraban fuera de casa trabajando, como el cuidado de

hermanos pequeños, la preparación de la comida, etc. Las chicas que perciben estas tareas como el rol que habrán de desempeñar en la vida (y no conocen otras alternativas) tienden a mantener relaciones sexuales y criar a su hijo en caso de quedar embarazadas.

FACTORES CULTURALES

Las tasas de embarazo en adolescentes afroamericanas e hispanas han disminuido desde 1991, si bien continúan siendo más altas que en las adolescentes caucásicas (Martin et al., 2003). No obstante, como se ha comentado en el apartado sobre «Factores socioeconómicos», un número muchísimo mayor de adolescentes afroamericanas e hispanas vive en condiciones de pobreza. La probabilidad de contraer matrimonio y concebir durante la adolescencia es más alta en aquellos países en los que predomina el Islam, se prefieren las familias numerosas, la mayoría de los embarazos se da dentro del matrimonio y los cambios sociales se producen con gran lentitud.

Los principios y las experiencias familiares influyen en las tasas de embarazo en adolescentes. El riesgo de actividad sexual y, por tanto, embarazo es más elevado en las adolescentes cuyas madres o hermanas tuvieron hijos al principio de la adolescencia (Short y Rosenthal, 2003). La probabilidad de un segundo embarazo en la adolescencia aumenta cuanto menor haya sido la edad de la joven en la primera gestación (Key, Barbosa y Owens, 2001).

FACTORES EDUCATIVOS

Las adolescentes con un nivel educativo bajo presentan un riesgo mayor de embarazo. Las jóvenes con objetivos académicos ambiciosos (universidad, carrera profesional) suelen utilizar más a menudo métodos anticonceptivos. En caso de concebir, es más probable que se sometan a un aborto. El riesgo de embarazo aumenta en las adolescentes que han abandonado los estudios (Cohen et al., 2002).

FACTORES PSICOLÓGICOS

La autoestima baja repercute en la probabilidad de embarazo en la adolescencia. Algunas adolescentes planifican el embarazo de manera consciente o inconsciente. Pueden tratar de castigar a sus padres, escapar de casa o tener a alguien a quien amar y que les ame. El embarazo intencionado puede ser una llamada de atención.

La disfunción familiar es otro factor que influye en el embarazo en adolescentes. La tasa de malos tratos físicos o emocionales o abusos sexuales es mayor en las adolescentes embarazadas que en las no embarazadas (Montgomery, 2003). El embarazo de una adolescente muy joven debe suscitar la sospecha de incesto o abusos sexuales.

CONDUCTAS DE RIESGO ALTO

Las relaciones sexuales en adolescentes estadounidenses son más frecuentes hoy en día que hace unos años. Los amigos ejercen una presión enorme a favor del comienzo de la actividad sexual en la adolescencia. El Allen Guttmacher Institute ha publicado que tres cuartas partes de los adolescentes son

sexualmente activos a finales de la adolescencia y más de dos terceras partes han tenido más de un compañero sexual (Allen Guttmacher Institute, 2002).

Entre las conductas de riesgo alto figuran las relaciones sexuales con varios compañeros, la falta de protección frente a infecciones de transmisión sexual y la ausencia de anticonceptivos. Algunos datos estadísticos recientes revelan un aumento del uso de preservativos en los adolescentes, aunque no utilizan de manera uniforme los anticonceptivos (National Campaign to Prevent Teen Pregnancy, 2000). Los adolescentes que charlan acerca de la anticoncepción antes de entablar relaciones sexuales y que aplazan su comienzo hasta que la relación se haya consolidado emplean anticonceptivos de manera más constante (Manlove, Ryan y Franzetta, 2003).

La anticoncepción es un tema habitual en los cursos de educación sobre el sexo. Sin embargo, los conocimientos sobre esta materia de muchos adolescentes son inexactos o incorrectos. La conveniencia de las clases de educación sexual en los centros educativos públicos continúa siendo objeto de debate (fig. 12-2 ■). Sus detractores sostienen que estos cursos dan lugar a un aumento de la actividad sexual en los adolescentes. Afirman que los padres son responsables de esta formación, que debería restringirse al ámbito doméstico. No obstante, se ha descubierto que las clases de educación sexual en los centros públicos no incrementan la tasa de actividad sexual ni propician el comienzo de las relaciones sexuales a una edad más temprana (Doniger, Adams, Utter y Riley, 2001).

Otros factores que inciden en el uso de anticonceptivos y la protección frente a infecciones son la disponibilidad y el coste de los mismos. Los adolescentes pueden ser reacios a adquirir preservativos en los comercios locales por vergüenza y dudas sobre la confidencialidad de la transacción. Los anticonceptivos orales se compran con receta médica y es posible que las adolescentes tengan problemas para obtenerlas. Incluso cuando logran adquirir estos productos, muchos adolescentes han de ocultarlos a sus padres. El temor a ser descubiertos potencia su estrés emocional.



Figura 12-2. ■ La educación sexual en centros educativos permite erradicar los mitos relativos al sexo y la sexualidad.

Rol del profesional de enfermería ante una adolescente embarazada

El rol del profesional de enfermería consiste en prestar apoyo y evitar actitudes de enjuiciamiento. A menudo, la adolescente embarazada se siente asustada, abrumada y sola. El profesional de enfermería puede prestarle la asistencia y la orientación que necesita. Puede ayudarla a informar a sus padres acerca del embarazo. Puede actuar como mediador en caso de conflicto.

El profesional de enfermería deberá informar a las autoridades competentes si el embarazo se hubiera debido a un abuso (v. capítulo 3 ). Si el abuso hubiera tenido lugar en el domicilio de la adolescente, esta quedará al cargo de un centro o una familia de acogida. Necesitará el apoyo del profesional de enfermería para afrontar el abuso, el embarazo y las posibles acciones legales.

Riesgos que entraña la gestación para una madre adolescente

RIESGOS FÍSICOS

Las adolescentes mayores de 15 años que sean objeto de atención prenatal desde una etapa temprana del embarazo no presentan un riesgo mayor de consecuencias desfavorables de la gestación que las mujeres mayores de 20 años. Las adolescentes menores de 15 años tienen un riesgo más elevado de complicaciones del embarazo. El crecimiento y el desarrollo físico de las adolescentes pequeñas no han concluido aún. Las necesidades nutricionales de las adolescentes embarazadas son más altas porque deben sustentar su propio crecimiento. Las necesidades fetales pueden competir con las del organismo de la adolescente. Además, es posible que las dimensiones de la pelvis de las adolescentes jóvenes sean inadecuadas para permitir un parto a término debido al desarrollo incompleto de su esqueleto.

ALERTA clínica

Las embarazadas menores de 15 años deben engordar 16 kg durante la gestación. Deben consumir diariamente de 9 a 10 porciones de cereales, 5 porciones de verdura, 4 porciones de fruta, 5 porciones de leche y 3 porciones de carne para satisfacer sus necesidades nutricionales.

Las adolescentes no suelen solicitar asistencia médica hasta una fase avanzada de la gestación. Los riesgos de las adolescentes embarazadas engloban el parto pretérmino, la anemia por déficit de hierro, hipertensión inducida por el embarazo y sus **complicaciones** (trastornos debidos a otra enfermedad). La incidencia de las infecciones de transmisión sexual es más alta en las adolescentes. Algunas infecciones vaginales son susceptibles de tratamiento antibiótico, mientras que otras no lo son.

(Se remite al lector interesado en las infecciones de transmisión sexual al capítulo 7 .)

La tasa de abuso de sustancias es alta en las adolescentes. Las adolescentes que fuman cigarrillos y consumen drogas (como el alcohol) presentan un riesgo mayor de complicaciones gestacionales, como anomalías congénitas. Es posible que la joven no sepa que está embarazada durante algún tiempo debido a la irregularidad del período menstrual durante la adolescencia. El embrión ya habría sufrido daños para cuando se hubiera confirmado el embarazo.

RIESGOS PSICOLÓGICOS

El principal riesgo que entraña el embarazo para la adolescente embarazada es el esfuerzo adicional que supone para las tareas del desarrollo. El aplazamiento de cualquiera de ellas puede tener consecuencias de por vida. La adolescente debe ganar en autonomía, independencia y sensación de éxito. Sin embargo, el embarazo suele obligarla a depender económicamente de sus padres o de programas de asistencia social durante mucho tiempo. A menudo, la adolescente embarazada reduce su rendimiento escolar, abandona las actividades extraescolares y deja de enorgullecerse de sus logros. El rendimiento escolar bajo dificulta su acceso a la enseñanza superior y oportunidades laborales.

La adolescente puede temer informar a sus amigos y sus padres acerca del embarazo. Puede sentirse abrumada y confusa sobre la conveniencia de continuar con el embarazo o bien interrumpirlo. Puede sentir miedo ante el proceso del parto. En la tabla 12-1  se identifican algunas reacciones iniciales ante el embarazo en la etapa temprana, intermedia y final de la adolescencia. El profesio-

nal de enfermería debe tener en cuenta la influencia de otros factores en la respuesta psicológica de la adolescente.

Riesgos para el hijo de una madre adolescente

RIESGOS FÍSICOS

La adolescente embarazada ha de incrementar su ingesta nutricional para sustentar su propio crecimiento además del feto. La adolescente desconoce cuáles son estas necesidades nutricionales y carece de recursos económicos suficientes para adquirir alimentos nutritivos. La dieta limitada puede producir un retraso del crecimiento intrauterino, parto prematuro y un aumento de la tasa de mortalidad fetal.

RIESGOS PSICOLÓGICOS

Las adolescentes no se encuentran preparadas desde el punto de vista psicológico y económico para la maternidad, por lo que los hijos de estas madres presentan un riesgo mayor de sufrir alteraciones del desarrollo. Muchas madres adolescentes han de afrontar situaciones sociales y económicas adversas. Las tasas de abuso y abandono de los hijos de madres adolescentes son elevadas (Koniak-Griffin, Anderson, Verzemnieks y Brecht, 2000). A estos niños no les va bien en el colegio y tienden a abandonar sus estudios antes de finalizar la enseñanza secundaria. En la «Gráfica del plan asistencial de enfermería» de las páginas 257 y 258 se abordan algunos aspectos de la atención de enfermería a una madre adolescente soltera.

TABLA 12-1

Reacciones de las adolescentes ante el embarazo

EDAD	REACCIÓN	IMPLICACIONES DE ENFERMERÍA
Adolescencia temprana (menos de 15 años)	<p>Conciencia de cambios corporales normales en adolescentes combinada con cambios asociados al embarazo</p> <p>Ausencia de conocimientos sobre signos tempranos del embarazo</p> <p>Negación</p> <p>Temor a confiar en nadie</p> <p>Dependencia de padres</p> <p>Temor al embarazo, parto, maternidad</p> <p>Incapacidad de desarrollar un rol maternal en esta etapa</p>	<p>Adoptar una actitud exenta de enjuiciamiento</p> <p>Centrarse en adoptar una necesidades de la adolescente</p> <p>Fomentar la expresión de los sentimientos sobre el embarazo y las alternativas</p> <p>Implicar a los padres</p> <p>Explicar los cambios físicos en términos sencillos</p> <p>Remitir a psicoterapia en función de necesidades</p>
Adolescencia intermedia (15-17 años)	<p>Temor al rechazo por compañeros, padres</p> <p>Pueden tratar de obtener una confirmación del embarazo por sus propios medios a través de pruebas de embarazo</p> <p>Posible conflicto de sus valores personales con los de los padres</p>	<p>Adoptar una actitud exenta de enjuiciamiento</p> <p>Garantizar la confidencialidad</p> <p>Conocer la legislación estatal relativa al aborto y el consentimiento paterno</p> <p>Fomentar la comunicación con los padres</p> <p>Remitir a psicoterapia en función de necesidades</p>
Adolescencia tardía (18-19 años)	<p>Pueden confirmar el embarazo por sus propios medios</p> <p>Comprenden las consecuencias de sus acciones</p> <p>Los valores personales, las relaciones con el padre y los planes futuros ayudan a tomar una decisión respecto al embarazo</p>	<p>Adoptar una actitud exenta de enjuiciamiento</p> <p>Remitir a especialistas en función de necesidades</p> <p>Animar a adoptar una postura realista ante el embarazo</p>

GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA

Planificación de asistencia a una madre soltera adolescente

OBJETIVO	INTERVENCIÓN	RAZÓN	RESULTADO ESPERADO
1. Riesgo de deterioro parental relacionado con la etapa del desarrollo			
<p>La paciente establecerá un vínculo afectivo con su hijo recién nacido y cuidará de él con afecto y atención para satisfacer sus necesidades físicas, del desarrollo, psicosociales y espirituales.</p>	<p>Prestar una orientación anticipada y formación a la paciente.</p> <p>Prestar apoyo emocional. Ayudar a la madre a encontrar el modo de responsabilizarse de sí misma y de su hijo.</p> <p>Favorecer la creación del vínculo afectivo. Animar a la madre a sostener, mirar y hablar a su hijo.</p>	<p><i>Las madres adolescentes suelen carecer de la madurez necesaria para olvidarse de sí mismas y centrarse en las necesidades del recién nacido.</i></p> <p><i>Las madres adolescentes pueden conceder una importancia mayor a sus relaciones personales con individuos del sexo opuesto que con sus propios hijos.</i></p> <p><i>La orientación, el apoyo y la facilitación propician la satisfacción de las necesidades del desarrollo de la adolescente y le ayudan a centrarse en su hijo.</i></p> <p><i>Las madres adolescentes saben menos sobre las necesidades de un recién nacido y su cuidado que las mujeres de más edad. Muestran una sensibilidad y una tolerancia menor hacia el neonato.</i></p> <p><i>La afectación del vínculo emocional se ha relacionado con el desarrollo de trastornos mentales en el hijo.</i></p>	<p>La paciente mostrará un interés personal por el recién nacido, se implicará de manera activa en el cuidado diario del niño (alimentación, baño, cambio de pañal, etc.)</p> <p>La paciente preverá y responderá de forma adecuada a las reacciones del neonato (p. ej., tratará de consolar al niño cuando lllore, verificará el estado del pañal, etc.)</p>
2. Baja autoestima situacional relacionada con un embarazo no deseado			
<p>La paciente mostrará una mejora de la autoestima y un concepto positivo de sí misma.</p> <p>La paciente no desarrollará ningún trastorno mental relacionado con la autoestima baja, como depresión grave.</p>	<p>Prestar apoyo emocional y una escucha activa.</p> <p>Ayudar a la madre a ser más consciente de sí misma. Ayudarle a definir sus valores con claridad.</p>	<p><i>En las naciones desarrolladas no se suele fomentar el embarazo en adolescentes. En muchas culturas se rechaza el embarazo fuera del matrimonio. Las madres solteras adolescentes pueden sentirse culpables y avergonzadas de su conducta sexual. El estigma social reduce la autoestima.</i></p> <p><i>Pueden sentirse aisladas socialmente, ya que las tareas relacionadas con la maternidad exigen mucho tiempo y energía y les separan de sus amistades y acontecimientos sociales. La marginación social potencia las alteraciones negativas del concepto de sí mismas y la autoestima.</i></p> <p><i>El apoyo emocional como una atención positiva incondicional hacia la paciente ayuda a fortalecer la autoestima, al igual que la escucha activa. Al fomentar la conciencia de sí misma y la definición de los valores propios a través de la escucha activa, la paciente puede desarrollar una percepción positiva y realista de sí misma.</i></p>	<p>La paciente verbalizará una percepción de sí misma positiva y realista.</p> <p>La paciente demostrará un interés mantenido en su entorno y su actividad dentro de su entramado social.</p> <p>La paciente evitará las definiciones negativas sobre sí misma sugestivas de baja autoestima.</p> <p>La paciente participará de forma activa en la determinación de objetivos personales y enumerará los tres objetivos fundamentales que quiere alcanzar en los 3 meses posteriores (p. ej., «Voy a volver al instituto.»).</p>

(Continúa)

GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA

Planificación de asistencia a una madre soltera adolescente (cont.)

OBJETIVO	INTERVENCIÓN	RAZÓN	RESULTADO ESPERADO
	Dar esperanzas.	<i>La esperanza es una facultad humana imprescindible para el bienestar mental y espiritual.</i>	
3. Riesgo de violencia dirigida a otros relacionado con la inexperiencia y el estrés producido por la maternidad			
La paciente gestionará sus sentimientos de manera eficaz sin recurrir a la violencia.	<p>Prestar formación acerca de los factores de riesgo de violencia y/o maltrato infantil.</p> <p>Ayudar a la madre a reconocer la necesidad de proteger a su hijo frente a la ira y el maltrato.</p> <p>Fomentar la conciencia de sí misma. Pedir a la madre que exprese verbalmente los factores que desencadenan su ira.</p> <p>Ayudar a la madre a identificar apoyos familiares y de cuidadores.</p> <p>Aportar información sobre las intervenciones en crisis.</p> <p>Derivar a la paciente de forma profiláctica. Ofrecer a la madre entrar en contacto con un servicio de ayuda espiritual.</p>	<p><i>Las madres adolescentes que apenas cuentan con apoyo social tienden a adoptar un estilo de crianza caracterizado por un nivel de ira y de castigos más alto que las madres mayores. Tienden a ser más severas con sus hijos y a rechazarlos. El rechazo y la disciplina estricta pueden ocasionar daños emocionales y físicos al niño. Los tipos más extremos se manifiestan con maltrato infantil.</i></p> <p><i>La paciente aprende a reconocer situaciones y sucesos que incrementan su ira personal y desencadenan actos de violencia por medio de una mayor conciencia de sí misma</i></p> <p><i>El apoyo social, sobre todo la ayuda directa en el cuidado del niño en la práctica, reduce la tensión generada por los cuidados y también, en gran medida, el estrés emocional de la paciente.</i></p> <p><i>La derivación profiláctica para las intervenciones en crisis es una estrategia de prevención diseñada para proteger al niño.</i></p> <p><i>La asistencia espiritual facilita el bienestar mental y emocional.</i></p>	<p>La paciente identificará signos y síntomas de aumento de la ira que pueden generar violencia.</p> <p>La paciente identificará factores estresantes personales y ambientales que desencadenen su ira.</p> <p>La paciente formulará un plan de conducta personal encaminado a evitar o reducir la influencia de situaciones potencien su ira.</p> <p>La paciente hará una relación de elementos clave de su red de apoyo personal y de los recursos comunitarios disponibles.</p> <p>La paciente identificará conductas susceptibles de una intervención profesional urgente y los pasos necesarios para solicitar tal atención.</p> <p>La paciente suscribirá un contrato de comportamiento: accederá a solicitar asistencia psicológica urgente cuando se encuentre en estado de crisis. Recibirá ayuda pastoral y/o psicológica habitual para gestionar sus sentimientos, en particular la ira.</p>

Los compañeros sentimentales de las adolescentes embarazadas

Los chicos adolescentes tienden a mantener relaciones sexuales a una edad más temprana que las chicas y con un número mayor de compañeras. La mitad de los padres de niños de madres adolescentes son también adolescentes. Al igual que la madre, el padre adolescente no ha completado las tareas del desarrollo y no se encuentra en una mejor situación económica o psicológica para asumir la paternidad. Los padres adolescentes tienden a escoger una carrera profesional de menor presti-

gio y presentar un nivel menor de educación formal. Con cierta frecuencia, se casan siendo jóvenes y tienen más hijos.

La mitad de los padres de los hijos de jóvenes adolescentes tienen 20 años o más. Sin embargo, muy a menudo el compañero que es mayor que la madre adolescente, también presenta un nivel emocional, educativo y económico semejante al de los padres que son adolescentes. No es más probable que apoyen a la madre que los padres adolescentes. Es posible que sea preciso informar a las autoridades competentes acerca del embarazo en una joven en la etapa inicial o intermedia de la adolescencia cuando el padre sea mayor de edad.

DERECHOS Y DEBERES LEGALES RELACIONADOS CON LA PATERNIDAD

El padre tiene derecho a participar en la vida de su hijo. Asimismo, ostenta el deber de prestar ayuda económica. La madre debe facilitar la información necesaria en el certificado de nacimiento. La inclusión del nombre del padre en dicho certificado respeta sus derechos y fomenta el cumplimiento de sus responsabilidades. La paternidad legal permite el acceso del hijo a la información médica del padre, los beneficios militares (si existieran) y la cobertura de la seguridad social. En algunas situaciones, como en caso de violación, incesto o una relación sexual fortuita, la madre podría negarse a identificar al padre o ponerse en contacto con él. Si existieran dudas acerca de la paternidad, se podrían realizar estudios genéticos para determinar los derechos y los deberes legales.

LOGRAR IMPLICAR AL COMPAÑERO SENTIMENTAL EN EL EMBARAZO Y EL NACIMIENTO

Muchas parejas de adolescentes mantienen una relación sentimental positiva. El chico puede desear participar en el embarazo. Los profesionales sanitarios deben respetar las necesidades, los derechos y los deberes del padre. Puede desconocer los cambios físicos y psicológicos asociados a la gestación, el parto y la paternidad.

A pesar de la implicación del padre a lo largo del embarazo, muchas adolescentes pueden preferir contar con el apoyo de sus madres durante el proceso del parto. Se deben respetar los deseos de la adolescente embarazada. El padre deberá recibir el apoyo necesario en función de la situación. Por desgracia, el contacto del padre con la madre y su hijo se reduce con el paso del tiempo cuando la pareja no contrae matrimonio, incluso cuando participó en el embarazo y el parto (Taylor et al., 1999). En el cuadro 12-1 ■ se ofrece información relativa a las madres adolescentes durante el parto (Nichols y Hume-nick, 2000).

Reacción de la familia ante el embarazo de la adolescente

Las familias materna y paterna pueden mostrar diversas reacciones ante el embarazo de la adolescente. La noticia puede producir una gran impresión e incredulidad en las familias que promueven la educación y el desarrollo profesional de sus hijos. Algunas reacciones frecuentes en estas familias son la ira, la vergüenza y el pesar. La mayoría de las adolescentes pertenecientes a este tipo de familia decide abortar, salvo cuando las creencias culturales o religiosas prohíben esta alternativa. Puede producirse un conflicto entre los padres y otros familiares acerca del afrontamiento del embarazo.

En las familias con antecedentes de embarazos en adolescentes, abuso de sustancias, pobreza o aspiraciones educativas bajas, la noticia puede provocar ira o pesar. Por otra parte, pueden adoptar una actitud de mayor aceptación, ya que el embarazo en adolescentes es más frecuente y forma parte de su experiencia vital. A menudo, la gestación sigue adelante y la madre adolescente cría a su hijo.

CUADRO 12-1

CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA EDAD

La parturienta adolescente

- A menudo, las adolescentes precisan de un apoyo emocional más intenso. Sus necesidades emocionales son más complejas que las de la mujer adulta.
- Se debe instaurar un control adecuado del dolor. Se debe informar a las adolescentes de la progresión del dolor durante el parto con anterioridad al mismo.
- La edad, la preparación y el apoyo familiar repercuten en la calidad de la experiencia del parto.
- La adolescente puede preferir la compañía de una amiga en el transcurso del parto. (La amiga puede competir con su compañero sentimental o sus padres; esta situación se da en el momento de mayor vulnerabilidad de la adolescente embarazada; se debe abordar esta cuestión en las clases de preparación al parto.)
- Los programas de apoyo de los compañeros son eficaces en los cursos de preparación al parto.
- La actitud adolescente de inmortalidad y narcisismo dificulta la comprensión de las posibles complicaciones. («Claro que mi cuerpo podrá dar a luz. ¿Por qué no habría de hacerlo?» Esta afirmación forma parte del pensamiento «No me puede pasar a mí.» característico de este grupo etario.)
- La implementación de cualquier procedimiento (exploración vaginal, anestesia epidural, vías i.v., cesárea) puede resultar aterradora para la adolescente. Explique el procedimiento de manera honesta, aunque diplomática, antes de su realización.
- Las adolescentes pueden mostrar escepticismo ante las técnicas de relajación y respiración. Pueden preferir grabar un CD con su música para facilitar la relajación durante el parto. (El profesional de enfermería encargado de la preparación al parto puede grabar un CD con música salpicada de frases sobre la respiración profunda y ofrecerlo en las clases.)

La madre de la adolescente embarazada suele ser la primera persona en recibir la noticia. Suele participar en la toma de decisiones relativas a cuestiones como el mantenimiento del embarazo, el aborto o la adopción. Con frecuencia acompaña a la adolescente embarazada a la primera visita prenatal. Puede desempeñar un papel importantísimo de apoyo a la pareja adolescente ante el embarazo, el parto y la paternidad.

Consideraciones sociales

El embarazo en adolescentes repercute en la sociedad en su conjunto. La adolescente embarazada suele utilizar programas públicos, como Women, Infants, and Children (WIC), Aid to Dependent Children, programas de asistencia social y programas de distribución de vales canjeables por alimentos. Las adolescentes que trabajan suelen recibir un bajo salario.

Las parejas de adolescentes no tienen un nivel educativo alto, por lo que sus probabilidades de desarrollo profesional son bajas. En el «Tema de promoción de la salud» de las páginas 260 y 261 se recoge la influencia del embarazo en adolescentes en la sociedad.

TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

INFLUENCIA DEL EMBARAZO EN ADOLESCENTES EN LA SOCIEDAD

Sonya Adams tiene tres hijos adolescentes y ostenta desde hace poco tiempo un cargo público. Se lleva bien con sus hijos y sus amigos. Una amiga de su hija mayor acaba de enterarse de que está embarazada. A Sonya le gustaría ayudar a sus hijos, sus amigos y la comunidad en la que reside, de modo que comienza a buscar información acerca de la influencia social del embarazo en adolescentes.

COMENTARIO

Las repercusiones sociales del embarazo en adolescentes son muy amplias. Por ejemplo, tan sólo el 10% de las madres adolescentes de edades comprendidas entre 15 y 17 años habían completado sus estudios de educación secundaria en el año 2002. Se estima que solamente el 33% de las madres adolescentes habrá logrado finalizar estos estudios y únicamente el 1,5% habrá recibido una licenciatura antes de los 30 años de edad (Annie E. Casey Foundation, 2004). Las oportunidades laborales de las adolescentes con un bajo nivel de estudios son muy limitadas. Se calcula que alrededor del 80% de las madres adolescentes habrá de recibir prestaciones sociales.

Los efectos de la paternidad también son negativos para los padres adolescentes, aunque menos intensos que en las madres adolescentes. Los padres adolescentes muestran una tendencia más acusada a consumir alcohol o traficar con drogas y alcanzan un nivel educativo más bajo que sus compañeros sin hijos. Los padres de hijos de madres adolescentes perciben una

media de 3.400 dólares estadounidenses menos que los padres de hijos de madres mayores. Únicamente el 30% de las madres adolescentes recibe una pensión del padre del niño.

Los hijos de madres adolescentes presentan unos riesgos mayores de tener un cociente intelectual (CI) más bajo, unos logros académicos inferiores y diversos problemas sociales por su conducta. Estos niños suelen recibir una dieta inadecuada, una atención médica deficiente y una estimulación cognitiva y social inferior. Presentan un riesgo mayor de convertirse en padres adolescentes, así como una probabilidad mayor de ser encarcelados durante la adolescencia o el comienzo de la veintena.

Se estima que el coste anual de los embarazos en adolescentes asciende a unos 7 mil millones de dólares en rentas públicas, ayudas públicas, atención médica de los niños, familias de acogida y gastos relacionados con procesos penales. A lo largo de los 13 primeros años de su maternidad, las madres adolescentes reciben alrededor de 1.400 dólares estadounidenses anuales de los programas Aid to Families with Dependent Children (AFDC) y de distribución de vales canjeables por alimentos (Annie E. Casey Foundation, 1998).

Se pueden plantear otras alternativas además de proseguir con el embarazo y criar al niño. Muchas adolescentes se inclinan por la interrupción del embarazo. En el año 1999, alrededor del 40% de los embarazos en adolescentes se interrumpió mediante un aborto. Las tasas de aborto en adolescentes han

descendido a lo largo de los últimos años, aunque los datos estadísticos relativos al aborto en adolescentes se publican con gran lentitud. Las adolescentes que deciden abortar mencionan diversos motivos, entre lo que destacan el ser demasiado jóvenes, no tener suficiente dinero y desear concluir sus estudios.

A pesar de que la interrupción del embarazo podría ser beneficiosa para la madre en el futuro, trae también consigo algunas desventajas. En 2001, el coste medio de un aborto se situó en 468 dólares estadounidenses. La mayoría de las mujeres (74%) corrió con los gastos de la intervención, mientras que Medicaid y los seguros médicos cubrieron el coste de la proporción restante. El Congreso ha prohibido la utilización de fondos de Medicaid para costear abortos, salvo cuando la vida de la mujer corra peligro o en caso de violación o incesto. Por su parte, algunos estados emplean sus propios fondos para subvencionar el aborto a mujeres pobres (Allen Guttmacher Institute, 2002).

En un primer momento, algunas adolescentes pueden creer que el aborto sería la mejor alternativa. Sin embargo, no se han estudiado adecuadamente los efectos a largo plazo de esta intervención. Las complicaciones físicas, como infecciones, hemorragia, abortos futuros e infertilidad, repercuten en la salud de la mujer, sus compañeros futuros y la sociedad en su conjunto.

Las complicaciones psicológicas asociadas al aborto se encuadran dentro del llamado síndrome postaborto (SPA). Con frecuencia, algunas mujeres comienzan a





presentar dificultades para afrontar los sentimientos de pesar y culpabilidad varios años después del aborto. El SPA puede manifestarse con síntomas físicos y psicológicos que también se vinculan con

otros diagnósticos. Al realizar una valoración más detallada, se descubre que los síntomas se asocian con sentimientos no resueltos acerca del aborto. Estas pacientes han de recibir tratamiento psicológico.

La adopción representa otra posibilidad para las madres adolescentes. Esta alternativa les permite entregar la custodia de su hijo a una familia cariñosa si no van a poder atender adecuadamente al niño. Tan sólo el 1% de las madres adolescentes cede a sus hijos en adopción. En muchos casos, la madre natural puede definir ciertos requisitos que la familia adoptiva debe satisfacer, por lo que influirá en el futuro de su hijo.

Algunas adopciones son **adopciones abiertas**, lo que implica que los padres biológicos y los padres adoptivos pueden encontrarse para charlar acerca del niño. Otras son **adopciones cerradas**, en las que no existe comunicación alguna entre los padres naturales y los adoptivos. Al alcanzar la mayoría de edad, muchos niños adoptados localizan a sus padres naturales.

La adopción repercute en la sociedad. El niño adoptado pasa a formar parte de la familia que le acoge. Los padres adoptivos ejercen la responsabilidad legal de

alimentar, vestir, albergar y educar al niño. En muchos casos, la familia adoptiva dispone de mayores recursos emocionales y económicos para criar al niño que los padres adolescentes, por lo que es más probable que se convierta en un ciudadano de provecho.

PLANIFICACIÓN Y APLICACIÓN

El profesional de enfermería se debe a la sociedad. Colabora con los padres adolescentes en la adopción de decisiones informadas y el acceso a los recursos necesarios. Asimismo, participa en trabajos de investigación, cuyos resultados publica, e informa a los cargos públicos acerca de los mismos. De este modo, estos cargos podrán tomar decisiones fundadas y crear los servicios necesarios.

REFLEXIÓN

¿Cuál cree que es la influencia del embarazo en adolescentes en la sociedad? ¿Cómo le ha afectado esta cuestión a nivel personal? ¿Cómo podría ayudar a los padres adolescentes a tomar las mejores decisiones posibles tanto para su hijo como para ellos?

RECURSOS RECOMENDADOS

Para el profesional de enfermería

Abma, J.C., Martinez, G.M., Mosner, W.D., & Dawson, B.S. (2004). Teenagers in United States: Sexual activity, contraceptive use and childbearing, 2002. *Vital Health Statistics*, 23(24).

Doniger, A., Adams, E., Utter, C., & Riley, J. (2001). Impact evaluation of the "not me, not now" abstinence-oriented adolescent pregnancy prevention communication program, Monroe County, New York. *Journal of Health Communication*, 6(1), 45–60.

The Guttmacher Institute. (2006). *U.S. Teenage pregnancy statistics national and state trends and trends by race and ethnicity*. New York: The Guttmacher Institute.

Para el paciente

Cohen, D.A., Farley, T.A., Taylor, S.N., Martin, D.H., & Schuster, M.A. (2002). When and where do youths have sex? The potential role of adult supervision. *Pediatrics*, 110(6), 66–69.

National Campaign to Prevent Teen Pregnancy. (2003). *With one voice: American adults and teens sound off about teen pregnancy*. Washington, DC: Author.

ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

PRIORIDADES DE LA ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

En la atención a una adolescente embarazada se concede una prioridad fundamental al establecimiento de una relación basada en la confianza mutua. La adolescente tendrá que formular un plan relativo al embarazo, lo que implica, entre otros aspectos, informar al padre del feto y a sus padres y obtener asistencia médica prenatal. Aunque es cierto que cada caso es diferente, el profesional de enfermería puede prestar su apoyo y una visión objetiva de la situación.

VALORACIÓN

El profesional de enfermería debe reunir los datos necesarios para la planificación de diversas intervenciones en la futura madre y sus familiares. La cantidad de datos a obtener es amplia, por lo que es posible que la entrevista inicial sea prolongada. Si no se dispusiera de suficiente tiempo o la adolescente se mostrara molesta o poco dispuesta a colaborar, se debería concertar una nueva entrevista al cabo de varias semanas. La valoración habrá de englobar los siguientes aspectos:

- Antecedentes sanitarios personales y familiares, como sistemas de apoyo y situación socioeconómica
- Antecedentes médicos
- Antecedentes menstruales
- Antecedentes tocológicos y ginecológicos, como infecciones de transmisión sexual
- Antecedentes de abuso de sustancias
- Nivel de madurez de la adolescente y su compañero
- Concepto de sí misma, lo que incluye la imagen corporal de la adolescente
- Actitud de la adolescente embarazada respecto a su futuro hijo y valoración de su capacidad de atenderlo

ALERTA clínica

Es posible que la adolescente se encuentre tan afectada por el hecho de estar embarazada que considere el suicidio como única salida. Preste atención a cualquier signo de suicidio inminente, como el reparto de posesiones, el incumplimiento de las visitas médicas o la expresión verbal del deseo de morir. En caso de detectarse alguno de estos signos, no se permitirá que la adolescente quede a solas y el padre/madre o el profesional de enfermería pedirán ayuda.

DIAGNÓSTICO, PLANIFICACIÓN Y APLICACIÓN

Los diagnósticos de enfermería de una adolescente embarazada coincidirían en gran medida con los planteados en cualquier embarazada. Otros diagnósticos de enfermería serían:

- Desequilibrio nutricional: por defecto relacionado con dieta inadecuada
- Conductas de búsqueda de salud relacionadas con el deseo de paternidad eficaz
- Riesgo de baja autoestima situacional relacionado con el embarazo no planeado

Entre los resultados esperados se encontraría alguno de los siguientes:

- Aumento del peso dentro de los límites normales en esta etapa de la gestación
- Desarrollo fetal dentro de los límites normales para la edad gestacional
- Expresión verbal de información relativa al embarazo y el cuidado del bebé
- Desarrollo de una actitud positiva hacia su cuerpo y los cambios físicos

El profesional de enfermería implementaría diversas intervenciones para obtener estos resultados:

- Potenciar la confianza de la adolescente a través de una actitud exenta de enjuiciamiento, la explicación de los procedimientos y la expresión de una actitud compasiva mediante el tono de voz y el contacto físico. *El primer paso de la planificación y la implementación de la asistencia a una adolescente embarazada consiste en el establecimiento de una relación basada en la confianza. La adolescente puede sentirse nerviosa y vulnerable en el transcurso de la primera visita prenatal, en la que podría someterse por primera vez a una exploración vaginal.*
- Ayudar a la adolescente en la toma de decisiones y la resolución de problemas. *Este apoyo permite a la adolescente proseguir con las tareas del desarrollo y comenzar a asumir la responsabilidad de su vida y la de su hijo. A través de una actitud abierta exenta de enjuiciamiento, que evite imponer sus principios, el profesional de enfermería puede informar a la adolescente de las alternativas de continuación o interrupción del embarazo y el mantenimiento del niño o su cesión en adopción.*
- Animar a la adolescente a expresar sus sentimientos ante cada una de las opciones posibles. *La expresión de los sentimientos facilita la toma de la mejor decisión posible para ella.*
- Facilitar información acerca de los recursos comunitarios existentes para cada alternativa. *A través de estos recursos, la adolescente podría obtener información adicional y recibir el apoyo necesario durante la gestación.*
- Ayudar a la adolescente a analizar las distintas opciones con su compañero, su familia y la de este en el momento oportuno. *Es posible que la decisión de interrumpir el embarazo deba tomarse con rapidez para respetar el marco temporal definido para el aborto legal. Otras opciones no requerirían una decisión rápida.*
- Remitir a ambas familias al médico de cabecera o a un orientador para solucionar ciertos conflictos. *Es posible que las familias no estén de acuerdo con la decisión tomada por la adolescente. El DUE ha de implicarse en la resolución de conflictos familiares complejos.*



Figura 12-3. ■ Los programas de preparación al parto específicos para adolescentes potencian el aprendizaje en las embarazadas jóvenes.

- Si se interrumpe el embarazo, es posible que la adolescente, su pareja y algunos familiares requiriesen psicoterapia para poder aceptar esta pérdida. *La madre suele experimentar sentimientos de pesar y culpabilidad incluso cuando está segura de que el aborto constituía la alternativa más adecuada. De no afrontar estos sentimientos desde el principio, es posible que padezca problemas mentales en una etapa posterior de la vida.*
- Ayudar a la adolescente a matricularse en programas de enseñanza diseñados especialmente para adolescentes embarazadas. Algunos de ellos integran un servicio permanente que incluye alojamiento y clases. Las adolescentes que no necesiten alojamiento pueden acudir a

clases durante el día. *Las adolescentes logran comprender el embarazo y los cambios que sufre su cuerpo gracias a estas clases (fig. 12-3 ■). En las clases se puede recibir formación acerca de habilidades para la vida diaria, completar los estudios de enseñanza secundaria y aprender a cuidar del lactante.*

- Adaptar los materiales formativos de modo que satisfagan las necesidades de adolescentes embarazadas con dificultades cognitivas. En el cuadro 12-2 ■ se enumeran algunos métodos de enseñanza específicos para alumnos con un nivel más bajo (Nichols y Humenick, 2000). *La formación impartida por el profesional de enfermería debe darse en un formato adaptado a las necesidades del paciente.*
- Facilitar información impresa sobre los alimentos que deben consumirse para obtener los nutrientes necesarios. *Este material debe incluir recomendaciones para satisfacer las necesidades nutricionales de la adolescente y del feto en desarrollo (v. capítulo 11 ).*
- Facilitar información sobre los servicios del programa WIC. *Existen ayudas para la adquisición de alimentos nutritivos.*

EVALUACIÓN

La adolescente participará en mayor medida en su asistencia conforme progrese el embarazo. Expresará verbalmente la aceptación de los cambios sufridos por su organismo. Comprenderá que algunos efectos del embarazo, como la línea negra, desaparecerán después del parto y que recuperará el tono abdominal, mientras que otros efectos, como las estrías, no serán reversibles.

Cumplirá el plan nutricional y cualquier tratamiento instaurado.

Establecerá objetivos tanto para ella como para su hijo. Formulará un plan de acción y demostrará su interés por la consecución de dichos objetivos.

CUADRO 12-2

EDUCACIÓN DE LA PACIENTE

Llegar a las alumnas con un nivel más bajo

Las adolescentes de todos los niveles socioeconómicos y educativos pueden quedar embarazadas. Las embarazadas muy jóvenes o con un nivel educativo bajo han de recibir una formación adicional. En este grupo de alumnas pueden aplicarse las siguientes recomendaciones:

- Verifique que el material formativo corresponde al nivel de las alumnas.
- Incluya varios tipos de recursos adecuados para distintas modalidades de aprendizaje.
- Utilice carteles en los que se trate un único tema.
- Incluya diversos juegos (tarjetas pedagógicas, bingo) para reforzar la información.
- Después de explicar los conceptos, pida a las alumnas que elaboren un cartel y los presenten al resto de la clase para determinar si han adquirido las nociones clave y si estas son correctas.
- Plantee un juego de roles sobre una llamada telefónica al médico o la matrona para informar del comienzo del parto.
- Emplee analogías deportivas si el padre participara también en la preparación al parto. Por ejemplo, la fase final del parto puede compararse con una posición a una distancia de 0,9 m de la diagonal en el rugby (un último empujón).

PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA

Asistencia a una paciente con baja autoestima situacional

Janet, de 16 años, acude al centro médico por primera vez. Está embarazada de 10 semanas. Afirma que sus padres «la echaron de casa» al descubrir que mantenía relaciones sexuales con su novio Joe, de 17 años. Janet y Joe conviven en un apartamento de una habitación en una planta sótano. Ambos han abandonado sus estudios. Joe trabaja en una tienda de comestibles durante el día y en un restaurante de comida rápida por la noche. Apenas logran pagar el alquiler y los recibos y adquirir alimentos. Joe ha mostrado su enfado por la escasez de dinero «para divertirse». Janet teme que la abandone al enterarse que está embarazada.

Valoración

- 16 años
- Embarazo de 10 semanas

- Ingresos bajos
- Desempleada
- Abandono de los estudios
- Sus padres «la han echado de casa»
- Conflicto con el novio

Diagnóstico de enfermería. Se formula el siguiente diagnóstico relevante de enfermería (entre otros) para esta paciente:

- Baja autoestima situacional y relacionada con el embarazo, expulsión del hogar familiar y temor a abandono por parte de Joe.

Resultado esperado

- La paciente expresará verbalmente sus objetivos y elaborará un plan para cambiar su situación actual.

Planificación y aplicación

- Ayudar a identificar los puntos fuertes personales. *El ser humano tiende a olvidar sus virtudes personales durante los períodos de estrés. La identificación de los puntos fuertes confiere una cierta fuerza y control de la situación a los sujetos estresados.*
- Ayudar a identificar recursos. *La adolescente embarazada debe buscar recursos (individuales, grupales o gubernamentales) que le ayuden a planificar su futuro y solucionar los problemas actuales.*
- Ayudar a identificar alternativas a la situación actual. *La identificación de alternativas mejora el estado emocional.*

Evaluación. La paciente se compromete a hablar con sus amigos sobre cómo cambiar su situación. Se sentirá segura y preparada para adoptar decisiones relativas al embarazo.

Pensamiento crítico en el proceso de enfermería

1. ¿Qué otros dos diagnósticos de enfermería son relevantes en este caso?
2. ¿A qué organismos debería remitir a Janet para solicitar ayuda?
3. ¿Cuál debería ser la frecuencia de las visitas de seguimiento concertadas por el profesional de enfermería?

Nota: En el apéndice I puede encontrarse un comentario sobre las preguntas de pensamiento crítico.

Prevención del embarazo en adolescentes

La prevención del embarazo en adolescentes es una tarea colosal. La tasa de embarazo en adolescentes ha disminuido a lo largo de la última década, lo que podría obedecer a la mejora de los métodos anticonceptivos. No obstante, las tasas de embarazo en adolescentes en EE. UU. continúan siendo las más altas de los países desarrollados.

Los adolescentes que poseen una escala de valores, están orgullosos de sí mismos, respetan su cuerpo y su salud y han elaborado planes constructivos para el futuro tienden a resis-

CUADRO 12-3

CONSIDERACIONES CULTURALES

Cultura adolescente y embarazo en adolescentes

La cultura adolescente y los medios de comunicación fomentan las relaciones sexuales esporádicas en los adolescentes y los adultos, y rara vez abordan las consecuencias negativas de las relaciones sexuales a una edad temprana. La mayoría de las parejas que aparecen en las series de televisión, las películas, las canciones y las campañas publicitarias no está casada y rara vez se producen embarazos no deseados.

Los padres han de adoptar un rol activo para explicar la realidad de las relaciones sexuales con el fin de combatir este aluvión de información incorrecta. Han de charlar acerca de la importancia que revisten los valores en la vida y las posibles consecuencias de las relaciones sexuales precoces en la salud y la existencia. Asimismo, deben dotar a sus hijos adolescentes de las herramientas necesarias para enfrentarse a la presión de sus compañeros.

tirse a la presión de sus compañeros para que mantengan relaciones sexuales. En el cuadro 12-3 ■ se mencionan algunos aspectos de la cultura de los adolescentes que deben considerarse en la prevención del embarazo en adolescentes.

Los padres, los profesores y otros adultos relevantes han de enseñar a los adolescentes a tomar decisiones sensatas y responsabilizarse de sus acciones. Los adolescentes que charlan con sus padres acerca del sexo suelen demorar el comienzo de las relaciones sexuales. Los adolescentes desean tratar esta cuestión con sus progenitores, pero a algunos padres les cuesta hablar del sexo con sus hijos. Un elemento clave de la comunicación con los adolescentes es la escucha activa. Los padres pueden seguir los consejos que se dan en la figura 12-4 ■ para crear vías de comunicación con sus hijos.

Los padres deben facilitar una información precisa a sus hijos acerca de los riesgos, las responsabilidades y la realidad de la vida sexual activa. El profesional de enfermería puede resultar de gran utilidad para los padres que necesiten ayuda para charlar con sus hijos adolescentes. Los padres deben informar a sus hijos acerca del riesgo de infecciones de transmisión sexual y embarazo. Los adolescentes deben aprender sobre los métodos anticonceptivos, lo que incluye la forma de aplicar un preservativo (V. información relativa a la anticoncepción en el capítulo 7 ) Los padres pueden enseñar a sus hijos a decir «no» a través de los argumentos que esgrimen sus compañeros para animarles a mantener relaciones sexuales. Por ejemplo,

Manténgase bien informado

Sea honesto

Comience a mantener conversaciones en una etapa temprana

Muéstrese disponible y accesible

Sea realista

Figura 12-4. ■ Estos consejos ayudarán al profesional de enfermería a relacionarse adecuadamente con adolescentes.

«Si me amaras de verdad, mantendrías relaciones sexuales conmigo» o bien «Todo el mundo hace el amor». En realidad, si él (o ella) le quisiera de verdad, esperaría hasta que fueran mayores y estuvieran preparados para afrontar las responsabilidades que traen consigo el sexo y la paternidad. Por otra parte, no es verdad que todos los adolescentes mantengan relaciones sexuales. A lo largo de los últimos años se ha registrado un aumento de la abstinencia sexual en este grupo etario. Algunos adolescentes están suscribiendo un contrato escrito en el que se comprometen a abstenerse de mantener relaciones sexuales.

Aunque no se sabe a ciencia cierta cuándo es conveniente comenzar a charlar con los hijos acerca del sexo, la mayoría de los expertos coinciden en que se deberían mantener conversaciones abiertas acerca de las partes del organismo y sus funciones y la actividad sexual cuando los hijos planteen alguna pregunta al respecto. Los niños poseen una cantidad mayor de información a una edad más temprana de lo que lo hicieron sus padres debido a la amplia cobertura de contenidos sexuales en

los medios de comunicación. Los padres ostentan el deber de transmitir los valores familiares a sus hijos. Al analizar con ellos distintas situaciones y ayudarles a pensar cuál sería la solución más adecuada, los padres dotan a sus hijos de las habilidades necesarias para no ceder a la presión ejercida por sus compañeros hasta que sean lo suficientemente maduros para responsabilizarse de sus acciones.

Los padres deben dedicar tiempo a la comunicación con sus hijos. Al mostrarse disponibles y accesibles, crearán un ambiente propicio para que planteen sus dudas. Los niños aprenden acerca de la sexualidad al observar el cariño, el respeto y el afecto que se prodigan sus padres. Aprenden que tener sentimientos sexuales no les convierte en malas personas. No obstante, han de aprender que las repercusiones de su respuesta a estos sentimientos pueden impedirles alcanzar sus objetivos en la vida.

Nota: La bibliografía y los listados de recursos para este y el resto de capítulos se han recopilado al final del libro.



Revisión del capítulo

TÉRMINOS CLAVE por tema

Riesgos que entraña la gestación para una madre adolescente
complicaciones

Consideraciones sociales
adopciones abiertas, adopciones cerradas

PUNTOS clave

- El embarazo en adolescentes constituye un problema individual, familiar y social.
- El nivel educativo bajo, la pobreza y las conductas de riesgo repercuten en el embarazo en adolescentes.
- El crecimiento y el desarrollo de la adolescente no han concluido aún, por lo que el embarazo supone un esfuerzo adicional para ella tanto a nivel físico como emocional.
- Los hijos de madres adolescentes presentan un riesgo mayor de sufrir abusos, abandono y convertirse en padres adolescentes.
- La adolescente ha de tomar decisiones complicadas con relación al embarazo y necesita información y apoyo en dicho proceso.
- La adolescente embarazada ha de ingerir una cantidad mayor de nutrientes para satisfacer sus necesidades del crecimiento y las del desarrollo fetal.
- El profesional de enfermería debe prestar apoyo a la adolescente embarazada, su compañero y sus padres.
- El profesional de enfermería debe colaborar con la adolescente embarazada en la resolución de problemas para adoptar una decisión informada con relación al embarazo.
- El profesional de enfermería debe remitir a la adolescente a programas educativos y de asistencia social.



EXPLORE MediaLink

Pueden encontrarse recursos interactivos adicionales en la página web complementaria www.prenhall.com/towle. Haga clic en el «Chapter 12» y en «Begin» para seleccionar las actividades de este capítulo.

En el CD-ROM complementario podrá encontrar preguntas de tipo NCLEX® relacionadas con el capítulo.

Animación

Adolescentes: Salud mental y espiritual

ESTUDIO adicional

En el capítulo 5 se describe detalladamente la anatomía y la fisiología del aparato reproductor.

La anticoncepción y las infecciones de transmisión sexual se tratan en el capítulo 7.

En el capítulo 11 se ofrece información acerca de las necesidades nutricionales de los adolescentes y el feto.

Sondeo de distintas posibilidades por parte de la adolescente embarazada

Área de estudio para el NCLEX-PN®: Integridad psicosocial

Estudio de un caso: María, de 14 años, acude al centro médico acompañada de su madre. Presenta náuseas y vómitos matutinos desde hace 1 semana. La menarquia se produjo a los 12 años y su ciclo menstrual ha sido regular durante el último año. La menstruación se interrumpió hace 2 meses. La madre de María afirma que teme que esté embarazada. En un primer momento, la paciente niega haber mantenido relaciones sexuales, pero enseguida comienza a llorar y afirma que hizo el amor en una ocasión con su novio de 14 años. Dice que no sabe qué puede hacer. La madre de María desea conocer las alternativas existentes. Se realiza una prueba de embarazo en consulta que arroja resultados positivos.

Diagnóstico de enfermería: Conducta de búsqueda de salud relacionada con el embarazo en la adolescencia

RECOPILE DATOS

Subjetivos

Objetivos

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

¿Informaría usted de estos datos? Sí/No

Si es así, a: _____

Asistencia de enfermería

¿Cómo lo verificaría? _____

Compare su verificación con el ejemplo que se proporciona en el apéndice I.

Datos recopilados

(use sólo los correctos)

- Resultados positivos en prueba de embarazo
- Llanto
- Menarquia a los 12 años
- Náuseas y vómitos
- Solicita información sobre opciones disponibles
- Último período hace 2 meses
- Niega haber mantenido relaciones sexuales
- Afirma que no sabe qué hacer

Intervenciones de enfermería

(use sólo las correctas; colóquelas en orden de prioridad)

- Facilitar vitaminas prenatales a la paciente.
- Impartir formación acerca de métodos anticonceptivos.
- Comentar a la paciente lo que podría sentir durante un procedimiento de exploración pélvica.
- Facilitar información relativa a la nutrición a María y su madre.
- Animar a María a que charle acerca de su experiencia sexual.
- Facilitar información sobre el aborto y la adopción a María y a su madre.
- Informar a María de lo que sentirá durante la ecografía.
- Facilitar información sobre las infecciones de transmisión sexual a María y a su madre.

Preparación del examen NCLEX-PN®

CONSEJO PARA PASAR LA PRUEBA

Cuando responda a preguntas planteadas por una adolescente embarazada, recuerde que la etapa del desarrollo de la adolescencia es identidad frente a la confusión de roles. Utilice respuestas concretas y prácticas, de modo que la adolescente pueda imaginar el rol que está describiendo.

- 1 El DUE reúne los siguientes datos sobre una embarazada de 16 años en la primera visita prenatal. ¿Cuál de los siguientes datos sería un factor contribuyente al embarazo en adolescentes? (Seleccione todas las correctas.)
 1. Participa en varias actividades extraescolares.
 2. El primer embarazo de su madre tuvo lugar a la edad de 16 años.
 3. Los fines de semana queda sola en casa mientras los padres trabajan.
 4. Desea cursar estudios universitarios de música.
 5. Prepara la cena para dos hermanos menores.
- 2 El DUE ha efectuado una exploración física de una embarazada de 15 años. ¿Cuál de los siguientes datos indica un riesgo para la paciente?
 1. concentración de hemoglobina de 10
 2. contracciones leves en la semana 38 del embarazo
 3. menarquia a los 13 años
 4. presión arterial de 120/84
- 3 El profesional de enfermería repasa una relación de alimentos nutritivos con una embarazada de 15 años. Le anima a escoger alimentos ricos en:
 1. lípidos.
 2. carbohidratos.
 3. proteína.
 4. almidón.
- 4 El profesional de enfermería se prepara para una consulta de una paciente de 16 años que se ha sometido recientemente a un aborto. Contempla la posibilidad de que exprese sentimientos de (seleccione todas las correctas):
 1. culpabilidad.
 2. incredulidad.
 3. pesar.
 4. alegría.
 5. duda.
- 5 El profesional de enfermería orienta a un grupo de adolescentes embarazadas. ¿En cuáles de las siguientes pacientes sería más probable la interrupción del embarazo?
 1. Adolescentes con resultados académicos muy buenos.
 2. Adolescentes con problemas familiares de índole económica.
 3. Adolescentes cuyas madres quedaron embarazadas siendo muy jóvenes.
 4. Adolescentes con antecedentes familiares de abuso de sustancias.
- 6 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones demuestra que la adolescente embarazada sabe cómo debe proteger los derechos del padre de su hijo con relación a la paternidad?
 1. «El padre vendrá al hospital a conocer a su hijo.»
 2. «Escribiré su nombre en el certificado de nacimiento.»
 3. «El padre asistirá al parto del niño.»
 4. «Voy a esperar hasta que quiera ver al niño.»
- 7 Un profesional de enfermería imparte una clase sobre el embarazo en adolescentes a un grupo de padres de alumnos de enseñanza secundaria. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera acerca de los chicos adolescentes? (Seleccione todas las correctas.)
 1. Los chicos adolescentes comienzan a mantener relaciones sexuales a una edad más temprana que las chicas.
 2. Los chicos adolescentes tienden a mantener relaciones sexuales con un número mayor de compañeras.
 3. Los chicos adolescentes son más maduros que sus compañeras.
 4. Los chicos adolescentes tienden a mantener relaciones sexuales con un número más bajo de compañeras.
 5. Los niños adolescentes no suelen finalizar sus estudios.
- 8 El profesional de enfermería conversa con los padres de una embarazada de 14 años acerca de sus necesidades nutricionales. Les explica que las adolescentes jóvenes con una ingesta nutricional inadecuada presentan un riesgo de:
 1. parto prolongado.
 2. parto postérmino.
 3. retraso del crecimiento intrauterino.
 4. distocia.
- 9 Un profesional de enfermería conversa sobre el embarazo en adolescentes con un grupo de padres de alumnos de enseñanza secundaria ¿Cuál de las siguientes recomendaciones de este profesional les ayudaría a evitar el embarazo en adolescentes?
 1. Recomendar que sus hijos acudan a un curso de educación sobre el sexo.
 2. Aportar información precisa sobre las responsabilidades de la actividad sexual a los hijos al comienzo de la adolescencia.
 3. Postergar las conversaciones sobre la sexualidad hasta que el adolescente sea mayor.
 4. Facilitar material impreso y evitar las conversaciones abiertas sobre la sexualidad.
- 10 Una embarazada de 16 años acude a la primera visita prenatal en el centro médico. En el transcurso de la visita inicial, la prioridad del profesional de enfermería sería:
 1. valorar la actitud de la joven hacia la gestación.
 2. evaluar la situación socioeconómica de la adolescente.
 3. averiguar cuáles son sus deseos con relación a la educación durante el embarazo.
 4. entablar una relación basada en la confianza mutua.

En el apéndice I pueden encontrarse las respuestas a las preguntas de revisión del NCLEX-PN® y de pensamiento crítico.

Asistencia durante el embarazo de riesgo alto

BREVE sinopsis

Factores de riesgo

Pruebas de evaluación del bienestar materno

COMPLICACIONES DEL EMBARAZO

Complicaciones hemorrágicas

Trastornos de hipertensión

Diabetes mellitus gestacional

Trastornos hemolíticos del embarazo

Hiperemesis gestacional

Embarazo múltiple

TRASTORNOS MÉDICOS QUE SE COMPLICAN DEBIDO AL EMBARAZO

Trastornos respiratorios

Trastornos cardíacos

Trastornos urinarios

Trastornos neurológicos

Trastornos hematológicos

Infecciones

Traumatismos

«Las sin techo»

Efectos psicosociales de los trastornos médicos durante el embarazo

PÉRDIDA PREVIA AL PARTO

Muerte fetal

Muerte materna

Proceso de duelo

Reacción de la familia ante la muerte fetal

Asistencia de enfermería

Asistencia a una púérpera de riesgo alto



TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD:

Tabaquismo y embarazo

GRÁFICA DEL PLAN

ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA:

Planificación de asistencia a una mujer con riesgo de parto prematuro

PLAN ASISTENCIAL

DEL PROCESO DE ENFERMERÍA:

Embarazada con diabetes gestacional

PROTOCOLO ASISTENCIAL

DE PENSAMIENTO CRÍTICO:

Mujer que acude a consulta con hipertensión gestacional (inducida por el embarazo)

OBJETIVOS del aprendizaje

Al finalizar la lectura de este capítulo, usted será capaz de:

1. Definir conceptos clave.
2. Describir los factores de riesgo de complicaciones en el embarazo.
3. Describir las pruebas de valoración del estado de la embarazada.
4. Describir las complicaciones más frecuentes durante el embarazo, lo que incluye sus síntomas, el tratamiento médico y la asistencia de enfermería.
5. Describir los trastornos que pueden complicarse debido al embarazo.
6. Describir la pérdida y el duelo asociados a los embarazos de riesgo alto.
7. Describir el rol del DUE en la atención de las embarazadas de riesgo alto.

El DUE se ocupa habitualmente de la asistencia de pacientes estables, lo que engloba la identificación y la notificación de cualquier signo de complicaciones y la formación encaminada a su prevención. En algunas situaciones, el DUE necesita ayuda para atender a sujetos en estado grave. El DUE ha de conocer la patofisiología y el tratamiento de estructuras de los pacientes. En este capítulo se ofrece información acerca de la asistencia a mujeres con riesgo de complicaciones potencialmente mortales durante la gestación.

Factores de riesgo

Los factores de riesgo de un embarazo con complicaciones se clasifican con arreglo al peligro que entrañan para la salud y el desenlace del embarazo. Se enumeran en el cuadro 13-1 ■. En la figura 13-1 ■ se incluyen varios factores de riesgo alto cuya identificación suele motivar una remisión a un especialista. Los factores de riesgo se relacionan entre sí y ejercen efectos acumulados. Por tanto, la embarazada que presente varios factores de riesgo se considera una embarazada de riesgo alto incluso cuando ninguno de estos factores sea destacado. Los factores de riesgo pueden identificarse tanto en el transcurso de la entrevista verbal como en una encuesta por escrito. El DUE puede colaborar en la obtención de datos relativos a factores de riesgo.

El «Tema de promoción de la salud» de las páginas 272 y 273 se ocupa del tabaquismo durante la gestación.

En teoría, la mujer debería prepararse para el embarazo a través de hábitos saludables, como una nutrición adecuada y la elusión de conductas de riesgo antes de concebir. Como se indicó en el capítulo 10 🔄, la mujer debe solicitar atención médica inmediata ante la sospecha de embarazo o bien a lo largo de las primeras 6 a 8 semanas. No obstante, muchas mujeres no planifican el embarazo. Algunas de ellas practican conductas de riesgo (ingesta excesiva de alcohol u otras sustancias, relaciones sexuales sin protección con varios compañeros, tabaquismo, nutrición deficiente o dietas ineficientes). Estos hábitos pueden formar parte del estilo de vida de la mujer y potencian el riesgo de complicaciones. Tras la consulta médica inicial por parte de la embarazada y la identificación de sus factores de riesgo, se puede comenzar a impartir formación e implementar un plan de cuidados encaminado a reducir el número y la gravedad de las complicaciones.

Pueden aparecer complicaciones incluso en las embarazadas que disfrutan de la mejor atención prenatal posible, aunque su gravedad se puede reducir en gran medida a través de la monitorización y la evaluación frecuentes. En la tabla 10-4 🔄 se incluye una relación de los signos de complicaciones. La detección de cualquier signo de complicaciones obliga a realizar pruebas adicionales de evaluación del bienestar fetal. Las pruebas más frecuentes son la ecografía, la amniocentesis, la prueba sin estrés y el perfil biofísico. Estas pruebas se describen con mayor detalle en el capítulo 9 🔄.

Pruebas de evaluación del bienestar materno

Además de la evaluación del estado del feto, la atención prenatal ha de incluir una evaluación del bienestar materno. Como recordará, en la evaluación prenatal materna habitual se inclu-

CUADRO 13-1

VALORACIÓN

Factores de riesgo de un embarazo con complicaciones

Factores biofísicos

Constitución genética: Anomalías que repercuten en el desarrollo fetal normal.

Estado nutricional: El crecimiento y el desarrollo fetales normales no pueden avanzar en ausencia de nutrientes adecuados.

Antecedentes médicos y/o tocológicos: La salud de la madre puede dar lugar a complicaciones. Ejemplos: antecedentes de parto pretérmino, diabetes y nefropatías.

Factores psicosociales

Tabaquismo: El tabaquismo materno produce bajo peso al nacer.

Cafeína: La ingesta excesiva puede asociarse a una reducción leve del peso al nacer.

Alcohol: El consumo de alcohol puede originar alteraciones febles, como fetopatía alcohólica, dificultades de aprendizaje e hiperactividad.

Sustancias: Muchos compuestos pueden influir en el feto, como fármacos con o sin receta y estupefacientes.

Estado psicológico: El embarazo induce diversas reacciones psicológicas complejas que afectan al bienestar materno.

Factores sociodemográficos

Ingresos bajos: Los recursos económicos inadecuados impiden el acceso a la asistencia sanitaria, dificultan la nutrición adecuada y se traducen en un estado de salud malo.

Ausencia de atención prenatal: El diagnóstico temprano y el tratamiento precoz de las complicaciones influyen en el desenlace del embarazo.

Edad: La incidencia de complicaciones, como anemia, hipertensión gestacional y parto difícil, es más alta en las adolescentes. Las mujeres maduras presentan un riesgo mayor de bajo peso al nacer, macrosomía, anomalías cromosómicas, anomalías congénitas y mortinatalidad.

Gravidez: Las primigrávidas y las multigrávidas (en especial, cuando los embarazos se suceden con rapidez) presentan un riesgo mayor.

Estado civil: Las tasas de morbilidad fetal son más elevadas en las mujeres solteras.

Residencia: Aunque la residencia no constituye por sí misma un factor de riesgo, el acceso a la atención sanitaria es imposible o limitado en algunas regiones.

Origen étnico: A pesar de que el origen étnico no representa un factor de riesgo, puede verse influido por otros factores sociodemográficos.

Factores medioambientales

Muchos factores medioambientales pueden afectar al embarazo, como la calidad del aire, la presencia de compuestos como pesticidas, la radiación y el estrés. Estos factores aparecen en el entorno laboral, el domicilio y la comunidad.

yen los signos vitales, el peso y los resultados de las pruebas de glucosuria y proteinuria. Generalmente, en el transcurso de la primera visita prenatal suelen realizarse análisis sanguíneos que se utilizarán como referencia y se repetirán de manera periódica. En la tabla 10-2 🔄 se detallan los valores normales en el embarazo.

Identificación de riesgos en una etapa temprana de la gestación	
Antecedentes/trastornos médicos	Consulta recomendada*
Asma	
Sintomática con medicación	■
Grave (numerosos ingresos hospitalarios)	△
Cardiopatía	
Cianosis, IM previo, prótesis valvular, AHA de clase ≥II	△
Otras	■
Diabetes mellitus	
Clase A-C	■
Clase ≥D	△
Consumo de sustancias/alcohol	■
Epilepsia (con medicación)	■
Antecedentes familiares de enfermedades genéticas (síndrome de Down, enfermedad de Tay-Sachs)	△
Hemoglobinopatía (SS, SC, S-thal)	△
Hipertensión	
Crónica, con nefropatía o cardiopatía	△
Crónica, con medicación o diastólica ≥90	■
Embolia pulmonar previa/trombosis venosa profunda	■
Enfermedad psiquiátrica	■
Enfermedad pulmonar	
Obstructiva severa o restrictiva	△
Moderada	■
Nefropatía	
Crónica, creatinina ≥3 con/sin hipertensión	△
Crónica, otras	■
Necesidad de tratamiento prolongado de anticoagulación	△
Enfermedad sistémica grave (p. ej., LES, hipertiroidismo)	△
Antecedentes/trastornos tocológicos	
Edad >35 años en el parto	■
Parto por cesárea, clásica o vertical	■
Cuello uterino incompetente	■
Antecedentes de anomalías estructurales o cromosómicas fetales previas	△
Antecedentes de muerte neonatal	■
Antecedentes de mortinato	■
Antecedentes de parto pretérmino o RPM pretérmino	■
Antecedentes de peso bajo al nacer (<2.500 g)	■
Muerte fetal en segundo trimestre	■
Leiomioma o malformación uterina	■
Pruebas analíticas iniciales	
VIH	
Sintomático o recuento CD4 bajo	△
Otros	■
Rh/otras isoimmunizaciones a grupos sanguíneos (excepto ABO, Lewis)	△
Exploración inicial	
Condiloma (extenso, recubre vulva/orificio vaginal)	■

Clave

■ Especialidad

△ Subespecialidad

*En el momento de la consulta, se debe determinar la continuación de la atención a la paciente en colaboración con el médico que efectúa la remisión o mediante la total transferencia de la asistencia al especialista

Figura 13-1. ■ Identificación de riesgos en una etapa temprana de la gestación en la que se indica la probabilidad de remisión de cada trastorno. En función de la entidad detectada, la paciente puede continuar siendo atendida por su médico, que colaboraría con el especialista, o bien ser remitida a este durante el resto del embarazo. RPM, rotura prematura de membranas. (Reproducido, con autorización, de Committee on Perinatal Health, 1995.)

TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

TABAQUISMO Y EMBARAZO

Juanita se encuentra embarazada por segunda vez y acude al centro médico para someterse a la segunda visita de control prenatal. Manifiesta que le gustaría que este feto fuera tan pequeño como el anterior, Don, de 2 años de edad. Señala que presentará un número menor de estrías y el parto resultará más sencillo si el feto es pequeño. Al preguntarle acerca del peso de Don, afirma que nació a término con 2,550 kg. Continúa siendo un niño pequeño, pero su crecimiento es uniforme. Juanita confiesa que fuma una cajetilla diaria de cigarrillos. Fuma fuera de su domicilio porque a Don le cuesta respirar en ambientes cargados de humo. Desea seguir fumando durante toda la gestación.

COMENTARIO

El consumo de cigarrillos es un amplísimo problema sanitario que afecta prácticamente a todos los estadounidenses. Durante muchos años, los trabajos de investigación y la educación se han centrado en campañas de abandono del tabaquismo y de prevención de la adquisición de este hábito en adolescentes. La población conoce en líneas generales cuáles son los efectos del tabaquismo en los pulmones del fumador. El tabaquismo se asocia a la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), hipertensión, trastornos cardiovasculares y accidente cerebrovascular. Sin embargo, el fumador

puede negarse a reconocer los efectos del tabaquismo en la salud debido a que estas enfermedades no se manifiestan de inmediato. Es probable que la embarazada fumadora no quiera admitir que estos trastornos repercutirán en su capacidad de cuidar y criar a sus hijos.

Los efectos del consumo de cigarrillos durante la gestación no se limitan a la madre. El tabaquismo se vincula con bajo peso al nacer. Al igual que Juanita, muchas mujeres que temen un parto difícil piensan en ellas en lugar de hacerlo en el feto. El bajo peso al nacer puede dar lugar a complicaciones potencialmente mortales, como hipotermia, hipoglucemia y muerte neonatal. El tabaquismo durante el embarazo se asocia a otras complicaciones además del bajo peso al nacer.

El humo de cigarrillos contiene más de 1.000 compuestos químicos diferentes. Los

dos principales, el monóxido de carbono y la nicotina, parecen ser los que ocasionan la mayoría de los daños al feto en desarrollo. El monóxido de carbono, que presenta una elevada afinidad por la hemoglobina, dificulta el transporte de cantidades adecuadas de oxígeno en el torrente circulatorio hacia los tejidos, lo que origina hipoxia fetal. La nicotina afecta al aparato cardiovascular y el sistema nervioso central. Esta molécula atraviesa la barrera placentaria y sus concentraciones fetales superan a las maternas. La nicotina está presente en la leche de las madres fumadoras y puede detectarse en la de madres no fumadoras con exposición pasiva a humo de cigarrillos.

La nicotina produce vasoconstricción, la cual reduce la irrigación sanguínea del útero y la placenta. La mayor tasa de abortos espontáneos en mujeres fumadoras podría



PRUEBA DE LA HEMOGLOBINA MATERNA

La **prueba de la hemoglobina materna** se repite en el séptimo mes del embarazo para valorar la existencia de anemia. La hemoglobina, presente en el interior de los eritrocitos, es una molécula que contiene hierro y se encarga de transportar oxígeno. Las concentraciones de hemoglobina menores de 11 g/dl requieren un aumento de la ingesta de hierro o el consumo de complementos con hierro. La incidencia de la anemia es mayor en algunos grupos culturales, como se comenta en el cuadro 13-2. ■

CUADRO 13-2

CONSIDERACIONES CULTURALES

Anemia eritroblástica

Las mujeres de origen mediterráneo son propensas a la talasemia, una variante de la anemia eritroblástica. Estas mujeres pueden portar una anomalía cromosómica que daría lugar a eritrocitos frágiles. El estrés asociado al embarazo provocaría la destrucción de estas débiles células y daría lugar a una anemia.

obedecer a este fenómeno. Igualmente, la vasoconstricción se relaciona con el aumento de la tasa de desprendimiento de placenta. En general, la placenta de las fumadoras suele presentar un tamaño mayor que en las no fumadoras, lo que parece representar un mecanismo compensatorio de la menor disponibilidad de oxígeno. El riesgo de desarrollo de placenta previa aumenta cuanto mayor sea la placenta. Las tasas de mortalidad perinatal (después de 20 semanas de embarazo) y neonatal (a lo largo de los primeros 28 días de vida) son más altas en las fumadoras. Estos aumentos no incluyen el incremento de la mortalidad debido al bajo peso al nacer. El tabaquismo representa el factor de riesgo más predecible del síndrome de muerte súbita del lactante (SMSL).

La nicotina da lugar a una reducción de la calidad de las células cerebrales. Los resultados de un gran número de estudios realizados a lo largo de los últimos 25 a 30 años revelan que la probabilidad de presentar trastorno de hiperactividad y déficit de atención (THDA), dificultades de aprendizaje y problemas de conducta es mayor en los hijos de madres fumadoras. Muchas de estas alteraciones perduran en la vida adulta.

Se sabe desde hace tiempo que las personas fumadoras presentan un riesgo

notablemente mayor de padecer cáncer. Los componentes del humo de cigarrillos actúan como carcinógenos transplacentarios en algunos modelos animales. El tabaquismo se ha asociado a un aumento del riesgo de todos los tipos de cáncer, como leucemia linfocítica aguda y linfoma, en los hijos de madres fumadoras.

El recién nacido debe desarrollarse en un entorno exento de humo. Los lactantes expuestos a humo de cigarrillos presentan una incidencia mayor de SMSL, asma, otitis y amigdalitis. La probabilidad de ingreso hospitalario debido a neumonía durante el primer año de vida es más elevada en los lactantes expuestos a humo de cigarrillos.

PLANIFICACIÓN Y APLICACIÓN

El profesional de enfermería debe interrogar a la paciente acerca del consumo de cigarrillos y la exposición pasiva al humo en el domicilio. Cuando identifique este hábito, deberá informar a la pareja de los riesgos que entraña el consumo de cigarrillos tanto para ellos mismos como para el feto y los demás niños que vivan en la casa. El profesional de enfermería debe

ser capaz de responder a preguntas relativas a la influencia del tabaquismo en el feto y los niños de corta edad. Muy a menudo, la motivación interna de la embarazada para abandonar este hábito aumenta cuando recibe información acerca de los riesgos que supone para el feto. El profesional de enfermería podría remitirla al médico de familia para la instauración de un tratamiento médico supervisado y medicamentos que faciliten la abstinencia del tabaquismo. Asimismo, puede recomendar su asistencia a grupos de apoyo.

REFLEXIÓN

Si usted fuera una madre fumadora, ¿cómo se sentiría si le informaran de los riesgos a los que está exponiendo a su hijo? ¿Cómo se sentiría si su hijo presentara distrés respiratorio, bajo peso al nacer o SMSL? ¿Debería prohibirse el tabaquismo durante el embarazo debido a los riesgos que entraña para el feto y el neonato? ¿Cuales cree que deberían ser las consecuencias de continuar exponiendo al feto al humo de cigarrillos a sabiendas de los riesgos que entraña esta práctica?

RECURSOS RECOMENDADOS

Pressinger, R.W. (1998). Cigarette smoking during pregnancy: Links to learning disabilities, attention deficit disorder—A.D.D.—hyperactivity, and behavior disorders. Tampa, Florida: University of South Florida, Special Education Department.

Van Meurs, K. (1999). Cigarette smoking, pregnancy and the developing fetus. Stanford, CA: Stanford University Schools of Medicine, *Stanford Medical Review*, 1(1): 14–16.

PRUEBA INDIRECTA DE COOMBS

La **prueba indirecta de Coombs** se realiza en la semana 28 en mujeres con un Rh negativo. El cambio del valor negativo normal a un valor positivo en este estudio indica la sensibilización de la sangre materna por la sangre fetal con un Rh positivo. En estas pacientes se debe administrar un tratamiento profiláctico con RhIgG con el fin de evitar la destrucción de la sangre fetal por parte de la sangre materna con Rh negativo. Este trastorno, una de las enfermedades hemolíticas que apa-

recen durante la gestación, se aborda en un apartado posterior de este capítulo.

PRUEBA DE CRIBADO DE MARCADORES MÚLTIPLES

La **prueba de cribado de marcadores múltiples** (también conocida como *cribado triple*) se efectúa entre las semanas 15 y 20 con el fin de determinar las concentraciones de alfafetoproteína materna sérica, estriol y GCh. Las mujeres que obtengan

resultados anómalos en esta prueba habrán de someterse a un estudio diagnóstico del líquido amniótico.

PRUEBA DE TOLERANCIA A LA GLUCOSA DE 1 HORA

La **prueba de tolerancia a la glucosa de 1 hora** tiene lugar entre las semanas 24 y 28 del embarazo. Para realizar una prueba de tolerancia a la glucosa (PTG) de 1 hora, se obtiene una muestra de sangre de la embarazada 1 hora después de ingerir 50 g de glucosa por vía oral. Si la glucemia superara 140 mg/dl, podría realizarse una PTG de 3 horas. Para ello, la mujer habrá de ingerir al menos 150 g diarios de carbohidratos durante 3 días. Se tomará una muestra sanguínea después de ayunar durante 8 horas. A continuación, beberá una solución con 100 g de carbohidratos y se obtendrán muestras de sangre a 1, 2 y 3 horas. Se formulará un diagnóstico de diabetes gestacional cuando se superen los siguientes valores:

Ayunas	95 mg/dl
1 hora	180 mg/dl

2 horas	155 mg/dl
3 horas	140 mg/dl

La glucemia inferior a 65 mg/dl se considera indicativa de hipoglucemia. Se debe informar al médico de la obtención de cualquier valor mayor o menor de las concentraciones de referencia.

CULTIVO VAGINAL

El **cultivo vaginal de estreptococos del grupo B** se realiza entre las semanas 35 y 37 de la gestación. La infección por estos estreptococos, que colonizan con frecuencia la vagina, es susceptible de tratamiento con antibióticos. La ausencia de este diagnóstico y, por tanto, de tratamiento, implica la exposición del feto a estos microorganismos en el transcurso del parto por vía vaginal. El tratamiento de la infección materna por estreptococos del grupo B consiste en la administración de penicilina G o ampicilina por vía i.v. cada 4 horas desde el comienzo del parto hasta el nacimiento. Las embarazadas alérgicas a las penicilinas pueden recibir clindamicina o eritromicina.

COMPLICACIONES DEL EMBARAZO

En este texto, las complicaciones se dividen en las que se asocian exclusivamente al embarazo y las que lo hacen a otras entidades. Algunas embarazadas pueden presentar varias complicaciones de manera simultánea, lo que entraña un mayor riesgo tanto para ella como para el feto.

Complicaciones hemorrágicas

En el embarazo, la hemorragia constituye una complicación potencialmente mortal tanto para la madre como para el feto que debe ser valorada por el médico. Aunque puede producirse en cualquier momento de la gestación, es más frecuente a lo largo del primer y segundo trimestres.

MENSTRUACIÓN

La menstruación puede haber tenido lugar con anterioridad a la concepción. Tras la implantación del blastocisto, es posible que la concentración de GCh no sea aún suficiente para impedir la degradación del cuerpo lúteo. La disminución de las concentraciones de progesterona o la ausencia de su aumento puede dar lugar a una hemorragia menstrual, lo que provocaría el desprendimiento del blastocisto y la finalización de la gestación antes de que la paciente supiera que se encontraba embarazada. No obstante, el blastocito podría mantenerse unido al endometrio y el embarazo proseguiría su curso.

ABORTO ESPONTÁNEO

El término aborto se aplica a cualquier embarazo que concluya con anterioridad a la semana 20. A pesar de que el término médico de aborto describe a cualquier embarazo que finalice antes de la edad de viabilidad del feto, el público general suele utilizarlo para referirse a la interrupción programada, tanto terapéutica

como ilegal, y emplea el término **aborto espontáneo** para identificar la interrupción natural de la gestación. En algunos grupos culturales se usa el término aborto para señalar ambas modalidades. El profesional de enfermería debe interrogar a la paciente sin enjuiciarla con el fin de determinar la causa del aborto.

La incidencia del aborto espontáneo (fig. 13-2 ■) es mayor durante el primer trimestre y se clasifica del siguiente modo:

- *Amenaza de aborto.* Hemorragia y calambres con un cuello uterino cerrado y membranas intactas.
- *Inevitable.* Hemorragia y calambres con un cuello uterino que comienza a dilatarse. Puede acompañarse, o no, de rotura de membranas.

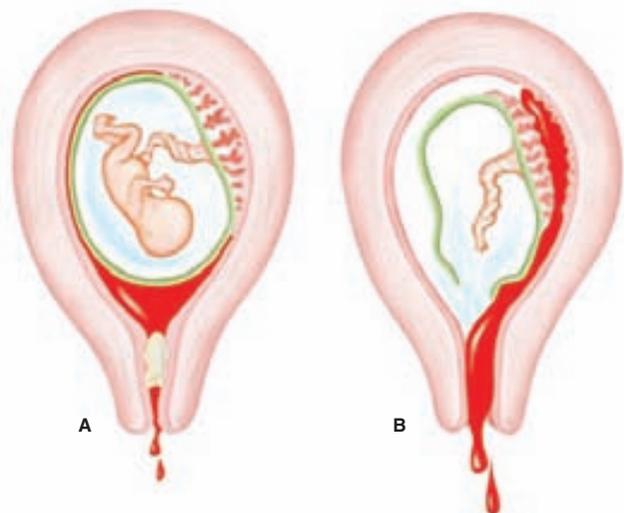


Figura 13-2. ■ Aborto espontáneo. (A) Amenaza de aborto. (B) Aborto incompleto.

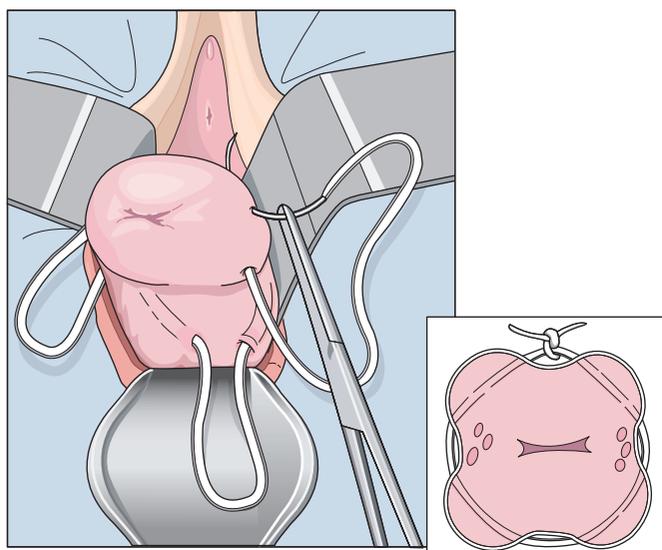


Figura 13-3. ■ Se introduce un cerclaje o sutura en bolsa de tabaco en el cuello uterino para evitar la dilatación cervicouterina y el aborto. Después de su inserción, se tensa la sutura y se fija en posición anterior.

- *Completo.* Se expulsan todos los productos de la concepción.
- *Incompleto.* Se expulsan algunos productos de la concepción, mientras que otros continúan unidos al endometrio. La hemorragia profusa y los calambres intensos perdurarán en tanto en cuanto no se eliminen la placenta y otros restos.
- *Retenido.* El embrión o el feto mueren, pero no se expulsan. El aborto retenido durante más de 6 semanas puede asociarse a otras complicaciones, como infección y coagulación intravascular diseminada (CID).
- *Séptico.* Presencia de una infección uterina, que puede deberse a la rotura prematura de las membranas, la presencia de un dispositivo intrauterino o la implementación de un aborto en condiciones no estériles.
- *Habitual.* Cualquiera de los anteriores en tres embarazos consecutivos. La causa más frecuente suele ser la dilatación de un cuello uterino débil en el segundo trimestre que provoca la expulsión del feto. Este trastorno recibe el nombre de **cuello uterino incompetente**.

El tratamiento del aborto depende de su etiología. Las mujeres con amenaza de aborto han de guardar reposo en cama durante varios días. Tras la interrupción de la hemorragia, deberán evitar las actividades fatigosas, el cansancio y el coito hasta que se confirme la progresión normal del embarazo. De no interrumpirse la hemorragia, el embarazo podría interrumpirse y la paciente requeriría una intervención quirúrgica. En las mujeres con un aborto inevitable o incompleto se suele llevar a cabo un procedimiento de **D y L (dilatación y legrado)** con anestesia. Este procedimiento comienza con la dilatación del cuello uterino para insertar una cureta en el útero con la que se raspará el endometrio y se eliminarán todos los productos de la concepción. En el caso del aborto retenido, se puede efectuar una D y L o bien una inducción del parto en función de la edad gestacional del feto. El tratamiento de los abortos habituales debidos a un cuello uterino incompetente suele consistir en un **cerclaje (procedimiento de Shirodkar)**

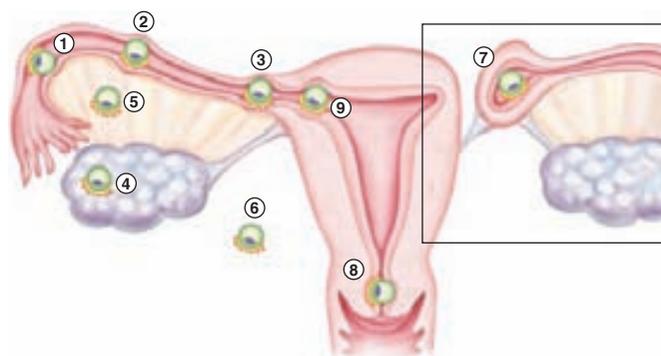


Figura 13-4. ■ Lugares de implantación del embarazo ectópico por orden de frecuencia. (1) Ampolla de la trompa de Falopio. (2) Porción restante de la trompa. (3) Porción intersticial de la trompa. (4) Ovario. (5) Ligamento ancho (*intra-ligamentario*). (6) Superficie del peritoneo (*abdominal*). (7) Asta rudimentaria. (8) Cuello uterino. (9) Unión tubouterina (*angular*).

(fig. 13-3 ■). Este procedimiento, que se realiza a las 16 semanas de gestación, incluye la inserción de un punto de sutura en bolsa de tabaco en el cuello uterino para mantenerlo cerrado. El punto se retira al término del embarazo para permitir el parto por vía vaginal. Otra posibilidad sería mantenerlo para embarazos futuros y extraer el feto mediante una cesárea.

EMBARAZO ECTÓPICO

El **embarazo ectópico** se produce como consecuencia de la implantación del blastocisto fuera de la cavidad uterina (fig. 13-4 ■). La localización más frecuente de un embarazo ectópico es la trompa de Falopio (**embarazo tubárico**). Las trompas de Falopio no se encuentran unidas a los ovarios, por lo que el blastocisto puede unirse al ovario o a cualquier otra estructura intraabdominal. Asimismo, puede desplazarse en el interior del útero e implantarse en el cuello uterino. El embrión ocasiona daños al órgano conforme progresa su desarrollo.

Manifestaciones

El embarazo ectópico puede acompañarse de los síntomas habituales de las etapas iniciales de la gestación normal. Puede producirse ligero aumento de tamaño del útero, aunque no cabe esperar una hipertrofia uterina debido a que la implantación ha tenido lugar fuera de este órgano. La implantación ectópica da lugar a fluctuaciones endocrinas anómalas, que pueden originar hemorragias vaginales. Por lo general, se observa *dolor con la palpación de los anejos* (sensibilidad en la región circundante al lugar de implantación) y puede palparse una masa. La sintomatología puede ser inespecífica, como náuseas, vómitos, diarrea y sensación abdominal de saciedad. Las mujeres con una hemorragia interna presentan dolor difuso o unilateral en la región inferior del abdomen, desmayos o mareos. La acumulación de sangre bajo el diafragma puede originar dolor irradiado al hombro. La paciente puede presentar rigidez abdominal que provocaría un dolor muy intenso en el transcurso de la exploración abdominal. Las hemorragias muy profusas pueden provocar síntomas característicos del choque hipovolémico, como hipotensión y piel pálida, fría y pegajosa.

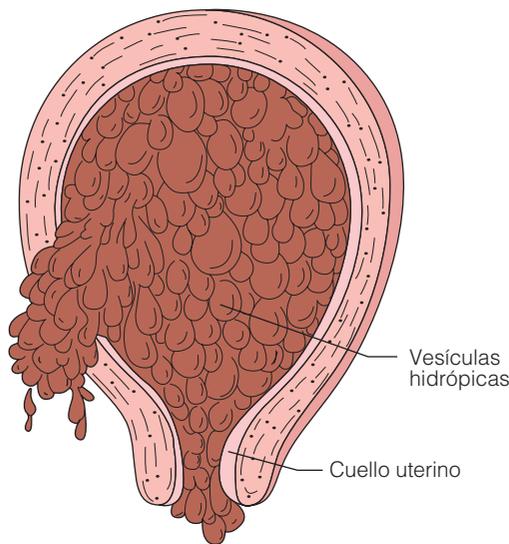


Figura 13-5. ■ Mola hidatídica. Suele cursar con hemorragia vaginal, a menudo de color amarillado, aunque a veces muestra un color rojo brillante. En la imagen se están expulsando algunas de las vesículas hidrópicas, lo que confirma el diagnóstico de mola hidatídica.

Diagnóstico

El diagnóstico se basa en los antecedentes menstruales y unos resultados analíticos de concentraciones bajas de GCh, hemoglobina y hematocrito y un aumento de la fórmula leucocítica. Se realiza una exploración minuciosa para detectar la presencia de masas pélvicas y dolor. La visualización de un embarazo intrauterino en el estudio ecográfico elimina casi por completo la posibilidad de un embarazo ectópico. Se puede utilizar la laparoscopia cuando resulte imposible identificar el embarazo ectópico en las restantes pruebas.

Tratamiento

El embarazo tubárico puede provocar la rotura de la trompa de Falopio con hemorragia abdominal, una hemorragia vaginal leve y choque. Se debe realizar una intervención quirúrgica de inmediato para detener la hemorragia y salvar la vida de la

paciente. El embrión no suele sobrevivir en la mayoría de los embarazos ectópicos.

En ocasiones, el diagnóstico del embarazo ectópico se formula con anterioridad a la rotura de la trompa de Falopio u otras estructuras por el embrión en desarrollo. En este caso, el tratamiento consiste en la administración de metotrexato. Este fármaco interfiere en la síntesis y el metabolismo del ADN, de modo que se interrumpe el crecimiento embrionario. Normalmente, el embrión se desprende de manera espontánea de los tejidos maternos y se expulsa, aunque en algunos casos es preciso llevar a cabo una resección quirúrgica del tejido embrionario.

MOLA HIDATÍDICA

La **mola hidatídica** (también conocida como *enfermedad trofoblástica gestacional* o *embarazo molar*) es una entidad infrecuente caracterizada por el crecimiento anómalo del tejido coriónico para crear sacos (*vesículas*) que remedan gotas de agua (fig. 13-5 ■). Este trastorno es más frecuente hacia el final de la vida reproductiva de la mujer. En las mujeres mayores no tratadas, presenta una asociación significativa con el cáncer (coriocarcinoma).

El tejido de la mola hidatídica prolifera en el interior del útero. Puede hacerlo en ausencia de feto alguno (*mola completa*) o bien acompañada de un feto portador de anomalías cromosómicas (*mola parcial*).

Manifestaciones

Puede cursar con hemorragia vaginal (de color amarillado o rojo brillante). Se pueden expulsar algunas vesículas. A menudo, la velocidad de crecimiento del útero es mayor de lo normal y las concentraciones de GCh superan los valores normales. La embarazada puede presentar hiperemesis gestacional (la cual se describe en un apartado posterior de este capítulo). Puede aparecer preeclampsia antes de la semana 24 de la gestación.

Diagnóstico y tratamiento

El diagnóstico se confirma mediante ecografía. El tratamiento se basa en la evacuación al vacío y el legrado del útero. Se recomienda la histerectomía en las mujeres que no deseen tener más hijos. Se debe efectuar un seguimiento a 1 año para descartar el desarrollo de coriocarcinoma o metástasis. Los embarazos poste-

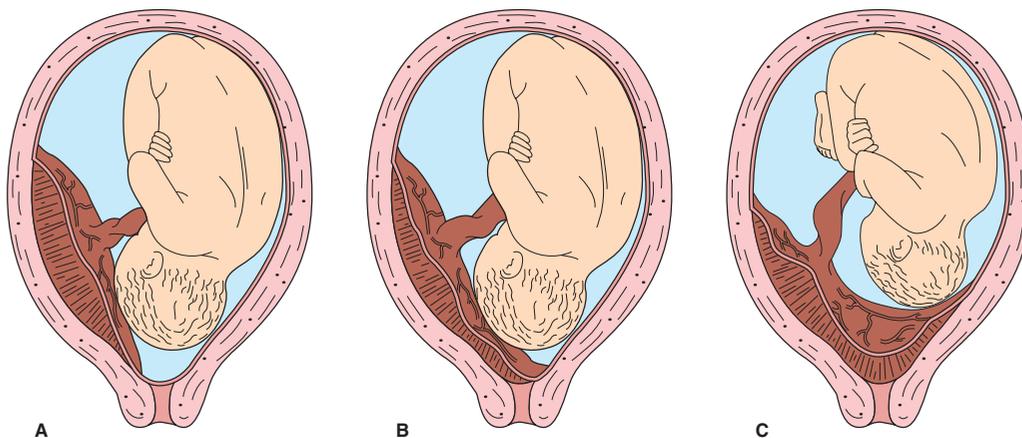


Figura 13-6. ■ Placenta previa. (A) Implantación placentaria baja. (B) Placenta previa parcial. (C) Placenta previa total.

riosos suelen ser normales en las pacientes que hayan mantenido concentraciones normales de GCh durante 1 año.

En la «Gráfica del plan de asistencial de enfermería» del capítulo 9 se trata la atención de enfermería a una paciente portadora de una mola hidatídica.

PLACENTA PREVIA

La **placenta previa** se debe a la implantación del blastocisto en la porción inferior del útero, de modo que la placenta recubre total o parcialmente el orificio interno del cuello uterino. Se conocen tres modalidades de placenta previa (fig. 13-6).

- *Marginal o inferior.* La placenta se encuentra en las proximidades del orificio interno del cuello uterino sin llegar a recubrirlo.
- *Parcial.* La placenta recubre parcialmente el orificio interno del cuello uterino.
- *Total o completa.* La placenta recubre totalmente el orificio interno del cuello uterino.

Manifestaciones

En la etapa final de la gestación se pone en marcha el borramiento y la dilatación del cuello uterino, como consecuencia de lo cual la placenta se separa del endometrio. Esta separación origina el síntoma clásico de hemorragia indolora en el tercer trimestre. El útero está relajado y no presenta dolor con la palpación. La hemorragia puede ser oligometrorragia o más profusa y por lo general es de carácter intermitente.

Diagnóstico

La exploración vaginal está contraindicada en tanto en cuanto no se confirme el diagnóstico mediante una ecografía, ya que podría provocar un desplazamiento de la placenta y, por tanto, originar una hemorragia y la muerte fetal. Si no se dispusiera de un ecógrafo, el médico podría efectuar una exploración vaginal tras haber realizado los preparativos necesarios para una cesárea urgente.

ALERTA clínica

El médico realizará los preparativos necesarios para un parto por cesárea urgente si no dispusiera de un equipo de ecografía y la paciente presentara una hemorragia.

Tratamiento

El objetivo del tratamiento de la placenta previa es la detención de la hemorragia y la maduración del feto. Se puede conseguir mediante el reposo en cama. En ocasiones se instaura un tratamiento con fármacos como betametasona para agilizar la maduración pulmonar en el feto (tabla 13-1). El cuello uterino podría dilatarse sin provocar el desprendimiento de la placenta cuando esta sea marginal o inferior, en cuyo caso se realiza una tentativa de parto por vía vaginal. Tanto la madre como el feto se someterán a una estrecha monitorización durante el parto y el nacimiento. La hemorragia continuada obliga a realizar un parto por cesárea urgente. Se debe evaluar la anemia tanto en la madre como en el feto.

DESPRENDIMIENTO DE PLACENTA

El **desprendimiento de placenta**, o separación prematura de la placenta, puede tener lugar en la fase final del embarazo o bien en el transcurso del parto (fig. 13-7). No se conoce cuál es su etiología, si bien se han identificado algunos factores, como la hipertensión materna, el embarazo múltiple, el tabaquismo, el consumo de alcohol y otras sustancias, el traumatismo uterino y el embarazo postérmino.

Manifestaciones

Se distinguen tres tipos de desprendimiento de placenta que cursan con manifestaciones diferentes:

- *Marginal.* Separación del borde de la placenta acompañado de hemorragia vaginal de color rojo intenso.
- *Central.* Separación de la porción central de la placenta con retención de sangre entre esta y el útero. No se acompaña de hemorragia, pero sí de dolor uterino.
- *Completa.* Separación de la placenta en su totalidad con hemorragia muy profusa.

En el interior del útero se puede retener un pequeño volumen de sangre cuando la cabeza fetal comprime el cuello uterino y la pelvis materna. La hemorragia hacia el miometrio produce un abdomen rígido y doloroso.

Diagnóstico

El volumen de la hemorragia vaginal no refleja el grado de separación placentaria, por lo que es preciso valorar los cambios del tamaño uterino como indicador de una hemorragia oculta. El tamaño uterino se calcula al medir la circunferencia

TABLA 13-1

Farmacología: fármaco que favorece la maduración pulmonar fetal

FÁRMACO	VÍA/DOSIS HABITUALES	CLASIFICACIÓN	EFECTOS SECUNDARIOS DESTACADOS	CONTRAINDICACIONES
Betametasona	12 mg diarios por vía i.m. 2 o 3 días antes del parto	Corticoesteroide sistémico	La administración prolongada de dosis bajas apenas se asocia a efectos secundarios; retención de líquidos	La paciente presenta alguna infección activa sin tratamiento (uso sin indicación en el embarazo)

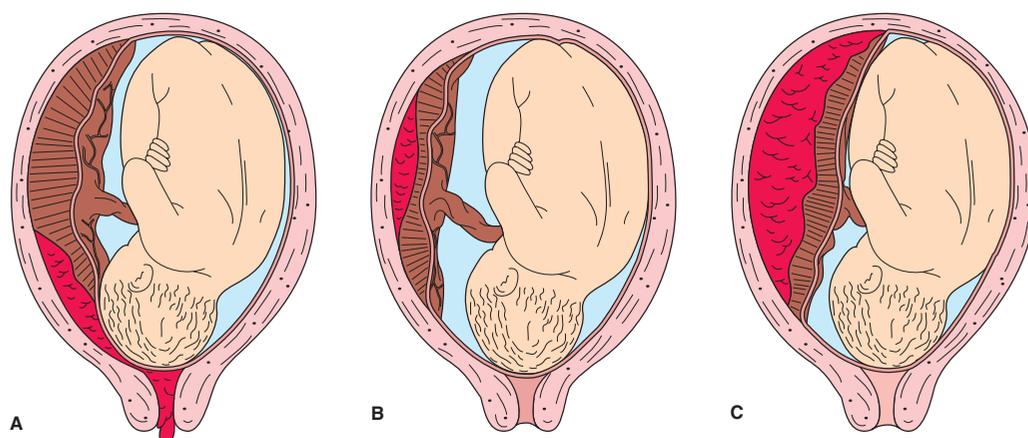


Figura 13-7. ■ Desprendimiento de placenta. (A) Desprendimiento marginal con hemorragia externa. (B) Desprendimiento central con hemorragia oculta. (C) Separación completa.

abdominal en el ombligo y determinar la distancia entre el límite superior del fondo y la sínfisis púbica. La determinación de estos valores se efectúa cada hora. Se debe notificar de inmediato el aumento del tamaño al médico.

Tratamiento

El tratamiento del desprendimiento de placenta persigue que el parto tenga lugar lo antes posible. Se puede inducir el parto y permitir que progrese de manera natural cuando la separación sea pequeña y no existan signos de sufrimiento fetal. Se efectuará una cesárea urgente cuando la separación sea moderada o grande o existan indicios de malestar fetal. El DUE ha de obedecer las órdenes del médico cuando intervenga en la asistencia de una paciente en esta situación.

Posibles complicaciones

Se debe llevar a cabo una evaluación del neonato tras el parto respecto a la existencia de anemia e hipoxia. Las contracciones uterinas podrían ser débiles después del parto, por lo que se debe vigilar a la madre con relación a una hemorragia vaginal continua e hipovolemia.

COAGULACIÓN INTRAVASCULAR DISEMINADA

La **coagulación intravascular diseminada (CID)** es una alteración potencialmente mortal de los mecanismos de coagulación sanguínea. La activación excesiva de los mecanismos de coagulación provoca el agotamiento de los factores de coagulación y las plaquetas, de modo que se forman coágulos en los vasos sanguíneos de pequeño calibre y se interrumpe la perfusión de los tejidos corporales. Los factores de coagulación quedan retenidos en el interior de estos pequeños coágulos, de modo que se producen hemorragias en las zonas de traumatismo, como los lugares de inyección, el útero tras el parto y las áreas laceradas.

Manifestaciones

La coagulación intravascular diseminada obedece a un gran número de causas que no se limitan a los procesos relacionados con la gestación. La CID es una complicación de diversos

trastornos sistémicos, como la preeclampsia o la septicemia, las intervenciones quirúrgicas prolongadas y la embolia pulmonar. Puede deberse también a la muerte fetal y al desprendimiento de placenta. Además de las hemorragias en áreas sometidas a traumatismos, la CID cursa con hemorragia gingival, hemorragia nasal, formación de hematomas y petequias en el tórax y por debajo del manguito de presión arterial.

Diagnóstico

El diagnóstico se sustenta en los hallazgos analíticos y la sintomatología clínica. Los resultados analíticos reflejan una disminución del número de plaquetas y las concentraciones de los factores de coagulación, ausencia de coagulación en el tiempo de coagulación y aumento del tiempo de tromboplastina parcial (TTP).

Tratamiento

El tratamiento médico de esta entidad persigue la eliminación de su causa siempre que sea posible. Se instauro un tratamiento de reposición de líquidos mediante la administración por vía intravenosa y transfusiones sanguíneas. Se administra oxígeno para mejorar la perfusión tisular. Se utilizan anticoagulantes, como heparina intravenosa, con el fin de liberar a los factores de coagulación retenidos en los vasos sanguíneos de pequeño calibre.

El profesional de enfermería debe llevar a cabo una evaluación minuciosa y continua del funcionamiento de los sistemas corporales a través de la determinación de los signos vitales cada 15 minutos. Debe registrar la ingesta líquida y la diuresis, prestando una atención especial a la diuresis urinaria y el volumen de la hemorragia.

La CID puede debutar con anterioridad al parto, por lo que es preciso evaluar el estado fetal de manera frecuente. La asistencia de enfermería se centra en la detención de la hemorragia mediante presión y la elevación, siempre que sea posible, la administración del tratamiento médico prescrito y el apoyo a la paciente y sus familiares. Debido a la gravedad de este trastorno, pueden sentir temor, ansiedad y duelo anticipado. Aun-

que el profesional de enfermería brindará su apoyo, es posible que deba acudir a otros profesionales, como un trabajador social o un sacerdote.

Trastornos de hipertensión

A lo largo del embarazo pueden aparecer diversos trastornos de hipertensión. El National High Blood Pressure Education Program (2000) propuso la siguiente clasificación:

- Hipertensión crónica
- Hipertensión gestacional (conocida anteriormente como hipertensión inducida por el embarazo o HIE)
- Preeclampsia
- Eclampsia
- Preeclampsia superimpuesta a hipertensión crónica

HIPERTENSIÓN CRÓNICA

La **hipertensión crónica** se desarrolla cuando la presión arterial es $\geq 140/90$ con anterioridad al embarazo y se mantiene durante más de 12 semanas en el puerperio. La mujer con hipertensión crónica ha de someterse a un control estrecho respecto a la aparición de signos de preeclampsia.

HIPERTENSIÓN GESTACIONAL

La **hipertensión gestacional** es un trastorno transitorio que se distingue por el aumento de la presión arterial $\geq 140/90$. La hipertensión debuta por primera vez a lo largo de la gestación. No se acompaña de proteinuria. La presión arterial ha retomado sus valores normales en la semana 12 del puerperio.

Se puede recomendar el consumo de hierbas medicinales y complementos que mejoran la hipertensión (cuadro 13-3 ■).

CUADRO 13-3 TERAPIAS COMPLEMENTARIAS

Hierbas medicinales, complementos e hipertensión

Algunas hierbas y complementos pueden influir en la presión arterial (aumentarla o reducirla). Recomiende a la paciente que consulte a un profesional sanitario antes de utilizar alguno de los siguientes productos.

Compuestos que reducen la hipertensión

Las semillas de bardana se comercializan en forma de extracto, tintura o té. Ayudan a reducir la hipertensión. **NO UTILICE** el resto de la planta, ya que podría actuar como estimulante uterino.

La raíz del diente de león se comercializa como extracto, tintura, cápsulas o té. Ejerce efectos antihipertensivos y diuréticos.

La hoja y la flor del espino se comercializan en forma de extracto, tintura, cápsulas o té; estas preparaciones tienen una acción antihipertensiva. **NO UTILICE** bayas de espino, pues pueden estimular la actividad uterina.

La coenzima Q10 es una molécula similar a las vitaminas que se utiliza algunas veces como tratamiento de la hipertensión.

Compuestos que potencian la hipertensión

NO UTILICE regaliz durante el embarazo, ya que ejerce un efecto hipertensivo.

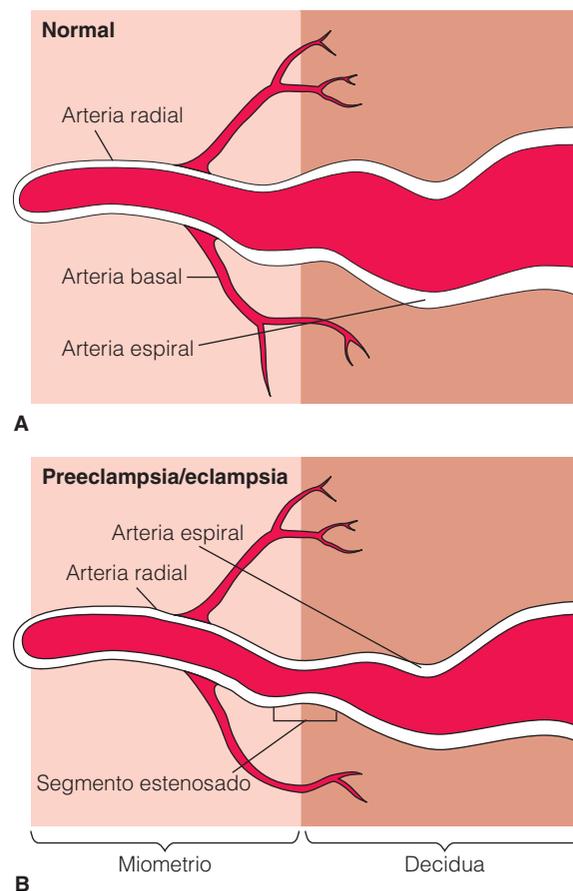


Figura 13-8. ■ (A) En el embarazo normal, la calidad pasiva de las arterias espirales hace posible una irrigación más intensa de la placenta. (B) La preeclampsia se distingue por la vasoconstricción del segmento miométrial de las arterias espirales, lo que dificulta la irrigación de la placenta.

PREECLAMPSIA Y ECLAMPSIA

La **preeclampsia** y la **eclampsia**, conocida anteriormente como *toxemia*, es un trastorno complejo y frecuente que aparece a partir de la semana 20 del embarazo. Su prevalencia es mayor en primigrávidas menores de 20 años o mayores de 35 con una nutrición adecuada. El riesgo de preeclampsia se incrementa en presencia de hipertensión crónica, diabetes y embarazo múltiple (más de un feto). El único tratamiento curativo consiste en el nacimiento del feto. Esta complicación del embarazo abarca desde la preeclampsia leve a la preeclampsia y la eclampsia graves en función de la gravedad de los síntomas.

Se desconoce su etiología, aunque se ha determinado que proviene de la placenta. Este órgano sintetiza dos prostaglandinas—prostaciclina (un potente vasodilatador) y tromboxano (un potente vasoconstrictor)—. En las pacientes con preeclampsia se observa una disminución de las concentraciones de prostaciclina, de modo que predominan los efectos vasoconstrictores y agregadores de plaquetas de tromboxano.

Efectos en el feto

La vasoconstricción de las arterias uterinas origina una disminución de la perfusión uterina y placentaria (fig. 13-8 ■). Sus

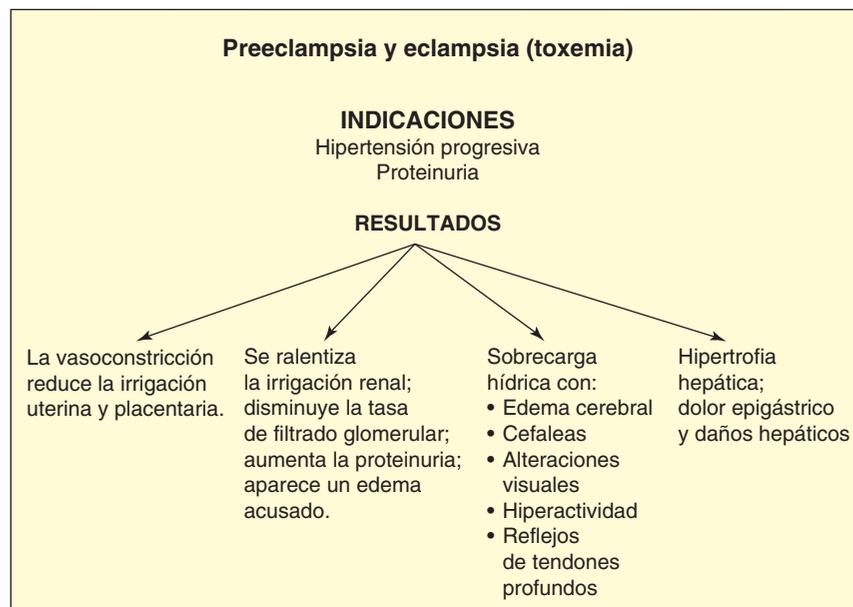


Figura 13-9. ■ Edema por preeclampsia.

efectos en el feto comprenden la disminución de los movimientos fetales, la hipoxia crónica, el sufrimiento fetal y la muerte. A menudo, se programa un parto pretérmino con el fin de invertir los efectos de la preeclampsia. Estos neonatos prematuros presentan un riesgo mayor de distrés respiratorio y otras complicaciones de los lactantes pretérmino. En el capítulo 18  se aborda la atención de enfermería a recién nacidos de riesgo alto.

Manifestaciones

PREECLAMPSIA. Los síntomas clásicos de la preeclampsia son la hipertensión y la proteinuria. El edema, que tradicional-

mente ha formado parte de los signos clásicos, es un signo tan habitual en la gestación que ha dejado de considerarse un síntoma de la preeclampsia o la eclampsia. El aumento de la presión arterial debe confirmarse en dos determinaciones consecutivas con una separación de 6 horas para definirse como un aumento mantenido.

La ralentización de la irrigación renal en la madre origina una disminución del filtrado glomerular que provoca proteinuria y edema. La hipervolemia da lugar a edema cerebral, cefalea, alteraciones visuales e hiperreactividad de los tendones profundos (procedimiento 13-1 ■). El hígado se agranda, lo que provoca dolor epigástrico y lesión hepática.

PROCEDIMIENTO 13-1

Evaluación de los reflejos tendinosos profundos y los clonos

Propósito

- Detectar la hiperreflexia, que puede ser indicativa de preeclampsia
- Determinar la presencia de clonos, que indica irritabilidad del SNC
- Determinar los valores basales con anterioridad al comienzo del tratamiento farmacológico frente a la preeclampsia
- Determinar la eficacia del tratamiento con sulfato magnésico

Equipo

- Martillo percutor (se puede utilizar la campana del estetoscopio o la cara radial de la mano cuando no se disponga de este instrumento)



Intervenciones y razones

- Lleve a cabo las etapas preliminares (v. barra de iconos anterior).
- Desencadene los reflejos. Por lo general, se suelen desencadenar el reflejo rotuliano y otro reflejo. *La determinación de más de un reflejo maximiza la exactitud de la valoración de esta respuesta.*
 - Reflejo rotuliano:** Mujer con las piernas colgando de la cama o la mesa sin tocar el suelo. Golpee con rapidez el tendón rotuliano (inmediatamente por debajo de la rótula). En una respuesta normal, el pie se extiende hacia delante (sacudida).
 - Reflejo del bíceps:** Sostenga el brazo relajado de la mujer en una flexión de 45° en el codo. Sitúe su pulgar en el tendón del bíceps en el espacio antecubital y el resto de los dedos en la cara posterior del codo. Golpee con el pulgar en sentido descendente. En una respuesta normal, el brazo se flexiona.
 - Reflejo del tríceps:** Abduzca el antebrazo de la mujer en una flexión de 90° y deje que su mano caiga relajada desde el codo. Golpee el tendón del tríceps (inmediatamente por encima del codo). En una respuesta normal, el músculo se contrae y el brazo se extiende.
 - Reflejo braquiorradial:** Flexione el brazo de la mujer y sitúelo sobre su antebrazo con la mano en pronación leve. Golpee el tendón braquiorradial a unos 2,5-5 cm de distancia de la muñeca. En una respuesta normal, el codo se flexiona y el antebrazo se coloca en pronación.
- Otorgue una puntuación del 0 a 4+ a los reflejos observados. *Los reflejos normales son 1+ o 2+. En individuos con irritación del SNC (asociada a la preeclampsia), los reflejos podrían ser excesivamente intensos (hiperreflexia). Los reflejos pueden ser excesivamente débiles o estar ausentes en presencia de unas concentraciones de magnesio demasiado altas.*
 - 4+ = hiperreactivo; muy rápido, con sacudidas, o respuesta clónica
 - 3+ = más rápido de lo normal, pero sin ser anómalo
 - 2+ = respuesta media o normal
 - 1+ = respuesta menos intensa de lo normal
 - 0 = ausencia de respuesta
- Valore el clono. Flexione la rodilla de la paciente, sostenga la pierna y efectúe una dorsiflexión enérgica del pie (fig. 13-10 ■).



Figura 13-10. ■ Para desencadenar el clono, el profesional de enfermería efectúa una dorsiflexión enérgica del pie. En una reacción anómala, el pie realiza una serie de «golpecitos» contra la mano del explorador. El profesional de enfermería registra la reacción y el número de golpes.

Mantenga brevemente el pie en dorsiflexión y libérela. Obsérvese y registre la respuesta normal o anómala como 1 a 4 golpecitos o sostenida. *La respuesta normal consiste en la recuperación de la postura normal. La respuesta anómala se define como una «sacudida» o golpe del pie contra la mano del explorador antes de la adopción de una postura normal de flexión plantar. Se debe registrar el número de golpecitos. Esta reacción anómala refleja irritabilidad del SNC y una hiperreflexia más acusada.*

EJEMPLO DE DOCUMENTACIÓN

(fecha) 15:30 37 °C, R 20, P 75, PA 176/100.
Reflejos valorados. Rotuliano 4+, braquiorradial 4+, clono sostenido; notificación de hallazgos al médico.
 S. Kimini, DUE

La preeclampsia leve se manifiesta con un aumento de 30 mmHg de la presión arterial sistólica o de 15 mmHg de la presión arterial sistólica por encima de los valores normales de la paciente o bien con un valor de 140/90. Se asocia a edema en las manos y la cara, así como a un aumento semanal del peso corporal mayor de 0,5 kg (fig. 13-9 ■). La proteinuria puede ser 1+ en la tira reactiva. En el cuadro 13-4 ■ se enumeran las manifestaciones de la preeclampsia y la eclampsia leves en contraposición con las de las formas graves.

La presión arterial alcanza o supera un valor de 160/110 en la preeclampsia grave. Se observa edema generalizado en las manos, la cara, el sacro, las extremidades inferiores y el abdomen. El peso puede aumentar más de 1 kg en el plazo de unos días a 1 semana. La proteinuria puede ser $\geq 2+$ en la tira reac-

tiva. La diuresis puede descender por debajo de 500 ml en 24 horas. La embarazada puede mostrar otros síntomas, como cefalea, visión borrosa, escotoma (presencia de manchas en el campo ocular), irritabilidad, reflejos hiperactivos y dolor epigástrico. En el procedimiento 13-1 se revisa el método de evaluación de reflejos de tendones profundos y clonos.

ECLAMPسيا. El trastorno puede evolucionar hacia eclampsia en ausencia de tratamiento, la cual cursa con convulsiones tónico-clónicas generalizadas. La paciente puede pasar a estado de coma. Las convulsiones pueden reaparecer y la paciente, el feto, o ambos, podrían morir. La actividad convulsiva puede inducir contracciones uterinas, aunque la paciente comatosa podría ser incapaz de transmitir esta información.



CUADRO 13-4 VALORACIÓN
Preeclampsia y eclampsia
Preeclampsia leve

- Presión arterial sistólica de 30 mmHg o diastólica de 15 mmHg por encima de valores normales de la paciente o PA mayor de 140/90.
- Posible edema en manos y pies
- Aumento de peso de más de 0,5 kg semanales
- Posible disminución de diuresis
- Posible proteinuria 1+ en tira reactiva
- Hiperreflexia
- Signos de cefaleas, visión borrosa, escotoma (manchas en campo ocular), irritabilidad, dolor epigástrico

Preeclampsia grave

- Aumento de PA \geq 160/110
- Edema generalizado en manos, cara, sacro, extremidades inferiores y abdomen
- Posible aumento del peso de 1 kg o más en unos días a 1 semana
- Proteinuria \geq 2+ en tira reactiva
- Disminución de diuresis, posiblemente inferior a 500 ml en 24 horas

Eclampsia

- Convulsiones tónico-clónicas generalizadas
- Posible coma
- Comienzo de contracciones. (La actividad de las convulsiones puede inducir contracciones uterinas, pero la paciente comatosa no podría informar a nadie.)
- Muerte

ALERTA clínica

Las pacientes hipertensas crónicas con preeclampsia suelen evolucionar con gran rapidez hacia eclampsia. Se les debe informar de la importancia que reviste la notificación inmediata de cualquier signo de preeclampsia a su médico. Por su parte, el profesional de enfermería debe informar de la aparición de cualquier manifestación de convulsiones, como:

- **Convulsiones parciales.** Cambio breve del estado de conciencia con mirada en blanco, parpadeo, pestañeo o espasmos labiales.
- **Convulsiones generalizadas.** Grito intenso (conocido como grito epiléptico), contracciones tónicas (arqueo lumbar), pérdida de la conciencia, cianosis seguida de contracciones clónicas (sacudida, contracción y relajación), posible espuma en la boca, mordedura de lengua e incontinencia.

Se debe preparar un tratamiento anticonvulsivo, que se dispondrá en la mesilla, para su administración inmediata.

Complicaciones

La preeclampsia con daños hepáticos se distingue por la hemólisis, el aumento de las enzimas hepáticas y el número de trombocitos bajo o **síndrome HELLP**. La *hemólisis* (degradación de eritrocitos) tiene lugar cuando los vasoespasmos provocan la agregación plaquetaria y la formación de redes de fibrina. Los eritrocitos se destruyen al atravesar estas redes, lo que produce una disminución notable del hematocrito. El aumento de las enzimas hepáticas (AST y ALT) parece obedecer a la isquemia derivada de la presencia de microembo-

lias en los vasos sanguíneos hepáticos. La agregación de las plaquetas en las arterias provoca una disminución de sus números por debajo de 100.000/mm³. El síndrome HELLP produce isquemia y daños tisulares. La hemorragia puerperal puede intensificarse como consecuencia de la disminución del número de trombocitos.

La preeclampsia puede provocar un infarto fetal, el cual puede dar lugar a retraso del crecimiento intrauterino (RCIU) e hipoxia aguda en el feto, lo que podría producir su muerte. La incidencia del desprendimiento de placenta es más alta en embarazadas con preeclampsia. Se feto puede nacer antes de término debido al parto espontáneo o la inducción del mismo para salvar las vidas de la madre y su hijo.

Tratamiento

El tratamiento de la preeclampsia persigue reducir la presión arterial, evitar las convulsiones y permitir el nacimiento de un lactante sano. Las pacientes con preeclampsia leve pueden permanecer en su domicilio, si bien habrán de guardar reposo en cama. No deben situarse en decúbito supino debido a que el útero comprime la vena cava y la aorta abdominal contra la columna vertebral en esta postura (v. una representación del síndrome de hipotensión arterial en decúbito supino en la figura 10-3 ). La embarazada puede favorecer la irrigación arterial al colocarse en decúbito lateral izquierdo, aunque habrá de cambiar de postura para recostarse sobre el lado derecho por motivos de comodidad. Debe observar una dieta equilibrada rica en proteínas y pobre en sodio, así como evitar los alimentos muy salados, aunque no se prohíbe el consumo de sal. Se pueden prescribir fármacos antihipertensivos, diuréticos y sedantes.

Las mujeres con preeclampsia grave deben ingresar en un centro médico, donde se les administrarán depresores del SNC, como sulfato magnésico (MgSO₄), durante 24 a 48 horas después del parto para evitar la aparición de convulsiones (tabla 13-2 ■).

ALERTA clínica

Se debe preparar una jeringuilla con carbonato cálcico, el antídoto del sulfato magnésico, como tratamiento de una posible toxicidad al magnesio.

Consideraciones de enfermería

La evaluación de enfermería comprende el control de la presión arterial, la diuresis, la proteinuria y los reflejos de los tendones profundos (v. procedimiento 13-1). Las mujeres con preeclampsia leve pueden sentirse sanas, por lo que es preciso insistir en la importancia que reviste la observación del plan de cuidados. Se debe impartir formación acerca de la dieta, la actividad y el tratamiento farmacológico.

En la preeclampsia grave, la paciente permanece ingresada en el centro médico y se somete a monitorizaciones materno-fetales frecuentes. El profesional de enfermería debe estar preparado para la inducción del parto o un parto por cesárea en ausencia de una mejoría. La preeclampsia tiende a mejorar lentamente a lo largo del puerperio, aunque continúa existien-

TABLA 13-2

Farmacología: fármaco utilizado para reducir la actividad del SNC y el riesgo de convulsiones

FÁRMACO	VÍA/DOSIS HABITUALES	CLASIFICACIÓN	EFFECTOS SECUNDARIOS DESTACADOS	CONTRAINDICACIONES
Sulfato magnésico (MgSO ₄)	4 g en infusión i.v., posteriormente 1-2 g/hora en infusión continua	Mineral/electrolito	Arritmias, bradicardia, hipotensión	Los signos vitales se encuentran fuera del rango normal (utilización sin indicación en el embarazo, aunque se administra de manera habitual)

do un riesgo de convulsiones durante varios días, por lo que suele postergarse el alta hospitalaria. Se controlan de manera frecuente la presión arterial, la proteinuria y los reflejos de los tendones profundos.

Diabetes mellitus gestacional

La **diabetes mellitus gestacional (DMG)**, un trastorno específico del embarazo, es una alteración del metabolismo de la glucosa debido a una necesidad mayor de insulina. Muchas embarazadas con DMG presentarán diabetes mellitus en una etapa posterior de la vida. Las pacientes que ya padecían diabetes con anterioridad al embarazo presentan los mismos riesgos que las embarazadas con diabetes gestacional, aunque el control de su glucemia suele entrañar mayores dificultades. Las pruebas de cribado de la diabetes mellitus gestacional se describen al comienzo de este capítulo.

En la etapa inicial de la gestación, la síntesis de insulina por el páncreas materno se incrementa debido al aumento de las concentraciones de ciertas hormonas. Las concentraciones más altas de insulina inducen un aumento de la respuesta tisular a esta hormona.

A partir de la semana 20 del embarazo se incrementa la resistencia a la insulina como consecuencia del aumento de las concentraciones de las hormonas placentarias. El metabolismo de los lípidos es más intenso, lo que origina cetonuria. La glu-

cosa materna aporta energía para el feto en desarrollo, por lo que el control de la glucemia resulta más complicado.

La necesidad de insulina disminuye con gran rapidez tras la expulsión de la placenta. Las embarazadas diabéticas presentan unos riesgos mayores de preeclampsia y cetoacidosis que las no diabéticas. El lector interesado en información más detallada acerca de la cetoacidosis puede consultar una obra general de medicina-cirugía.

Consideraciones de enfermería

La mujer afectada por diabetes gestacional ha de aprender a controlar sus niveles de glucemia (fig. 13-11 ■) y, posiblemente, a inyectarse insulina. Asimismo, requerirá información acerca de la dieta y la actividad. En muchas regiones existen centros especializados en diabetes que ofrecen cursos sobre la gestión de esta enfermedad impartidos por profesionales de enfermería y bromatólogos formados para ello. Si no contara con un centro de estas características en su zona, el profesional de enfermería se ocupará de enseñar a la paciente a controlar la glucemia, facilitar material impreso y efectuar una evaluación de seguimiento.

Complicaciones

La hiperglucemia materna puede producir **macrosomía** (crecimiento excesivo del feto) (fig. 13-11B). La hiperglucemia estimula la producción de insulina por parte del feto. Tras el parto desaparece la glucosa de origen materno y el recién nacido puede



A



B

Figura 13-11. ■ (A) Embarazada que aprende a controlar su glucemia. **(B)** Macrosomía. La madre del recién nacido presentó diabetes durante la gestación.



presentar hipoglucemia después de 2 a 4 horas o bien nacer en estado hipoglucémico. Con el paso del tiempo, el neonato logrará sintetizar solamente la cantidad de insulina necesaria. En el capítulo 18  se aborda también la hipoglucemia neonatal.

Trastornos hemolíticos del embarazo

Los **trastornos hemolíticos** son aquellos que provocan la destrucción de los eritrocitos fetales durante la gestación, el parto o inmediatamente después del nacimiento. Se distinguen dos grupos de trastornos hemolíticos: incompatibilidad del Rh e incompatibilidad del grupo ABO.

INCOMPATIBILIDAD DEL RH

La **incompatibilidad del Rh** aparece exclusivamente cuando la madre es Rh negativa y el feto es Rh positivo. Los anticuerpos presentes en la sangre materna reaccionan con la sangre fetal como si de una sustancia exógena se tratara. La placenta suele impedir la mezcla de las sangres materna y fetal, aunque en ocasiones pueden aparecer desgarros en ella, como en el caso de desprendimiento de placenta, infección placentaria, aborto y nacimiento. En estas situaciones, la sangre fetal puede pasar al torrente circulatorio materno (fig. 13-12 .

La sangre materna con Rh negativo genera anticuerpos frente a la sangre fetal con Rh positivo. El feto no suele sufrir daños debido a que la mezcla tiene lugar durante el nacimiento. No obstante, la madre se ha sensibilizado frente al factor Rh. En otro embarazo posterior de un feto con Rh positivo, los anticuerpos maternos atacarán al feto y provocarán hemólisis (*eritroblastosis fetal*). Así pues, el recién nacido presentará anemia grave, insuficiencia cardíaca congestiva e ictericia. El neonato

podría requerir una transfusión sanguínea después del parto. En algunos casos está indicado realizar una transfusión sanguínea intrauterina.

Diagnóstico

El factor Rh materno se determina en los análisis de sangre iniciales. La presencia de anticuerpos frente al factor Rh se determina en la prueba indirecta de Coombs (descrita en un apartado anterior). Esta prueba puede repetirse a lo largo del embarazo según sea necesario.

Tratamiento

Se deben administrar inmunoglobulinas anti-Rh a todas las mujeres con Rh negativo a lo largo de las 72 horas siguientes al parto de un neonato con Rh positivo (en algunos centros se determina un período de 48 horas). De igual modo, se recomienda administrar inmunoglobulinas anti-Rh en la semana 28 del embarazo para conferir protección al feto frente a la hemólisis. Las inmunoglobulinas anti-Rh se administran a través de una inyección i.m. (tabla 13-3 .

INCOMPATIBILIDAD ABO

El segundo trastorno hemolítico que puede afectar al feto es la incompatibilidad ABO. La variante más frecuente de **incompatibilidad ABO** es la disparidad entre el grupo sanguíneo O de la madre y el grupo A, B o AB del feto. La sangre materna contiene anticuerpos frente a los grupos A y B. Los anticuerpos maternos atacan la sangre fetal al mezclarse con la materna. La cantidad de anticuerpos maternos es baja debido a que tan sólo un pequeño volumen de sangre materna puede pasar al torrente circulatorio fetal. Los efectos de este trastorno en el feto son menos intensos que los producidos por la incompatibilidad del Rh.

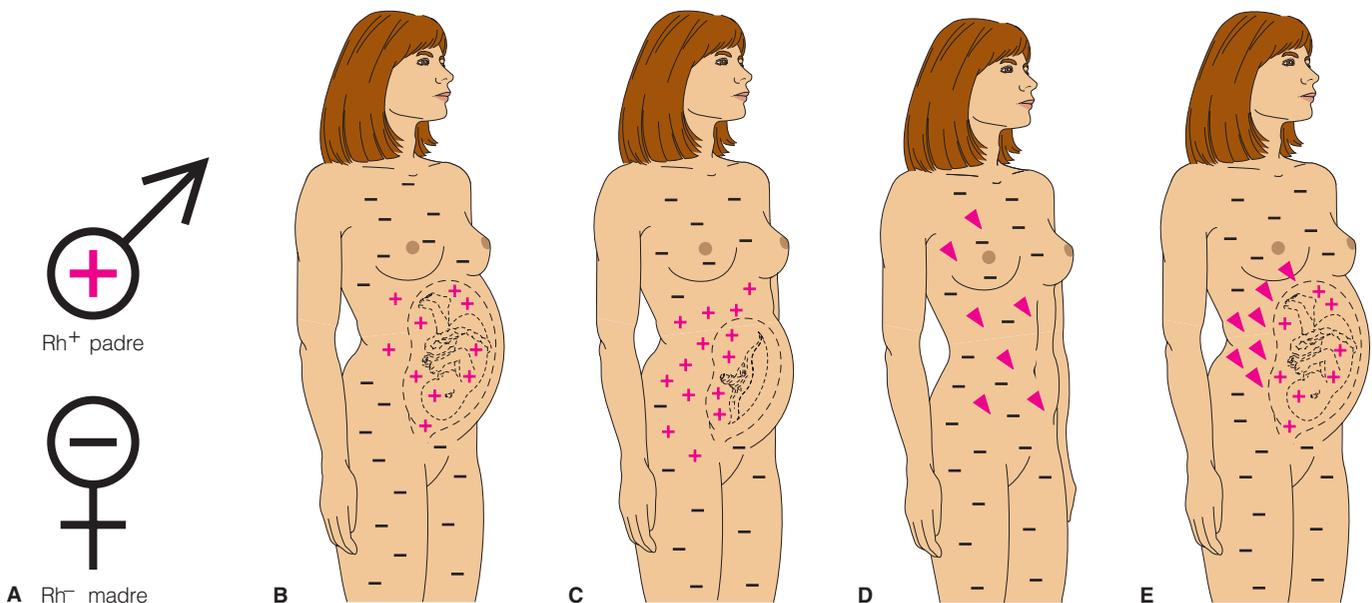


Figura 13-12.  Secuencia de isoinmunización del Rh. **(A)** Padre con Rh positivo y madre con Rh negativo. **(B)** Embarazo con feto Rh positivo. Una pequeña cantidad de sangre con Rh positivo pasa al torrente circulatorio materno. **(C)** Conforme se separa la placenta, la madre se ve expuesta a volúmenes mayores de sangre con Rh positivo. **(D)** La madre se ha sensibilizado frente a la sangre con Rh positivo; se desarrollan anticuerpos frente al Rh positivo (*triángulos*). **(E)** En un embarazo ulterior de un feto con Rh positivo, estos anticuerpos maternos atacarán a los eritrocitos con Rh positivo, lo que originará la destrucción de los eritrocitos fetales.

TABLA 13-3

Farmacología: fármaco utilizado como tratamiento profiláctico de la hemólisis

FÁRMACO	VÍA/DOSIS HABITUALES	CLASIFICACIÓN	EFFECTOS SECUNDARIOS DESTACADOS	CONTRAINDICACIONES
Inmunoglobulinas anti-Rh	300 µg en la semana 28 de la gestación; 300 µg 72 horas después del parto	Inmunoglobulina	Irritación en el lugar de la inyección, fiebre, mialgia	Madre con Rh positivo. Administración puerperal limitada a lactantes con Rh positivo

Hiperemesis gestacional

A pesar de que las «náuseas matutinas» son frecuentes a lo largo de las 12 primeras semanas de la gestación, los vómitos excesivos, o **hiperemesis gestacional**, originan deshidratación y un desequilibrio hidroelectrolítico.

Manifestaciones

La embarazada vomita todos los alimentos ingeridos. Puede presentar taquicardia, hipovolemia, hipotensión y aumento del nitrógeno ureico en sangre. Otros signos de deshidratación serían la turgencia cutánea escasa, la sequedad de las mucosas, la orina concentrada de color oscuro y una diuresis inferior a 30 ml/h. La nutrición inadecuada da lugar a carencias de proteínas y vitaminas. Asimismo, el embrión o el feto pueden verse afectados por la falta de agua y nutrientes y la acumulación de residuos.

Tratamiento

Los objetivos terapéuticos consisten en el restablecimiento del equilibrio hidroelectrolítico, la prevención de futuros episodios de émesis y el mantenimiento de una nutrición adecuada. Se retira la alimentación por vía oral hasta la interrupción de los vómitos. Se administran líquidos por vía intravenosa con el fin de reponer los líquidos y electrolitos perdidos. A continua-

ción, se introducen líquidos por vía oral en pequeñas cantidades. Se instaura un tratamiento antiemético en caso de mantenerse los vómitos. El embarazo suele progresar con normalidad tras el restablecimiento del equilibrio hidroelectrolítico y la interrupción de los episodios de émesis.

Embarazo múltiple

La determinación de una altura del fondo uterino mayor de lo esperado a lo largo de las semanas iniciales del embarazo hace sospechar un embarazo múltiple, una gestación con más de un feto. El diagnóstico se confirma mediante el estudio ecográfico. Las molestias típicas del embarazo se intensifican conforme se hipertrofia el útero.

La preeclampsia, la diabetes gestacional y el parto pretérmino son más frecuentes en las mujeres con embarazos múltiples, por lo que han de someterse a un control más frecuente. Las complicaciones que afectan a un feto podrían repercutir en el otro. Por ejemplo, ambas placentas pueden encontrarse próximas o, incluso, solaparse al final de la gestación. Si una placenta sufriera un desprendimiento, la otra podría separarse también del útero. El cordón umbilical de un feto puede rodear al otro feto. En el capítulo 15  se describe el proceso de nacimiento de gemelos.

TRASTORNOS MÉDICOS QUE SE COMPLICAN DEBIDO AL EMBARAZO

Trastornos respiratorios

Como recordará, la presión que ejerce el feto sobre el diafragma materno a lo largo del tercer trimestre reduce la capacidad de efectuar respiraciones profundas de la madre y provoca distrés respiratorio leve. Los trastornos respiratorios complican el embarazo debido a la alteración del movimiento de aire a través de los bronquios, limitando el intercambio de gases en los alvéolos, o ambos procesos. Estos trastornos dan lugar a una disminución de la cantidad de oxígeno disponible para la madre y el feto. El dióxido de carbono se acumula en la sangre de la madre cuando su capacidad respiratoria se encuentra alterada, lo que origina acidosis respiratoria tanto en ella como en el feto.

Los trastornos respiratorios agudos que complican el embarazo son la neumonía y la bronquitis. La paciente debe informar a su médico de la aparición de cualquier síntoma indicativo de una afectación respiratoria, como tos productiva o no productiva, respiración dolorosa, sibilancias y disnea. Las infecciones respiratorias pueden requerir un tratamiento antimicrobiano.

El asma es una afectación respiratoria crónica que repercute en el embarazo. La embarazada debe charlar con su médico acerca de los fármacos que utiliza frente al asma crónica. Algunos fármacos antiasmáticos también forman parte del tratamiento del parto pretérmino, por lo que puede ser preciso efectuar ajustes posológicos.

Trastornos cardíacos

La gestación exige un esfuerzo adicional para el corazón de la mujer. Se recomienda evaluar la función cardíaca dentro de la exploración ordinaria, aunque la mayoría de las mujeres jóvenes logran compensar este esfuerzo sin riesgos indebidos. Sin embargo, no todas las mujeres jóvenes tienen un corazón sano antes del embarazo. Algunas pueden presentar alguna anomalía cardíaca o haber sufrido daños cardíacos mantenidos como consecuencia de alguna infección infantil o el abuso de sustancias. El trabajo añadido que ha de realizar un corazón ya dañado puede provocar una insuficiencia cardíaca congestiva.

ALERTA clínica

Los siguientes síntomas son indicativos de insuficiencia cardíaca congestiva y deben notificarse al médico:

- Tos frecuente, acompañada o no de hemoptisis
- Disnea progresiva al realizar ejercicio físico
- Sibilancias en las bases pulmonares
- Edema generalizado progresivo
- Murmullo cardíaco
- Fatiga

Es posible que las pacientes afectadas por alguna cardiopatía hayan de someterse a una monitorización cardíaca continua durante el parto. El parto por cesárea sería necesario en caso de aparición de signos de empeoramiento de la insuficiencia cardíaca.

Trastornos urinarios

El embarazo supone un trabajo añadido para el aparato urinario. En las embarazadas con nefropatías preexistentes, como glomerulonefritis, el esfuerzo renal adicional puede ocasionar nuevos daños o una insuficiencia renal.

Entre los signos de reagudización de los daños renales cabe citar el edema, la hipertensión, la disminución de la diuresis y el aumento de las concentraciones de creatinina sérica y nitrógeno ureico en sangre (BUN). Podría ser conveniente consultar a un urólogo al plantear el tratamiento farmacológico de una embarazada con complicaciones renales.

El útero en desarrollo puede ejercer una presión sobre la uretra, la vejiga urinaria y los uréteres, de tal modo que se ralentizaría el flujo urinario y se incrementaría el riesgo de infección urinaria. Los signos de infección urinaria son la quemazón al miccionar, la orina turbia y maloliente, la estasis urinaria y la hematuria. Las infecciones que afectan también a los uréteres y los riñones suelen cursar con dolor lumbar y fiebre. La infección urinaria en una embarazada puede estimular las contracciones uterinas y debe tratarse con antibioterapia.

Trastornos neurológicos

Los antecedentes de trastornos neurológicos entrañan un riesgo adicional para la madre. Estas entidades pueden originar insensibilidad y debilidad muscular, lo que potencia el riesgo de sufrir

una caída. Algunas enfermedades neurológicas, como la epilepsia, se manifiestan con pérdidas de conciencia y convulsiones, que podrían dar lugar a traumatismos. El estrés incrementa la probabilidad de episodios convulsivos en algunas pacientes epilépticas.

A menudo, los trastornos neurológicos preexistentes pueden controlarse a través de un tratamiento farmacológico. El médico de familia debe conocer todos los medicamentos prescritos a la paciente, que podría remitirse a un neurólogo para efectuar un ajuste de la medicación.

Trastornos hematológicos

ANEMIA

La anemia se define como la disminución del número de eritrocitos circulantes, la disminución de la hemoglobina, o ambas. La síntesis de la hemoglobina depende de la presencia de concentraciones adecuadas de hierro. La hemoglobina es la molécula encargada del transporte de oxígeno que se encuentra en el citoplasma de los eritrocitos. El torrente circulatorio no logra satisfacer la demanda de oxígeno del organismo cuando el número de eritrocitos es bajo y estos no contienen concentraciones adecuadas de hemoglobina.

El volumen total de los eritrocitos debe aumentar durante el embarazo para satisfacer la necesidad adicional de oxigenación (v. fig. 10-2). Este volumen registra un aumento cercano al 30% en las embarazadas que consumen complementos de hierro, mientras que en las que no lo hacen se incrementa en un 18%. El volumen plasmático aumenta un 50% a lo largo de la gestación. El hematócrito (concentración de eritrocitos en el plasma) disminuye ligeramente debido a que el aumento del volumen plasmático (50%) supera al del volumen eritrocítico (30%). Este descenso recibe el nombre de **anemia fisiológica del embarazo**.

La oxigenación de un feto de una mujer con anemia antes del embarazo o que presente esta alteración durante el mismo podría ser inadecuada, lo que daría lugar a peso bajo al nacer, prematuridad y muerte fetal. En el capítulo 11  se ofrece información más detallada acerca de la nutrición materna y la prevención de la anemia.

Infecciones

El diagnóstico y el tratamiento de las infecciones cobran una gran importancia durante el embarazo. Aunque muchas de ellas no son perjudiciales para el feto, algunas pueden propiciar el parto prematuro, la infección del feto, diversas anomalías congénitas o la muerte. A continuación pasaremos a describir con mayor detalle las infecciones de riesgo alto durante el embarazo y el parto.

INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL

Las infecciones de transmisión sexual (ITS) se abordan en el capítulo 7 . En ausencia de tratamiento, las ITS suponen un peligro para el feto (tabla 13-4 ). A pesar de que las membranas fetales intactas confieren cierta protección al feto, tras su rotura se verá expuesto a la infección como consecuencia de la colonización del útero por el patógeno o la exposición fetal en el transcurso del parto y el nacimiento. Los microorganismos patógenos acceden al

TABLA 13-4
ITS transmitidas por la madre

INFECCIÓN	FRECUENCIA/CRONOLOGÍA	MANIFESTACIONES	TRATAMIENTO
Sífilis	Las espiroquetas atraviesan la barrera placentaria entre las semanas 16 y 18	Rinitis Fisuras en labio superior y comisuras de la boca Exantema rojo alrededor de boca y ano Exantema cobrizo en cara, palmas de las manos, plantas de los pies Irritabilidad Edema, lesiones óseas, dolor en extremidades Ictericia, hepatoesplenomegalia Cataratas congénitas Tamaño pequeño para la edad gestacional (TPEG), retraso del crecimiento	Penicilina Aislamiento hasta administración de antibioterapia durante 48 horas
Gonorrea	Aproximadamente uno de cada tres hijos de madres infectadas adquieren la infección en el parto por vía vaginal	Oftalmía neonatal, secreción purulenta, úlceras córneas Septicemia Temperatura inestable, escaso apetito, hipotonía, ictericia	Pomada antibiótica oftálmica Control oftalmológico de seguimiento para comprobar visión
Herpes simple tipo 2	1 de cada 7.500 nacimientos	Pequeño grupo de vesículas cutáneas	Vidarabina o aciclovir por vía i.v. Remisión de seguimiento por posible microcefalia, espasticidad, convulsiones, sordera o ceguera
Infección bucal por <i>Candida</i> (candidiasis)	Adquisición en el transcurso del parto vaginal Aparece entre 5 y 7 días después del nacimiento	Placas blanquecinas en cavidad bucal Erupciones delimitadas en área del pañal La eliminación de la placa con un aplicador con punta de algodón origina una lesión irritada con tendencia a sangrar	Violeta de genciana (1 a 2%) por vía tópica en mucosa afectada y lesiones bucales Nistatina tópica
<i>Chlamydia trachomatis</i>	Adquisición en el transcurso del parto vaginal Aparece entre 3 y 4 días posparto Puede cursar con neumonía entre 4 y 11 semanas posparto	Neumonía Conjuntivitis Neovascularización córnea y formación de cicatrices en tejido conjuntivo	Eritromicina oftálmica Remisión para seguimiento de complicaciones oculares y neumonía de aparición tardía
Virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)	Adquisición durante el proceso de nacimiento, embarazo o lactancia natural Transmisión <2% en mujeres tratadas con zidovudina, que dieron a luz mediante cesárea en la semana 38 antes de la rotura de las membranas y que no amamantaron a sus hijos	Por lo general, asintomática, aunque posibilidad de títulos humorales positivos, lo que refleja inmunidad pasiva conferida por la madre Posible TPEG y prematuridad Retraso del crecimiento, hepatoesplenomegalia, infecciones recurrentes Retraso en hitos del crecimiento y pérdida de habilidades adquiridas	Zidovudina Pronóstico desfavorable

organismo fetal a través de los ojos, la nariz, la boca y el tubo digestivo. Generalmente se administran antibióticos en los ojos del lactante después del nacimiento como profilaxis de las infecciones bacterianas (v. fig. 17-25 ). No obstante, otros microorganismos distintos de las bacterias pueden infectar al recién nacido y provocar ceguera. De no administrarse tratamiento alguno, algunas de estas infecciones provocan daños neurológicos y muerte.

INFECCIONES TORCH

El **grupo TORCH** engloba la toxoplasmosis, la rubéola, la infección por citomegalovirus y la infección por el virus herpes tipo 2.

Toxoplasmosis

La toxoplasmosis se debe a la infección por un protozoo que se adquiere al ingerir carne cruda o poco hecha o por contacto con heces de gato. Las personas cuyo sistema inmunitario funciona correctamente destruyen al patógeno de manera natural. Muchos sujetos son portadores asintomáticos, mientras que otros presentan síntomas seudogripales, linfadenopatías y mialgias durante 1 mes o más. El riesgo de mortinato, parto pretérmino y muerte neonatal aumenta cuando la mujer contrae la toxoplasmosis a lo largo de la gestación. La infección materna antes de la semana 20 se asocia a diversas anomalías

congénitas relacionadas con el sistema nervioso central. El tratamiento óptimo consiste en prevenir la infección al ingerir carne bien hecha, gastar guantes para realizar labores de jardinería y evitar el contacto con las heces de gato. Las embarazadas infectadas pueden tratarse con sulfadiacina o pirimetamina.

Rubéola

La **rubéola**, también llamada sarampión alemán o sarampión de los 3 días, es una infección causada por un virus muy contagioso de transmisión aérea. Se manifiesta con fiebre, linfadenopatía y un exantema puntiforme rosado-rojizo. El exantema, que suele debutar poco después de la tumefacción de las glándulas, comienza en la cabeza y las orejas para después extenderse hacia el tórax y las extremidades. El virus se transmite desde 1 semana antes de la aparición del exantema hasta 5 días después de su inicio. La vacunación de las mujeres y los niños frente a esta infección confiere protección activa frente a esta enfermedad. La inhibición de la hemaglutinación (IHA) en los análisis de sangre refleja la existencia de inmunidad frente a la infección.

Las pacientes no inmunizadas han de evitar la exposición al virus durante el embarazo. La gravedad de los efectos fetales será mayor cuanto antes tenga lugar la infección de la gestante. El síndrome de rubéola congénita se distingue por la formación de cataratas (fig. 13-13 ■), sordera y diversas anomalías cardíacas. Las embarazadas que contraigan esta infección pueden considerar la posibilidad de un aborto terapéutico. Las mujeres no inmunizadas reciben la vacuna después del parto.

Infección por citomegalovirus

El **citomegalovirus** (CMV), un virus perteneciente a la familia de los virus herpes, está presente en la saliva, la leche humana, la orina, la mucosidad cervical y el semen de los sujetos infectados. La mitad de la población adulta porta anticuerpos frente a este virus. La infección cursa con fiebre, malestar, mialgias y artralgias. Muchas personas portadoras del virus están asintomáticas. La embarazada infectada por el CMV puede transmitir la infección al feto, el cual podría carecer de anomalías detectables o bien presentar alteraciones del SNC. No se dispone de ningún tratamiento para la madre ni el feto.

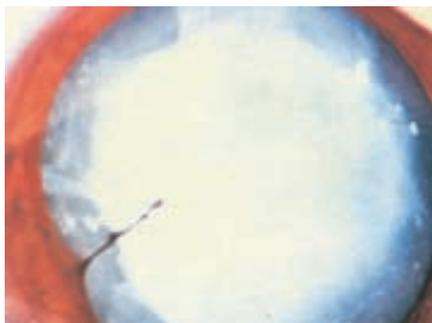


Figura 13-13. ■ Catarata congénita. Esta alteración reduce o impide el paso de luz a la retina. (Fuente: Vaughan, D., Asbury, T., & Riordan-Eva, P. [1992] *General ophthalmology* (13th ed., p. 172). New York: McGraw-Hill Companies.)

Infección por virus herpes simple tipo 2 o VHS-2 (herpes genital)

La infección por el virus **herpes simple tipo 2** o VHS-2 es una ITS que se distingue por la formación de vesículas dolorosas en la región genital. Las lesiones debutan de varias horas a 20 días después de la exposición. El episodio inicial suele ser el más severo. A pesar de que la infección puede reaparecer en cualquier momento, el estrés asociado al embarazo puede propiciar un nuevo episodio. Aunque no se dispone de ningún tratamiento curativo frente a esta infección, algunos fármacos, como aciclovir, reducen el período durante el cual las vesículas contienen partículas virales vivas y, por tanto, el tiempo que transcurre hasta la resolución del cuadro. La aparición de un episodio agudo a lo largo del primer trimestre se asocia con una probabilidad del 50% de aborto espontáneo o mortinato. El parto por vía vaginal es posible en ausencia de lesiones al comienzo del parto. La presencia de lesiones activas en ese momento supondría un riesgo de exposición fetal, por lo que se procedería a practicar una cesárea.

SIDA

El síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA), producido por la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), se incluye en esta sección con relación a la embarazada y al feto. Se describe con mayor detalle en el capítulo 18. Se remite al lector interesado en la transmisión, la fisiopatología y el tratamiento de la infección por el VIH/SIDA a una obra general de medicina-cirugía.

A pesar de que el SIDA continúa siendo una enfermedad más prevalente en hombres homosexuales y bisexuales en EE. UU., su prevalencia está aumentando en la mujer; asimismo, su prevalencia es significativamente mayor en algunos grupos raciales y étnicos (cuadro 13-5 ■). El número de casos pediátricos ha disminuido y la mayoría de ellos se da en hijos de madres seropositivas para el VIH. Este descenso obedece a la aplicación del asesoramiento universal acerca del riesgo de transmisión vertical, el cribado voluntario de las embarazadas y la administración de zidovudina (ZDV) a las pacientes infectadas y sus hijos (tabla 13-5 ■).

Muchas mujeres seropositivas evitan de manera activa el embarazo debido a los riesgos de transmisión al feto y la probabilidad de su muerte antes de concluir la crianza del niño. Algunas están asintomáticas y desconocen su exposición al VIH hasta después de la concepción. El embarazo no parece acelerar la evolución del SIDA en las pacientes asintomáticas. Sin embargo, se ha observado la progresión rápida de la enfermedad en mujeres asintomáticas con recuentos bajos de linfocitos CD4. La administración de ZDV se asocia a una acusada disminución del riesgo de transmisión del patógeno al feto. La mayoría de los fármacos frente al SIDA son seguros durante el embarazo.

La transmisión del VIH puede tener lugar a lo largo del embarazo y la lactancia natural, aunque la mayoría de las infecciones se adquieren en el transcurso del proceso de nacimiento. La tasa de transmisión al lactante es menor del 2% en las mujeres sometidas a un tratamiento con ZDV que dan a luz mediante cesárea en la semana 38 con anterioridad a la rotura de las

CUADRO 13-5 CONSIDERACIONES CULTURALES
Incidencia de la infección por el VIH y el SIDA en función del grupo étnico

El número de casos de infección por VIH/SIDA en mujeres heterosexuales continúa aumentando en EE. UU., en especial en el noreste y el sur de este país. Un informe del CDC sobre casos de SIDA en el año 2003 en mujeres de edad ≥ 13 años reveló la existencia de firmes correlaciones raciales y étnicas en los grupos de estudio. En este trabajo, en el que se utilizaron datos de 50 estados y Washington D.C., se analizó el número real de casos notificados de SIDA, el porcentaje del número total de casos y la tasa por 100.000 personas en cinco grupos de mujeres mayores de 13 años: caucásicas, hispanas, afroamericanas, asiáticas/habitantes de islas del Pacífico y nativas norteamericanas/de Alaska.

Se registraron 1.725 casos de SIDA en mujeres caucásicas, lo que representa el 15% de los casos notificados y una tasa de dos mujeres infectadas por 100.000 habitantes.

El número de casos de SIDA en las mujeres hispanas fue similar (1.744), al igual que el porcentaje (16%). No obstante, esta cifra refleja una tasa seis veces mayor que en las mujeres caucásicas: 12,4 por 100.000 habitantes.

Las mujeres afroamericanas aglutinaron el número más alto de casos de SIDA (7.551) y el porcentaje más elevado (68%). Estas cifras permiten calcular una tasa ligeramente superior a 50 mujeres infectadas por 100.00 habitantes.

En el grupo de mujeres asiáticas o procedentes de islas del Pacífico, el número de casos de SIDA fue de 86, lo que representa menos del 1% de los casos y la tasa más baja (1,6 por 100.000 habitantes).

Por último, las mujeres nativas de Norteamérica y Alaska presentaron el número menor de casos notificados (46) y una proporción inferior al 1% de todos los casos de SIDA. No obstante, estas cifras dan lugar a una tasa tres veces mayor que en las mujeres asiáticas o procedentes de islas del Pacífico (4,8 por 100.000).

Fuente: Centers for Disease Control and Prevention. National Center for HIV, STD, and TB Prevention. AIDS Cases and Rates for Female Adults and Adolescents, by Race/Ethnicity 2003—50 States and D.C.

membranas y que no amamantan a sus hijos. Los recién nacidos suelen estar asintomáticos después del parto. El título de anticuerpos puede ser positivo, lo que refleja la inmunidad pasiva conferida por la madre. Muchos de ellos presentan un tamaño pequeño con relación a su edad gestacional y es probable que sean prematuros. No obstante, este hecho podría obedecer a factores socioeconómicos y no necesariamente a los efectos de la infección por el VIH. Los signos de esta infección en el lactante engloban el retraso del crecimiento, la hepatoesplenomegalia y las infecciones recurrentes, como la infección por el virus de Epstein-Barr y las infecciones de etiología bacteriana. El retraso en alcanzar los hitos del crecimiento y la desaparición de habilidades adquiridas son frecuentes. El pronóstico de los niños infectados es desfavorable.

TUBERCULOSIS

La **tuberculosis** (TB) es una infección respiratoria de posibles consecuencias mortales producida por *Mycobacterium tuberculosis*. Su prevalencia es más alta en las zonas de nivel socioeconómico muy bajo, hacinamiento y malnutrición. También puede darse en refugiados o inmigrantes procedentes de naciones en las que constituye una enfermedad frecuente. La TB presenta una asociación cada vez más firme con la infección por el VIH.

El tratamiento tuberculostático se basa en isoniácida y rifampicina. Las embarazadas tratadas con isoniácida han de consumir un complemento de piridoxina (vitamina V_6) y controlarse respecto a la aparición de neuritis periférica. Habrán de incrementar los períodos de descanso y permanecer recluidas hasta la inactivación de la infección.

Las madres cuyos resultados de cribado de la TB indiquen su inactivación pueden amamantar a sus hijos y ocuparse de ellos. De lo contrario, los hijos de madres con enfermedad activa no deben mantener contacto con ellas hasta la resolución de la infección. Tanto isoniácida como rifampicina atraviesan la barrera placentaria, por lo que se consideran fármacos gestacionales de clase C. Se está investigando su perfil de toxicidad.

TABLA 13-5
Farmacología: fármacos frente al VIH y el SIDA

FÁRMACO	VÍA/DOSIS HABITUALES	CLASIFICACIÓN	EFFECTOS SECUNDARIOS DESTACADOS	CONTRAINDICACIONES
Sulfadiacina	2-8 g/día en dosis divididas cada 6 h p.o.	Antiinfeccioso	Alergia farmacológica, cefaleas, malestar, anemia	Alergia a sulfamidas Lactancia natural
Pirimetamina	50-75 mg/día p.o. con sulfadiacina durante 1-3 sem., después, ½ dosis durante 1 mes	Antiinfeccioso	Molestias GI, anemia, exantema cutáneo, estimulación del SNC, incluidas convulsiones	Lactancia natural
Aciclovir	400 mg 3 veces/día p.o. durante 7-10 días	Antiviral, antiinfeccioso	Mínimos	Lactancia natural
Zidovudina (ZDV)	200 mg cada 4 h p.o.	Antiviral, antiinfeccioso	Cefaleas, mareos, malestar, mielodepresión	Hemotoxicidad Lactancia natural

HEPATITIS B

La **hepatitis B**, un cuadro inflamatorio del hígado causado por el virus de la hepatitis B, constituye un problema sanitario cada vez más grave. Esta enfermedad no suele influir en la evolución de la gestación. No obstante, la infección crónica por el VHB produce hepatopatías que pueden afectar a la capacidad de mantener el embarazo por parte de la paciente.

Las embarazadas portadoras del VHB pueden infectar a cualquier persona que entre en contacto con su sangre y líquidos corporales en el transcurso del proceso de nacimiento. El virus se transmite al recién nacido durante el parto. Los lactantes que contraen la infección en ese momento presentan un riesgo más alto de padecer una infección crónica. El CDC (2002) propugna el cribado de todas las mujeres, la vacunación de las que obtengan resultados negativos para los antígenos superficiales de la hepatitis B (AgsHb) y la vacunación habitual de los recién nacidos.

Traumatismos

A pesar de la adopción de las precauciones necesarias, las embarazadas pueden sufrir algún accidente traumático, como una caída, un accidente automovilístico o episodios de violencia doméstica. Estos sucesos pueden producir rotura de huesos, dislocaciones, laceraciones y daños en partes blandas. Se debe considerar que cualquier traumatismo entraña un riesgo para la gestación. La recuperación de las roturas óseas requiere calcio y fósforo, lo que incrementa las necesidades nutricionales de la embarazada. La aplicación de férulas o escayolas en los huesos rotos o dislocados puede alterar el centro de gravedad de la mujer, lo que potencia el riesgo de sufrir caídas. Las laceraciones incrementan el riesgo de hemorragia e infecciones. Los traumatismos en la columna vertebral o el abdomen pueden originar un desprendimiento de placenta o un desgarro en los delicados tejidos fetales.

En las embarazadas que hayan sufrido algún traumatismo se impondrá una monitorización materno-neonatal hasta que mantengan su estabilidad. En ocasiones, la monitorización se lleva a cabo en el paritorio hasta que desaparezcan los riesgos para el feto.

Las mujeres embarazadas han de adoptar las precauciones necesarias para evitar los traumatismos. Por ejemplo, el uso de zapatos con poco tacón favorece su estabilidad al deambular y reduce el riesgo de sufrir caídas. Este riesgo también disminuye al asir la barandilla para subir o bajar escaleras. Se debe ceñir el cinturón de seguridad en la porción inferior del abdomen con el fin de evitar los traumatismos en caso de que el conductor hubiera de reducir la velocidad de manera brusca. En la etapa final de la gestación, la mujer deberá dejar de conducir si el gran tamaño del abdomen dificultara el manejo seguro del automóvil. Las mujeres afectadas por la violencia doméstica deben solicitar ayuda para abandonar el domicilio si peligrara su seguridad.

Los traumatismos pueden originar hemorragias internas o externas profusas. El corazón no puede mantener una presión arterial adecuada cuando se reduce la volemia, lo que provoca un choque hipovolémico. El descenso de la presión arterial no solamente influye en la perfusión cerebral, hepática y renal de la gestante, sino que también repercute en la oxigenación fetal.

En esta situación se debe detener la hemorragia y restablecer la volemia mediante líquido por vía i.v. y transfusiones sanguíneas. A menudo es preciso efectuar una intervención quirúrgica de reparación de las lesiones tisulares. Dado que la cirugía fetal tan sólo se practica en algunos centros de EE. UU., es posible que el feto muera a consecuencia del traumatismo.

«Las sin techo»

Aunque la condición de persona sin techo no constituye un trastorno médico, esta situación supone un riesgo para la gestación. Habitualmente, las embarazadas «sin techo» no pueden permitirse una nutrición adecuada, acceder a lugares limpios y tranquilos ni disfrutar de asistencia médica. Pueden verse expuestas a diversas infecciones a través del coito sin métodos de barrera o el consumo de drogas por vía intravenosa. Puede poner en peligro su vida y la del feto debido al consumo de estupefacientes. Es posible que apenas disponga de información acerca del embarazo y desconozca las actividades de promoción de la salud y de prevención de enfermedades. Puede que no sea consciente de los recursos a los que podría acceder. Todos estos aspectos incrementan el riesgo de complicaciones potencialmente mortales en estas pacientes.

Efectos psicosociales de los trastornos médicos durante el embarazo

Como se expuso en el capítulo 10 , las mujeres sanas que quedan embarazadas están sometidas a un mayor estrés como consecuencia de la gestación. Las mujeres afectadas por algún trastorno crónico antes del embarazo o que presenten complicaciones durante el mismo y sus familiares habrán de afrontar un estrés aún mayor debido al embarazo. El desarrollo de complicaciones supone una carga económica adicional para la familia. Por ejemplo, es posible que las mujeres que hayan de guardar reposo en cama durante la gestación se vean obligadas a dejar de trabajar, lo que reduciría los ingresos de la unidad familiar. De igual modo, la necesidad de un ingreso hospitalario a lo largo del embarazo produciría otro gasto más para la familia. La «Gráfica del plan asistencial de enfermería» de las páginas 291 y 292 se centra en los efectos psicosociales del parto prematuro.

RIESGO DE ALTERACIÓN DEL VÍNCULO AFECTIVO

Los padres temen la muerte de su hijo cuando aparecen complicaciones durante la gestación. Pueden separarse emocionalmente del niño con el fin de protegerse. El diagnóstico de enfermedad en este caso correspondería a Riesgo de deterioro del vínculo afectivo. La creación de un vínculo emocional de ambos padres con su hijo es imprescindible para el establecimiento de una relación de cuidado y protección. El profesional de enfermería debe recomendar a los futuros padres que hablen con el feto, perciban sus movimientos y expresen sus sentimientos, temores y expectativas. Puede ayudarles a localizar recursos comunitarios para padres futuros y recientes.

GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA

Planificación de asistencia a una mujer con riesgo de parto prematuro

OBJETIVO	INTERVENCIÓN	RAZÓN	RESULTADO ESPERADO
1. Conocimientos deficientes relacionados con el parto pretérmino			
<p>La paciente o la pareja obtendrán información acerca de las pruebas de valoración del riesgo del parto pretérmino (concentración de fibronectina fetal y valoración de la longitud del cuello uterino).</p>	<p>Aportar información escrita acerca de los factores de riesgo más frecuentes y las pruebas de cribado habituales.</p> <p>Explicar los procedimientos y su fundamento teórico.</p> <p>Verificar la remisión de las secreciones vaginales (obtenidas durante la exploración pélvica) al laboratorio.</p> <p>Incidir en las explicaciones sobre el test de concentración de fibronectina fetal y de la valoración de la longitud del cuello uterino.</p> <p>Explicar la necesidad de una visita de seguimiento en la que se facilitarán los resultados de las pruebas.</p>	<p><i>La paciente puede revisar la información escrita en su domicilio; lo que es más adecuado para las pacientes con un estilo primario de aprendizaje diferente del auditivo.</i></p> <p><i>La explicación prepara a la paciente o la pareja para el procedimiento y ayuda a reducir la ansiedad.</i></p> <p><i>El seguimiento adecuado y la remisión inmediata de las muestras potencian la precisión de los resultados.</i></p> <p><i>La fibronectina fetal no suele aparecer en las secreciones vaginales hasta la semana 22 de la gestación. La presencia temprana de esta molécula puede ser un indicador de alerta de parto pretérmino, que suele tener lugar entre 7 y 14 días después. No obstante, la obtención de un resultado positivo no constituye un indicador firme de un parto inminente. La fiabilidad de los resultados negativos es mucho mayor. La longitud del cuello uterino se determina por medio de la ecografía transvaginal. Los valores >3 cm reflejan un riesgo bajo de parto a lo largo de las 2 semanas siguientes.</i></p> <p><i>En este tipo de situaciones es conveniente reforzar los conocimientos adquiridos, ya que la paciente puede sentir ansiedad ante el desenlace de la gestación.</i></p>	<p>La paciente o la pareja demostrarán verbalmente la comprensión del riesgo estimado de parto pretérmino a través de:</p> <p>Enumeración de, al menos, cuatro factores de riesgo frecuentes de parto pretérmino. Explicación de que la ausencia de fibronectina antes de la semana 22 y la longitud cervicouterina mayor de 3 cm implican una baja probabilidad de parto pretérmino durante 1-2 semanas siguientes.</p> <p>Explicación detallada de su propio nivel de riesgo con arreglo a los resultados de las pruebas.</p>
2. Riesgo de patrones sexuales ineficaces			
<p>La paciente o la pareja modificarán sus patrones de actividad sexual con el fin de maximizar el bienestar de la madre y su hijo.</p>	<p>Reforzar la necesidad de abstinencia de las relaciones sexuales o reducir su frecuencia (determinado por el tocólogo).</p> <p>Recomendar a la pareja que mantenga una comunicación verbal y no verbal positiva a diario.</p>	<p><i>Las relaciones sexuales frecuentes (cinco o más veces por semana) incrementan el riesgo de parto pretérmino. El orgasmo femenino se acompaña de contracciones uterinas, que pueden desencadenarse también como consecuencia de la absorción de prostaglandinas del semen a través de la mucosa vaginal.</i></p> <p><i>Además, el útero podría contaminarse por patógenos bacterianos que accederían a esta estructura a través del cuello uterino durante el coito, lo que daría lugar a una infección del amnios.</i></p> <p><i>Los comentarios y los gestos positivos repetidos de manera frecuente para transmitir el cariño mutuo ayudan a mejorar o mantener la intimidad.</i></p>	<p>La paciente o la pareja demostrarán que comprenden la relación existente entre la actividad sexual y el parto pretérmino.</p> <p>La paciente o la pareja explorarán otras vías alternativas para satisfacer sus necesidades de intimidad personal.</p> <p>La pareja mantendrá el nivel de intimidad emocional actual.</p>

(Continúa)

GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA

Planificación de asistencia a una mujer con riesgo de parto prematuro (cont.)

OBJETIVO	INTERVENCIÓN	RAZÓN	RESULTADO ESPERADO
3. Riesgo de cansancio en el desempeño del rol cuidador			
La paciente o la pareja formularán un plan para su vida y su familia que incorpore los nuevos resultados.	Adoptar una actitud de escucha terapéutica y practique la «presencia» para permitir que la paciente o la pareja expresen sus sentimientos en un entorno seguro desde el punto de vista emocional. Alentar la esperanza de manera realista. Evaluar la preparación de la pareja para la paternidad y su red de apoyo. Efectuar las remisiones pertinentes a otros profesionales sanitarios, como terapeutas especializados en temas familiares o conyugales o un sacerdote. Enseñar a la paciente o la pareja cuáles son los signos de alerta y las estrategias de cuidado personal que ayudan a superar el malestar mental asociado al rol de cuidador.	<i>La escucha terapéutica y el acompañamiento compasivo favorecen el bienestar emocional.</i> <i>La esperanza ayuda a mirar hacia el futuro y planificarlo.</i> <i>El nacimiento de un niño pretérmino puede alterar el establecimiento del vínculo emocional entre los padres y el hijo además de otros procesos familiares.</i> <i>Una red sólida de apoyo ofrecerá ayuda práctica a la paciente o la pareja y reducirá los factores estresantes personales. La paciente o la pareja pueden requerir asesoramiento profesional para afrontar los cambios de su estilo de vida.</i> <i>El estrés relacionado con el rol de cuidador puede repercutir en el funcionamiento personal de la paciente o la pareja y/o su relación.</i>	La paciente o la pareja afirmarán que comprenden los signos y los síntomas del afrontamiento ineficaz relacionado con el estrés del rol de cuidador. La paciente o la pareja expresarán verbalmente su plan de movilización de su red de apoyo. La paciente o la pareja enumerarán, al menos, cinco estrategias de cuidado personal para combatir el estrés psicoemocional. La paciente o la pareja enumerarán los signos de malestar mental que precisan de una intervención por parte de un psicólogo.

PÉRDIDA PREVIA AL PARTO

Muerte fetal

La pérdida previa al parto suele corresponder a la muerte fetal. El aborto espontáneo se ha tratado en un apartado anterior de este capítulo. La muerte fetal intrauterina (MFIU) a partir de la semana 20 se denomina **mortinato** o **muerte fetal**.

La incidencia de la muerte fetal a partir de la semana 20 es de 6,8 por 1.000 nacimientos (Magann et al., 2002). La tasa de mortalidad perinatal ha descendido a lo largo de los últimos años gracias al diagnóstico temprano de las anomalías congénitas y la interrupción programada de la gestación.

Sin embargo, algunos adelantos tecnológicos han provocado un aumento de la incidencia de la muerte fetal. Este suceso es más frecuente en los embarazos con gemelos univitelinos y embarazos gemelares obtenidos mediante técnicas de reproducción asistida (Skeie, Foren, Vege y Stray-Pedersen, 2003). Algunos procedimientos invasivos, como la amniocentesis o la muestra de vellosidades coriónicas, también pueden causar la muerte del feto (Papp y Papp, 2003).

La muerte fetal intrauterina puede tener un origen desconocido o bien obedecer a problemas fisiológicos de la madre, el feto o la placenta. Las infecciones bacterianas, como las producidas por *E. coli* y los estreptococos del grupo B, y las infeccio-

nes víricas, como las infecciones por *Toxoplasmosis gondii* y *Listeria monocytogenes*, pueden producir la muerte fetal. Se están realizando estudios de investigación de las causas paternas de muerte fetal. En un trabajo se determinó que la exposición paterna a pesticidas se asociaba a unas tasas elevadas de anomalías congénitas y muerte fetal (Regidor, Ronda, García y Domínguez, 2004). En la tabla 13-6 ■ se enumeran algunos factores vinculados con la muerte fetal.

La muerte fetal repentina apenas se asocia a signos externos. La madre puede sentir «que algo va mal». Puede solicitar atención médica al constatar una disminución o la ausencia de los movimientos fetales. En este caso, espera con ansiedad que el profesional de enfermería disipe sus temores y le asegure que el feto se encuentra bien. Se debe determinar de inmediato la presencia o ausencia de la FCF e informar sin demora al médico de los resultados. El profesional de enfermería puede llevar a cabo una ecografía en algunas pacientes, mientras que en otras será el médico quien se encargue de la evaluación del estado fetal. El profesional de enfermería debe estar preparado para brindar apoyo emocional a la mujer.

Las complicaciones graves pueden acompañarse de signos de muerte fetal inminente, como ralentización de la FCF. En esta

TABLA 13-6
Factores asociados a la pérdida previa al parto

FACTORES MATERNOS	FACTORES FETALES	FACTORES PLACENTARIOS
Embarazo prolongado	Trastornos cromosómicos	Placenta previa
Diabetes	Alteraciones no cromosómicas	Desprendimiento de placenta
Preeclampsia y eclampsia	Infecciones	Accidente con cordón umbilical
Edad materna avanzada	Complicaciones de embarazos múltiples	Rotura prematura de membranas
Incompatibilidad del Rh		
Colonización por bacterias procedentes de la vagina		

situación, se realizará una monitorización continua de la madre y el feto. Un profesional de enfermería deberá acompañar en todo momento a la embarazada para prestarle apoyo emocional en caso de morir el feto. La mayoría de los equipos de monitorización fetal permiten escuchar el latido fetal. Algunos padres podrían preferir desconectar el sonido cuando la muerte fetal sea inevitable.

Sin intervención médica, a lo largo de las 2 semanas siguientes a la muerte fetal se suele producir el parto espontáneo. En general, la mujer puede optar por aguardar unos días al parto espontáneo o bien una inducción inmediata del parto. La retención prolongada del feto muerto puede originar complicaciones graves en la madre, como coagulación intravascular diseminada (CID), una coagulopatía que produce hemorragias posiblemente mortales. Otras complicaciones graves serían la infección uterina, la endometritis y la septicemia (v. fig. 16-17 ). La inducción del parto suele tener lugar entre 4 y 48 horas después del diagnóstico. La modalidad escogida depende de la edad gestacional, el estado del cuello uterino y los antecedentes de partos anteriores. El proceso de nacimiento, cuya progresión es semejante a la de un feto vivo, se puede demorar hasta 12 horas o más en función de la edad gestacional y el tamaño del feto. La madre puede precisar de analgésicos.

El componente físico de la atención de enfermería en una madre con un mortinato se asemeja a la de aquella que ha dado a luz a un lactante vivo. Se debe vigilar la aparición de hemorragias e infecciones y controlar la diuresis adecuada. Ha de recibir información acerca de la prevención de la lactogenia y el cuidado de sí misma. (V. capítulo 16 ) Puede recibir el alta hospitalaria al cabo de unas horas o bien permanecer ingresada varios días. En este último caso, no suele ocupar una habitación en el paritorio cerca de otras madres con sus hijos. Se efectúan remisiones de psicoterapia. La escucha activa ha de ser un elemento destacado de la atención de enfermería. En la figura 13-14  se ofrece una lista de control completa para una familia que ha sufrido una pérdida perinatal.

Tras el parto, se realiza una exploración del mortinato para la detección de anomalías evidentes. Se inspeccionan la placenta, las membranas y el cordón umbilical y se remiten muestras para su estudio anatomopatológico. Se pueden solicitar otras pruebas con el fin de determinar la causa de la muerte fetal. En función de la edad gestacional del feto y la legislación estatal, el cuerpo puede quedar a cargo del departamento de anatomopatología o bien entregarse a la familia para su entierro.

Muerte materna

La muerte de la madre durante el parto es un suceso infrecuente en los países desarrollados. La atención prenatal, perinatal y puerperal favorece su supervivencia.

La muerte de la madre suele producirse tras un período de agravamiento de una enfermedad. Ella (o sus allegados) pueden mostrar su inquietud con relación a ese trastorno. Pueden plantear preguntas de difícil respuesta o para las que no exista contestación. Pueden solicitar información acerca del sustrato fisiológico de la enfermedad, el tratamiento que se está administrando y el motivo debido al cual no se están obteniendo resultados satisfactorios. Es posible que el profesional de enfermería que trabaja solo se sienta incapaz de ofrecer una respuesta rigurosa debido a su obligación de ayudar al médico, administrar el tratamiento y atender a la paciente. En este caso, debería solicitar la colaboración del supervisor de enfermería, un trabajador social o un sacerdote.

Al conversar con la familia, el profesional de enfermería debe tratar de escuchar sus preguntas y responderlas del modo adecuado. Habitualmente, la familia desea saber que se está haciendo todo lo posible. Es posible que una explicación detallada de la enfermedad y su tratamiento no representen la respuesta más adecuada en un momento de estrés tan intenso. La responsabilidad de contestar a estas preguntas recae sobre el médico o el personal de atención primaria. El profesional de enfermería debería emplear frases similares a las siguientes:

- «Soy consciente de que se encuentran en una situación muy difícil. El médico responderá a sus preguntas cuanto antes.»
- «¿Podrían contarme lo que saben? Quizá pueda explicarles lo que está pasando.»
- «Entiendo que sientan miedo e impaciencia. Está tardando mucho, ¿verdad? ¿Quiere que llame a alguien para que le acompañe? ¿Algún familiar o un sacerdote?»

La muerte de la madre trastoca por completo la estructura familiar. Su viudo habrá de ocuparse del recién nacido (y, posiblemente, de otros hijos) en un momento de escasa energía emocional. Todos los integrantes de la familia han de vivir el proceso de duelo de manera similar a otros fallecimientos de un ser querido. La remisión a los servicios sociales puede facilitar el acceso a recursos como la orientación antes de la aparición de problemas.

La muerte de una madre también afecta al estado emocional del personal médico y de enfermería. Los sentimientos de culpa,

Nombres de los padres: _____
 Dirección: _____
 Teléfono: _____
 Descripción de la pérdida: _____
 Descripción de las pérdidas previas _____

FUPM: _____ FPP: _____
 Semana gestacional _____
 Sexo del feto (si se conoce) _____
 Creencias religiosas _____

	Personal de consulta	Personal de urgencias	Paritorio	Maternidad	UCI neonatal	Personal quirúrgico	GIN/postoperatorio	Centro médico terciario	Fecha(s)
Confirmación del embarazo									
Resultados laboratorio/amniocentesis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			_____
Fotografía ecográfica	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			_____
Reconocimiento de pérdida/alteración de fertilidad	<input type="checkbox"/>	_____							
Abordan el tema									
Se refieren al bebé/hijo esperado									
Llaman al niño por su nombre									
Orientación sobre el proceso normal del duelo									
Madre	<input type="checkbox"/>	_____							
Padre	<input type="checkbox"/>	_____							
Familiares	<input type="checkbox"/>	_____							
Opciones ofrecidas tras la pérdida									
Alta hospitalaria/estancia en maternidad/estancia en otra planta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			_____
Permanencia del padre con la madre/habitación individual			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		_____
Los padres visualizan/tocan/sostienen al bebé o los productos de la concepción	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		_____
En caso de rechazo, se ofreció de nuevo pasado algún tiempo			<input type="checkbox"/>		_____				
Se extiende el ofrecimiento a los familiares	<input type="checkbox"/>		_____						
Recuerdos recibidos									
Huella del pie			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				_____
Pulsera			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				_____
Mechón del cabello			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				_____
Tarjeta de la cuna			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				_____
Mantita			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				_____
Cinta métrica			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				_____
Certificado de vida/recuerdo	<input type="checkbox"/>		_____						
Fotografías									
Se entregan a los padres			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				_____
Se archivan en la historia			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				_____
Bañaron/vistieron al recién nacido			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				_____
Se abordan las alternativas existentes tras la muerte	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		_____				
Necesidad/deseo de un conductor del funeral									
Tipo/localización/hora del servicio									
Inhumación/cremación/eliminación hospitalaria									
Implicación de los padres									
Selección de ropa para la inhumación/recuerdos									
Anuncios: públicos/personales									
Opciones religiosas									
Bautismo del neonato	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		_____
Notificación a sacerdote	<input type="checkbox"/>	_____							
Reciben información acerca de									
Certificados de nacimiento/fallecimiento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Opción de autopsia	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		_____				
Se marca la historia/habitación con un símbolo identificativo	<input type="checkbox"/>	_____							
p. ej., mariposa, arco iris, rosa									
Se facilita bibliografía/relación de lecturas recomendadas	<input type="checkbox"/>	_____							
Se informa a la oficina de ingresos hospitalarios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							_____
Remisión a grupo de apoyo	<input type="checkbox"/>	_____							

Figura 13-14. ■ Lista de comprobación completa para pérdidas perinatales. (Reproducido, con autorización, de Ryan, P.F., et al. [1991]. Facilitating care after perinatal loss: A comprehensive checklist. *Journal of Obstetrics, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 20, 385–389. Oxford: Blackwell.)

ira, miedo, tristeza y depresión pueden repercutir en la atención de otros pacientes. Los profesionales médicos y de enfermería han de revisar los acontecimientos y el registro médico y determinar qué aspectos (si acaso) deberían abordarse de un modo diferente en el futuro. La elaboración de un informe crítico del incidente puede potenciar el afrontamiento de los sentimientos y las emociones generados por la muerte de una madre.

Proceso de duelo

Desde los años sesenta se han realizado numerosos estudios de investigación acerca del proceso de duelo. Se han identificado cinco etapas en el proceso de duelo o pérdida (Kübler-Ross, 1969) que se describen con detalle en muchas obras generales de enfermería. A continuación procedemos a revisar y aplicar estas etapas a la pérdida real o anticipadora de un hijo.

El sentimiento de **pérdida**, real o percibida, se percibe ante la desaparición de algo que forma parte del organismo o el entorno. La pérdida puede ser tangible, como el extravío del juguete favorito, la amputación de una extremidad o la muerte de una mascota. También puede ser intangible, como la pérdida del puesto de trabajo, la salud o el respeto.

El **duelo** es un sentimiento de tristeza extrema producido por una pérdida. En algunas ocasiones, la situación hace prever la pérdida antes de que esta suceda. En estos casos, la persona habrá de recorrer en dos ocasiones las etapas del duelo: la primera vez cuando se prevea inicialmente la pérdida y la segunda cuando tenga lugar la pérdida real. Hemos de destacar que la velocidad de progresión a lo largo de las distintas etapas del duelo es diferente en cada individuo. En la figura 13-15 ■ se muestran las cinco etapas.

FASE 1: SHOCK E INCREDELIDAD

La reacción inicial ante una pérdida es de shock e incredulidad. La mente consciente trata de procesar lo que está sucediendo. La capacidad de percepción sensorial puede verse alterada. El tiempo parece detenerse. El padre o la madre pueden tardar varios minutos en comprender la información que han recibido. Algunas veces han de transcurrir varias horas o días para que caigan en la cuenta de las consecuencias de la situación. A menudo, los padres describen sus sentimientos durante este período como un estado de desconexión, aturdimiento o «estar ido». En la mayoría de los casos, el estado de shock intenso se desva-

nece después de 24 horas, a lo largo de las cuales tratan de hallar respuestas y explicaciones. Pueden creer que todo es una pesadilla de la que pronto despertarán. Pueden afirmar «esto no está pasando» o «esto no es real». Es posible que se deba repetir la misma información varias veces debido a su estado emocional. El profesional de enfermería debe mostrar una gran delicadeza al explicar y reforzar la realidad de la situación.

Los padres muestran diversas conductas al recibir una mala noticia. Pueden gritar, llorar o desmayarse. Pueden mantener el autocontrol, golpear algún objeto cercano o tratar de huir. Pueden increpar a la persona que les ha transmitido la noticia. El profesional de enfermería debe prever estas reacciones y ofrecerse para brindar su apoyo. Los padres no deben permanecer solos en este trance. Si trataran de marcharse, deberían hacerlo acompañados de alguna persona. La huida en un estado de gran malestar emocional entraña un importante riesgo de lesiones tanto para los padres como para otras personas.

FASE 2: IRA

La ira comienza a aflorar conforme se va asumiendo la realidad de la situación en la mente consciente. Los padres pueden dirigirla hacia ellos mismos en forma de culpa o bien pueden desviarla hacia el cónyuge, los profesionales sanitarios, otros hijos, otras personas implicadas en la situación o Dios. Arrastrados por la ira, los padres suelen realizar comentarios acusatorios o amenazadores. Pueden tratar de agredir físicamente a la persona que consideran responsable de la muerte de su hijo. El profesional de enfermería debe mantener la objetividad, tratar de distender la atmósfera y ayudar a los padres a utilizar la ira de manera positiva.

FASE 3: NEGOCIACIÓN

Negociar significa hacer un trato. Por ejemplo, si hago algo por usted, usted hará algo por mí. La etapa de negociación del proceso de duelo es similar. En previsión de la muerte de su hijo, los padres pueden negociar con los médicos, los profesionales de enfermería o Dios. Los comentarios del tipo «Haré lo que sea, pero salve a mi hijo» indican que el padre está negociando para evitar la pérdida. Tras la muerte, pueden expresarse con frases semejantes a «Haría lo que fuera para disfrutar de otro día con mi hijo.». El profesional de enfermería debe comprender estos comentarios y ayudar a los padres a aceptar que no se puede hacer nada para cambiar la inevitabilidad de la muerte.

FASE 4: DEPRESIÓN

La depresión se define como un estado de tristeza permanente. Las personas deprimidas carecen de la energía y el entusiasmo necesarios para realizar las actividades diarias. Pueden encontrarse en un estado permanente de desesperanza, emotividad y desprecio de sí mismas. Los períodos de tristeza se suceden de manera secuencial. Se separan por etapas de calma relativa en las que recuerdan momentos de felicidad. A pesar de que esta etapa podría prolongarse hasta 1 año, los padres deberían comenzar a disfrutar de períodos más extensos de felicidad y períodos más breves de tristeza extrema. La persona deprimida puede requerir un tratamiento psiquiátrico cuando la depre-

Estudio del duelo	
Shock	No, ¡no puedo creerlo!
Ira	¡No es justo! ¡No me lo merezco!
Negociación	Si usted pudiera... Le prometo que...
Depresión	Dejadme en paz.
Aceptación	Ya estoy preparado.

Figura 13-15. ■ Se han identificado cinco etapas del duelo, pero los pacientes no siempre las experimentan todas. Pueden experimentar sólo algunas de ellas o pueden avanzar y retroceder entre unas y otras etapas.

sión dificulte la realización de las tareas diarias y las interacciones sociales. El profesional de enfermería puede desempeñar una función clave al ayudar a los padres a explorar y comprender sus sentimientos. El reconocimiento temprano de la depresión y la remisión oportuna del paciente son importantísimos debido a la gravedad de estos estados.

FASE 5: ACEPTACIÓN

La pérdida de un hijo constituye la experiencia más difícil a la que debe enfrentarse un padre. Los padres comienzan a soñar y planificar el futuro mientras esperan el nacimiento de su hijo. La muerte del niño o su afectación por una enfermedad o lesiones potencialmente mortales no suponen tan sólo la pérdida del hijo, sino también de los sueños creados en torno a su llegada. Los padres logran aceptar la pérdida con el paso del tiempo. Podrán soñar de nuevo y hacer planes para el futuro. Se debe recomendar que recuerden los momentos de felicidad con el fin de mantener viva la memoria del hijo. La presencia de fotografías del hijo en el domicilio, el contacto con los amigos del hijo o la colaboración con otras familias en situación de duelo puede ayudar a los padres a obtener algo bueno de la pérdida.

Reacción de la familia ante la muerte fetal

El abanico de reacciones de los hermanos ante la muerte de uno de ellos es tan amplio como el mostrado por los adultos. La reacción de los hermanos depende de un gran número de factores (como la edad, la etapa del desarrollo o el orden de nacimiento). Los niños de corta edad no comprenden la muerte, por lo que no aciertan a entender la tristeza de sus padres por el fallecimiento del lactante. Los hermanos han de recibir apo-

yo y compasión. El profesional de enfermería debe explicarles lo que ha pasado con un lenguaje adaptado a su edad. Algunas frases, como «El corazón del bebé ha dejado de latir y no puede volver a funcionar.» les ayudan a entender el carácter definitivo de la muerte. Los amigos y los familiares pueden resultar de gran ayuda en las tareas domésticas y el mantenimiento de la mayor estabilidad posible en el hogar.

DUELO DE LOS ABUELOS

El duelo de los abuelos es excepcional. Cuando un padre se convierte en abuelo, se establece un vínculo especial con el nieto. Los abuelos se sienten orgullosos de sus hijos y la sensación de perpetuación del legado familiar. La muerte de un hijo conlleva la pérdida de una parte de dicho legado. El abuelo siente dolor ante la pérdida. Ante la muerte de un nieto, los abuelos sienten también una gran pena por el dolor de su propio hijo. Los abuelos se sienten impotentes y culpables al percibir el dolor de su hijo adulto y sentirse incapaces de aliviarlo. Al tratar de mostrarse fuertes ante su hijo, los abuelos pueden relegar sus propias necesidades.

El profesional de enfermería puede ayudarles al propiciar la expresión de sus sentimientos. Les transmite su empatía a través del reconocimiento de su pérdida y de los sentimientos de impotencia. De este modo, se establece una relación terapéutica que permite a los abuelos hablar abiertamente acerca de su pérdida.

ASPECTOS CULTURALES DEL DUELO

El profesional de enfermería trabaja en estrecho contacto con la familia. Debe conocer la cultura de la familia para maximizar la calidad de su asistencia. Existe un gran número de ritos y rituales culturales en torno a la muerte. En la tabla 13-7 ■ se enumeran algunas tradiciones culturales fre-

TABLA 13-7

Tradiciones culturales relacionadas con la muerte y el duelo

GRUPO RELIGIOSO	POSIBLES RITOS	DONACIÓN DE ÓRGANOS O CREENCIAS RELACIONADAS CON LA AUTOPSIA
Adventistas del Séptimo Día	Se prefiere la prolongación de la vida Las decisiones sobre el cuerpo y la inhumación dependen de cada individuo	Se aceptan la autopsia y la donación de órganos
Baha'i	Prohibición de embalsamamiento y cremación; el fallecido debe inhumarse a no más de 1 hora de distancia del lugar de su fallecimiento El cuerpo se lava y amortaja Se recita una oración por el muerto	Decisión individual
Budismo	Entonación de cánticos junto al lecho Cremación frecuente Oraciones semanales durante 49 días para favorecer la transformación del alma y su reencarnación	La donación de órganos se considera un acto de piedad; la autopsia depende de cada individuo
Catolicismo	Sacramento de la Extremaunción Obligación de adoptar medidas ordinarias, pero no extraordinarias, para prolongar la vida Inhumación preferida (en cementerios católicos) Cremación permitida, aunque los restos deben inhumarse en lugar de esparcirse	Se aceptan la autopsia y la donación de órganos

TABLA 13-7

Tradiciones culturales relacionadas con la muerte y el duelo (cont.)

GRUPO RELIGIOSO	POSIBLES RITOS	DONACIÓN DE ÓRGANOS O CREENCIAS RELACIONADAS CON LA AUTOPSIA
Ciencia cristiana	Adopción poco probable de medidas para prolongar la vida Los familiares deciden acerca del destino del cuerpo y los órganos	Decisión individual sobre donación de órganos
Hinduismo	No se limita el derecho a morir Entonación de cánticos religiosos antes y después de la muerte El cuerpo se lava, se amortaja con un paño blanco y se deposita en un ataúd Cremación frecuente Hombres y mujeres expresan su pesar, no intervienen en ningún ritual durante el período de luto Un cordón atado alrededor de la muñeca se interpreta como una bendición, por lo que no se debe retirar No se embalsama	Se aceptan la autopsia y la donación de órganos
Nativos norteamericanos	Amplio abanico de creencias y rituales Los indios navajo no tocan al muerto ni sus pertenencias Duelo en la intimidad	Varía según la tribu
Islamismo	Prohibición de medidas para acortar la vida El cuerpo solamente puede ser lavado por otros musulmanes del mismo sexo; se envuelve en un sudario sencillo (<i>kafan</i>) La ley islámica (<i>Shari'ah</i>) tan solo permite la inhumación Se recita una plegaria para obtener el perdón de los pecados	Se acepta la donación de órganos Se acepta la autopsia únicamente por motivos médicos o legales
Judaísmo	No es necesario implementar nuevos procedimientos cuando la muerte sea inevitable, pero sí proseguir con los ya iniciados Lavado ritual del cuerpo Inhumación tan pronto como sea posible, se deben inhumar juntas todas las partes del cuerpo Período de luto de 7 días	Se permite la autopsia en ciertos casos; la donación de órganos constituye una cuestión compleja
Menonitas	No creen que se deba prolongar la vida por todos los medios	Se aceptan la autopsia y la donación de órganos
Mormones Protestantismo	Se promueve una muerte pacífica y digna si esta fuera inevitable Inhumación en ropas rituales Se prefiere la inhumación frente a la cremación («polvo eres y polvo serás») La decisión de inhumar o incinerar es individual	Se permite la autopsia con autorización del pariente más cercano; se permite la donación de órganos Decisión individual
Testigos de Jehová	El uso de medios extraordinarios para prolongar la vida depende de cada persona La inhumación depende de la familia	Se acepta la autopsia por motivos legales Se prohíbe la donación de órganos

Fuente: Adaptado de Spector, R.E. (2000). *Cultural diversity in health and illness* (5th ed., pp. 137–138, 144–149). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall Health; Death and dying. (1997). *Hinduism Today*. Publicado por Hindu Press International; Funeral rites and customs. (2000). Microsoft Encarta Encyclopedia.

cuentas con relación al luto y el cuidado después de la muerte. Algunas veces, el profesional de enfermería atiende a una familia cuya cultura desconoce. En este caso, debe plantear diversas preguntas de utilidad, como «¿Cuáles son las tradiciones asociadas a la muerte de un hijo?». En el cuadro 13-6 se ofrece información acerca de las prácticas culturales vincu-

ladas con la enfermedad y la muerte. La atención de enfermería debe centrarse principalmente en la asistencia compasiva y la comprensión de la situación de intenso estrés emocional en la que se encuentra inmersa la familia. Con frecuencia, una caricia ligera o el acompañamiento en silencio a la familia son las mejores intervenciones posibles.

CUADRO 13-6 CONSIDERACIONES CULTURALES

Respeto de las prácticas culturales relacionadas con la enfermedad y la muerte

Tras la muerte de un individuo cercano, pueden resurgir las creencias y las prácticas culturales, incluso cuando la persona había abandonado las normas culturales en diversos aspectos de su vida diaria. La incomprensión de una conducta normal o esperada dentro de un grupo cultural por parte de los profesionales sanitarios puede dar lugar a problemas. Por ejemplo, una persona de origen asiático puede rozar al paciente con monedas para lograr su curación. Un sujeto procedente del Caribe puede recurrir a un hechicero o chamán (curandero) para volver a estar sano. Después de la muerte, en algunas tribus de indios estadounidenses se purifica el cuerpo, tocan los tambores y abren las ventanas para dejar salir al espíritu de la persona. Estas conductas pueden resultarle extrañas a un profesional de enfermería que no las comprenda o crea que «se saltan las normas».

Cuando una familia presente una idea de origen extranjero, el profesional de enfermería debería plantear preguntas y tratar de comprender su significado para la unidad familiar dentro de su cultura. Si fuera posible, se debería consultar a un «traductor cultural» que explique el significado de la conducta y los ritos y facilite la adaptación del personal sanitario a las mismas.

Fuente: Adaptado de Eby, L. (2005). *Mental health nursing care*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, p. 133.

Los datos a obtener con orden médica comprenden:

- Perfil biofísico
- Ecografía fetal

DIAGNÓSTICO, PLANIFICACIÓN Y APLICACIÓN

El plan de cuidados persigue dos objetivos. El primero de ellos consiste en el mantenimiento del embarazo durante el período más prolongado que sea posible con el fin de permitir el crecimiento y la maduración del feto. El segundo objetivo es un parto en la situación más adecuada tanto para la madre como para el feto. El diagnóstico de enfermería depende de la complicación específica. Por ejemplo, en una embarazada con una hemorragia uterina sería el siguiente:

- Déficit de volumen de líquidos
- Perfusión tisular ineficaz
- Déficit de conocimientos relacionados con un embarazo de riesgo alto

Entre los resultados esperados podrían contarse los siguientes:

- La diuresis mínima será de 50 ml/h.
- La FCF se mantendrá dentro del rango normal.
- La paciente demostrará verbalmente la comprensión de la enfermedad de riesgo alto.

Las intervenciones médicas y de enfermería podrían ser:

- Administrar líquidos por vía intravenosa, incluidas las transfusiones, con arreglo a las necesidades de la paciente. *Se deben administrar líquidos por vía i.v. con el fin de mantener la volemia. La paciente debería mantenerse NPO por si fuera necesaria una intervención quirúrgica. En caso de una hemorragia muy profusa, se realizaría una transfusión para asegurar la perfusión tisular de la placenta.*
- Reposar en cama con privilegios de aseo. *La deambulación puede reagudizar la hemorragia uterina. La actividad incrementa el esfuerzo cardiovascular, lo que supone un trabajo adicional para el corazón materno y reduce la irrigación placentaria.*
- Administrar fármacos tocolíticos (compuestos que inhiben las contracciones). En el capítulo 15  se describen los fármacos que inhiben las contracciones.
- Administrar fármacos para controlar la presión arterial (tabla 13-8 ■) en función de las necesidades. *La pérdida de líquidos puede originar hipotensión. La paciente puede requerir un tratamiento farmacológico para mantener la presión arterial. Las mujeres con un embarazo complicado por la hipertensión gestacional (inducida por la gestación) pueden precisar de fármacos antihipertensivos.*
- Prestar apoyo emocional. *La madre, su compañero y los familiares están preocupados por el bienestar de la madre y el feto. Las hemorragias y la hipertensión ponen en peligro sus vidas. El profesional de enfermería puede tranquilizarles a través de una actuación profesional, el acompañamiento en la*

ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

PRIORIDADES DE LA ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

Las prioridades de la asistencia de enfermería se conceden a los siguientes aspectos:

- Detección temprana de complicaciones
- Colaboración en la aplicación del tratamiento médico
- Evaluación de la respuesta terapéutica en base a la estabilidad del trastorno

VALORACIÓN

La valoración de las embarazadas de riesgo alto y sus fetos se sustenta en la monitorización frecuente. La frecuencia de obtención de datos depende de la gravedad de la sintomatología y la estabilidad del estado de la paciente. Los datos que deben recogerse sin necesidad de orden médica son los siguientes:

- Signos vitales: temperatura, pulso, frecuencia respiratoria y presión arterial de la madre; FCF
- Reflejos y clonos de la madre (v. fig. 13-10)
- Proteinuria
- Contracciones uterinas
- Metrorragia
- Cambios del estado del cuello uterino, salvo cuando esté contraindicado por una hemorragia uterina de etiología desconocida

TABLA 13-8

Farmacología: fármacos utilizados en embarazos de riesgo alto

CLASIFICACIÓN	FÁRMACO	UTILIZACIÓN	EFECTOS SECUNDARIOS
Relajantes uterinos (tocolíticos)	Terbutalina Ritodrina	Tocolítico de elección Tratamiento del parto pretérmino	Hipotensión, arritmia cardíaca, taquicardia, palpitación, isquemia miocárdica, edema pulmonar, hipoglucemia materna
Macromineral	Sulfato magnésico	Tocolítico, antihipertensivo como tratamiento de la hipertensión gestacional	Calor, cefaleas, nistagmo, náuseas, xerostomía, mareos
Oxitóxico	Oxitocina	Inducción o intensificación del parto Tratamiento de hemorragia puerperal	Náuseas (N), vómitos (V), hipertonicidad uterina, rotura uterina, bradicardia fetal, arritmia cardíaca
Alcaloides del cornezuelo (oxitóxicos)	Metilergonovina	Tratamiento habitual tras expulsión de placenta Tratamiento de atonía y hemorragia uterinas	N, V, aumento de la presión arterial, dolor torácico temporal, mareos, cefaleas
Prostaglandina	Dinoprostona Prostaglandina E2	Interrupción del embarazo, maduración cervicouterina antes de inducción	Antes de inducción: N, V, disnea (D), cefaleas, hipotensión, escalofríos
Abortivos	Carboprost trometamol	Interrupción del embarazo, evaluación uterina tras aborto retenido, muerte fetal Tratamiento habitual en hemorragia puerperal profusa	N, V, D, cefaleas, perforación uterina

habitación y la transmisión puntual de información sobre cualquier cambio.

- Proporcionar formación sobre las pruebas diagnósticas, los fármacos administrados, la actividad y el pronóstico. *Al disponer de datos sobre la situación, el paciente y su familia pueden tomar decisiones informadas y reducir su ansiedad.*

EVALUACIÓN

La evaluación de la eficacia del tratamiento de las complicaciones prenatales es imprescindible para poder definir el estado de la madre y el feto. La evaluación es un proceso continuo de obtención de datos y comparación de los mismos con valores anteriores de referencia para determinar si el estado de la madre y el feto es estable. El embarazo suele avanzar hasta un parto normal entre las semanas 38 y 40 cuando se logran controlar las complicaciones mediante el tratamiento. En caso contrario, podría inducirse un parto prematuro por vía vaginal o bien practicarse una cesárea.

PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA

Embarazada con diabetes gestacional

Victoria, una mujer primigrávida de 33 años, se encuentra embarazada de 26 semanas. No ha presentado ninguna complicación hasta ese momento. En la prueba de tolerancia a 50 g de glucosa se obtiene una glucemia de 162 mg/dl. La prueba de tolerancia a 100 g de glucosa a 3 horas confirma el diagnóstico de diabetes

gestacional. Victoria le dice al profesional que quiere hacer todo lo necesario para dar a luz a un bebé sano.

Valoración

- Semana 26 de la gestación
- PTG de 1 hora: 162 mg/dl
- Desea «hacer todo lo posible para tener un hijo sano»

Diagnóstico de enfermería. Se establece el siguiente diagnóstico relevante de enfermería (entre otros) para esta paciente:

- Conducta generadora de salud relacionada con el deseo de obtener un desenlace favorable de un embarazo complicado por la diabetes gestacional

Resultados esperados

- La paciente asistirá a las visitas de monitorización y cumplirá el plan terapéutico.
- La paciente aprenderá a reconocer los signos de hipoglucemia e hiperglucemia en una fase temprana para su tratamiento inmediato.
- La paciente mantendrá el contacto con el profesional sanitario.
- La paciente reconocerá los signos de preeclampsia e informará de ellos al médico para la instauración inmediata de un tratamiento.

Planificación y aplicación

- Instruir a la paciente acerca del control de la glucemia, la administración de insulina, la dieta, la actividad, etc. *El*

control de su propio estado y el cumplimiento terapéutico favorecen el nacimiento de un feto sano.

- Formar a la paciente acerca de los signos y los síntomas de hipoglucemia e hiperglucemia. *La detección precoz de la hipoglucemia y la hiperglucemia ayuda a evitar complicaciones y favorece el nacimiento de un feto sano.*
- Concertar visitas de atención prenatal con arreglo a la política del centro relativa a pacientes con diabetes gestacional. *Las visitas frecuentes de atención prenatal ayudan a controlar la estabilidad de la diabetes y el bienestar fetal.*
- Informar a la paciente acerca de los signos de preeclampsia. Controlar dichos signos. *La preeclampsia es más frecuente en mujeres con diabetes gestacional.*

Evaluación. Victoria demuestra verbalmente que comprende el plan terapéutico y conoce los cuidados diarios que debe prestarse a sí misma. Afirma que notificará al médico ante la aparición de cualquier signo de hipoglucemia o hiperglucemia. Anota las fechas de las siguientes visitas de control prenatal del bienestar materno y fetal. Demuestra que comprende los signos de la preeclampsia y asegura que informará de inmediato de la aparición de cualquiera de ellos.

Pensamiento crítico en el proceso de enfermería

1. ¿Qué otras complicaciones puede producir la diabetes gestacional?

2. ¿Qué otras pruebas de monitorización se efectuarán en el feto de una madre afectada por esta entidad?
3. ¿Qué otros preparativos serían necesarios para el proceso del parto en una embarazada con diabetes gestacional?

Nota: En el apéndice I puede encontrarse un comentario sobre las preguntas de pensamiento crítico.

Asistencia a una puérpera de riesgo alto

Habitualmente no suelen aparecer complicaciones durante el puerperio. No obstante, algunas complicaciones del embarazo o el parto pueden mantenerse después de este. Por ejemplo, las mujeres con diabetes mellitus tipo 1 han de someterse a determinaciones frecuentes de la glucemia y ajustes de las dosis de insulina hasta la estabilización de esta enfermedad. De manera similar, en las pacientes con diabetes gestacional se realizarán determinaciones frecuentes de la glucemia hasta que los valores se encuentren dentro de los límites normales. En el capítulo 16  se aborda la atención de enfermería a pacientes puérperas de riesgo alto.

Nota: La bibliografía y los listados de recursos para este y el resto de capítulos se han recopilado al final del libro.

Revisión del capítulo



TÉRMINOS CLAVE por tema

Pruebas de evaluación del bienestar materno

prueba de la hemoglobina materna, prueba indirecta de Coombs, prueba de cribado de marcadores múltiples, prueba de tolerancia a la glucosa de 1 hora, cultivo vaginal de estreptococos del grupo B

Complicaciones hemorrágicas

aborto espontáneo, cuello uterino incompetente, D y L (dilatación y legrado), cerclaje (procedimiento de Shirodkar), embarazo ectópico, embarazo tubárico, mola hidatídica, placenta previa,

desprendimiento de placenta, coagulación intravascular diseminada

Trastornos de hipertensión

hipertensión crónica, hipertensión gestacional, preeclampsia, eclampsia, convulsiones parciales, convulsiones generalizadas, síndrome HELLP

Diabetes mellitus gestacional

diabetes mellitus gestacional, macrosomía

Trastornos hemolíticos del embarazo

trastornos hemolíticos, incompatibilidad del Rh, incompatibilidad ABO

Hiperemesis gestacional

hiperemesis gestacional

Trastornos hematológicos

anemia fisiológica del embarazo

Infecciones

grupo TORCH, rubéola, citomegalovirus, herpes simple tipo 2, tuberculosis, hepatitis B

Muerte fetal

mortinato, muerte fetal

Proceso de duelo

pérdida, duelo

PUNTOS clave

- En cualquier momento del embarazo pueden aparecer complicaciones que entrañarían diversos riesgos tanto para la madre como para el feto.
- La evaluación y la monitorización permiten identificar las complicaciones e instaurar un tratamiento temprano frente a las mismas.
- El DUE debe estar preparado para colaborar con el médico en la realización de pruebas diagnósticas, la obtención de datos, la formación de la paciente y la prestación de apoyo emocional.
- Las complicaciones derivan de problemas durante el embarazo o bien de un trastorno médico previo al mismo.
- El DUE debe conocer los signos de complicaciones e instruir a la embarazada acerca de los mismos. El DUE tiene la obligación de notificar cualquier signo de complicación al médico.
- La sangre del feto se destruye cuando es incompatible con la materna.
- La alteración de la placenta no solamente entraña un riesgo para el feto, sino que también supone un riesgo de hemorragia para la madre.
- Los trastornos de hipertensión, como la hipertensión gestacional y la preeclampsia, ponen en peligro la vida de la madre.
- El feto puede contraer algunas infecciones maternas por patógenos capaces de atravesar la barrera placentaria o bien en el transcurso del nacimiento.
- Las enfermedades preexistentes suponen una carga añadida para la madre durante la gestación y el parto.
- El profesional de enfermería debe estar preparado para remitir a la madre y su familia a psicoterapia y un seguimiento domiciliario en función de sus necesidades.



EXPLORE MediaLink

Pueden encontrarse recursos interactivos adicionales en la página web complementaria www.prenhall.com/towle. Haga clic en «Chapter 13» y en «Begin» para seleccionar las actividades de este capítulo.

En el CD-ROM complementario podrá encontrar preguntas de tipo NCLEX® relacionadas con el capítulo.

Animaciones

Preeclampsia	Diabetes
Presión arterial	VIH
Evaluación de reflejos de tendones profundos	

ESTUDIO adicional

Las ITS se recogen en el capítulo 7.

El desarrollo fetal se aborda en el capítulo 8.

En el capítulo 9 se describen las pruebas más frecuentes de evaluación del bienestar fetal.

En el capítulo 10 hay una descripción detallada de la asistencia prenatal; en la figura 10-2 se representa la necesidad adicional de oxígeno en la mujer durante la gestación; en la figura 10-3, el síndrome de hipotensión arterial en decúbito supino.

En el capítulo 11 se ofrece información adicional acerca de la nutrición y la anemia en la madre.

Para más información sobre los fármacos que inhiben las contracciones y el parto gemelar, consultar el capítulo 15.

En el capítulo 16 se comenta con detalle la atención de embarazo de la madre en el puerperio.

La figura 17-25 muestra los antibióticos que se aplican en los ojos del neonato para evitar infecciones bacterianas.

El SIDA, el VIH y la hipoglucemia en neonatos de riesgo alto se recogen en el capítulo 18.

Mujer que acude a consulta con hipertensión gestacional (inducida por el embarazo)

Área de estudio para el NCLEX-PN®: Adaptación fisiológica

Estudio de un caso: Marie, de 19 años, ingresa en la sala de dilatación con posterioridad a una visita ordinaria de control en el centro médico. Se encuentra en la semana 35 de su primer embarazo. Marie ha engordado 1,8 kg a lo largo de las 2 últimas semanas. Su presión arterial es de 162/98. Refiere cefalea y visión borrosa desde hace 2 o 3 días. Presenta edema 2+ en los pies, aunque ha trabajado toda la jornada sin descansar. Indica que la diuresis parece ser inferior a lo habitual. La proteinuria es 3+. Señala que ha ingerido una cantidad mayor de carne a lo largo de la última semana.

Diagnóstico de enfermería: Déficit de volumen de líquidos relacionado con paso de líquido del sistema vascular al tejido subcutáneo

RECOPILE DATOS

Subjetivos

Objetivos

Subjetivos	Objetivos
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

¿Informaría usted de estos datos? Sí/No

Si es así, a: _____

Asistencia de enfermería

¿Cómo lo verificaría? _____

Datos recopilados (use sólo los correctos)

- Proteinuria 3+
- PA 162/98
- Refiere cefalea
- Refiere visión borrosa
- Aumento de peso de 1,8 kg en 2 semanas
- Edema 2+
- Disminución de diuresis

Intervenciones de enfermería (use sólo las correctas; colóquelas en orden de prioridad)

- Remitir a un programa de apoyo.
- Instruir sobre necesidad de aumentar dosis de vitaminas prenatales.
- Colocar en decúbito lateral izquierdo.
- Extraer de muestra de sangre para determinación de concentración de hemoglobina.
- Trasladar a habitación individual con limitación de visitas.
- Instruir sobre la importancia de reducir la actividad física.
- Determinar la FCF.
- Valorar el reflejo de tendones profundos y clonos.
- Determinar la PA cada hora.
- Ingesta y diuresis.

Compare su verificación con el ejemplo que se proporciona en el apéndice I.

CONSEJO PARA PASAR LA PRUEBA

Organice el contenido en secciones pequeñas que pueda abarcar. Anote información sobre cada una de estas secciones en una ficha que utilizará para poner a prueba sus propios conocimientos.

- 1** Una paciente ingresa en el servicio de urgencias por una hemorragia vaginal de color rojo intenso y calambres. Está embarazada de 16 semanas. ¿En cuál de los siguientes signos debería centrarse el profesional de enfermería?
 1. disminución del pulso
 2. disminución de la FCF
 3. disminución de la PA
 4. aumento de la diuresis
- 2** Una mujer de 21 años acude a consulta para someterse a la primera visita de control prenatal. Se encuentra en la semana 9 de la gestación; se obtiene una muestra de sangre. ¿Cuál de los siguientes hallazgos analíticos indicaría un riesgo de eritroblastosis fetal?
 1. PG bajas
 2. B-, anticuerpos positivos
 3. cociente L:S de 2:1
 4. O+, anticuerpos negativos
- 3** Una embarazada de 26 semanas que presenta hipertensión gestacional ingresa en la unidad de dilatación. ¿Cuál de los siguientes síntomas reflejaría el empeoramiento de esta entidad?
 1. dolor epigástrico
 2. presión arterial 138/90
 3. reflejos de tendones profundos de 2+
 4. edema dependiente de 2+
- 4** Una paciente embarazada de 32 semanas ingresa en el centro médico debido a preeclampsia. Su presión arterial oscila entre 140/100 y 160/100. Presenta cefalea, edema generalizado y proteinuria 3+. ¿Qué entorno sería más adecuado para esta mujer?
 1. Habitación semiprivada, puede levantarse a voluntad, determinación de VS y FCF cada 8 horas, dieta con 2 g de sodio.
 2. Habitación con tres camas, deambulación cuatro veces al día, determinación de VS y FCF dos veces al día, dieta hiponatrémica.
 3. Habitación individual, reposo en cama con privilegios de aseo, determinación de VS y FCF cada 4 horas, dieta normal.
 4. Paritorio, reposo en cama estricto, determinación de VS cada 15 minutos, monitorización continua de FCF, NPO.
- 5** Una paciente acaba de recibir un diagnóstico de embarazo múltiple de gemelos monocigóticos. Le pregunta al profesional de enfermería qué significa este diagnóstico. ¿Cuál de las siguientes explicaciones sería adecuada?
 1. «Los gemelos se han formado a partir de un óvulo que se dividió en dos embriones; serán idénticos.»
 2. «Los gemelos se han desarrollado a partir de dos óvulos fecundados por dos espermatozoides; serán gemelos fraternos.»
 3. «Los gemelos se han formado a partir de un óvulo que se dividió en dos embriones; serán dicigóticos.»
 4. «Los gemelos se han formado a partir de dos óvulos fecundados por dos espermatozoides; serán monocigóticos.»
- 6** Una paciente que ha expulsado al feto pero retiene la placenta, ¿qué tipo de aborto presenta?
 1. aborto completo
 2. aborto incompleto
 3. aborto inevitable
 4. amenaza de aborto
- 7** El DUE revisa los resultados de la prueba de la glucemia a 1 hora. La obtención de un resultado analítico mayor de _____ se considera indicativo de diabetes gestacional.
- 8** ¿Cuál de las siguientes recomendaciones propondría el DUE a una paciente que recibe el alta hospitalaria tras una amenaza de aborto? Seleccione todas las correctas.
 1. Evitar actividades fatigosas.
 2. Evitar el coito.
 3. Regresar al centro médico al cabo de 2 días para someterse a un procedimiento de D y L.
 4. Guardar reposo en cama varios días.
 5. Regresar al centro médico al día siguiente para someterse a un procedimiento de cerclaje.
- 9** El DUE atiende a una paciente que ha tenido un mortinato. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones indicaría que se encuentra en la etapa de ira en el proceso de duelo?
 1. «Si me quedo quieta en la cama es posible que todo salga bien.»
 2. «Mi marido y yo acudiremos a un grupo de apoyo.»
 3. «Si mi marido me hubiera traído al hospital ayer, esto no hubiera sucedido.»
 4. «Repítalo otra vez, no puedo creer lo que está pasando.»
- 10** Una mujer embarazada de 34 semanas ingresa en el paritorio por una hemorragia vaginal que no se acompaña de dolor. ¿Cuál de las siguientes estrategias de enfermería estaría contraindicada en este momento?
 1. Realización de una exploración vaginal.
 2. Reposo total en cama.
 3. Administración de betametasona.
 4. Preparación para un parto por cesárea.

En el apéndice I pueden encontrarse las respuestas a las preguntas de revisión del NCLEX-PN® y de pensamiento crítico.

Pensamiento estratégico sobre...

Usted trabaja como DUE en una consulta de tocología. Debe obtener y registrar los datos de las pacientes, prepararlas para la exploración por el tocólogo y colaborar con el PRE en su formación. Estas tres mujeres han pasado a las salas de exploración y se han determinado sus signos vitales.

- Joyce, una mujer casada de 21 años, acude para someterse a un control prenatal ordinario.
- Hilda, una mujer casada de 24 años, acude para someterse a un control no programado. Se encuentra en la semana 34 de un embarazo gemelar. Refiere cefalea, visión borrosa y disminución de la diuresis. Presenta edema en manos y pies que no remite durante la noche.
- Anna, una joven soltera de 17 años, acude a su primera visita de control prenatal. Señala que ha obtenido resultados positivos en una prueba de embarazo en su domicilio. Convive con sus padres mientras termina sus estudios de secundaria. No les ha contado que está embarazada.

PENSAMIENTO CRÍTICO

- ¿Qué preguntas le plantearía a Hilda para aplicar el principio intelectual de la *precisión* a su evaluación de la paciente?
- ¿Qué le preguntaría a Anna para añadir el principio intelectual de la relevancia a sus datos sobre sus antecedentes médicos?

ASISTENCIA EN COLABORACIÓN

- ¿A qué organismo debería remitir a Anna para obtener apoyo a embarazadas solteras jóvenes?

GESTIÓN DE LA ASISTENCIA Y PRIORIDADES DE LA ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

- ¿En qué orden atendería a estas pacientes?
- ¿En qué fundamentaría esta decisión?

DELEGACIÓN

- ¿De qué tareas de la asistencia del paciente en una consulta o centro médico se puede ocupar el DUE?

COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN DEL PACIENTE

- ¿Qué recomendaciones ordinarias deberían facilitarse a Joyce en esta fase del embarazo?
- Si el tocólogo decidiera el ingreso hospitalario de Hilda, ¿qué información debería transmitirse al profesional de enfermería del hospital?

DOCUMENTACIÓN Y NOTIFICACIÓN

- ¿Qué información de los antecedentes médicos de Anna deben documentarse y notificarse al PRE?

ESTRATEGIAS DE ASISTENCIA CULTURAL

- Si Hilda fuera de origen hispano, ¿cuál sería la influencia de su cultura en su atención sanitaria?

Asistencia de enfermería durante el parto y el nacimiento



Capítulo 14 Asistencia durante un parto y un nacimiento normales

Capítulo 15 Asistencia durante un parto y un nacimiento de riesgo alto

Asistencia durante un parto y un nacimiento normales



GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA:

Planificación de asistencia a una paciente con rotura prematura de membranas

TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD:

Paciente que desea que el segundo parto sea mejor que el primero

PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA:

Mujer en la fase activa del estadio 1 del parto

PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO:

Asistencia a una mujer con parto precipitado

BREVE sinopsis

Teorías acerca del comienzo del parto

Signos de un parto inminente

Ingreso en la maternidad

Variables que influyen en el parto

Dolor durante el parto

Estadios del parto

Asistencia al neonato en la sala de partos

Asistencia de enfermería

OBJETIVOS del aprendizaje

Al finalizar la lectura de este capítulo, usted será capaz de:

1. Definir conceptos clave.
2. Describir las variables que influyen en el parto y el nacimiento.
3. Conocer las distintas fases del parto.
4. Comentar los mecanismos del parto.
5. Describir el cuidado del neonato en la sala de recuperación.
6. Identificar los diagnósticos e intervenciones de enfermería en el proceso del parto.
7. Prestar una atención adecuada a la mujer a lo largo del parto y el nacimiento.

El enfoque del parto y el nacimiento ha sufrido una profunda transformación a lo largo de las tres últimas décadas. Hace años, no se permitía que los padres permanecieran en la sala de dilatación ni el paritorio. Habían de aguardar en una sala de espera durante largo tiempo sin apenas recibir información acerca del estado de sus esposas o sus hijos. Muchas mujeres daban a luz en salas múltiples en las que se separaba a las pacientes por medio de cortinas. El parto tenía lugar en una fría sala pintada de blanco sobre una mesa dura. Los profesionales que accedían a la sala vestían ropas quirúrgicas con gorro y calzas y mascarilla. La formación de la mujer sobre el proceso del nacimiento o las técnicas de relajación con anterioridad al parto era escasa.

Hoy en día se aplica el término *nacimiento* o *parto* en lugar de *alumbramiento*. Se organizan cursos de preparación al parto a través de los cuales la pareja puede prepararse para esta experiencia. El padre suele acompañar a la madre en el transcurso del parto y el nacimiento. El «paritorio» tradicional se ha transformado en una sala moderna y acogedora. Generalmente, el parto, el nacimiento y la recuperación tienen lugar en una misma sala en las maternidades (fig. 14-1 ■).

En este capítulo se aborda el proceso del nacimiento y la atención de enfermería relacionada con el mismo. Su objetivo prioritario es el nacimiento de un lactante sano en unas condiciones tan seguras como sea posible.

El DUE desempeña un rol más relevante en la atención puerperal que en la asistencia perinatal. La duración de la estancia puerperal depende de la modalidad del parto, entre otros factores (tabla 14-1 ■). No obstante, el DUE debe conocer a fondo los procesos del parto y el nacimiento, las posibles complicaciones y sus signos, y la asistencia habitual de la madre y el lactante tras el nacimiento. El DUE no debería limitarse a estudiar el contenido de este capítulo de cara al examen de graduación, ya que su comprensión le permitirá intervenir en un parto de emergencias o en ausencia de un DUE, y ampliará sus conocimientos en caso de que desee cursar estudios más especializados.

Teorías acerca del comienzo del parto

En el final de la gestación, madre y feto comienzan a prepararse para el nacimiento. No se conoce con exactitud qué desencadena el parto, se han planteado dos teorías que tratan de responder la pregunta «¿Por qué comienza el parto?». La resolución de este interrogante permitirá prevenir o detener el parto pretérmino y realizar una inducción más sencilla del parto si fuera necesario.

TEORÍA DE LA SOBREDISTENSIÓN

Una de las teorías que tratan de explicar el comienzo del parto se sustenta en un principio según el cual los órganos huecos



Figura 14-1. ■ Paritorio de una maternidad. (AP Wide World Photos.)

TABLA 14-1

Número de estancias hospitalarias y duración media de la estancia en función de la modalidad del nacimiento

TIPO DE NACIMIENTO	NÚMERO DE ESTANCIAS HOSPITALARIAS	DURACIÓN MEDIA DE LA ESTANCIA
Todos los tipos	4.052.301	2,6
Parto vaginal sin complicaciones	2.418.100	2,1
Parto vaginal con complicaciones	328.000	2,7
Parto vaginal con esterilización y/o dilatación y legrado (D y L)	132.700	2,3
Parto vaginal con intervención quirúrgica, exceptuando esterilización y/o D y L	3.200	3,3
Cesárea sin complicaciones	893.400	3,4
Cesárea con complicaciones	277.000	4,6

Nota: La hospitalización y el tipo de parto se identifican por los grupos relacionados con el diagnóstico (GRD) 370-375.

Fuente: AHRQ, Center for Delivery, Organization, and Markets, Healthcare Cost and Utilization Project, Nationwide Inpatient Sample, 2003.

tienden a vaciarse al ser sometidos a una distensión excesiva. El comienzo del parto podrá obedecer, al menos en parte, a este fenómeno. No obstante, esta teoría no permite justificar el inicio temprano del parto en algunas mujeres.

TEORÍA ENDOCRINA

La teoría endocrina se basa en las complejas relaciones existentes entre las hormonas maternas y fetales (fig. 14-2 ■). La síntesis fetal de cortisol se incrementa conforme se desarrolla el feto. Se ha propuesto que el cortisol fetal reduciría la producción de progesterona y estimularía la de los precursores de las prostaglandinas que intervienen en la maduración del cuello uterino. La progesterona propicia la relajación de la muscula-

tura lisa del útero, por lo que la disminución de sus concentraciones favorece el endurecimiento de este tejido. De igual modo, la concentración de estrógeno aumenta conforme disminuye la de progesterona. El estrógeno aumenta la sensibilidad miometrial a la oxitocina. La *oxitocina*, una hormona sintetizada por la hipófisis posterior materna, induce las contracciones uterinas.

Signos de un parto inminente

Resulta imposible predecir cuándo tendrá lugar el comienzo del parto, aunque se conocen algunos signos que indican su inminencia.

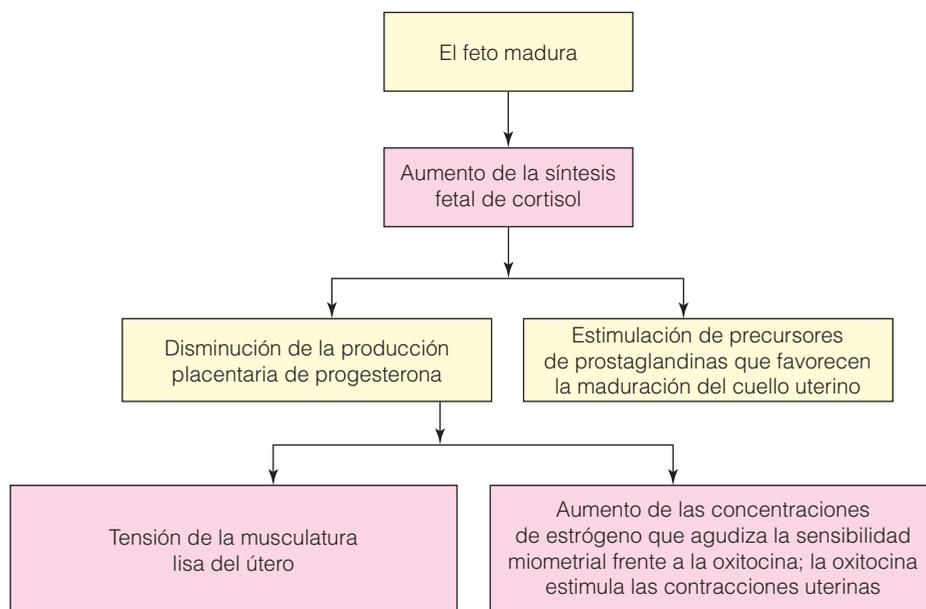


Figura 14-2. ■ Diagrama de flujo de la teoría endocrina del comienzo del parto.

ALIGERAMIENTO

El descenso del feto hacia la pelvis reduce la presión que ejerce sobre el diafragma, así que la madre respira más fácilmente y se siente «más ligera» (de ahí, el término **aligeramiento**). Este descenso puede tener lugar incluso de 2 a 4 semanas antes del comienzo del parto. En las pacientes multíparas, es posible que no suceda hasta el inicio de las contracciones de parto. Aunque la madre puede sentirse más ligera al respirar mejor, la entrada del feto en la pelvis ejerce una presión mayor sobre la vejiga urinaria, lo que produce polaquiuria. El feto comprime las venas femorales, lo que origina estasis venosa y edema de las extremidades inferiores. La lumbalgia y los calambres en las extremidades se deben a la presión del feto sobre los nervios pélvicos.

CONTRACCIONES DE BRAXTON-HICKS

A lo largo de la gestación se producen contracciones indoloras irregulares, que se tornan más frecuentes y perceptibles durante las últimas semanas. En ocasiones, pueden hacer que la mujer acuda al hospital al creer que ha comenzado el parto. Estas **contracciones de Braxton-Hicks** comprimen el *perímetro* del útero en lugar de ejercer una presión descendente, por lo que no influyen en el estado del cuello uterino y reciben el nombre de **falso parto**. En la tabla 14-2 ■ se compara el parto verdadero con el falso.

CAMBIOS DEL CUELLO UTERINO

El cuello uterino comienza a madurar debido a los cambios endocrinos que se suceden a partir de la semana 35 del embarazo. El cuello uterino se ablanda. Pueden ponerse en marcha el **borramiento** (acortamiento y adelgazamiento del cuello uterino) y la **dilatación** (ensanchamiento del orificio interno del cuello uterino) (fig. 14-3 ■).

MARCA ENSANGRENTADA

La llamada **marca ensangrentada** corresponde a la expulsión del tapón mucoso del cuello uterino, el cual puede contener

algo de sangre. De no haber comenzado ya, el parto se iniciará a lo largo de las 48 horas posteriores a la expulsión. Este signo no debe confundirse con la ligera secreción sanguinolenta que aparece tras una exploración vaginal.

ROTURA DE MEMBRANAS

Rotura espontánea de membranas

La **rotura espontánea de membranas** (REDM) se define como un desgarro o perforación del saco amniótico que provoca la liberación del líquido amniótico. La rotura espontánea de membranas suele tener lugar después del inicio del parto, aunque en una pequeña proporción de mujeres lo hace con anterioridad a la aparición de las contracciones de parto. La paciente habrá de acudir sin demora al hospital o la maternidad para someterse a una exploración si la rotura espontánea se produjera fuera de un centro médico. De lo contrario, el profesional de enfermería deberá determinar la frecuencia cardíaca fetal y efectuar una exploración manual del cuello uterino.

La salida del líquido amniótico del útero hace que el feto se acerque al canal pélvico de la madre. Esta posición se considera segura para el feto cuando su cabeza se encuentra encajada en la pelvis. Sin embargo, cuando el feto aún pueda **balancearse** (separarse del cuello uterino), la madre habrá de guardar reposo en cama mientras no desaparezca el balanceo.

El balanceo del feto podría posibilitar la salida del cordón umbilical junto al líquido amniótico a través del cuello uterino. El cuerpo del feto (por lo general, su cabeza) podría comprimir al cordón contra la pelvis, de modo que se interrumpiría la irrigación del feto a través del mismo. Este trastorno, que recibe el nombre de **prociencia del cordón umbilical**, requiere una intervención tocológica urgente encaminada a salvar la vida del feto. La prociencia del cordón umbilical se aborda en el capítulo 15 🔗.

TABLA 14-2

Comparación del parto verdadero y el parto falso

CARACTERÍSTICA	PARTO VERDADERO	PARTO FALSO
Contracciones	<ul style="list-style-type: none"> ■ Regulares, su intensidad y duración aumentan con el paso del tiempo, el período de descanso entre dos contracciones consecutivas tiende a disminuir. ■ Aumento de la intensidad al caminar. ■ Aparecen en la región lumbar e irradian hacia la porción inferior del abdomen. ■ Continúan a pesar de las medidas encaminadas a potenciar la comodidad. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Irregulares, o regulares durante un breve espacio. ■ A menudo, se interrumpen al caminar o cambiar de posición. ■ Se perciben en la espalda o el abdomen por encima del nivel del ombligo. ■ Suelen desaparecer tras la aplicación de medidas encaminadas a potenciar la comodidad.
Cuello uterino	<ul style="list-style-type: none"> ■ Muestra cambios progresivos, reblandecimiento, borramiento, dilatación, expulsión del tapón mucoso. ■ Adopta paulatinamente una posición cada vez más anterior. ■ Es preciso efectuar una exploración vaginal para detectar estos cambios. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Puede encontrarse blando, pero sin cambios relevantes de borramiento, dilatación ni expulsión del tapón mucoso. ■ A menudo aparece en una localización posterior. ■ Es preciso efectuar una exploración vaginal para definir sus características.
Feto	La parte que se presenta se encaja en la pelvis.	Con frecuencia, la parte que se presenta no se encaja en la pelvis.

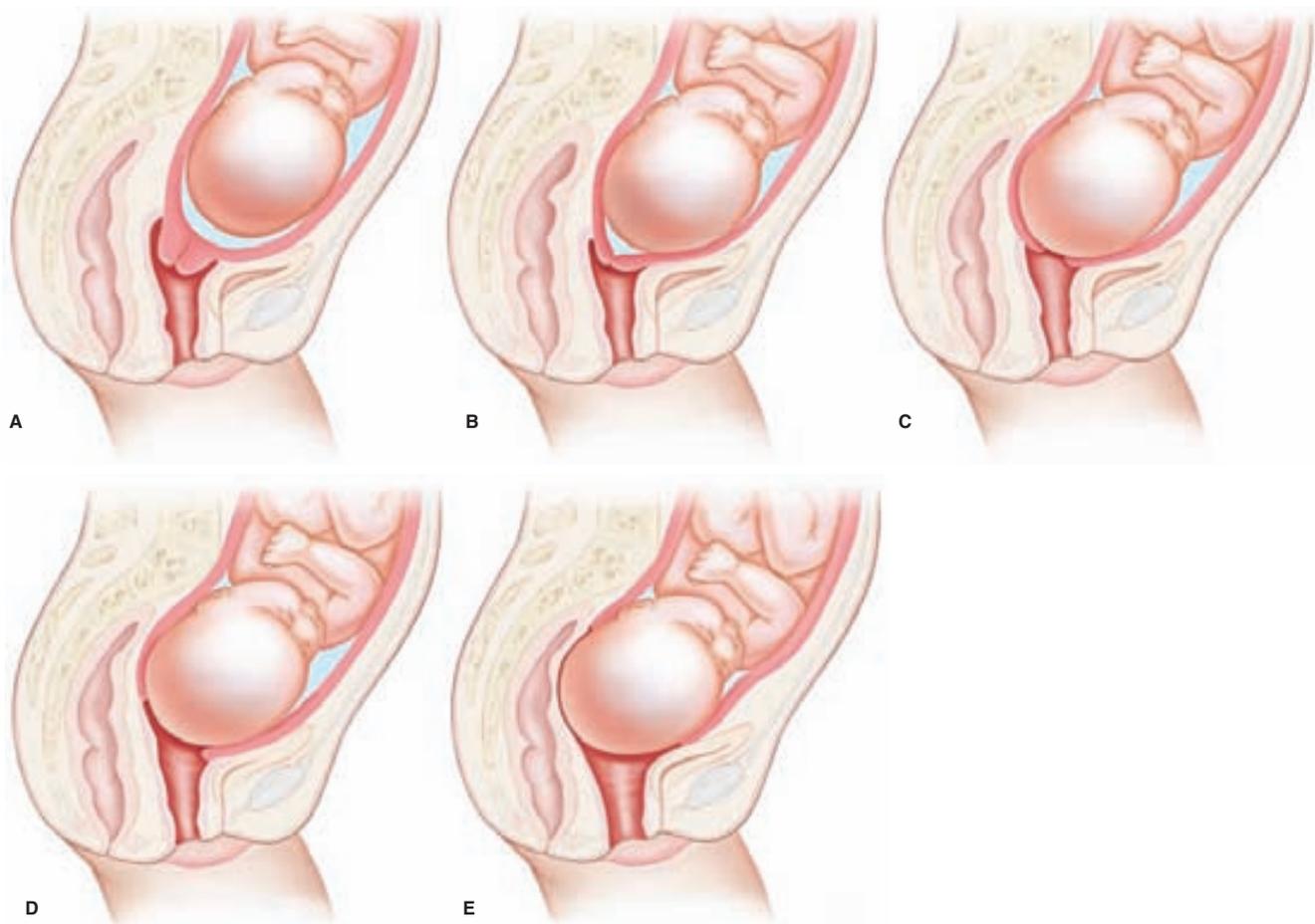


Figura 14-3. ■ Borramiento y dilatación del cuello del útero de una primigrávida. (A) Cuello uterino grueso y cerrado. (B) Cuello uterino borrado. (C) Cuello uterino borrado y dilatado 2-3 cm. (D) Cuello uterino medio abierto. (E) Cuello uterino totalmente dilatado (10 cm) y retraído.

Las contracciones comienzan a lo largo de las 24 horas siguientes a la rotura espontánea de membranas previa al parto en la mayoría de las pacientes. Se puede realizar una inducción del parto con el fin de evitar infecciones en cualquiera de los siguientes casos:

- Si el parto no comenzara a lo largo de las 24 horas siguientes a la rotura de membranas.
- El embarazo se encontrara cerca de su término.

Rotura prematura de membranas

La **rotura prematura de membranas** (RPDM) tiene lugar cuando las membranas se rompen con anterioridad a la semana 38 de la gestación. Esta entidad (que también se recoge en el capítulo 13 ) puede reflejar el comienzo del parto prematuro y requiere una valoración médica inmediata. En el apartado «Gráfica del plan asistencial de enfermería» que se incluye a continuación se describen las intervenciones de enfermería de una mujer con rotura prematura de membranas.

GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA

Planificación de asistencia a una paciente con rotura prematura de membranas

OBJETIVO	INTERVENCIÓN	RAZÓN	RESULTADO ESPERADO
1. Conocimientos deficientes relacionados con la rotura prematura de las membranas			
La paciente o la pareja obtendrán información acerca de la rotura prematura de membranas (RPDM) y el nacimiento subsiguiente.	Aportar información escrita acerca de la RPDM y el parto a término.	<i>La paciente puede revisar en privado más tarde la información escrita. La bibliografía facilitada por la agencia es un recurso tangible de referencia futura.</i>	La paciente o la pareja explicarán la relación existente entre la RPDM y el parto a término.

GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA

Planificación de asistencia a una paciente con rotura prematura de membranas (cont.)

OBJETIVO	INTERVENCIÓN	RAZÓN	RESULTADO ESPERADO
	<p>Facilitar la bibliografía preparada por la agencia respecto a los servicios ofertados con relación al parto y el nacimiento.</p> <p>Efectuar una evaluación inicial bajo la supervisión del profesional de enfermería.</p> <p>Acompañar a la paciente al paritorio.</p> <p>Explicar la importancia y los riesgos de la RPDM y la fecha prevista de parto en función del perfil clínico de la paciente.</p>	<p><i>Las instrucciones verbales satisfacen las necesidades de los sujetos con memoria auditiva. Es posible que la paciente sea incapaz de recordar los detalles de la conversación debido a su emoción ante el nacimiento inminente.</i></p> <p><i>La RPDM se produce cuando las membranas se rompen antes del comienzo del parto activo, el cual suele iniciarse antes de las 48 horas siguientes.</i></p> <p><i>Las embarazadas a término (37 o más semanas) siguen un tratamiento conservador y han de esperar hasta 24 horas hasta el comienzo del parto activo. Las pacientes con RPDM pretérmino precisan de un tratamiento especializado para mantener la gestación y favorecer la maduración fetal.</i></p>	<p>La paciente y la pareja enumerarán los componentes principales del plan de nacimiento, que incluirá medidas terapéuticas en caso de RPDM.</p>
2. Riesgo de infección relacionado con RPDM			
<p>La paciente o la pareja comprenderán los riesgos que entraña la RPDM.</p> <p>La paciente evitará las infecciones.</p>	<p>Explicar los factores de riesgo asociados a la RPDM:</p> <ul style="list-style-type: none"> Las infecciones del tracto urinario superior y vaginales y los trastornos periodontales se vinculan con el desarrollo de la RPDM, al igual que el coito. La RPDM puede originar septicemia materna y neonatal que darían lugar a deficiencias mentales a largo plazo en el niño. La septicemia representa una causa destacada de mortalidad. <p>Administración de medicamentos: oral o parenteral-i.m.</p> <p>Control del dispositivo de infusión i.v.</p>	<p><i>La septicemia es una infección de la sangre. La microflora normal de la boca y/o la vagina puede actuar como patógena al pasar a la sangre. Las abrasiones vaginales microscópicas producidas durante las relaciones sexuales pueden introducir patógenos en la sangre. Por otra parte, la mecánica vigorosa del coito puede producir traumatismos contusos que puncionarían las membranas debilitadas.</i></p> <p><i>La antibioticoterapia profiláctica está indicada en mujeres con retraso en el comienzo del parto. Se puede administrar por vía i.v., i.m. o p.o.</i></p> <p><i>Los cambios en los signos vitales pueden indicar infección y/o sufrimiento fetal. Se pueden administrar corticosteroides i.v. y otros fármacos tocolíticos para favorecer la maduración fetal en embarazadas de menos de 34 semanas.</i></p>	<p>La paciente o la pareja identificarán la «infección» como el principal riesgo asociado a la ausencia prolongada del comienzo del parto tras la RPDM.</p> <p>Los signos vitales de la madre y el feto serán normales. La paciente no mostrará signo ni síntoma alguno de una infección aguda.</p>

(Continúa)

GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA

Planificación de asistencia a una paciente con rotura prematura de membranas (cont.)

OBJETIVO	INTERVENCIÓN	RAZÓN	RESULTADO ESPERADO
3. Manejo eficaz del régimen terapéutico relacionado con el proceso del nacimiento			
La paciente presentará un parto eficaz hasta la conclusión del proceso del nacimiento.	Preparar a la paciente para una exploración vaginal <i>estéril</i> con espéculo y explicar el procedimiento. Preparar a la paciente para una ecografía uterina. Controlar las secreciones vaginales. Administración de medicamentos: parenteral-i.v. Control del dispositivo de infusión i.v.	<i>Los patógenos presentes en el organismo pueden transportarse en la sangre hasta el útero, causando una infección que debilitaría las membranas. Es preciso efectuar una exploración vaginal estéril para evitar la inoculación de patógenos ambientales en la vagina.</i> <i>Las exploraciones ecográficas y vaginales son necesarias para planificar el nacimiento. Por ejemplo, un feto en situación transversal puede obligar a practicar una cesárea si hubieran transcurrido más de 24 horas desde la rotura de las membranas sin inicio del parto activo. Podría ser necesario inducir el parto en las embarazadas de más de 36 semanas (oxitocina) para evitar las infecciones.</i> <i>Los cambios del volumen y la naturaleza de las secreciones vaginales pueden reflejar una infección y/o hemorragia.</i>	El parto activo se iniciará dentro del marco temporal previsto por el médico con arreglo a la historia clínica de la paciente.

AUMENTO SÚBITO DE LA ENERGÍA

Muchas pacientes perciben un aumento repentino de sus niveles de energía unas horas antes del comienzo del parto. La mujer siente la necesidad de «ordenar la casa», lo que recibe también el nombre de «instinto del nido». Se desconoce a qué obedece este instinto. Sin embargo, la embarazada debe evitar cansarse, ya que habrá de utilizar esa energía durante el parto y las tareas propias de la maternidad en el puerperio.

Ingreso en la maternidad

En las maternidades se lleva a cabo una valoración detallada del estado de las mujeres que acuden a las mismas. Se determinan la fase del parto, el estado de la madre y el estado del feto.

El profesional de enfermería planteará una serie de preguntas iniciales en cuyas respuestas se basará el proceso de ingreso subsiguiente. Por ejemplo, si decidiera que la paciente primípara se encuentra en una fase todavía temprana del parto, dispondría del tiempo suficiente para entablar una relación con la paciente y su familia, acompañarla a su habitación e impartir formación sobre las técnicas de relajación. De lo contrario, si determinara que una embarazada multípara se encuentra ya en la segunda fase del parto, tan sólo contaría con el tiempo necesario para informar al médico y efectuar los preparativos para el nacimiento.

En un primer momento, el profesional de enfermería preguntará la hora de comienzo de las contracciones, su frecuencia

y su duración. Averiguará si ha tenido lugar la rotura de membranas y si se trata del primer embarazo. Si la mujer fuera multípara, inquirirá cuál fue la duración del parto anterior.

El profesional de enfermería revisará el registro prenatal, en el que aparecerá cualquier complicación gestacional. Deberá efectuar una evaluación más detallada de las pacientes que no hayan recibido atención prenatal si dispusiera de tiempo para ello.

La evaluación de la embarazada englobará los siguientes aspectos:

- Signos vitales maternos
- Pruebas de glucosuria y proteinuria con tira reactiva
- Frecuencia cardíaca fetal
- Contracción (frecuencia, duración e intensidad)
- Exploración vaginal encaminada a determinar el grado de borramiento y la dilatación del cuello del útero, así como la presentación, la posición y la estación del feto (generalmente, este procedimiento corre a cargo del profesional de enfermería o el médico).

ALERTA clínica

El profesional de enfermería debe consultar al médico antes de realizar una exploración vaginal de una paciente con una hemorragia muy profusa.

- Prueba con nitracina de secreciones vaginales si la paciente desconociera el estado de las membranas. (En esta prueba, se pone una muestra de secreciones vaginales con papel de nitracina y se compara el color del mismo con una escala colorimétrica de referencia. El color permitirá determinar la presencia de líquido amniótico y la rotura de las membranas.)
- Signos de hipertensión inducida por el embarazo (HIE), incluido el edema, alteración de los reflejos y **clonos** (espasmos o convulsiones).

PACIENTE QUE NO SE ENCUENTRA DE PARTO

La mujer que no se encuentre de parto podrá regresar a su domicilio. Tanto la mujer como sus familiares podrían sentirse decepcionados por este motivo y necesitar apoyo. En caso de duda, se ordena a la mujer que camine durante 1 hora, después de lo cual se lleva a cabo una nueva evaluación. En la tabla 14-2 se enumeran las características del parto verdadero y el parto falso.

Variables que influyen en el parto

A pesar de ser muy numerosas, las variables que influyen en el parto pueden agruparse para facilitar su descripción. Estas variables, que reciben el nombre de «**las 5 pes que influyen en el parto**», engloban diversas características tanto de la madre como del feto. Las cinco pes son: paso, pasajero, potencias, posición y psique.

PASO

La primera P, el **paso**, comprende las estructuras maternas que ha de atravesar el feto. El tamaño y la morfología pélvicos muestran una amplia variabilidad en distintas mujeres (fig. 14-4 ■). No obstante, la estructura de la pelvis ha de permitir la salida del feto.

Hacia el final de la gestación, el médico mide las dimensiones de la pelvis con el fin de determinar su adecuación. (En la figura 14-4 se ilustran las referencias anatómicas de la pelvis materna.) En la **desproporción cefalopélvica** (DCP), el tamaño de la pelvis materna es menor que el de la cabeza fetal. En estas pacientes no puede tener lugar un parto por vía vaginal, de modo que se realizará por medio de una cesárea. En el capítulo 15  se comenta con mayor detalle la DCP y el parto por cesárea.

El médico comenzará a monitorizar al feto conforme se aproxime la fecha prevista de parto. El término **estación** se refiere a la relación existente entre el feto y las espinas ciáticas maternas. Cuando el feto alcanza la estación 0, se considera que el encajamiento de su cabeza es completo. En la figura 14-5 ■ se muestran las estaciones.

Las contracciones uterinas (denominadas potencias en una sección ulterior de este capítulo) empujan al feto contra el cuello uterino, de manera que el orificio interno del cuello uterino ha de ensancharse para permitir el paso del feto en la vagina.

En la etapa final del embarazo, las arrugas (o pliegues) de la vagina se han ablandado por acción del estrógeno, de tal modo que puede distenderse para acomodar al feto conforme atraviesa esta cavidad.

La musculatura perineal se adelgaza y estira debido a la presión que ejerce el feto contra la misma. El tejido perineal puede desgarrarse en algunas ocasiones o bien puede requerir una incisión quirúrgica para reducir los daños tisulares. En cualquier caso, el perineo se reparará con puntos de sutura después del parto para favorecer su recuperación.

PASAJERO

La segunda P se refiere al **pasajero** o feto. Su nacimiento depende principalmente de dos factores:

- La relación existente entre las partes del cuerpo del feto y la pelvis y el útero maternos
- El tamaño fetal

Relación existente las partes del cuerpo del feto la pelvis y el útero maternos

Es preciso explicar tres conceptos clave para comprender la relación existente entre las partes del cuerpo del feto y el útero y la pelvis maternas, a saber, la actitud fetal, la situación fetal y la presentación fetal.

ACTITUD FETAL. La **actitud fetal** es la relación mutua entre las distintas partes del organismo fetal. En teoría, el feto adopta un estado flexionado (fig. 14-6 ■) en el que la cabeza se flexiona hacia el tórax, los brazos se flexionan sobre este y las piernas lo hacen sobre el abdomen. El parto resultará más laborioso si cualquier parte del feto se encontrara extendida y en algunos casos el parto vaginal podría resultar imposible.

SITUACIÓN FETAL. La **situación fetal** es la relación existente entre el eje longitudinal (eje cabeza-pie o eje *cefalocaudal*) del feto y el eje longitudinal de la madre. Cuando el eje longitudinal del feto es paralelo al de la madre, se dice que el feto se encuentra en **situación longitudinal**. Si el eje longitudinal del feto se encuentra en un ángulo recto respecto al eje longitudinal de la madre, se considera que se encuentra en **situación transversal** (fig. 14-7 ■). No cabe duda que el parto de un feto en situación transversal entrañará una mayor dificultad que aquel en el que se encuentre alineado con la madre. El parto vaginal resultaría imposible si el feto no adoptara de nuevo una situación longitudinal.

PRESENTACIÓN FETAL. La **presentación fetal**, la parte del feto más cercana al cuello uterino, depende de la situación fetal. Al término de la gestación, el feto suele adoptar una situación longitudinal con una **presentación cefálica** (posición cabeza abajo) (fig. 14-8 ■). Esta posición es más frecuente debido al peso de la cabeza, que se desplaza hacia la pelvis por acción de la fuerza de la gravedad. Cuando su cabeza se encuentra en la pelvis, el feto dispone de más espacio en el útero para mover sus extremidades. Las presentaciones cefálicas se dividen en las siguientes con arreglo a la actitud fetal:

- **Presentación en vértice**, en la que el **occipucio** (corona de la cabeza) se presenta en primer lugar. La cabeza fetal se encuentra en flexión completa.

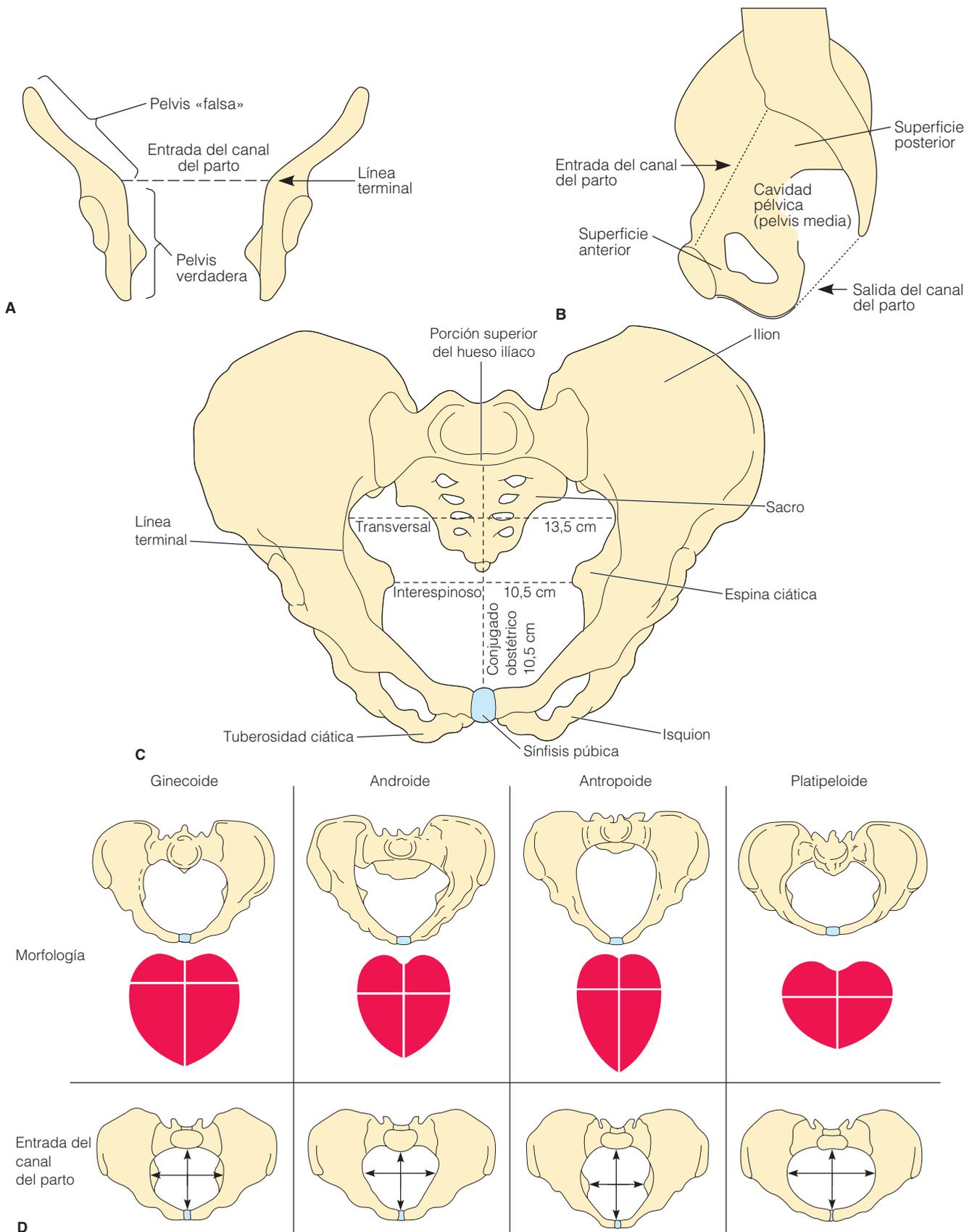


Figura 14-4. ■ Pelvis femenina. **(A)** La pelvis falsa es una cavidad superficial situada por encima de la entrada del canal del parto; la pelvis verdadera es una porción más profunda de la cavidad que se encuentra por debajo de la entrada del canal del parto. **(B)** Pelvis verdadera consta de la entrada del canal del parto, la cavidad (pelvis media) y la salida del canal del parto. **(C)** Planos pélvicos: corte coronal y diámetros frecuentes de la estructura ósea. **(D)** Las morfologías de la pelvis femenina y la entrada del canal del parto pueden influir en el paso del feto.

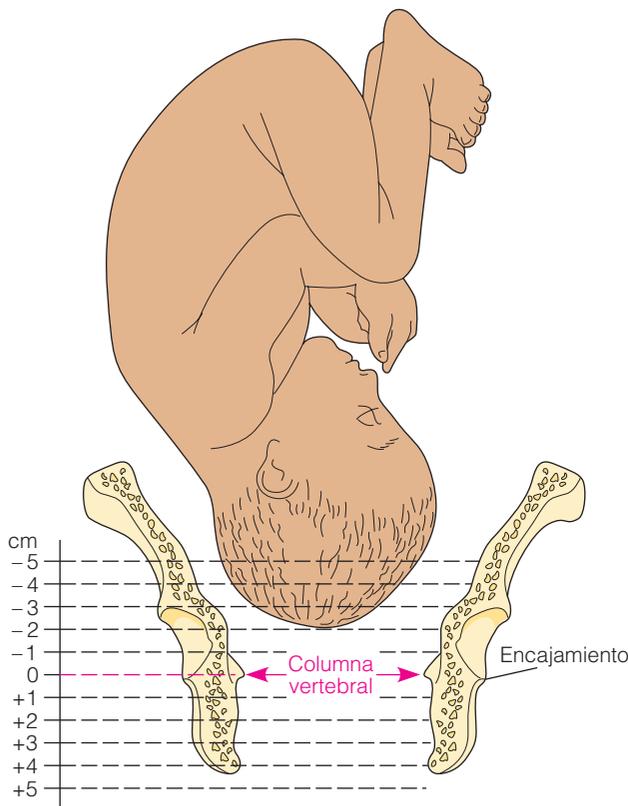


Figura 14-5. ■ Determinación de la estación de la cabeza fetal durante el descenso. En esta imagen, la estación es -2/-3.



Figura 14-6. ■ Actitud fetal. La relación entre las partes corporales del feto es normal. La cabeza se flexiona hacia delante y el mentón se acerca al tórax. Los brazos y las piernas se encuentran flexionados.

- **Presentación de cara (mentón)**, en la que la cara se presenta primero. La cabeza se halla en hiperextensión completa.
- **Presentación de frente**, en la que el **sincipucio** (frente o entrecejo) se presenta en primer lugar. La cabeza fetal no está flexionada ni extendida.

El feto puede adoptar una situación longitudinal con presentación de **nalgas**. En la figura 14-9 ■ se representa una variante de presentación de nalgas. Las presentaciones de nalgas se subdividen en función de la actitud de las extremidades inferiores del feto:

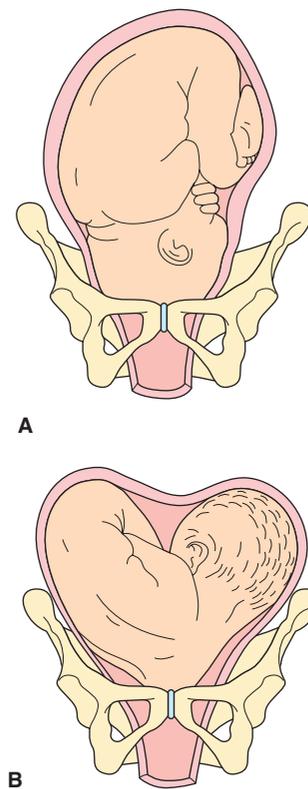


Figura 14-7. ■ Situación fetal. (A) Longitudinal. (B) Transversal.

- **Presentación de nalgas completa**. Las caderas y las rodillas están flexionadas sobre el abdomen. Las nalgas están más cerca del canal del parto.
- **Presentación de nalgas franca**. Las caderas están flexionadas y las rodillas están extendidas, quedando los pies próximos a la cabeza. Las nalgas se presentan en primer lugar.
- **Presentación de nalgas incompleta**. Una o ambas caderas y rodillas se encuentran extendidas y los pies se encuentran más próximas al canal.

Cuando el feto adopta una situación transversal (v. fig. 14-7), se presentará en primer lugar el hombro, el brazo, la espalda, el abdomen o el costado. El parto por vía vaginal resulta imposible con un feto en presentación transversal. En el capítulo 15 se describe el parto por cesárea.

POSICIÓN FETAL. La **posición fetal** se refiere a la relación de la parte que se presenta respecto a los cuatro cuadrantes de la pelvis materna. Se identifican los puntos anatómicos fetales de referencia en los cuadrantes izquierdo o derecho, anterior o posterior de la pelvis de la madre. Se suelen utilizar abreviaturas para indicar la posición fetal.

- La primera letra se refiere a la derecha o la izquierda de la madre.
- La segunda letra refleja el punto anatómico fetal de referencia.
- La tercera letra indica el cuadrante anterior o posterior de la madre.

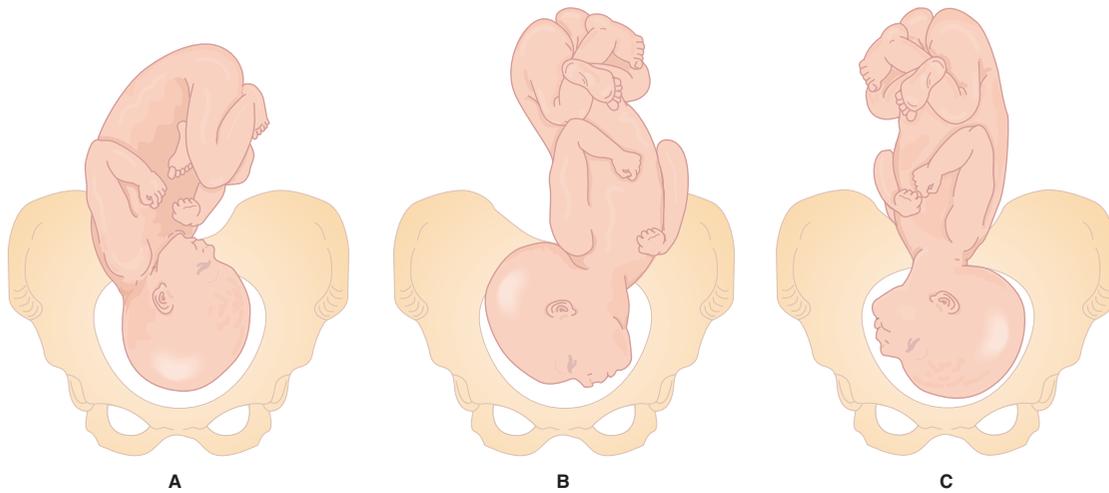


Figura 14-8. ■ Presentaciones cefálicas. (A) Presentación vértice/occipital. (B) Presentación de cara (mentón). (C) Presentación de frente (sincipicio).

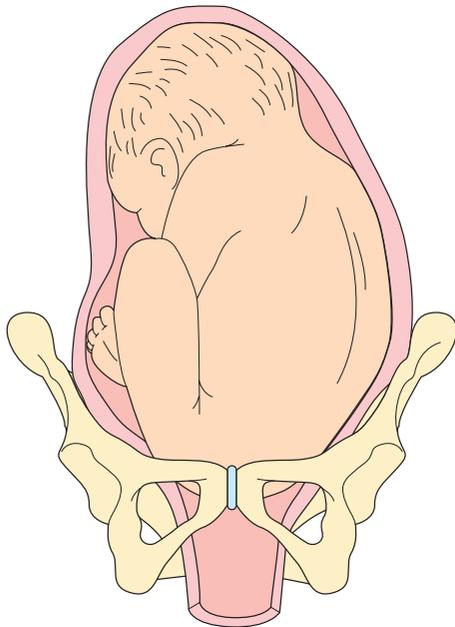


Figura 14-9. ■ Presentación de nalgas. La posición que se representa recibe el nombre de presentación de nalgas completa.

Las posiciones ideales para un parto por vía vaginal son la occipitoanterior derecha (OAD) y la occipitoanterior izquierda (OAI). En la tabla 14-3 ■ y la figura 14-10 ■ se describen y representan las presentaciones fetales más frecuentes.

Tamaño fetal

La cabeza constituye la parte más grande del feto. Los huesos que integran el cráneo fetal no están fusionados, sino que se unen por medio de un tejido conjuntivo fibroso denominado **suturas**. Unos espacios amplios, conocidos como **fontanelas**, evitan cualquier presión excesiva para el cerebro. En la figura 14-11 ■ se representa la posición de las fontanelas y las suturas con relación a la posición del feto en el canal del parto. En la presentación cefálica, los huesos craneales se solapan entre sí para reducir el diámetro cefálico conforme la cabeza fetal va atravesando la pel-

vis materna. Esta adaptación de la morfología de la cabeza fetal para adaptarse a la de la pelvis materna recibe el nombre de **moldeado** (fig. 14-12 ■). En la presentación de nalgas, la cabeza fetal ha de introducirse en primer lugar en el cuello de la pelvis. Esta dirección de movimiento evita la presión sobre la porción superior de la cabeza fetal, por lo que no ocurre el moldeado. El tamaño de la cabeza fetal podría impedir su paso a través de la pelvis materna, en cuyo caso el pronóstico sería desfavorable.

POTENCIAS

La tercera P se refiere a las potencias necesarias para empujar al feto a través del canal. Entre ellas se cuentan: 1) la potencia de las contracciones uterinas, y 2) la fuerza con que la madre empuja a su hijo.

Potencia primaria

La potencia primaria proviene de las contracciones musculares involuntarias del miometrio. La oxitocina, sintetizada por la hipófisis posterior, desencadena las contracciones uterinas. Las **contracciones**, que se inician en el fondo, se deben al acortamiento de las fibras musculares.

Las fibras musculares uterinas poseen algunos rasgos peculiares.

1. Las fibras musculares uterinas se contraen y se relajan de manera rítmica. La irrigación placentaria se restablece durante su relajación, lo que mejora la oxigenación fetal.
2. Las fibras musculares uterinas contraídas permanecen acortadas, lo que da lugar a una disminución paulatina del tamaño de la cavidad uterina. El segmento uterino inferior asciende conforme se acortan dichas fibras, de modo que el feto se empuja en sentido descendente. Estas acciones provocan el **borramiento** (acortamiento y adelgazamiento del cuello uterino) y la **dilatación** (ensanchamiento del orificio interno del cuello uterino). En la figura 14-3 se muestran el borramiento y la dilatación.

CARACTERÍSTICAS DE LAS CONTRACCIONES. Las contracciones se definen por su frecuencia, duración e intensidad. En

TABLA 14-3

Posiciones fetales frecuentes

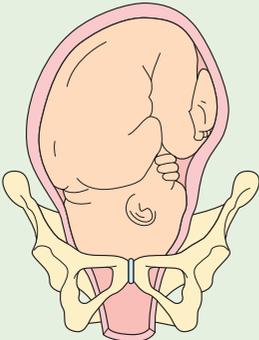
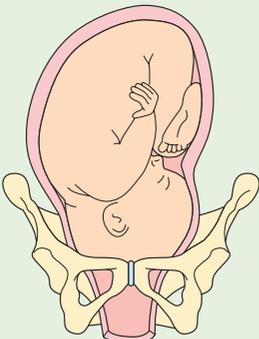
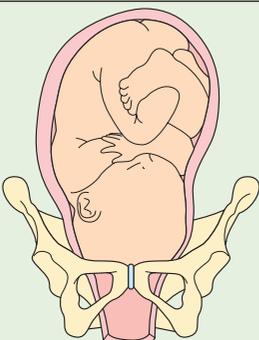
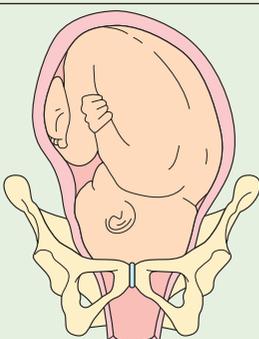
ABREVIATURA DE LA PRESENTACIÓN	PARTE QUE SE PRESENTA	DESCRIPCIÓN DE LA POSICIÓN FETAL
	Occipucio	Lado derecho de pelvis materna, occipucio que se presenta y dirigido hacia porción anterior (delantera) del canal
	Occipucio	Lado derecho de pelvis materna, occipucio que se presenta y transversal (dirigido hacia porción lateral del canal)
	Occipucio	Lado derecho de pelvis materna, occipucio que se presenta y dirigido hacia porción posterior (trasera) del canal
	Occipucio	Lado izquierdo de la pelvis materna, occipucio que se presenta y dirigido hacia porción anterior (delantera) del canal

Figura 14-10. ■ OAD

Figura 14-10. ■ OTD

Figura 14-10. ■ OPD

Figura 14-10. ■ OAI

(Continúa)

TABLA 14-3

Posiciones fetales frecuentes (cont.)

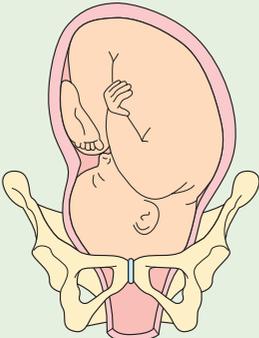
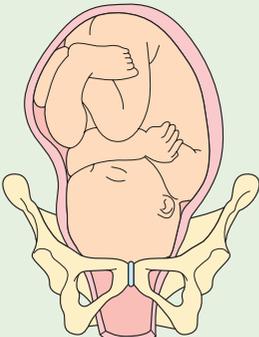
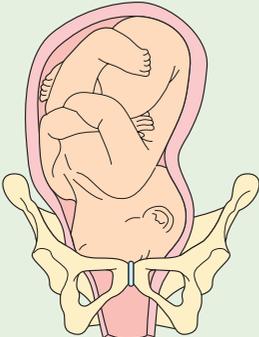
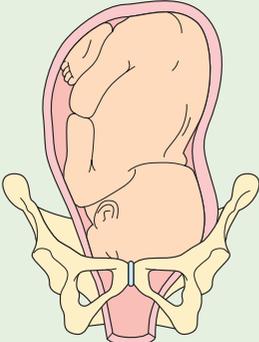
ABREVIATURA DE LA PRESENTACIÓN	PARTE QUE SE PRESENTA	DESCRIPCIÓN DE LA POSICIÓN FETAL
	Occipucio	Lado izquierdo de pelvis materna, occipucio que se presenta y transversal (dirigido hacia porción lateral del canal)
	Occipucio	Lado izquierdo de pelvis materna, occipucio que se presenta y dirigido hacia porción posterior (trasera) del canal
	Mentón (barbilla)	Lado derecho de pelvis materna, mentón que se presenta y dirigido hacia porción anterior (delantera) del canal
	Mentón	Lado derecho de pelvis materna, mentón que se presenta y dirigido hacia porción posterior (trasera) del canal

Figura 14-10. ■ OTI

Figura 14-10. ■ OPR

Figura 14-10. ■ MAD

Figura 14-10. ■ MPD

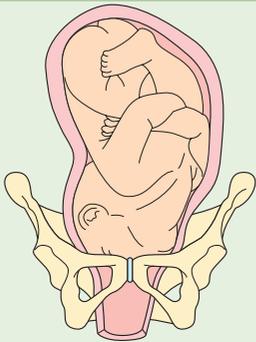
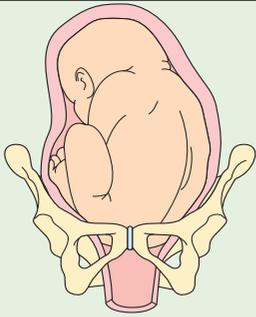
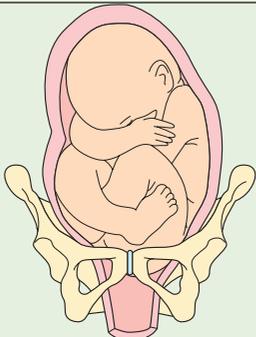
TABLA 14-3		
Posiciones fetales frecuentes (cont.)		
ABREVIATURA DE LA PRESENTACIÓN	PARTE QUE SE PRESENTA	DESCRIPCIÓN DE LA POSICIÓN FETAL
	Mentón	Lado izquierdo de pelvis materna, mentón que se presenta y dirigido hacia porción anterior (delantera) del canal
	Sacro	Lado izquierdo de pelvis materna, sacro que se presenta y dirigido hacia porción anterior (delantera) del canal
	Sacro	Lado izquierdo de pelvis materna, sacro que se presenta y dirigido hacia porción posterior (trasera) del canal

Figura 14-10. ■ MAI

Figura 14-10. ■ SAI

Figura 14-10. ■ SPI

la figura 14-13 ■ se muestran los patrones de las contracciones en las etapas primera, segunda y tercera del parto.

- La **frecuencia** es el tiempo que transcurre desde el comienzo de una contracción hasta el inicio de la siguiente.
- La **duración** es el tiempo que transcurre desde el comienzo de una contracción hasta su conclusión.
- La **intensidad** es la potencia máxima de cada contracción.

Como se ha mencionado anteriormente, la irrigación uterina de la placenta se reduce en el transcurso de cada contrac-

ción. En teoría, las contracciones deberían producirse cada 3 a 5 minutos y contar con una duración inferior a 90 segundos. De este modo, el organismo materno puede restablecer la irrigación y el feto se puede recuperar durante la relajación uterina. La intensidad de las contracciones ha de ser de moderada a fuerte para poder empujar al feto a través del cuello uterino.

Potencia secundaria

La potencia secundaria procede de la empuja activa del feto a través del canal del parto por parte de la madre. El impulso de empujar, conocido como **reflejo de Ferguson**, aparece cuando la presentación alcanza el suelo pélvico. Los receptores de distensión localizados en la vagina inducen la liberación de

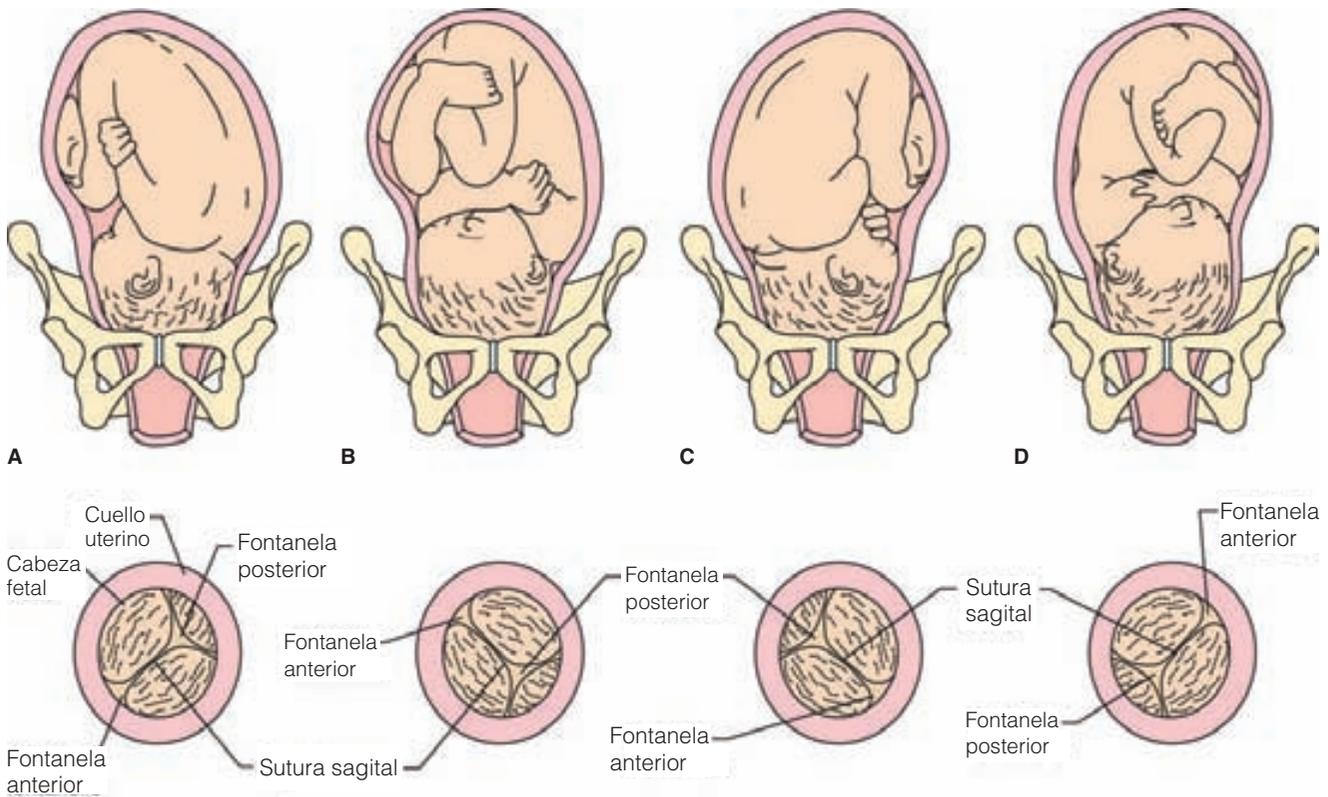


Figura 14-11. ■ Palpación de las suturas para determinar la posición fetal. (A) Occipitoanterior izquierda (OAI). El occipucio (área sobre el hueso occipital en la parte posterior de la cabeza fetal) se encuentra en el cuadrante anterior izquierdo de la pelvis femenina. Cuando el feto se encuentra en posición OAI, la fontanela posterior (localizada inmediatamente por encima del hueso occipital y de morfología triangular) se halla en el cuadrante superior izquierdo de la madre. (B) Occipitoposterior izquierda (OPI). La fontanela posterior se sitúa en el cuadrante inferior izquierdo de la pelvis materna. (C) Occipitoanterior derecha (OAD). La fontanela posterior se encuentra en el cuadrante superior derecho de la pelvis materna. (D) Occipitoposterior derecha (OPD). La fontanela posterior se localiza en el cuadrante inferior derecho de la pelvis materna. Nota: La fontanela anterior tiene forma de rombo. Debido a la morfología redondeada de la cabeza fetal, tan sólo se puede visualizar una porción de la fontanela anterior en cada una de las vistas, por lo que parece presentar una morfología triangular.

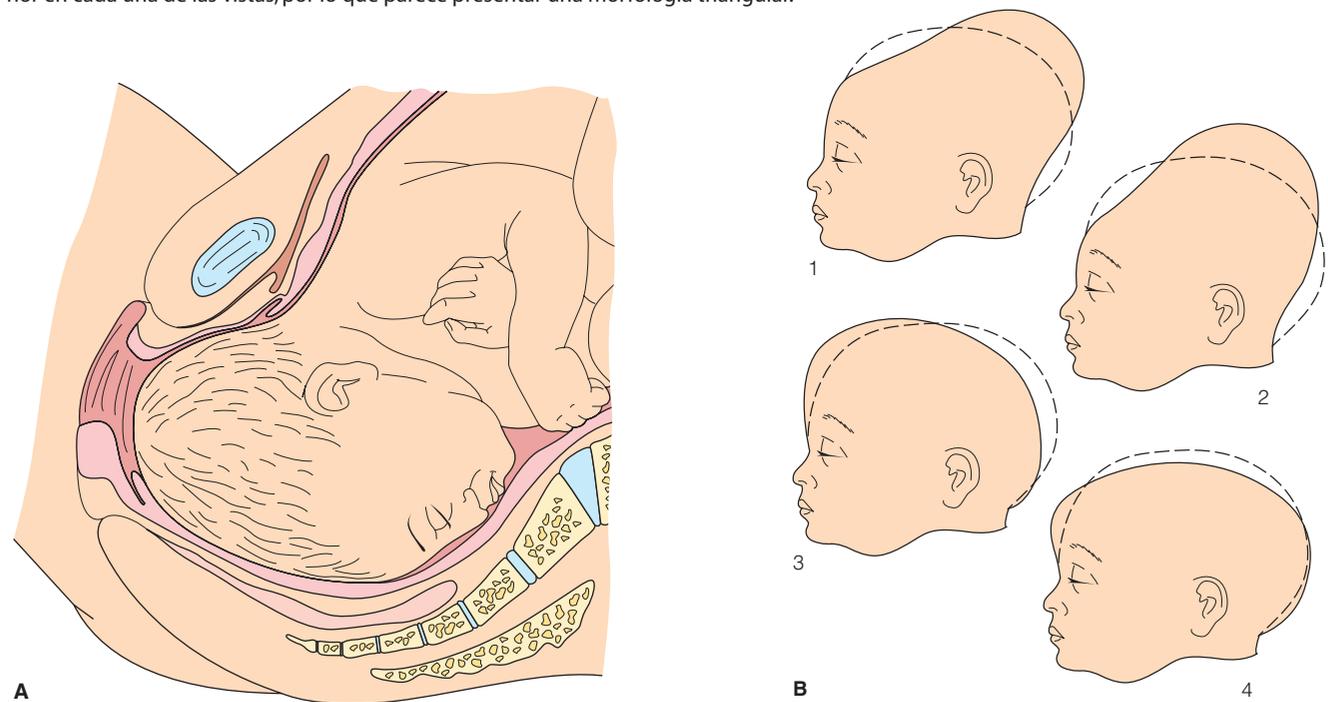


Figura 14-12. ■ Efectos del parto en la cabeza fetal. (A) Formación de tumor del parto. El cuello uterino rodea la porción que se presenta del cuero cabelludo durante el parto, lo que provoca la tumefacción de las partes blandas. (B) Moldeado de la cabeza fetal en las presentaciones cefálicas: (1) occipucio anterior, (2) occipucio posterior, (3) de frente, (4) cara.

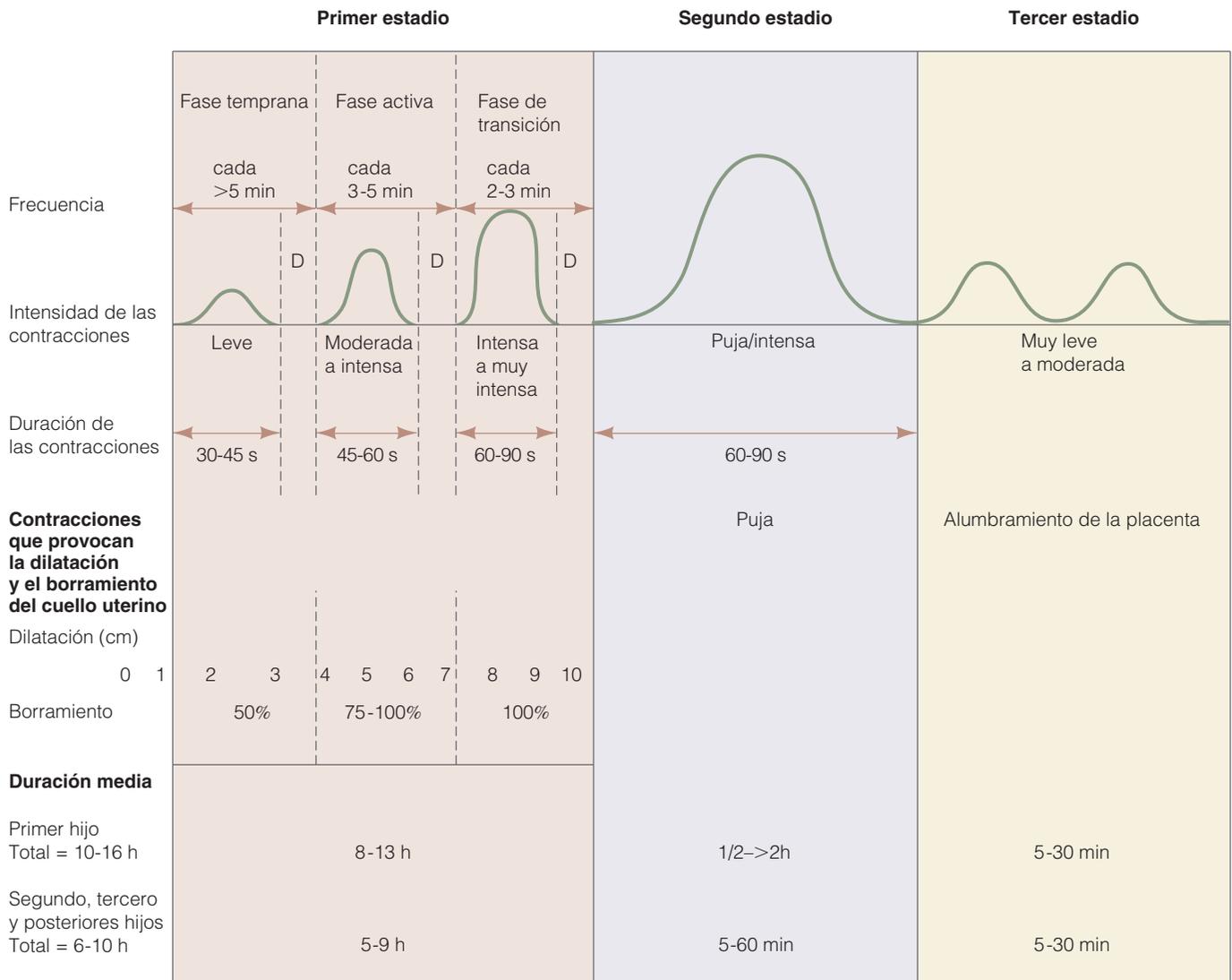


Figura 14-13. ■ Patrones de contracción a lo largo del primer, segundo y tercer estadios del parto. El borramiento de las primigrávidas puede ser el 100% antes del comienzo del parto. D, descanso.

oxitocina, la cual incrementa la intensidad de las contracciones. La mujer no debería pujar hasta que se haya completado la dilatación del cuello uterino con el fin de evitar traumatismos a esta estructura.

POSICIÓN

La cuarta P que afecta al parto es la posición de la madre durante el mismo. La madre puede requerir cambios frecuentes de posición conforme avanza el parto, ya que alivian la tensión muscular, sustentan distintas partes del cuerpo y ofrecen una cierta distracción. En la figura 14-14 ■ se ilustran algunas alternativas. El profesional de enfermería debe ayudar a la paciente a adoptar una posición cómoda. No existe ninguna postura «correcta» para el parto.

Cuando la madre se sitúa en decúbito supino, las contracciones son más frecuentes, aunque de menor intensidad. En decúbito lateral, las contracciones pueden ser menos frecuentes, pero más intensas. Por consiguiente, podría ser conve-

niente situar a la parturienta en decúbito lateral y utilizar almohadones para sostener su espalda y pierna. Además, esta posición evita el síndrome de hipotensión arterial en decúbito supino.

PSIQUE

La psique, la quinta P que repercute en el parto, se refiere al estado emocional de la madre a lo largo del mismo. Los sentimientos de la embarazada durante el parto dependen de sus experiencias anteriores, sus expectativas, su cultura y su noción del comportamiento adecuado en el transcurso del mismo.

Las ideas y las expectativas del proceso del parto presentan una amplia variabilidad en culturas diferentes. En el cuadro 14-1 ■ se incluyen algunas de estas diferencias culturales.

El temor y la ansiedad pueden influir de manera notable en la experiencia del parto. Estos sentimientos pueden generar un ciclo negativo. El temor y la ansiedad estimulan la liberación de mayores cantidades de adrenalina y noradrenalina por la



A



B



C

Figura 14-14. ■ (A) El profesional de enfermería ayuda a la parturienta a adoptar una posición en decúbito lateral para favorecer la eficacia de las contracciones y minimizar las molestias. (B) El balón de nacimiento facilita el descenso y la rotación del feto y ayuda a ampliar el diámetro pélvico. (C) Barra de nacimiento.

CUADRO 14-1 CONSIDERACIONES CULTURALES

Consideraciones en las prácticas relacionadas con el nacimiento

China

Respuesta estoica ante el dolor. El padre no asiste al parto. Se prefiere la posición en decúbito lateral para el parto y el nacimiento al creer que minimiza los daños ocasionados al feto.

Corea del Sur

Actitud estoica a lo largo del parto. El padre no suele estar presente.

India

Se prefieren los métodos naturales de nacimiento. El padre no suele asistir al parto, pero sí las mujeres del clan familiar.

Irán

El padre no asiste al parto. Se prefiere el apoyo por parte de mujeres y profesionales sanitarios de sexo femenino. (Las pacientes musulmanas pueden preferir mantener cubierta

la cabeza y el cuerpo. Se les puede ofrecer dos batas de manga larga.)

Japón

Se prefieren los métodos naturales. La embarazada puede vivir el parto de manera silenciosa. El padre puede asistir al parto.

Laos

La mujer puede desear mantenerse activa y moverse a lo largo del parto. Puede adoptar una posición en cuclillas durante el nacimiento. La asistencia del padre es variable. La paciente puede rechazar la amniotomía hasta inmediatamente antes del nacimiento. Se prefiere a las cuidadoras de sexo femenino. Se ofrecen alimentos calientes y agua templada durante el parto (St. Hill, Lipson, Ibrahim y Meleis, 2003).

México

La mujer puede adoptar una actitud estoica ante el dolor hasta el segundo estadio del parto, a partir del cual solicitarán medidas frente al dolor. El padre y las familiares pueden asistir al parto.



Figura 14-15. ■ Técnicas de masaje en la región sacra durante el parto.

glándula adrenal materna. Estas hormonas de «lucha o huida» ejercen diversos efectos.

- Vasoconstricción (que restringe la irrigación placentaria).
- Disminución de la eficacia de las contracciones uterinas.
- Contracción de la musculatura esquelética.

Al acortarse, la musculatura esquelética de la pelvis no se distiende con facilidad, de modo que el útero habrá de contraerse con mayor intensidad y aumentarán las molestias. A su vez, estas molestias propiciarán el temor y la ansiedad. Estos tres factores se integran en un ciclo que prolonga el parto y lo convierte en una experiencia menos positiva. El profesional de enfermería puede aportar distracciones (o enseñar al compañero de la paciente a hacerlo) y aplicar medidas encaminadas a potenciar la comodidad, como la aplicación de un masaje en la región sacra de la parturienta (fig. 14-15 ■).

Dolor durante el parto

El dolor durante el parto se caracteriza por algunos rasgos peculiares. Su foco va cambiando conforme avanza el parto (fig. 14-16 ■). Puede producir ansiedad y un cierto grado de temor. Sin embargo, en la mayoría de los casos se asocia también a excitación y diversas expectativas. El dolor puede comenzar como una molestia leve, pero pronto se incrementa hasta alcanzar una gran intensidad. Desaparece de manera súbita y, por lo general, muy rápida con posterioridad al nacimiento, en especial en las mujeres que dan a luz por vía vaginal.

ALIVIO NO FARMACOLÓGICO DEL DOLOR

La localización del dolor durante el parto depende del estado y de la fase. En la etapa inicial del parto, la mujer puede percibir una sensación sorda de distensión o bien una molestia genera-

lizada. Las contracciones comienzan a acortar el útero y distender (dilatar) el orificio del cuello del útero. La embarazada puede realizar actividades ligeras (deambulación, cambios de posición, aseo personal, balanceo sobre manos y rodillas) en la fase latente para distraerse conforme avanza el parto. De igual modo, pueden resultar de utilidad otras técnicas de relajación, como la imaginación guiada y el masaje suave. En el cuadro 14-2 ■ se describen varios tratamientos complementarios de interés para la parturienta.

Cursos de preparación al parto

Las mujeres aprenden diversas técnicas de relajación, ejercicios de preparación física y técnicas de respiración en los cursos de preparación al parto, en los que se facilita información acerca de las distintas teorías de reducción del dolor en el transcurso del parto. Se promueve la toma de decisiones informadas por parte de las mujeres, la asunción de responsabilidad respecto a su salud y la confianza en su sabiduría innata.

El método de relajación y respiración más utilizado es el de Lamaze (tabla 14-4 ■ y fig. 14-17 ■), el cual reduce de manera eficaz el temor y el dolor. Al principio de cada contracción, la mujer efectúa una inhalación profunda a través de la nariz y exhala a través de la boca. Ha de controlar su respiración por medio de alguno de los siguientes patrones de respiración rítmica:

- El primer patrón se compone de respiraciones profundas y lentas a un ritmo de 6 a 9 por minuto.
- El segundo patrón consta de respiraciones poco profundas rápidas y breves en las que la inhalación y la exhalación tienen lugar a través de la boca. La frecuencia respiratoria es de cuatro respiraciones cada 5 segundos.
- El tercer patrón (también llamado jadeo-soplido) es semejante al segundo, salvo que una exhalación después de varias respiraciones se efectúa a través de labios fruncidos.

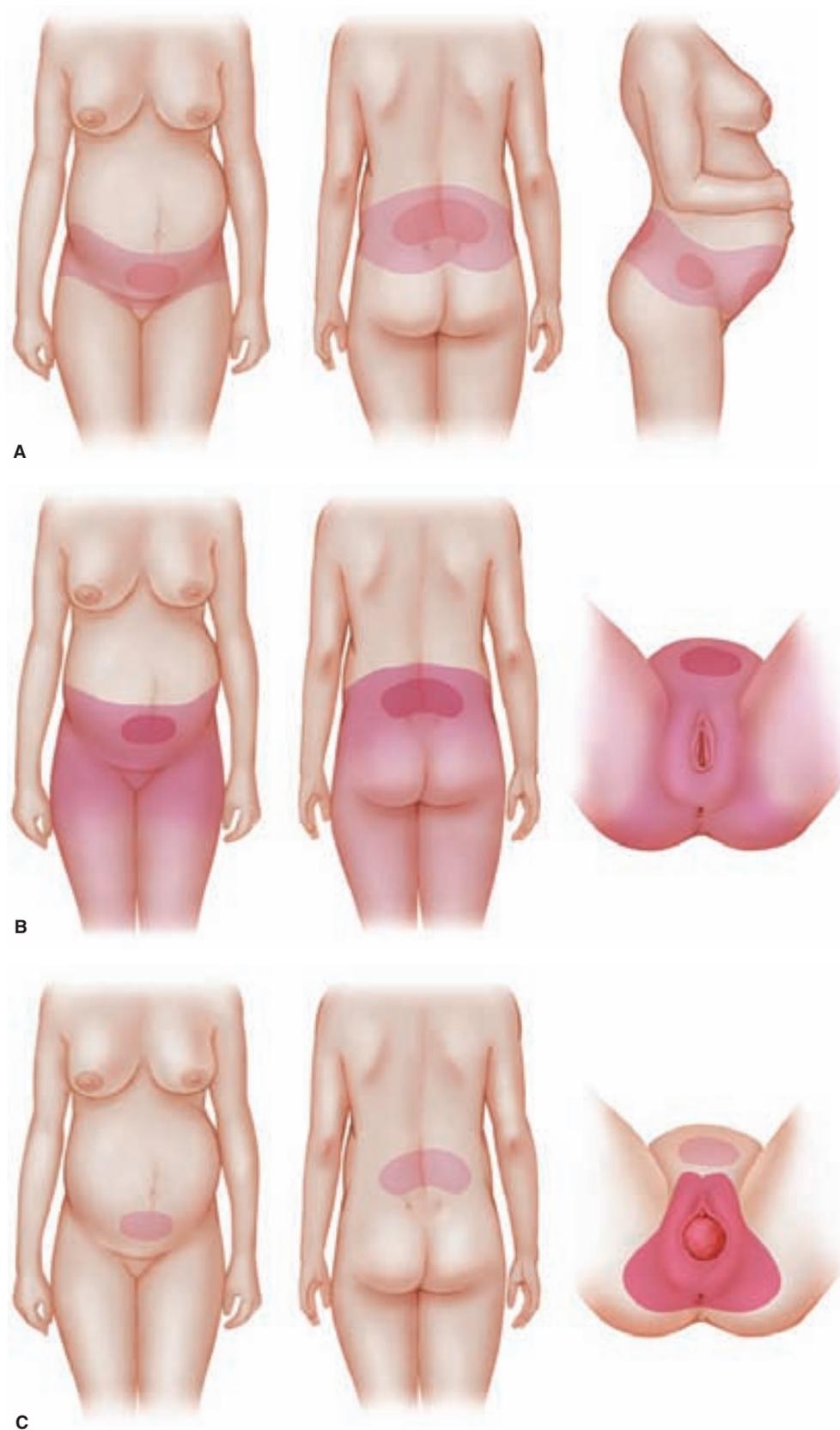


Figura 14-16. ■ Distribución del dolor durante el parto. La escala de color refleja la intensidad del dolor. (A) Fase temprana del primer estadio. (B) Fase tardía del primer estadio y fase temprana del segundo estadio. (C) Fase tardía del segundo estadio y nacimiento. (Adaptado, con autorización, de Bonica, J.J., & McDonald, J. S. [eds.]. [1995]. *Principles and practice of obstetric analgesia and anesthesia* [2nd ed.]. Baltimore: Lea & Febiger.)

CUADRO 14-2 TERAPIAS COMPLEMENTARIAS

Técnicas de relajación

El proceso del parto puede avanzar de manera lenta o bien con gran rapidez. Exige una enorme energía física y supone un importante esfuerzo para el sistema musculoesquelético. Es conveniente que la mujer que pronto dará a luz cuente con diversos métodos encaminados a potenciar su comodidad y aportar distracciones mientras su organismo continúa trabajando. Las siguientes técnicas resultan de utilidad y pueden ser aprovechadas por todas las embarazadas.

- Aplicación de calor o frío: compresas templadas o frías en una zona determinada
- Imaginación y visualización: visualización silenciosa de imágenes del útero que se abre suavemente para permitir el nacimiento

- Hidroterapia: baño templado o piscina de hidromasaje
- Masaje superficial (fases latente y activa del primer estadio del parto): roce y masaje rítmico del abdomen (v. fig. 14-33B ■)
- Presión abdominal (final del primer estadio del parto): masaje intenso en el área de mayor intensidad del dolor
- Biorretroalimentación: respuesta a un estímulo doloroso mediante una técnica específica de relajación (la práctica previa al parto mejora los resultados)
- Medidas para potenciar la comodidad: enjuague bucal, limpieza suave con una toalla templada, cambio de ropa si se hubiera humedecido
- Distracciones: conversación tranquilizadora o alentadora, música, televisión, mirar por una ventana, escuchar el latido fetal
- Aplicación de conocimientos adquiridos en el curso de preparación al parto: aplicación de técnicas de respiración y relajación

TABLA 14-4

Técnicas de respiración con patrones rítmicos durante el parto

MÉTODO DE RESPIRACIÓN

REPRESENTACIÓN GRÁFICA

Niveles de patrones respiratorios de Lamaze

Primer nivel (componente lento)

El patrón comienza y concluye con una respiración purificadora (inhala por la nariz y exhala a través de labios fruncidos como si se estuviera enfriando una cucharada de alimentos calientes). Al inhalar por la nariz y exhalar a través de labios fruncidos se efectúan respiraciones lentas en las que únicamente se mueve el tórax. Se deben realizar alrededor de 6-9 respiraciones/minuto o 2 respiraciones/15 segundos. El preparador o el acompañante pueden colaborar recordando a la parturienta que lleve a cabo una respiración purificadora y cuente las respiraciones si fuera necesario para mantener el ritmo deseado. La mujer inhala mientras alguien dice «uno uno mil, dos uno mil, tres uno mil, cuatro uno mil». La exhalación comienza y continúa con este mismo recuento.

Primer nivel durante la contracción uterina. (Este nivel comienza y concluye con una respiración purificadora [RP].)



Figura 14-17A ■

Segundo nivel (componente modificado)

El patrón comienza y concluye con una respiración purificadora. Se inhala y respira en silencio a través de la boca a un ritmo de unas 4 respiraciones/5 segundos. La mandíbula y el resto del organismo han de estar relajados. El ritmo puede incrementarse a 2-2,5 respiraciones/segundo. Se pueden contar las respiraciones como «uno y dos, y uno y dos, y ...» mientras la mujer exhala con cada número e inhala con la palabra «y».

Segundo nivel



Figura 14-17B ■

Tercer nivel (compás con patrón)

Comienza y concluye con una respiración purificadora. Todas las respiraciones son rítmicas y se realizan a través de la boca. Las exhalaciones se acompañan de un sonido de «ii» o «uu» en una secuencia variable: 2:1, que comienza como 3:1 (ii ii uu) y puede pasar a 2:1 (ii ii uu) o 1:1 (ii uu) conforme vaya variando la intensidad de las contracciones. La tasa no debería superar 2-2,5 respiraciones/segundo. El ritmo de las respiraciones debería coincidir con un recuento «uno y dos y ...».

Tercer nivel (el pico más oscuro representa «uu»)

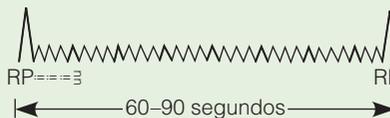


Figura 14-17C ■

(Continúa)

TABLA 14-4

Técnicas de respiración con patrones rítmicos durante el parto (cont.)

MÉTODO DE RESPIRACIÓN	REPRESENTACIÓN GRÁFICA
<p>Patrón de respiración abdominal El abdomen se expande durante la inhalación y se contrae durante la exhalación. El ritmo continúa siendo lento, de unas 6 a 9 respiraciones/minuto.</p>	<p>Secuencia de respiraciones en la respiración abdominal</p>  <p>Figura 14-17D ■</p>
<p>Método rápido Cuando la paciente no conozca ningún método de respiración y se encuentre en la fase activa del parto, el profesional de enfermería puede enseñarle una combinación de dos patrones. Puede adoptar una respiración abdominal hasta una fase más avanzada del parto, en la que aplicará un patrón más rápido con dos exhalaciones breves seguidas de otra más lenta. (Este patrón se conoce como jadeo-jadeo-soplido, a pesar de que todas las exhalaciones presentan un movimiento de soplido.)</p>	<p>Patrón respiratorio jadeo-jadeo-soplido</p>  <p>Figura 14-17E ■</p>

El dolor y la presión se modifican a medida que el parto avanza de la fase latente a la fase activa (v. fig. 14-16B). El profesional de enfermería puede enseñar al compañero de la parturienta a ejercer una presión opuesta a las contracciones continuadas. El masaje en la región sacra (v. fig. 14-15) puede aliviar las molestias durante esta etapa.

Algunas mujeres desean vivir un **parto natural** (parto sin intervenciones médicas ni administración de fármacos de alivio del dolor). Este enfoque desvía la atención del dolor y propicia la aplicación de técnicas de respiración y relajación a lo largo de las distintas etapas del parto. El parto natural puede generar una sensación muy intensa de potenciación. Sin embargo, si el parto fuera laborioso o avanzara con gran lentitud, la parturienta debería recibir medidas farmacológicas de alivio del dolor con el fin de reservar su energía. En estos casos, el profesional de enfermería puede ayudarle a aceptar esta situación como un cambio necesario para su salud y la de su hijo. Habrá de adoptar una actitud empática, aunque firme, y recordar a la mujer que está afrontando bien una situación difícil. En «Tema de promoción de la salud» de las páginas 332 y 333 se describen algunos factores que repercuten positivamente en la experiencia del parto.

ALIVIO FARMACOLÓGICO DEL DOLOR

Las modalidades no farmacológicas de alivio del dolor no bastan en algunas mujeres debido a la posición del feto, la duración del parto, el nivel de tolerabilidad ante las molestias y otros factores individuales. Se pueden utilizar métodos farmacológicos de alivio del dolor cuando las medidas no farmacológicas sean insuficientes. El método seleccionado depende, en parte, de la fase o el estadio del parto.

Fármacos sistémicos

Los fármacos sistémicos que se administran durante el parto son analgésicos narcóticos. Únicamente se utilizan en pacien-

tes con signos vitales estables, embarazo a término, FCF normal comprendida entre 120 y 160 y parto activo. La administración de fármacos sistémicos debe efectuarse con cautela. Estos compuestos pueden ralentizar o interrumpir las contracciones cuando el parto no esté bien establecido. Los fármacos sistémicos pueden provocar distrés respiratorio en el neonato cuando se administran en la fase de transición o bien en el segundo estadio del parto. En la tabla 14-5 ■ se incluye información acerca de los fármacos que pueden utilizarse durante el parto.

Bloqueos regionales

El tocólogo, el anestesiólogo o el profesional de enfermería especializado en anestesiología se ocupan de la administración de los **bloqueos regionales** o anestesia regional. Este bloqueo interrumpe a nivel molecular la conducción nerviosa de los estímulos dolorosos. El efecto de la medicación es rápido y la sensación reaparece de manera paulatina conforme se va absorbiendo el fármaco desde el lugar de la inyección hacia el torrente circulatorio. Es preciso vigilar la aparición de hipotensión en la madre y bradicardia en el feto tras la administración de los anestésicos. Algunos bloqueos regionales frecuentes (fig. 14-18 ■) son:

- *Bloqueo paracervical.* El fármaco se administra alrededor del cuello uterino durante la fase activa del parto con el fin de anestesiarse el cuello uterino y la porción superior de la vagina. La realización de este bloqueo de manera segura puede resultar imposible cuando el cuello uterino sea excesivamente delgado, ya que la aguja paracervical podría atravesarlo hasta alcanzar la presentación. Muchos médicos prefieren evitar esta modalidad debido a los riesgos que entraña para el feto.
- *Bloqueo pudendo.* El fármaco se inyecta en el nervio pudendo a través de la vagina, de modo que se

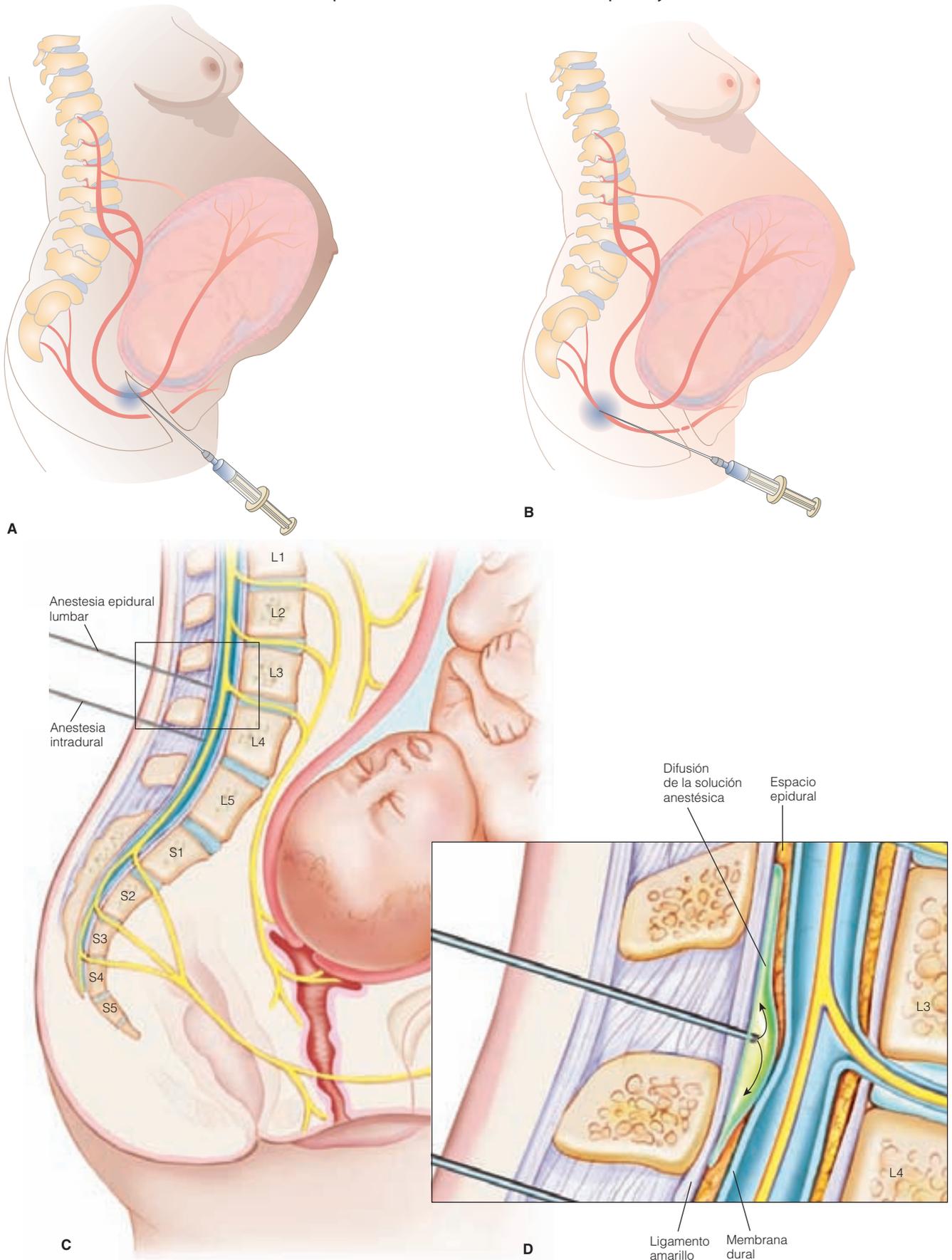


Figura 14-18. ■ (A) Bloqueo paracervical (vías sensoriales y localización del bloqueo con relación al feto). (B) Bloqueo pudendo. (C) Inyección de anestesia epidural e intradural. (D) Espacio epidural, localizado entre la duramadre y las vértebras. La pequeña prominencia representa la separación de la duramadre por el extremo de la aguja debido a la inyección del fármaco.

TABLA 14-5

Farmacología: analgésicos sistémicos utilizados durante el parto

FÁRMACO	VÍA/DOSIS HABITUALES	CLASIFICACIÓN Y FINALIDAD	EFFECTOS SECUNDARIOS DESTACADOS Y CONSIDERACIONES DE ENFERMERÍA	CONTRAINDICACIONES
Meperidina HCl	2,5-15 mg por vía i.v. cada 3-4 horas	Analgésico opioide frente al dolor	Depresión respiratoria, sedación	Paciente en segundo estadio del parto o con alergia al fármaco
Naloxona	0,4-2 mg por vía i.v.; se puede repetir cada 2-3 minutos hasta un máximo de 10 mg	Antagonista narcótico de alivio de depresión respiratoria en pacientes con abuso de sustancias	La depresión respiratoria puede reaparecer al disminuir el efecto del fármaco con el paso del tiempo; se debe controlar estrechamente la función respiratoria	Administración de una dosis total de 10 mg sin mejoría o en caso de sospecha de sobredosis de narcóticos
Tartrato de butorfanol	1-2 mg por vía i.v. cada 3-4 horas	Analgésico opioide frente al dolor	Depresión respiratoria, mareos, euforia	Paciente en segundo estadio del parto

anestesian la vagina y el perineo. Esta modalidad alivia las molestias derivadas de la distensión de la vagina y el perineo a lo largo del primer y el segundo estadio, y en la reparación de la incisión de episiotomía y las laceraciones, pero no el dolor asociado a las contracciones. El riesgo de hipotensión materna o reacciones fetales es bajo. El bloqueo pudiendo puede originar un hematoma en el nervio pudiendo.

- **Bloqueo epidural.** La administración del fármaco tiene lugar a través de un catéter situado en el espacio epidural (v. fig. 14-18C). Puede realizarse de manera intermitente o en forma de infusión continua. El parto ha de estar bien establecido, con una dilatación del cuello del útero mínima de 4 cm, antes de la instauración de esta anestesia. Es posible que no se disponga de tiempo suficiente para administrar el bloqueo epidural cuando el parto avance con rapidez. Por lo general, la anestesia epidural afecta a la porción inferior del abdomen, la pelvis, el perineo y las extremidades inferiores. La paciente se mantiene despierta y se encuentra cómoda, aunque su nivel de participación en el parto es variable. En algunos casos, la falta de sensación puede reducir su capacidad de empujar de manera eficaz, por lo que puede ser preciso llevar a cabo un parto asistido. La parturienta puede presentar hipotensión, distensión vesical y depresión respiratoria, por lo que el profesional de enfermería ha de instaurar una monitorización continua o frecuente. La política de algunos centros requiere la presencia de un tocólogo o una matrona.
- **Bloqueo intradural.** El fármaco se inyecta en el líquido cefalorraquídeo. Esta modalidad logra un alivio inmediato del dolor, aunque el bloqueo de las neuronas simpáticas puede provocar hipotensión grave. La anestesia puede ascender a lo largo de la columna vertebral y suprimir la

función respiratoria cuando la posición de la paciente es incorrecta. La anestesia intradural no se emplea de manera frecuente debido a estas complicaciones potencialmente mortales.

Infiltración local

La infiltración local consiste en la inyección del fármaco por vía subcutánea en el perineo verdadero con anterioridad a la episiotomía o la reparación de una laceración. En la figura 14-19 ■ se representa la técnica de infiltración local en la reparación de una episiotomía y algunas localizaciones habituales de esta incisión.

Anestesia general

La anestesia general rara vez se utiliza en los partos por vía vaginal debido a que produce una pérdida de la conciencia. No obstante, puede administrarse en las cesáreas de emergencia (v. capítulo 15 ☞). El fármaco atraviesa la barrera placentaria y llega al feto al cabo de 2 minutos, por lo que entraña un riesgo de depresión respiratoria en el recién nacido.

Estadios del parto

El **parto** es un proceso, o una secuencia de acontecimientos, que comienza con las contracciones uterinas y concluye 1 hora después de la expulsión de la placenta. El proceso del parto se divide en cuatro estadios.

PRIMER ESTADIO DEL PARTO: DILATACIÓN Y BORRAMIENTO DEL CUELLO

El **primer estadio del parto**, también llamado **estadio de dilatación**, se inicia con la aparición de contracciones regulares y finaliza con el borramiento completo y la dilatación del cuello uterino. Suele corresponder al estadio más prolongado y se divide en tres fases: latente, activa y de transición.

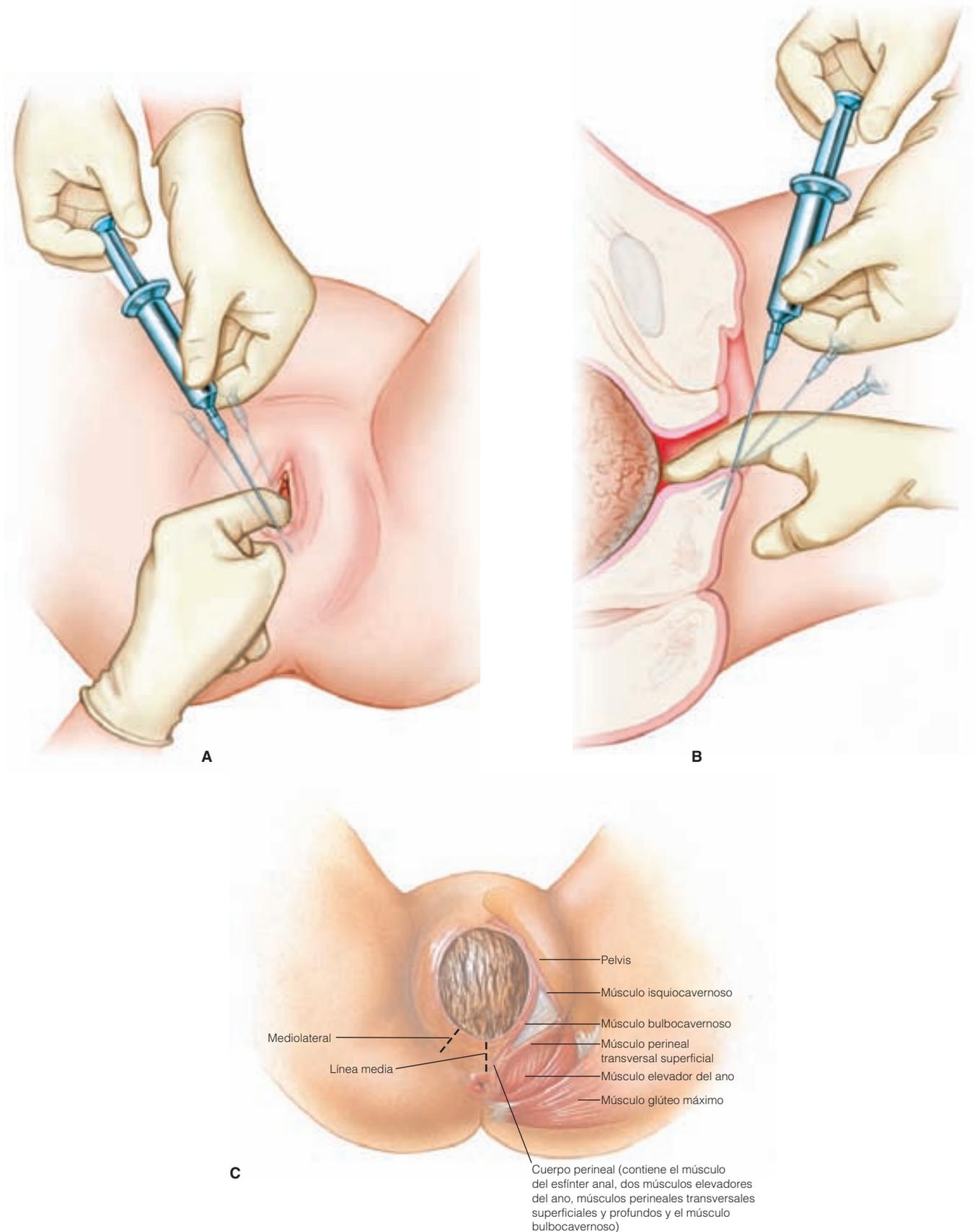


Figura 14-19. ■ Técnica de inyección local previa a la episiotomía. **(A)** Proyección anterior. **(B)** Proyección sagital en la que se representa el patrón de inyección en abanico. **(C)** Las dos incisiones más frecuentes de episiotomía: lateral media y mediana (en la línea media).

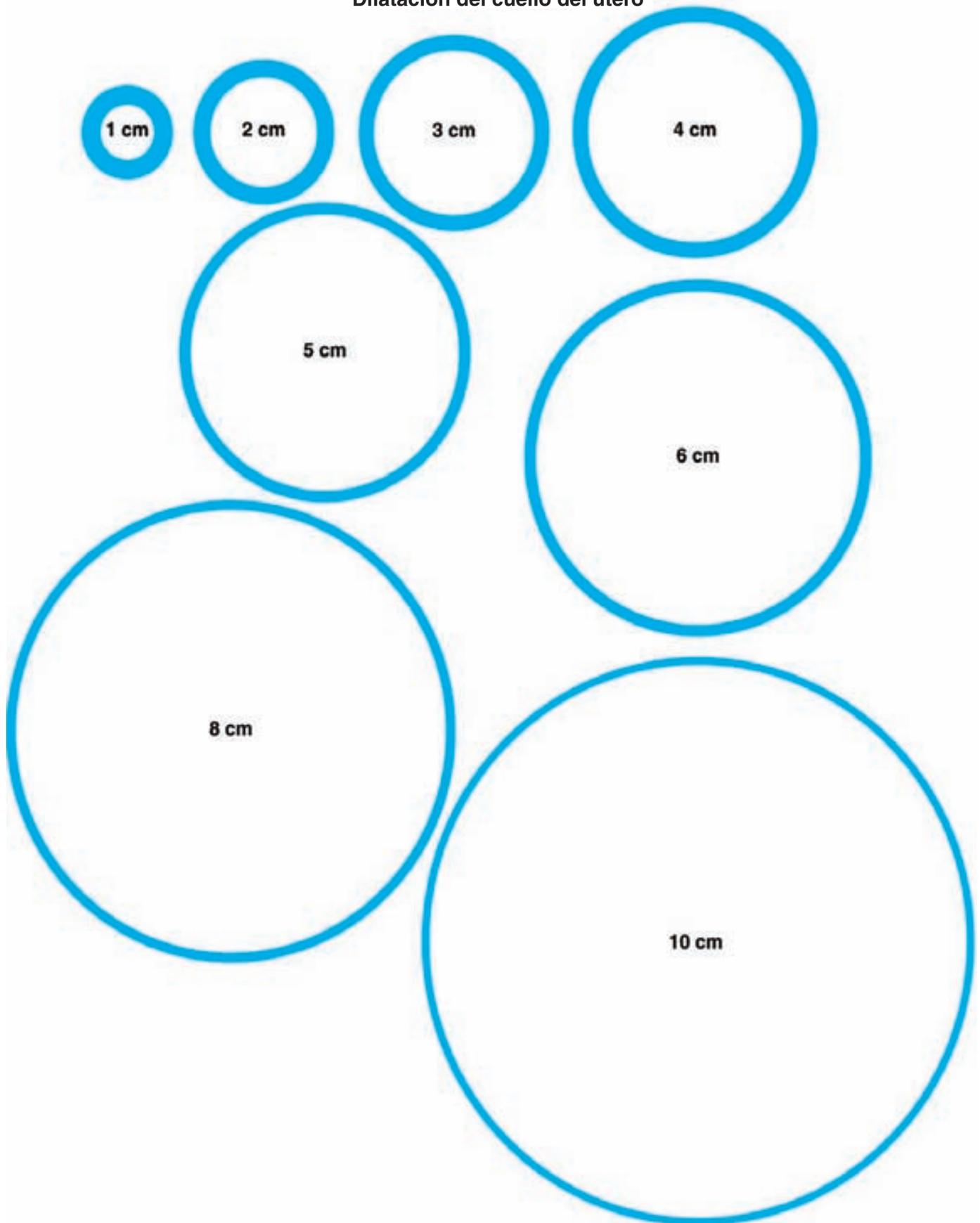
Dilatación del cuello del útero

Figura 14-20. ■ Dilatación del cuello del útero (tamaños reales).

Fase latente

La **fase latente** del primer estadio del parto comprende desde el inicio de las contracciones hasta una dilatación del cuello del útero de 4 cm (fig. 14-20 ■). Las contracciones se producen cada 10 a 15 minutos y su frecuencia aumenta de manera paulatina hasta situarse en una contracción cada 5 minutos. (Puede revisar el patrón de las contracciones durante el parto en la figura 14-13.) La duración de cada contracción abarca de 30 a 40 segundos y su intensidad oscila de leve a moderada.

En la fase latente, la paciente percibe las contracciones, pero se siente más o menos cómoda. Se muestra ilusionada ante el comienzo del parto y, a menudo, siente cierta ansiedad ante lo que se le avecina. Si no se hubiera producido aún la rotura de membranas, se le recomendará que camine tratando de evitar cansarse. Este momento es adecuado para reforzar la formación de la paciente y su compañero, en especial en lo relativo a las técnicas de relajación (v. terapias complementarias en el cuadro 14-2 y una revisión de las técnicas de relajación en la tabla 14-4).

Generalmente, la fase de latencia tiene una duración de 8 a 10 horas en el primer embarazo, mientras que en los siguientes suele durar alrededor de 5 horas.

Fase activa

La **fase activa** del primer estadio del parto comienza cuando la dilatación del cuello del útero alcanza 4 cm y concluye con una dilatación de 8 cm (v. fig. 14-20). Las contracciones se suceden cada 3 a 5 minutos, tienen una duración de 60 a 90 segundos y una intensidad moderada a fuerte. La paciente percibe un aumento de las molestias conforme va descendiendo el feto en la pelvis debido a la distensión de diversos músculos y ligamentos. A lo largo de esta fase, la mujer trata de adoptar una postura que le ayude a aliviar las molestias. Algunas pacientes necesitan ayuda para hacerlo. En la figura 14-14 se muestran algunos dispositivos que podrían resultar de utilidad en esta fase del parto. La parturienta se centra en las técnicas de relajación y respiración.

La duración media de la fase activa del parto es de 4 a 6 horas en las primigrávidas y de 3 a 4 horas en las multíparas.

Fase de transición

La fase de transición del primer estadio del parto se define como el período durante el cual la dilatación del cuello del útero pasa de 8 a 10 cm (v. fig. 14-20). Las contracciones son intensas, aparecen cada 3 a 5 minutos y duran alrededor de 90 segundos. (Puede revisar el patrón de las contracciones durante el parto en la figura 14-13.) La mujer percibe un deseo muy intenso de empujar a medida que el feto se encaja en la pelvis y se desencadena el reflejo de Ferguson. Es posible que sea preciso recordarle que debe aplicar técnicas de relajación y respiración. Como se ha mencionado anteriormente, la paciente no debe empujar de forma activa hasta que haya finalizado la dilatación del cuello uterino, ya que podría sufrir algún desgarro si lo hiciera en una fase temprana.

La fase de transición se caracteriza por algunas conductas. La parturienta suele mostrarse inquieta, irritable y, a veces,

enojada. Puede expresarse con frases similares a «No lo soporto» o «¡No me toques!». El profesional de enfermería debe explicar al acompañante que esta conducta forma parte del proceso del parto.

La duración media de la fase de transición del primer estadio del parto es de 1 a 2 horas.

AMNIOTOMÍA. La **amniotomía** se define como la rotura artificial de las membranas (fig. 14-21 ■). Este procedimiento puede aplicarse cuando la dilatación del cuello del útero ha alcanzado 2 cm para permitir la inserción del gancho amniótico a través del orificio del cuello uterino.

La necesidad de efectuar una amniotomía puede deberse a alguno de los siguientes motivos:

- Estimulación del comienzo del parto.
- Acortamiento de la duración del parto.
- Acceso al feto para aplicar un electrodo de monitorización cardíaca interna (v. fig. 15-2 .

Este procedimiento se asocia a algunos inconvenientes. En primer lugar, puede producirse una infección a raíz de la exposición fetal a microorganismos vaginales y uterinos. En segundo lugar, incrementa el riesgo de prociencia del cordón umbilical. Por último, puede potenciar el moldeado debido a la menor protección de la cabeza fetal frente a las contracciones debido a la ausencia del líquido amniótico.

SEGUNDO ESTADIO DEL PARTO: NACIMIENTO

El **segundo estadio del parto** se inicia al completarse la dilatación del cuello del útero (v. fig. 14-20) y concluye con el nacimiento del lactante. Las contracciones se producen cada 2 a 3 minutos y duran entre 60 y 90 segundos. La mujer debe utilizar su musculatura abdominal para empujar en sentido descendente y de manera activa durante cada contracción.

Esta etapa puede prolongarse durante 1 a 3 horas en las mujeres primigrávidas, mientras que en las multíparas suele requerir entre 15 y 30 minutos.

El tejido perineal se adelgaza y distiende a medida que la cabeza fetal ejerce una presión contra el perineo y la madre empuja. Los labios se abren. Se puede visualizar la cabeza fetal entre dos contracciones consecutivas. De manera gradual se logra visualizar una porción más extensa de la cabeza fetal. Se dice que ha tenido lugar el **coronamiento** cuando la parte más grande de la cabeza fetal ha atravesado la vulva y puede visualizarse entre dos contracciones sucesivas (fig. 14-22 ■). El feto habrá nacido después de unos cuantos empujones más.

Episiotomía

La **episiotomía**, o sección quirúrgica del tejido perineal, se lleva a cabo en esta etapa en muchos partos. La episiotomía puede facilitar el nacimiento y evitar el desgarro de los tejidos perineales y anales. En la figura 14-19C se representa la localización de las episiotomías de la línea media y lateral.



TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

PACIENTE QUE DESEA QUE EL SEGUNDO PARTO SEA MEJOR QUE EL PRIMERO

Pamela y Cliff están a punto de tener a su segundo hijo. En su primer embarazo, Pamela presentó hipertensión gestacional y hubo de guardar reposo en cama a lo largo de las últimas 6 semanas. El parto fue muy laborioso. Tuvo que recibir sulfato magnésico y oxitocina, de modo que se vio obligada a permanecer en la cama durante todo el parto debido a la presencia de la sonda de Foley y la monitorización fetal continua. Las contracciones fueron muy intensas y se sucedieron con rapidez debido a la acción de la oxitocina. Como consecuencia de todo ello, requirió anestesia epidural para soportar el dolor producido por las contracciones. Por su parte, Cliff no se sentía preparado para ayudar a su esposa a sentirse más cómoda. Le hubiera gustado saber más acerca del parto y las necesidades de una parturienta. Cuando finalmente alcanzó una dilatación de 10 cm, 14 horas después del comienzo del parto, el médico hubo de efectuar una episiotomía y utilizar fórceps. A pesar de todo, Pamela dio a luz a un niño sano de 3,6 kg de peso.

A lo largo de los dos últimos años, Pamela ha lamentado con frecuencia la experiencia de su primer parto. En esta ocasión, la pareja desea que sea diferente. Pamela carece de signos de hipertensión gestacional y el feto se encuentra sano. Desean que el comienzo del parto sea natural, no utilizar ningún tratamiento farmacológico de alivio del dolor y evitar muchos de los procedimientos que se llevaron a cabo en el parto anterior. La pareja comunica sus deseos y pide ayuda al profesional de enfermería en el transcurso de una visita de control prenatal.

COMENTARIO

El dolor en el parto se ha descrito como «una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada a lesiones tisulares reales o posibles». El dolor que aparece a

lo largo del primer estadio del parto se define como dolor visceral. Las contracciones uterinas provocan la dilatación y el borramiento del cuello uterino, además de isquemia tisular. La mujer percibe dolor en la porción inferior del abdomen, la espalda y los muslos únicamente durante las contracciones. El dolor típico del segundo estadio del parto es somático y se debe a la distensión de los tejidos perineales, la tracción del perineo y los ligamentos, y la presión sobre la vejiga, el intestino y la pelvis. La percepción del dolor depende de las experiencias pasadas, la cultura y el estado emocional de la paciente. La mayor parte de las parturientas desea evitar o, cuanto menos, reducir el dolor del parto. Muchas se inclinan por un control farmacológico del dolor, mientras que otras optan por evitar los medicamentos para reducir los efectos secundarios, mantenerse activas y conservar la sensación de control.

En la bibliografía de enfermería se reconocen cuatro grupos de métodos de alivio no farmacológico del dolor o conductas de apoyo del parto, a saber, físicos, emocionales, de defensa y formativos/informativos. Los métodos físicos engloban el roce, el masaje, la higiene personal, las técnicas de respiración y relajación, la deambulación, el cambio de posición, la aplicación de calor o frío, la nutrición y el control de los

elementos ambientales. Entre los métodos emocionales se cuentan la presencia constante del cuidador, la tranquilización, el elogio, el humor y las distracciones verbales. Las conductas de defensa abarcan la escucha, el apoyo a las decisiones de la parturienta, la negociación con los cuidadores con relación a los deseos de la parturienta y el mantenimiento de su privacidad. Los métodos formativos/informativos comprenden conductas de modelo de roles destinadas al compañero y formación de la pareja sobre técnicas de respiración, relajación y empuje, etc.

Las ventajas de los métodos de alivio no farmacológico del dolor son muy numerosas. Estos métodos son eficaces cuando se aplican de manera correcta. La mayoría producen efectos secundarios escasos o, incluso, ninguno. Son rentables. A diferencia de los métodos farmacológicos, se puede compartir la responsabilidad de controlar el dolor con los familiares y los allegados que asisten al parto y el nacimiento. La mujer siente que dispone de alternativas o puede decidir sobre el control del dolor gracias al amplio abanico de opciones existentes.

El profesional de enfermería puede utilizar estas técnicas de apoyo, aunque en el paritorio habrá también de ocuparse de diversos aspectos técnicos, como la evaluación del bienestar materno y fetal, la gestión de los equipos y la aplicación de diversos procedimientos. En condiciones ideales, la parturienta debería acompañarse de una persona que se encargue de estas conductas de apoyo, como su compañero sentimental, un familiar o un amigo, o bien podría contratar a un profesional especializado o una doula. La International Childbirth Education Association ha definido a la doula como una persona con la formación necesaria para reconocer el nacimiento como una experiencia vital clave. La doula se ocupa de las necesidades



físicas, emocionales y sociales de la mujer durante el parto. Puede haber recibido formación formal o informal. Varias organizaciones ofrecen cursos formativos y diplomas acreditativos.

En algunos trabajos de investigación se ha vinculado el apoyo prestado por las doulas con numerosos efectos beneficiosos para las pacientes, como una duración más breve del parto, una disminución del número de cesáreas, una disminución de la necesidad de oxitocina y la utilización de analgesia/anestesia, y una reducción del número de amniotomías, episiotomías y extracciones con ventosa.

En algunos centros médicos se ofrece un servicio de doulas. En otros casos, la pareja ha de contratar sus servicios de manera particular. Algunos gestores de enfermería materno-neonatal han incorporado las técnicas de apoyo durante el parto de las doulas a la formación del personal de enfermería del paritorio.

PLANIFICACIÓN Y APLICACIÓN

Los futuros padres pueden prepararse para el parto de diversas maneras. El profesional de enfermería debería facilitar indicaciones acerca de la alimentación óptima, el ejercicio regular, el descanso adecuado, la eliminación de los factores estresantes y la asistencia a las visitas programadas de control prenatal. Por otra parte, la pareja puede recabar información adicional sobre el parto en diversos libros o páginas web.

Los cursos de preparación al parto permiten profundizar en el embarazo, el parto, el nacimiento y la paternidad. Muchas agencias ofrecen diversos cursos, como clases sobre la gestación desde una etapa temprana de la misma, clases de preparación al parto, clases acerca de la lactancia natural y sesiones sobre la paternidad y los hermanos. Se puede asistir a estos cursos en muchos centros y organizaciones locales. El profesional de enfermería debe animar a la pareja a considerar las distintas opciones disponibles. El contenido de los cursos es variable, al igual que el currículum y la experiencia del profesorado. Estos preparadores pueden recibir un certificado válido a nivel nacional concedido por diversos organismos.

Las parejas que deseen vivir una experiencia del parto más natural han de buscar un curso de preparación que incluya técnicas de apoyo y sesiones para practicarlas y perfeccionarlas.

Los futuros padres pueden emplear los conocimientos adquiridos a través del estudio personal o las clases de preparación al parto para formular un plan específico para el nacimiento en el que se describirán sus deseos, preferencias y aversiones con relación al parto, el nacimiento y la atención neonatal y puerperal. El documento debería ser tan detallado como fuera posible. El profesional de enfermería puede resultar de utilidad a los padres durante la elaboración de este plan. Se debe conversar sobre su contenido con la persona que vaya a atender el parto y el personal de la maternidad. El profesional de enfermería puede ayudar a concertar una

entrevista con la persona que atenderá el parto, durante la cual defenderá la postura de la paciente.

Es conveniente que recomiende a los futuros padres que se familiaricen con el centro en el que nacerá su hijo. Al familiarizarse con el entorno en el que tendrá lugar el parto se logra reducir el estrés. Pueden conocer al personal y comenzar a entablar una relación con los profesionales de enfermería que les atenderán a lo largo del parto y el nacimiento. La visita a las instalaciones les permitirá conocer las políticas y los procedimientos del centro y negociar algunos aspectos de su plan de nacimiento. Si la paciente deseara disfrutar de un apoyo adicional durante el parto, el profesional de enfermería podría facilitar información acerca de las ventajas y los servicios de las doulas y realizar las remisiones oportunas.

REFLEXIÓN

Recuerde alguna ocasión en la que haya sentido dolor, como al sufrir alguna lesión física, después de una intervención quirúrgica o sencillamente en una consulta de odontología. ¿Qué técnicas no farmacológicas aplicó para potenciar su comodidad y aliviar el dolor? ¿Cuáles fueron eficaces? ¿Cuáles no lo fueron? ¿Podría enseñar alguna de estas técnicas a una parturienta? ¿Podría haber hecho algo antes de la aparición del dolor que le hubiera ayudado a afrontarlo de manera más eficaz?

RECURSOS RECOMENDADOS

Para el profesional de enfermería

- Adams, E., & Bianchi, A. (2004). Can a nurse and a doula exist in the same room? *International Journal of Childbirth Education*, 19(4), 12–15.
- Bianchi, A., & Adams, E. (2004). Doulas, labor support, and nurses. *International Journal of Childbirth Education*, 19(4), 24–30.
- Callister, L.C. (2001). Culturally competent care of women and newborns: Knowledge, attitude and skills. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 30, 209–215.
- Goetzl, L.M. (2002). ACOG practice bulletin. Obstetric analgesia and anesthesia. *Obstetrics & Gynecology*, 100, 177–191.

- Hopper Deglin, J., & Hazard Vallerand, A. (2005). *Davis's drug guide for nurses* (9th ed.). Philadelphia: F.A. Davis Company.
- Miltner, R. (2002). More than support: Nursing interventions provided to women in labor. *Journal of Obstetrics, Gynecologic and Neonatal Nursing*, 31(6), 753–761.
- Simkin, P., & Bolding, A. (2004). Update on nonpharmacologic approaches to relieve labor pain and prevent suffering. *Journal of Midwifery and Women's Health*, 49(6), 489–504.

Para el paciente

- Dick-Read, G. (2005). *Childbirth without fear*. London: Pinter & Martin, Ltd.



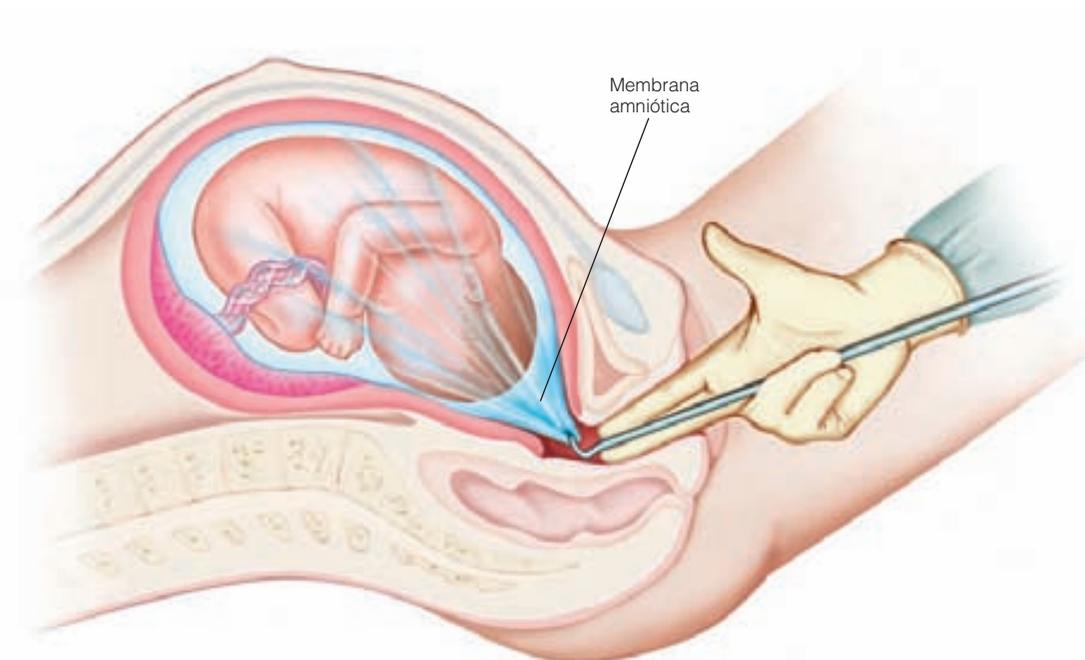


Figura 14-21. ■ La amniotomía es un procedimiento muy frecuente durante el parto.



Figura 14-22. ■ Coronamiento del feto.

Mecanismos del parto

La posición del feto se va modificando conforme avanza a lo largo del canal pélvico. Estos movimientos reciben el nombre de **mecanismos del parto** o **movimientos cardinales** (fig. 14-23 ■). Los primeros tres movimientos pueden tener lugar con anterioridad al inicio de las contracciones o bien a lo largo del primer estadio del parto.

- **Encajamiento** (fig. 14-23B) es el punto en el cual la parte que se presenta (por lo general, la cabeza fetal) entra en la pelvis verdadera. Esta parte se sitúa a la altura de las espinas ciáticas o por debajo de las mismas. El feto no puede balancearse.
- El **descenso** comienza con el encajamiento y continúa hasta que el feto ha atravesado el canal pélvico empujado por las contracciones.

- La **flexión** (v. fig. 14-23C y D) se refiere a la actitud que asume el feto. La flexión ideal es positiva con la cabeza sobre el tórax, los brazos flexionados sobre este y las piernas flexionadas sobre el abdomen.
- La **rotación interna** puede producirse antes del parto, aunque suele hacerlo a lo largo del primer o segundo estadio. El feto gira para adoptar una posición anterior (OA). El occipucio fetal se encuentra próximo a la sínfisis púbica materna.
- La **extensión** (v. fig. 14-23D y E) tiene lugar cuando el feto extiende la cabeza y presiona el occipucio contra la sínfisis púbica materna. Este movimiento provoca la salida de la cabeza fetal a través del orificio vaginal. El tocólogo o la matrona pueden facilitar el nacimiento al presionar la porción inferior del perineo materno y propiciar la extensión del cuello al levantar suavemente el mentón del feto.
- La **restitución** describe el giro de la cabeza fetal para alinearse con los hombros. A continuación, el feto rota hasta que los hombros se encuentran en posición anterior/posterior (**rotación externa**) (v. fig. 14-23F).
- La **expulsión** consiste en el nacimiento del resto del feto tras la restitución. El tocólogo o la matrona ejerce una presión suave en sentido descendente sobre la cabeza fetal para permitir la expulsión del hombro anterior por debajo de la sínfisis púbica. A continuación, se levanta su cabeza para permitir el paso del hombro posterior. El resto del feto se desliza fuera de la vagina.

Pinzamiento del cordón umbilical

El pinzamiento del cordón umbilical se efectúa con anterioridad al alumbramiento, aunque no existe un acuerdo universal

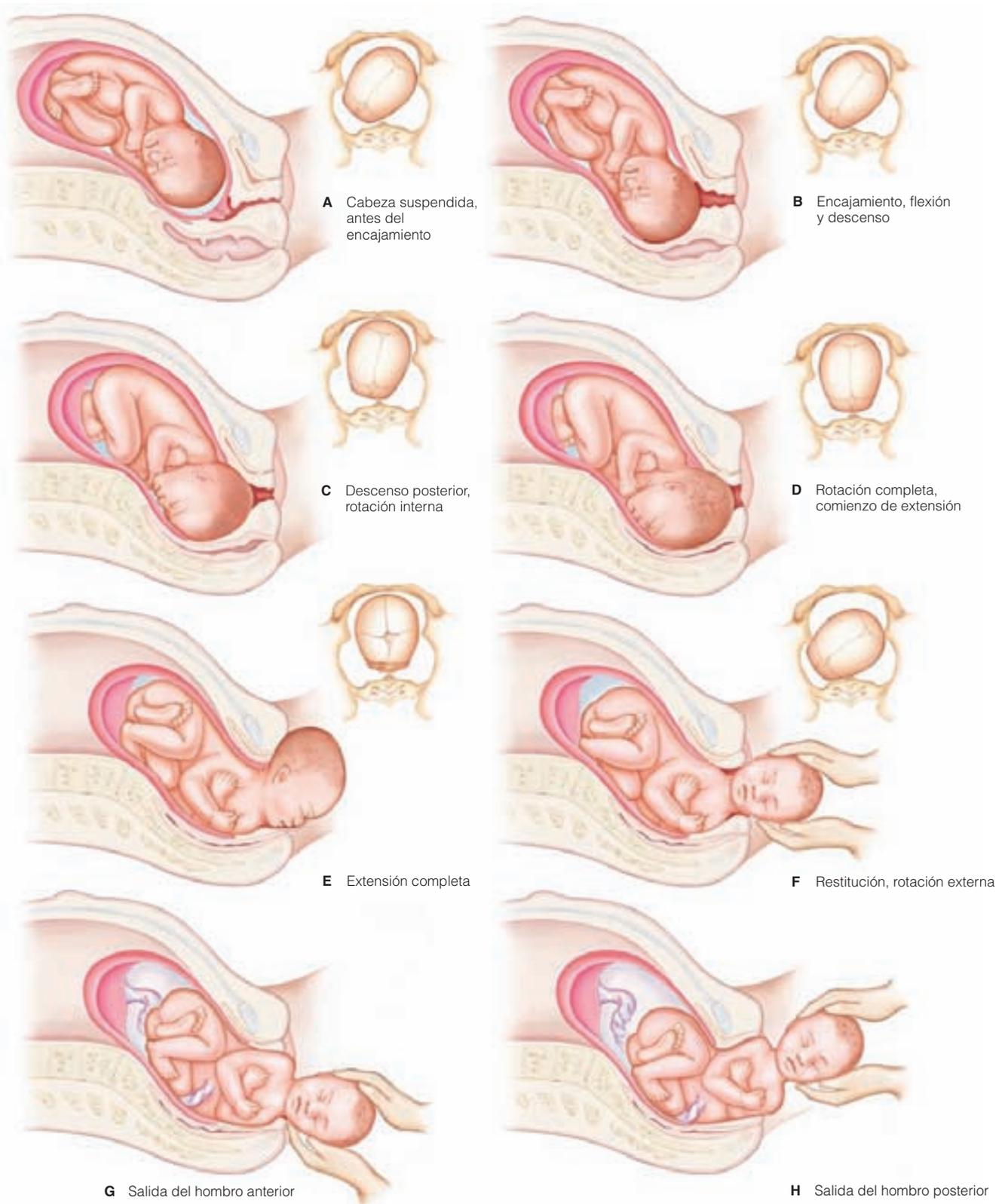


Figura 14-23. ■ Mecanismos del parto: posición occipital anterior izquierda. **(A)** Cabeza suspendida, antes del encajamiento. **(B)** Encajamiento, flexión y descenso. **(C)** Descenso posterior, rotación interna. **(D)** Rotación completa, comienzo de extensión. **(E)** Extensión completa. **(F)** Restitución, rotación externa. **(G)** Salida del hombro anterior. **(H)** Salida del hombro posterior. (Adaptado, con autorización, de McGraw-Hill Companies, Inc. Cunningham, F.G., et al. [Eds.]. [1997]. *Williams obstetrics* [20th ed.]. Stamford, CT: Appleton & Lange, p. 320.)

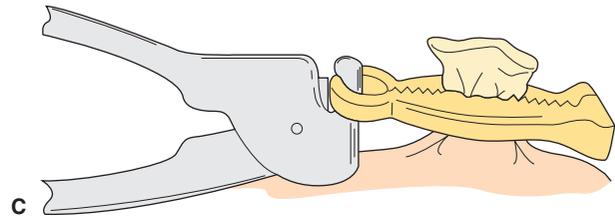
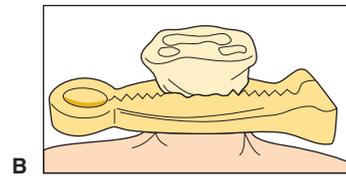
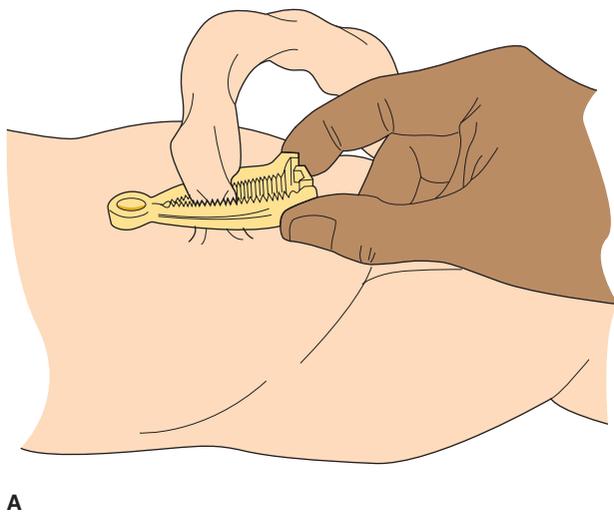


Figura 14-24. ■ Pinza de Hollister. **(A)** La pinza se coloca a una distancia de 1,5 a 2,5 cm del abdomen y se fija. **(B)** Se secciona el cordón. Se pueden observar una vena y dos arterias. **(C)** Dispositivo de plástico para la retirada de la pinza cuando se ha secado el cordón.

acerca del momento ideal para su realización (Olds, London, Ladewig y Davidson, 2004). La temperatura corporal del neonato puede aumentar y estabilizarse gracias a un volumen de 50 a 100 ml de sangre de la placenta. Asimismo, puede reducir la incidencia de la anemia ferropénica en una fase posterior de la lactancia. No obstante, se ha propuesto que la adición de ese volumen produciría una sobrecarga circulatoria que, a su vez, originaría policitemia e hiperbilirrubinemia.

Los padres pueden indicar cuándo desean que tenga lugar la sección del cordón. Asimismo, pueden desear ayudar a cortarlo. En la figura 14-24 ■ se muestra una pinza de Hollister.

Tras la sección del cordón, se examina su extremo para identificar las dos arterias y la vena umbilicales. Se anotan los datos en el registro neonatal. La presencia de una sola arteria se vincula con diversas anomalías genitourinarias (Olds et al., 2004).

Sangre del cordón umbilical

Hoy en día, muchos futuros padres contratan un servicio de almacenamiento de sangre del cordón umbilical (v. capítulo 3 ) y acuden a la maternidad con un kit especial del banco de sangre privado. La sangre del cordón umbilical contiene numerosas células madre que comienzan a utilizarse de manera cada vez más frecuente en el tratamiento de diversas enfermedades. La sangre puede almacenarse para su uso posterior si así lo necesitara el niño (o algún familiar). El estudio de las posibilidades terapéuticas de la sangre del cordón umbilical se encuentra todavía en sus albores.

Tras el pinzamiento del cordón y antes de la expulsión de la placenta, el tocólogo o la matrona extrae sangre de la vena umbilical por medio de una aguja de gran calibre. El profesional de enfermería etiqueta la muestra con arreglo a las instrucciones y se ocupa de su almacenamiento y remisión. Se puede tomar una muestra de sangre del cordón umbilical para su serotipificación incluso cuando no se vaya a conservar en un banco.

TERCER ESTADIO DEL PARTO: EXPULSIÓN DE LA PLACENTA

El **tercer estadio del parto** se inicia con el nacimiento del feto y concluye tras la expulsión de la placenta, lo que debe tener lugar a lo largo de los 30 minutos siguientes al nacimiento. Las contracciones continuas que se suceden tras el nacimiento provocan la separación de la placenta de las paredes uterinas, lo que origina una hemorragia leve. Las membranas se desprenden del útero a medida que la placenta se desprende hacia la vagina. Los signos de la expulsión inminente de la placenta son la salida de un chorro de sangre de la vagina, el alargamiento del cordón umbilical y la adopción de una morfología globular por el útero. La mujer habrá de empujar una vez más para expulsarla (fig. 14-25 ■).

Se distinguen varias modalidades de separación de la placenta. La aparición del lado fetal brillante se conoce como **mecanismo de Schultze** (v. fig. 14-25A), mientras la aparición del lado materno opaco se denomina **mecanismo de Duncan** (v. fig. 14-25B). Véase también la figura 8-4 .

CUARTO ESTADIO DEL PARTO: RECUPERACIÓN

El **cuarto estadio del parto** comprende la primera hora del puerperio, a lo largo de la cual el organismo materno comienza a recuperar su estado anterior al embarazo. La presión arterial registra un ligero descenso. El pulso aumenta y posteriormente se ralentiza. El volumen normal de la hemorragia es de 250 a 500 ml y la mayor parte de él corresponde a la separación de la placenta.

El **fondo del útero** se localiza en la línea media por debajo del ombligo. El útero debe recuperar su firmeza para que se interrumpa la hemorragia. La saturación con sangre de más de una compresa perineal durante esta hora se considera excesiva. (En la figura 16-8  se representa la valoración visual de las compresas perineales.) La madre puede presentar temblores o escalofríos incontrolados (**escalofríos puerperales**) por la respuesta fisiológica al parto y la disminución rápida del peso corporal.

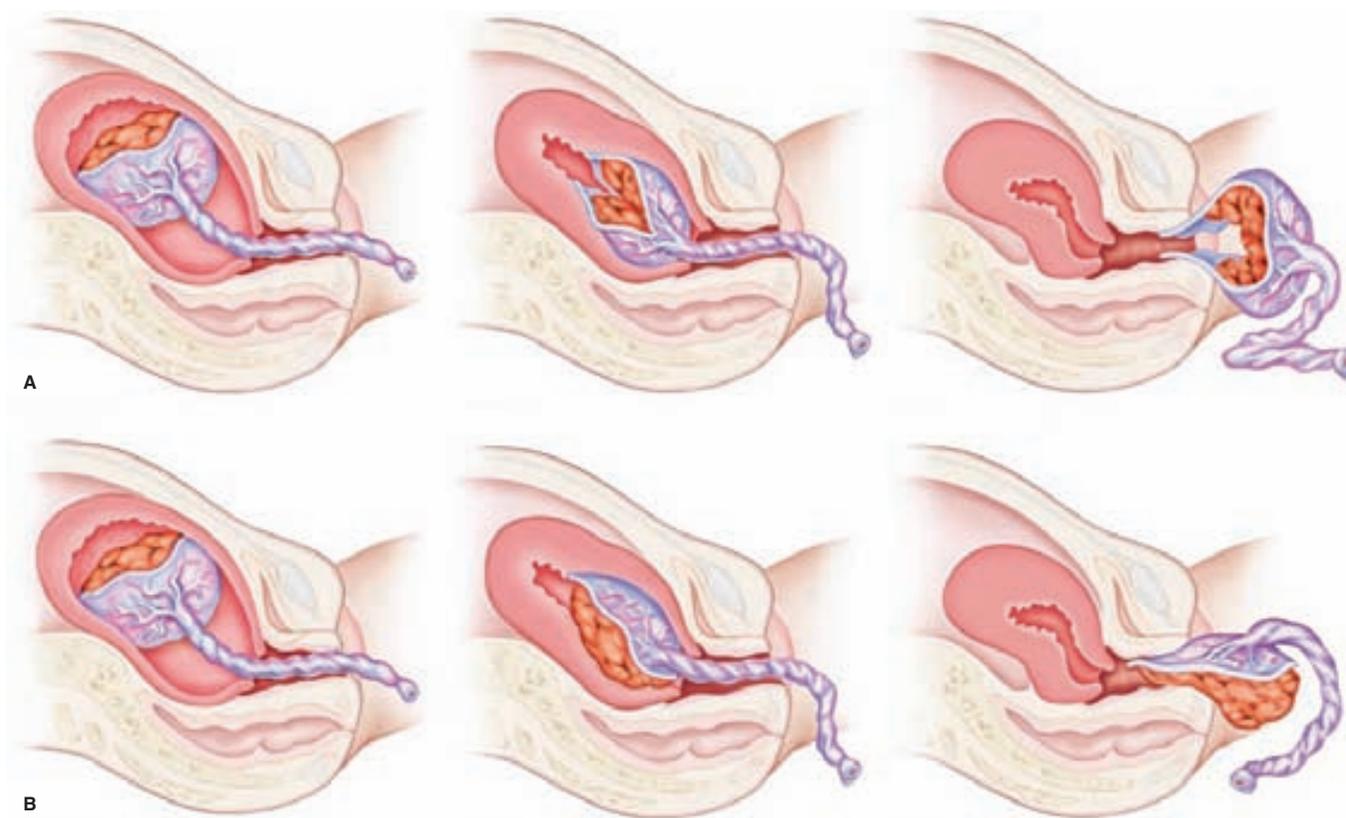


Figura 14-25. ■ Separación placentaria. (A) Mecanismo de Schultze («Schultze brillante»). (B) Mecanismo de Duncan («Duncan sucio»).

Asistencia al neonato en la sala de partos

VÍAS RESPIRATORIAS

El neonato presenta algunas necesidades que deben satisfacerse inmediatamente después de su nacimiento. La más importante de ellas es el establecimiento de unas vías respiratorias permeables. Tanto antes del parto como a lo largo del mismo, las vías respiratorias del feto pueden recibir líquido amniótico, secreciones vaginales y mucosidad pulmonar. Generalmente se utiliza una pera de goma (v. fig. 17-24 ) o un catéter de succión para extraer estos productos. Se sitúa la cabeza del recién nacido en un plano más bajo que el del resto de su organismo con el fin de facilitar la expulsión de este líquido, aunque en algunos casos es preciso eliminarlas por medios mecánicos.

RESPIRACIÓN

La respiración se pone en marcha debido a varios factores:

1. El tórax fetal se comprime conforme avanza a través del canal del parto, lo que incrementa la presión intratorácica. La disminución de esta presión tras la salida del tórax provoca la entrada de un pequeño volumen de aire en los pulmones del recién nacido.
2. La PCO_2 del lactante aumenta tras el pinzamiento del cordón umbilical, lo que estimula el centro respiratorio de su médula.

3. La temperatura intrauterina es unos 6 °C más alta que la temperatura ambiental del paritorio. Esta diferencia térmica estimula la respiración.
4. El neonato se encuentra expuesto a estímulos visuales, auditivos, olfativos y táctiles, los cuales favorecen la respiración.

CIRCULACIÓN

La modificación de la presión torácica en el corazón y los vasos sanguíneos de gran calibre provoca cambios circulatorios. La respiración requiere un aumento de la irrigación sanguínea a través de las arterias pulmonares. En un primer momento, el aumento de la presión intraaórtica origina una inversión del flujo sanguíneo a través del conducto arterial; debido a esto se incrementa el volumen de sangre que llega a los pulmones.

La presión de la aurícula izquierda aumenta cuando recibe este volumen sanguíneo más alto, lo que provoca la oclusión del agujero oval en el plazo de varios minutos. De igual modo, el conducto arterioso comenzará a cerrarse al cabo de 24 a 48 horas. La obstrucción permanente del agujero oval y el conducto arterioso puede requerir entre 1 y 3 meses. En la figura 17-2  se representa el sistema circulatorio de un recién nacido.

TEMPERATURA

La pérdida de calor en un neonato puede poner en peligro su vida (v. capítulo 17 ) , por lo que se debe secar lo antes posible. La utilización de toallas para frotar el cuerpo del lactante no solamente permite secar su piel, sino que también estimula la respiración. El neonato puede colocarse junto al

TABLA 14-6

Puntuación de Apgar

SIGNO	PUNTUACIÓN		
	0	1	2
Frecuencia cardíaca	Ausente	Lenta: inferior a 100	Más de 100
Frecuencia respiratoria	Ausente	Lenta: irregular	Llanto intenso
Tono muscular	Flácido	Cierto grado de flexión de extremidades	Movimiento activo
Irritabilidad refleja	Ninguna	Mueca	Llanto intenso
Color	Azul pálido	Cuerpo rosado, extremidades azuladas	Rosado (tez clara); sin cianosis (tez oscura)

cuerpo de su madre y cubrirse con una mantita o bien situarse bajo una lámpara de calor radiante. Se debe tapar la cabeza del lactante con un gorro para evitar la pérdida de calor a través del cuero cabelludo. No se debe bañar al niño en tanto en cuanto su temperatura corporal se haya estabilizado. Al lavarlo, se procurará evitar la pérdida de calor manteniendo tapado la mayor parte de su cuerpo.

PUNTUACIÓN DE APGAR

El neonato se evalúa por medio de la puntuación de Apgar 1 y 5 minutos después de su nacimiento (tabla 14-6 ■). La **puntuación de Apgar** es una prueba rápida de evaluación de la adaptación del recién nacido a la vida extrauterina. Se valoran cinco ítems por orden de prioridad. En primer lugar se determina la frecuencia cardíaca, seguida por la frecuencia respiratoria, el tono muscular, la irritabilidad refleja y el color de la

piel. Se asigna una puntuación de 0 a 2 a cada ítem y se calcula la puntuación total.

Las puntuaciones comprendidas entre 8 y 10 se consideran normales. Los recién nacidos con valores entre 4 y 7 requieren oxígeno y fricción lumbar para estimular la respiración. Si la madre hubiera recibido algún narcótico durante el parto, podría ser necesario administrar naloxona al lactante con el fin de invertir la depresión respiratoria. Las puntuaciones de 0 a 4 indican la necesidad inmediata de reanimación. La puntuación de Apgar constituye una herramienta útil de evaluación de cualquier cambio del estado del lactante. En el procedimiento 14-1 ■ se describe el método de puntuación de Apgar.

SIGNOS VITALES DEL NEONATO

La frecuencia del pulso apical y la frecuencia respiratoria del recién nacido se incluyen en la puntuación de Apgar. La medi-

PROCEDIMIENTO 14-1

Obtención de la puntuación de Apgar

Propósito

- Evaluar el estado físico del recién nacido tras el nacimiento
- Determinar la necesidad de reanimación

Equipo

- Estetoscopio neonatal
- Pera de goma
- Toallas templadas



Intervenciones y razones

1. Lleve a cabo las etapas preliminares (v. barra de iconos anterior).
2. Determine la frecuencia cardíaca mediante auscultación o palpación en el punto de inserción del cordón umbilical en el abdomen.
3. Asigne una puntuación a la frecuencia cardíaca: 0, ausente; 1, $FC < 100$; 2, $FC \geq 100$.

4. Valore el trabajo respiratorio. El llanto refleja un trabajo respiratorio bueno.
5. Asigne una puntuación al trabajo respiratorio; 0, ausente; 1, respiraciones lentas o irregulares; 2, respiraciones regulares o llanto intenso.
6. Valore el tono muscular a través del grado de flexión y la resistencia a la extensión de una extremidad.
7. Asigne una puntuación al tono muscular: 0, flacidez; 1, cierto grado de flexión de las extremidades; 2, movimiento activo y flexión buena.
8. Valore la irritabilidad refleja a través de la estimulación física del neonato al secarlo.
9. Asigne una puntuación a la irritabilidad refleja: 0, ausencia de respuesta a la estimulación; 1, mueca marcada; 2, llanto inducido por la estimulación.
10. Valore la coloración cutánea. Inspeccione al recién nacido respecto a indicios de palidez y cianosis.
11. Asigne una puntuación a la coloración cutánea: 0, cianosis y palidez globales; 1, acrocianosis; 2, coloración rosada en todo el cuerpo.
12. Sume las puntuaciones obtenidas.
13. Preste la atención adecuada con arreglo a la puntuación total. Puntuación: 8-10, atención neonatal ordinaria; 4-7, estimulación táctil y oxigenoterapia; <4, reanimación.

EJEMPLO DE DOCUMENTACIÓN

(fecha/hora) Niño caucásico, parto vaginal. Cordón pinzado y seccionado por el Dr. L. Hogan. Se traslada a lámpara de calor y se seca vigorosamente. Puntuación de Apgar a 1 minuto: 7. Oxigenoterapia mediante mascarilla. Puntuación de Apgar a 5 minutos: 9. W. Brown, DUE

ción de la temperatura se lleva a cabo tras la estabilización del lactante a los pocos minutos de nacer. Habitualmente no se determina la presión arterial del recién nacido, a no ser que haya obtenido una puntuación de Apgar baja, se haya sometido a reanimación y se haya trasladado a la unidad de cuidados intensivos neonatal. En el capítulo 17  se describe con mayor detalle la asistencia neonatal.

DETERMINACIÓN DE LAS MEDIDAS DEL NEONATO

Las medidas del neonato (altura, peso, perímetro craneal, perímetro torácico) se determinan tras su nacimiento.

Altura

Puede resultar difícil medir la longitud del recién nacido (fig. 14-26 ■). El neonato se coloca en decúbito supino con las piernas extendidas. Generalmente, se despliega una cinta métrica desde el talón hasta la cabeza del niño para determinar su altura. El peso se mide en una báscula o una balanza electrónica. En los procedimientos 14-2 ■ y 14-3 ■ se explican la determinación de la altura y el peso del recién nacido.

Peso

El neonato se coloca en decúbito supino sobre una balanza calibrada para determinar su peso. Se suele disponer un empapador ligero entre el recién nacido y la balanza para aislarlo del frío y la humedad. El niño debe sujetarse con una mano para evitar que se lastime.

Perímetros craneal y torácico

Las determinaciones de los perímetros craneal y torácico se utilizan como valores iniciales de referencia para el seguimiento posterior. En los procedimientos 14-4 ■ y 14-5 ■ se describe la determinación de ambos parámetros en el recién nacido.



Figura 14-26. ■ Inmediatamente después del nacimiento se toman las medidas neonatales. Es conveniente la participación de dos profesionales sanitarios para determinar la distancia exacta entre la coronilla y el talón.

PROCEDIMIENTO 14-2 Determinación de la altura y la longitud

Propósito

- Obtener una medida exacta de la altura o la longitud del paciente.
- Obtener un valor inicial de referencia que se utilizará durante el seguimiento.

Equipo

- Cinta métrica, regla o tapete para medir



Intervenciones y razones

1. Lleve a cabo las etapas preliminares (v. barra de iconos anterior).
2. Coloque al neonato en decúbito supino. *Esta posición propicia la obtención de una medida exacta.*
3. Coloque la cabeza del neonato sobre una superficie plana. Extienda sus extremidades inferiores hasta que la rodilla quede completamente estirada. *Esta postura define la longitud total del cuerpo del recién nacido.*
4. Utilice una cinta métrica, una regla o un tapete para determinar la distancia entre la coronilla y el talón del paciente (v. fig. 14-26). Anote la longitud en pulgadas o centímetros. *Observe la política del centro médico con relación al*

registro de la altura inicial para su comparación con valores obtenidos durante el seguimiento.

5. Represente la medida en un gráfico normalizado del crecimiento. *Nota:* En el apéndice II se muestran gráficos del crecimiento desde la lactancia hasta los 18 años de edad.

EJEMPLO DE DOCUMENTACIÓN

(fecha) 08:00 Se anota la altura en el gráfico del crecimiento. T. Tobías, DUE

PROCEDIMIENTO 14-3 Determinación del peso

Propósito

- Obtener una medida exacta del peso del paciente.
- Obtener un valor inicial de referencia que se utilizará durante el seguimiento.

Equipo

- Balanza pediátrica, calibrada



Intervenciones y razones

1. Lleve a cabo las etapas preliminares (v. barra de iconos anterior).

2. Coloque al recién nacido en la posición de decúbito supino sobre la balanza pediátrica, como se muestra en la figura 14-27 ■.

3. Sitúese junto al recién nacido con una mano sobre él sin llegar a rozarlo. *Esta medida garantiza la seguridad del paciente en caso de que se moviese.*
4. Lea el valor en la balanza cuando el neonato se encuentre inmóvil. *La medida más precisa se obtiene cuando el niño se encuentra inmóvil.*
5. Registre el peso.



Figura 14-27. ■ El neonato se colocará en una balanza plana para determinar su peso. El profesional de enfermería mantendrá las manos cerca del recién nacido como medida de seguridad. (© Stella Johnson www.stellajohnson.com.)

EJEMPLO DE DOCUMENTACIÓN

(fecha) 09:00 Se registra el peso en el gráfico del crecimiento. E. Langlois, DUE

PROCEDIMIENTO 14-4 Determinación del perímetro craneal

Propósito

- Determinar la normalidad del perímetro craneal del lactante con relación al perímetro torácico

Equipo

- Cinta métrica



Intervenciones y razones

1. Lleve a cabo las etapas preliminares (v. barra de iconos anterior).
2. Coloque al neonato en decúbito supino.
3. Disponga la cinta métrica ligeramente por encima de las cejas, por encima del pabellón auricular y alrededor del occipucio (fig. 14-28 ■). *Esta medida corresponde al diámetro máximo del cráneo del lactante.*
4. Anote la medida del perímetro craneal en pulgadas o centímetros. Puede anotar también información sobre el

grado de moldeado (cambio de la morfología craneal durante el proceso de nacimiento). *La documentación permite registrar datos para una comparación ulterior.*

5. Compare la medida con el valor del perímetro torácico. *El perímetro craneal es igual o 2 cm mayor que el torácico hasta los 2 años de vida.*
6. Represente la medida en un gráfico normalizado del crecimiento.

EJEMPLO DE DOCUMENTACIÓN

(fecha) 15:00 Registro del perímetro craneal en gráfico. H. Freida, DUE



Figura 14-28. ■ El perímetro craneal suele ser de 33 a 35 cm.

PROCEDIMIENTO 14-5 Determinación del perímetro torácico

Propósito

- Determinar la normalidad del perímetro torácico del lactante con relación al perímetro craneal

Equipo

- Cinta métrica



Intervenciones y razones

1. Lleve a cabo las etapas preliminares (v. barra de iconos anterior).
2. Coloque al neonato en decúbito supino.
3. Disponga la cinta métrica alrededor del torso desnudo del lactante a la altura de la línea de los pezones y por debajo de las axilas (fig. 14-29 ■). *Esta medida corresponde al diámetro torácico máximo del lactante.*
4. Registre el valor del perímetro torácico.
5. Compare el valor obtenido con el del perímetro craneal. *El perímetro craneal es igual o 2 cm mayor que el torácico hasta los 2 años de vida.*
6. Represente la medida en un gráfico normalizado del crecimiento.



Figura 14-29. ■ El perímetro torácico suele coincidir con el craneal, pero no debe superarlo.

EJEMPLO DE DOCUMENTACIÓN

(fecha) 14:00 Registro de perímetro torácico en gráfico. B. Smartt, DUE

IDENTIFICACIÓN

La identificación del recién nacido debe efectuarse en el paritorio antes de separarlo de su madre. Se colocarán sendas bandas en las que aparecerán impresos un mismo número y el nombre de la madre tanto en esta como en su hijo (fig. 14-30 ■). La banda del neonato debe quedar ajustada, pero sin dificultar la circulación.

Las bandas deben mantenerse hasta el momento del alta hospitalaria. Se compararán ambas bandas cada vez que se traslade al neonato junto a su madre. En algunos centros médicos

se emplea una banda identificativa dotada de una alarma que se accionaría en caso de que alguien sacara al recién nacido del hospital (v. fig. 14-30B.)

En la mayoría de los centros se toman la huella del neonato y las huellas dactilares de la madre. Es preciso lavar el unto sebáceo antes de obtener la huella del recién nacido. En la hoja de la huella se anota el número de la banda identificativa. Al recibir el alta, la madre suscribe este documento como prueba de haber recibido a su hijo.



Figura 14-30. ■ (A) Banda identificativa en un recién nacido. (B) Obtención de la huella de un recién nacido por parte de un profesional de enfermería. (C) Alarma umbilical unida a un neonato.

ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

PRIORIDADES DE LA ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

La asistencia de enfermería durante el parto se centra fundamentalmente en la evaluación del bienestar materno y fetal conforme avanza este proceso. El alivio de las molestias de la madre puede facilitar la progresión del parto, además de convertir la experiencia del parto en una vivencia relativamente agradable. El profesional de enfermería ha de controlar el avance del parto y notificar cualquier cambio al tocólogo/matrona. Por último, debe crear un ambiente adecuado para el parto y el nacimiento.

VALORACIÓN

Como se ha descrito en la sección anterior titulada «Ingreso en la maternidad», el profesional de enfermería determina en primer lugar el estado de la paciente, el estadio del parto y el estado del feto. El cuadro 14-3 ■ recoge las preguntas que plantearía el profesional de enfermería en el transcurso de la entrevista inicial.

Aspectos culturales de la asistencia

El profesional de enfermería debe ser consciente de su propio trasfondo cultural y sus sesgos cuando atienda a una paciente perteneciente a un grupo cultural distinto del suyo. La cultura de la mujer puede influir en la evaluación y sus necesidades durante el parto. El profesional de enfermería habrá de prestar atención a las expresiones verbales y no verbales de la paciente y respetar los deseos de su familia para prestar una asistencia competente desde el punto de vista cultural. En el cuadro 14-4 ■ se identifican algunas consideraciones culturales sobre la expresión del dolor que deben tenerse en cuenta en el proceso del parto.

Datos iniciales

La evaluación ha de englobar los signos vitales maternos y la frecuencia cardíaca fetal, además de la frecuencia, la duración y la intensidad de las contracciones y los resultados de las pruebas de glucosuria y proteinuria. El profesional de enfermería o el tocólogo lleva a cabo una exploración vaginal para determinar el grado de borramiento y dilatación del cuello del útero, así como la presentación, la posición y la estación del feto.

- Se efectúa una prueba de nitracina en caso de duda acerca del estado de las membranas. *El estado de las membranas es*

CUADRO 14-3 VALORACIÓN**Preguntas habituales durante la entrevista de ingreso de la paciente**

El profesional de enfermería ha de llevar a cabo una evaluación del estadio del parto cuando una embarazada acude a la maternidad. A través de las preguntas siguientes podrá determinar el estadio del parto y la velocidad probable de progresión del mismo.

- ¿Cuándo comenzaron las contracciones?
- ¿Cuál es la duración del descanso entre dos contracciones consecutivas y cuál es la duración de estas?
- ¿Ha tenido lugar la rotura de membranas? (¿Ha roto aguas?)
- ¿Es su primer embarazo? ¿Cuánto duraron los partos anteriores?

CUADRO 14-4 CONSIDERACIONES CULTURALES**Expresión del dolor durante el parto**

La respuesta al dolor es diferente en cada cultura, lo que continúa siendo cierto en el caso del dolor producido por el parto y el nacimiento. Algunas mujeres adoptan una actitud estoica y dan a luz en silencio, como suele suceder en el caso de las afroamericanas. Otras mujeres son más expresivas. En muchos grupos culturales se asume que la mujer ha de sufrir dolor y molestias a lo largo del parto (p. ej., mexicanos, iraníes, filipinos). En efecto, las mujeres iraníes suelen recibir espléndidos regalos después de un parto difícil.

A menudo, las mujeres mexicanas profieren un gemido de «ayayay» durante el parto. Sorprendentemente, la repetición de este sonido requiere la realización de respiraciones profundas y lentas, por lo que ha recibido el nombre de «Lamaze mexicano». Esta frase es algo más que una mera expresión de dolor, ya que representa un método de alivio del dolor aceptado en este grupo cultural.

un dato relevante. Tras su rotura, el feto puede verse expuesto a microorganismos intrauterinos.

- Se documenta y notifica cualquier signo de hipertensión gestacional (inducida por el embarazo): edema, alteración de reflejos y clonos (espasmos o convulsiones). El procedimiento de evaluación de los clonos se trata en el capítulo 13, procedimiento 13-1 . La embarazada con hipertensión gestacional se considera una paciente de riesgo. *El tocólogo o matrona deben estar atentos ante la posible aparición de complicaciones.*

Revisión de los datos prenatales

- El profesional de enfermería revisa el registro prenatal de la paciente para averiguar si ha padecido alguna complicación a lo largo de la gestación. Habrá de llevar a cabo una evaluación más detallada de aquellas pacientes que no hayan recibido atención prenatal y no se encuentren en un estadio avanzado del parto. *Las pacientes que no hayan recibido atención prenatal pueden presentar trastornos que complicarían el parto o repercutirían en el*

estado del feto. La evaluación detallada ayudará a conocer el estado de la mujer y el feto.

Apoyo emocional ante un parto falso

Algunas embarazadas acuden a la maternidad con un parto falso o en un momento muy temprano del primer estadio del parto. Cuando no se pueda determinar con certeza si el parto ha comenzado, se ordenará a la paciente que camine durante 1 hora para someterse de nuevo a una exploración. El profesional de enfermería debe ser consciente de la decepción que podría sentir la mujer si el parto no hubiera comenzado aún.

- El profesional de enfermería presta aliento y apoyo emocional, además de recordar a la paciente los signos del parto inminente. *La escucha terapéutica ayuda a superar la decepción y la vergüenza. Anímela a expresar sus dudas acerca del regreso a su domicilio hasta el comienzo del parto. Revise los signos del parto inminente y tranquilízela sobre su capacidad de reconocerlos.*

Obtención continua de datos

La valoración continua de la paciente se instaura tras el comienzo del parto y engloba la determinación frecuente de los signos vitales y la frecuencia cardíaca fetal y la valoración de las contracciones. En la tabla 14-7  se incluyen algunas normas sobre la valoración de una parturienta.

- El profesional de enfermería puede disponer y fijar el equipo de monitorización electrónica fetal (fig. 14-31 ) si así lo dispusiera el médico. Lleva a cabo las maniobras de Leopold en el abdomen de la paciente para determinar la posición fetal. *La colocación correcta del equipo de monitorización permitirá obtener un registro claro e intenso de la FCF. Las maniobras de Leopold se realizan para determinar la posición del feto; (v. procedimiento 9-4 ).*
- El profesional de enfermería controla estrechamente a la paciente. *La mayoría de las embarazadas se someten a una monitorización electrónica continua o intermitente. El nivel de monitorización depende del estadio del parto y el bienestar de la paciente y el feto. En el primer estadio del parto, el profesional de enfermería ha de ocuparse principalmente de aliviar las molestias, controlar el estado de la madre y el feto, y notificar cualquier signo de complicación.*
- Se realizan exploraciones vaginales cada cierto tiempo con el fin de valorar el avance del borramiento y la dilatación del cuello del útero, la estación y la posición del feto. En la tabla 14-7 se muestra el marco temporal habitual de valoración de la progresión del parto. *La frecuencia cardíaca fetal puede descender por debajo de 100 latidos por minuto durante las contracciones de pujado para después aumentar por encima de 120 en el intervalo de relajación uterina.*

ALERTA clínica

El profesional de enfermería deberá informar de inmediato al tocólogo cuando la frecuencia cardíaca fetal no retome de nuevo un valor igual o mayor de 120 lpm entre dos contracciones sucesivas. La madre puede recibir oxigenoterapia en este momento con el fin de garantizar la oxigenación del feto.

TABLA 14-7		
Criterios de evaluación en el parto		
ÍTEM	EVALUACIÓN	FUNDAMENTO TEÓRICO
Datos prenatales	Revisión de registro prenatal para determinar la fecha prevista de parto, grávida/para, antecedentes de partos anteriores, resultados analíticos	Identifica riesgos (como parto pretérmino, parto/nacimiento rápidos y complicaciones previstas)
Evaluación materna	<ul style="list-style-type: none"> ■ Obtención de signos vitales cada hora (frecuencia mayor si la paciente se encontrara inestable o con valores fuera del intervalo normal) ■ Determinación del nivel de comodidad y los efectos de las intervenciones ■ Control del equilibrio hidroelectrostático ■ Control de reflejos ■ Control de cambios del cuello del útero ■ Monitorización de contracciones (frecuencia, duración, intensidad) 	<p>Determina la tolerancia y la estabilidad de la madre durante el parto</p> <p>Determina si la progresión del parto es anómala</p>
Evaluación del feto	<ul style="list-style-type: none"> ■ Control de la FCF cada hora durante la etapa inicial del parto, cada 30 minutos durante la fase activa y cada 10-15 minutos durante las fases de transición y el nacimiento. Se deben valorar los cambios de este parámetro antes, durante y después de las contracciones. ■ Visualización del color del líquido amniótico (debe ser transparente; la coloración verdosa refleja la expulsión de meconio por parte del feto). 	<p>Determina la tolerancia y la estabilidad del feto durante el parto</p> <p>Determina si existe malestar fetal durante el embarazo y el parto</p>

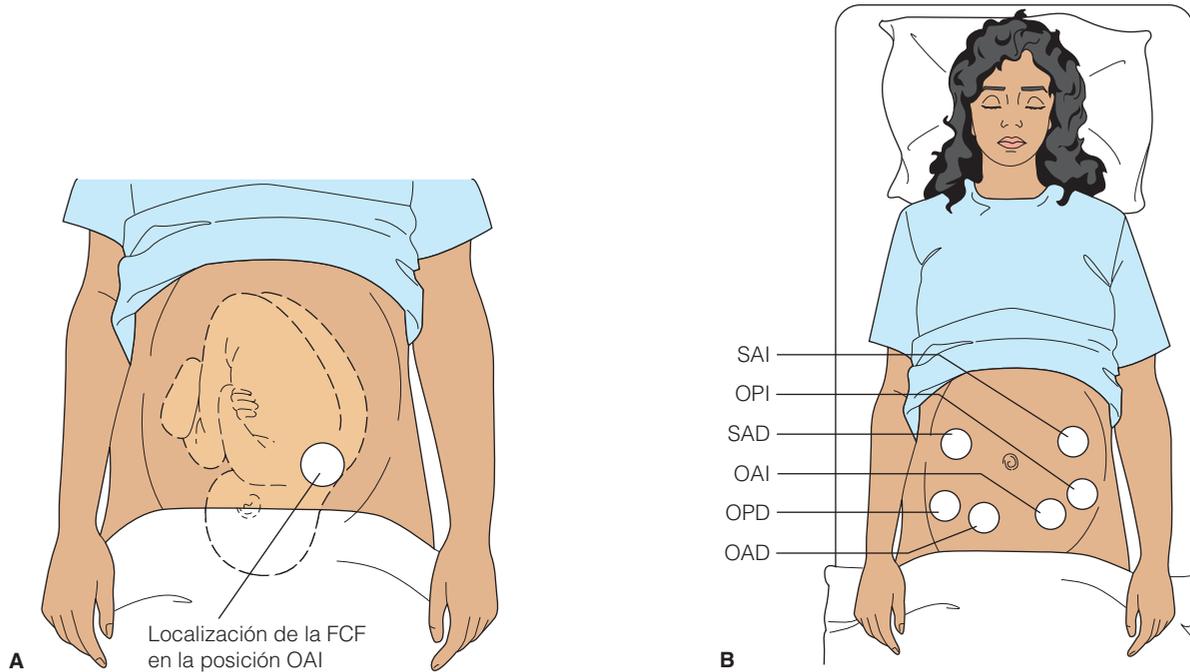


Figura 14-31. ■ (A) Localización de la frecuencia cardíaca fetal (FCF). (B) Otras localizaciones del transductor en la monitorización de la FCF.

- El profesional de enfermería debe conocer el trasfondo cultural de la mujer y su influencia en su valoración y necesidades durante el parto (v. cuadro 14-1). *La paciente puede tener algunas ideas no expresadas acerca de cómo se moverá durante el parto. Se deben definir los procesos y los resultados deseados de tal modo que el profesional de enfermería puede prestar una atención adecuada a la parturienta.*

DIAGNÓSTICO, PLANIFICACIÓN Y APLICACIÓN

En la planificación de la asistencia de enfermería de una parturienta se pueden incluir los siguientes diagnósticos:

- Dolor relacionado con el proceso del parto
- Ansiedad

- Conocimientos deficientes
- Riesgo de afrontamiento individual ineficaz relacionado con la fatiga y el proceso del parto
- Alteración de la eliminación urinaria relacionada con presión en la vejiga urinaria
- Déficit de volumen de líquidos relacionado con la ingesta oral limitada y la diaforesis
- Riesgo de infección relacionado con el proceso del parto

Entre los resultados habituales en las parturientas podrían figurar algunos de los siguientes, entre otros:

- El dolor se mantendrá a un nivel aceptable.
- La paciente expresará sus sentimientos y escuchará las instrucciones en el transcurso del parto.
- La paciente comprenderá cómo participar en el proceso del parto y dispondrá de la energía necesaria para ello.
- La paciente orinará cada 2 a 3 horas tras el nacimiento.
- La paciente no contraerá ninguna infección.

Mantenimiento de los principios de práctica

El objetivo de las intervenciones de enfermería es ayudar al paciente y a sus acompañantes a lo largo del proceso del parto y el nacimiento. Las técnicas de apoyo no farmacológico del parto de los profesionales de enfermería se dividen en cuatro clases: emocionales, informativas, físicas y de defensa. En el cuadro 14-5 ■ se enumeran las intervenciones no farmacológicas incluidas en cada una de estas categorías. El profesional de enfermería también participa en las intervenciones farmacológicas en función de las necesidades.

- Siga los principios de práctica al atender a cualquier paciente. Por ejemplo, se administrarán líquidos por vía intravenosa a cualquier paciente con un déficit de volumen hídrico. Se animará a cualquier paciente con una alteración de la función urinaria a orinar cada 2 horas. En caso necesario, se aplicará una sonda para vaciar la vejiga. Se ofrecerá apoyo emocional y formación a la paciente y sus acompañantes.

Preparación para el parto

El profesional de enfermería preparará el paritorio conforme el proceso del parto avance hacia el estadio 2. En algunos centros, el nacimiento tiene lugar en la misma sala que el parto, mientras otros cuentan con una habitación especial para aquel.

- Verifique que los equipos e instrumentos necesarios se encuentran en el lugar adecuado (fig. 14-32 ■). Debe contar con una lámpara de calor por irradiación, un aspirador, oxígeno y fármacos de urgencias para el neonato. Compruebe el funcionamiento correcto de todos los equipos con anterioridad al nacimiento. *Evitar cualquier retraso innecesario en la asistencia al paciente forma parte de una atención de calidad.*
- Cubra una mesa con sábanas estériles. Disponga instrumentos estériles, sábanas estériles, una bata y guantes, y una pera de goma de la manera más cómoda para el tocólogo o la matrona. Puede dejar la mesa sin cubrir, que deberá mantenerse en

condiciones de esterilidad, si el parto fuera inminente. De lo contrario, puede cubrirla con una sábana estéril para evitar su contaminación hasta el momento de su utilización. *El uso de equipos estériles ayuda a evitar la transmisión de patógenos a la madre y el neonato durante el proceso del parto.*

Monitorización continua y apoyo

Durante el parto, el profesional de enfermería se ocupa de la monitorización continua de la paciente y el feto, la colaboración con el tocólogo o la matrona y el apoyo a la familia. La prestación de la atención de enfermería de manera oportuna a lo largo del segundo estadio del parto es imprescindible para que este proceso se desarrolle sin contratiempos.

- La actitud profesional y tranquilizadora hace que el paciente sienta que el profesional de enfermería controla la situación. Este profesional debe solicitar ayuda adicional si fuera necesario. *La parturienta, en especial la primigrávida, está viviendo una experiencia que supone un desafío para ella y puede despertar sus temores. La adopción de una actitud calmada y positiva por parte del profesional de enfermería tranquiliza a la madre y le ayuda a centrarse en el trabajo del parto.*

Control del dolor

- Valore de manera frecuente el nivel de comodidad de la paciente y su capacidad de afrontamiento. *Aunque las molestias pueden ser inevitables, la parturienta puede superarlas y centrarse en el parto a través de la empatía del profesional de enfermería. La capacidad de comprender órdenes y colaborar durante el proceso del parto potencian la eficacia de las medidas de control del dolor.*
- Evalúe la eficacia de las medidas encaminadas a favorecer la comodidad y modifíquelas en función de las necesidades. *El profesional de enfermería prestará una asistencia competente al prestar atención a las necesidades individuales y las respuestas de cada paciente.*
- Escuche atentamente a la mujer y respete sus necesidades. *Algunas embarazadas se inclinan por un parto y un nacimiento sin medidas farmacológicas, mientras que otras optan por aliviar cuanto antes el dolor mediante medicamentos. No existe ninguna «forma correcta» de vivir el proceso del parto. El profesional de enfermería ha de garantizar la seguridad y prestar su apoyo a cada paciente de manera individualizada.*

La necesidad de controlar el dolor en el transcurso del parto es diferente a la de otros grupos de pacientes con dolor, por lo que creemos conveniente profundizar en esta cuestión. Se puede ofrecer un amplio abanico de medidas de alivio a la parturienta. Algunas de ellas son muy eficaces en ciertas pacientes, pero no en otras. El profesional de enfermería debe evaluar la eficacia de estas medidas en cada parturienta y modificarlas en función de sus necesidades. *El profesional de enfermería logrará prestar una asistencia competente al prestar atención a las necesidades individuales y las respuestas de cada paciente.*

Medidas no farmacológicas de alivio de las molestias

- Formar a la paciente (si dispusiera de tiempo para ello) y recomendar los métodos no farmacológicos de control del

CUADRO 14-5

LISTA DE COMPROBACIÓN DE ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

Apoyo no farmacológico a una parturienta**Apoyo emocional**

- ✓ Manténgase junto a la paciente. Trate de prestarle su atención de manera exclusiva.
- ✓ Trate de mostrar una expresión facial y una postura agradables que transmitan seguridad.
- ✓ Manténgase cerca de la parturienta, a una distancia de medio metro, a no ser que le indique lo contrario.
- ✓ Utilice un tono de voz tranquilizador y alentador.
- ✓ Elogie a la paciente por sus esfuerzos.
- ✓ Emplee bromas o distracciones verbales cuando sea conveniente; observe las respuestas verbales y no verbales de la mujer para determinar la utilidad de sus acciones.
- ✓ Reformule los pensamientos negativos en pensamientos positivos. (Por ejemplo, si la parturienta afirmara «Creo que no puedo hacerlo», podría decir «Puede hacerlo. Vamos a avanzar poco a poco».)

Apoyo informativo

- ✓ «Traduzca» el lenguaje médico especializado o cualquier otro dato proporcionado por profesionales sanitarios que no haya sido entendido por la paciente o su compañero.
- ✓ Aplique técnicas de comunicación terapéutica (reflexión, reformulación de frases, selección de términos adecuados para el grupo cultural, utilización de un intérprete si fuera necesario).
- ✓ Proponga roles para el compañero y fomente su implicación.
- ✓ Aporte información acerca de los procedimientos y el progreso del parto.
- ✓ Recuerde a la paciente las técnicas de respiración, relajación o pujado en función de sus necesidades.

Medidas encaminadas a potenciar la comodidad física

- ✓ Recuerde que el cuerpo de la mujer es capaz de dar a luz sin intervenciones farmacológicas.
- ✓ Adapte el entorno (lo que incluye la temperatura y la iluminación) en la medida de lo posible para potenciar la comodidad de la parturienta. Puede utilizar aromas suaves y familiares para la paciente; evite las velas y las fragancias intensas.
- ✓ Cree un ambiente no restrictivo que permita la libertad de movimiento.
- ✓ Ofrezca instrumentos auxiliares en función de las necesidades de la paciente (almohadones adicionales, balón de nacimiento, barra de nacimiento, etc.)

- ✓ Ayude a la parturienta a cambiar de posición cuando así lo necesite. Las posiciones en las que se sentirá cómoda irán variando con arreglo al estadio del parto:
 - ✓ Primer estadio: bipedestación, deambulación, recostada, rodillas/tórax, balanceo pélvico, sedestación en balón de nacimiento o retrete, mecedora, cuclillas, decúbito lateral
 - ✓ Segundo estadio: rodillas/tórax, manos/rodillas en balón de nacimiento, cuclillas, posición semi-Fowler, decúbito lateral
- ✓ Reconforte a la paciente a través del contacto físico para transmitir su afecto. Puede hacerlo con tan sólo rozar la frente de la parturienta. Asimismo, puede aplicarle un masaje (manos, pies, espalda), tomar sus manos, etc.
- ✓ Ofrezca alimentos. En función del estadio del parto y el nivel de conciencia, puede ofrecerle hielo picado, caramelos ácidos, polos, bebidas o una comida ligera.
- ✓ Ofrezca calor o frío (manta térmica, paño frío humedecido, ventilador, etc.).
- ✓ Suministre artículos para la higiene personal. Colabore con la parturienta en función de sus necesidades. Puede tomar una ducha o un baño. Supervise a la paciente durante el traslado y el baño para garantizar su seguridad.
- ✓ Recomiende la micción cada 2 a 3 horas.

Apoyo de defensa

- ✓ Averigüe y respalde los deseos de la madre respecto al parto y el nacimiento. Comprenda que la cultura de la parturienta puede influir en su actitud hacia esta experiencia.
- ✓ Entable una relación terapéutica para proteger a la madre (confiera seguridad), satisfacer sus necesidades y ayudarla a tomar decisiones respecto a la atención sanitaria.
- ✓ Adopte una actitud respetuosa hacia la privacidad, el pudor, las relaciones y los valores de la paciente. Compórtese de manera profesional y exenta de enjuiciamientos. No es necesario que esté de acuerdo con las elecciones de la embarazada para prestarle una atención de enfermería de calidad.
- ✓ Potencie la seguridad física y emocional para que la madre pueda expresar sentimientos tanto positivos como negativos.
- ✓ Fomente la aplicación de habilidades de resolución de problemas y trate de que la madre constituya un componente clave de la toma de decisiones. Defiéndala si observara que otras personas tratan de inmiscuirse.
- ✓ Respalde verbalmente los deseos de la mujer y apóyelos de manera activa.

Fuente: Datos por cortesía de Ellise D. Adams and Ann L. Bianchi. (2005). *50 Ways to comfort a laboring woman*. Presentado en The AWHONN 2005 Convention, Junio 14, 2005, Salt Lake City, Utah.

dolor. Existe un amplio abanico de técnicas y métodos de alivio de las molestias asociadas al parto que no requieren la administración de fármacos (v. cuadros 14-2 y 14-5).

- Enseñar a la paciente a cambiar su posición de manera frecuente. *El cambio de posición reduce el estrés muscular.*
- Recomendar posiciones en decúbito lateral o erguida. Desaconsejar el decúbito supino. *La posición en decúbito*

lateral se asocia a un número menor de contracciones más intensas. La gravedad facilita el avance del parto cuando la mujer se encuentra erguida. La vena cava se comprime cuando la paciente se encuentra en decúbito supino.

- Ofrecer hielo picado y colutorios orales. En la etapa inicial del parto, la mujer puede ingerir líquidos transparentes, que se prohíben conforme avanza este proceso. *El hielo*



Figura 14-32. ■ El profesional de enfermería debe ocuparse de preparar el equipo necesario para el nacimiento con anterioridad al mismo.

picado y los colutorios orales aportan cierta humedad y refrescan la cavidad bucal. Los líquidos por vía oral se evitan en las fases avanzadas del parto debido al riesgo de vómitos y aspiración.

- Fomentar la relajación muscular, el masaje (fig. 14-33A ■) o **masaje superficial** abdominal (roce leve con las yemas de los dedos en un movimiento circular). En la figura 14-33B ■ se representa el masaje abdominal superficial desde la sínfisis púbica hasta la cresta ilíaca. *La relajación y el masaje fomentan la distracción y la relajación, las cuales alivian las molestias del parto.*
- Fomentar la aplicación de técnicas de respiración y vigile a la paciente. En la tabla 14-8 ■ se describen las técnicas de respiración más útiles en cada estadio del parto. *La aplicación de técnicas de respiración correctas puede facilitar el parto y reducir el nivel del dolor. No obstante, se debe vigilar estrechamente a la paciente respecto a signos de hiperventilación.*

ALERTA clínica

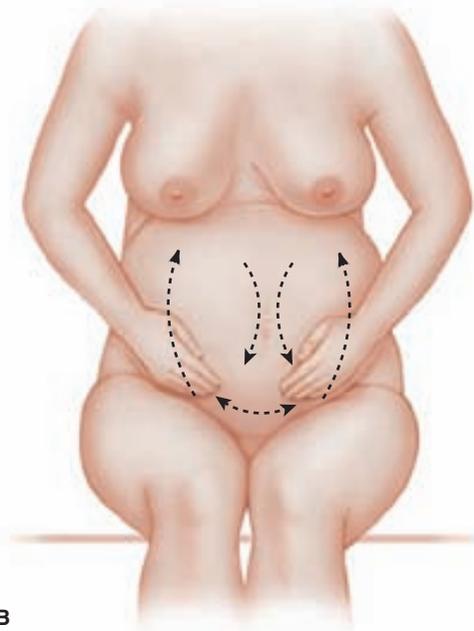
El adormecimiento y el hormigueo en el extremo de la nariz, los labios o los dedos; los mareos o la aparición de manchas bajo los ojos son indicativos de hiperventilación. El profesional de enfermería debe permanecer junto a la paciente y ordenarle que realice respiraciones poco profundas y lentas. De aumentar la intensidad de estos signos (espasmos en manos y pies), la parturienta deberá respirar con una mascarilla o a través de sus manos con el fin de elevar la concentración de CO_2 y aliviar este problema.

Medidas farmacológicas de control

- Colaborar en la preparación de los suministros o los equipos necesarios para administrar la medicación con arreglo a las órdenes médicas. Vigilar estrechamente a la paciente. *Los fármacos sistémicos pueden ralentizar o interrumpir las contracciones cuando el parto no esté bien establecido. La administración de un*



A



B

Figura 14-33. ■ (A) Un profesional de enfermería aplica un masaje en la región sacra. (B) Dirección del masaje superficial abdominal en las fases latente y activa del primer estadio del parto.

tratamiento sistémico en la fase de transición o el segundo estadio del parto puede provocar distrés respiratorio en el neonato.

- Ayudar a preparar el equipo necesario para el bloqueo epidural. Controlar la infusión. Informarse acerca de los efectos secundarios y las complicaciones. *Es posible que la paciente sometida a un bloqueo epidural no pueda prestar la colaboración necesaria en el proceso del nacimiento. La falta de sensibilidad puede reducir su capacidad de empujar de manera eficaz, por lo que sería necesario efectuar un parto asistido. La parturienta puede presentar hipotensión, distensión vesical y depresión respiratoria. Todo ello impone la necesidad de una monitorización frecuente o constante por parte del profesional registrado de enfermería. La política de algunos centros requiere la presencia del tocólogo o la matrona.*

TABLA 14-8

Revisión de las técnicas respiratorias durante el parto

TÉCNICA	DESCRIPCIÓN
Respiración purificadora Se utiliza al comienzo y el final de cada contracción	Inhalación relajada a través de la boca y exhalación a través de las narinas.
Respiración a un ritmo lento Se utiliza al comienzo y el final de la fase activa del parto	Más lento que el ritmo respiratorio normal: IN 2-3-4/EX 2-3-4 (pero sin ser inferior al 50% de la velocidad normal).
Respiración a un ritmo modificado Se utiliza en las fases activa y de transición	Más rápido que el ritmo normal: IN-EX/IN-EX/IN-EX (pero sin llegar al doble del ritmo normal).
Respiración de compás con patrón Se utiliza en las fases activa y de transición (Nota: Los patrones 5:1 o mayores resultan fatigosos.)	Patrón 3:1: IN-EX/IN-EX/IN-EX/IN-RESOPLIDO Patrón 4:1: IN-EX/IN-EX/IN-EX/IN-EX/IN-RESOPLIDO Patrón con palabras: se puede decir «Relax-relax» o «Sé que puedo» y repetirlo en el transcurso de cada contracción. Patrón piramidal, como: 1:1, 2:1, 3:1, 4:1-4:1, 3:1, 2:1, 1:1

- Preparar un campo estéril y equipos estériles con arreglo a las órdenes. *Al evitar la transmisión de enfermedades, el profesional de enfermería observa los principios de práctica y mantiene la calidad de la asistencia.*
- Mantenerse alerta ante la aparición de signos de complicaciones y actúe de inmediato. *Las complicaciones pueden repercutir con gran rapidez en la estabilidad de la parturienta y el feto incluso cuando hayan disfrutado de la mejor atención prenatal y preparación al parto (En el capítulo 15  se recogen las complicaciones más importantes del parto y las intervenciones de enfermería correspondientes a las mismas.)*
- Se utiliza una pinza de Hollister (v. fig. 14-24) o de otro tipo para pinzar el cordón umbilical antes de seccionarlo. Se inspecciona el cordón para identificar las dos arterias y la vena umbilicales. Se anotan los datos. *La presencia de dos arterias y una vena es normal. La presencia de una sola arteria se vincula con diversas anomalías genitourinarias. El pinzamiento del cordón separa al recién nacido de la placenta y favorece su estabilización.*

Se examinan la vagina y el cuello uterino respecto a la presencia de laceraciones. Se procede a suturar cualquier laceración y la herida de episiotomía. La placenta se inspecciona tras su expulsión para verificar su integridad.

Asistencia materna previa al nacimiento

Se debe colocar a la paciente con arreglo a las preferencias del tocólogo o la matrona. Algunas pacientes se sitúan en posición ginecológica con un almohadón bajo la cadera derecha con el fin de aliviar la presión sobre los vasos sanguíneos de gran calibre. Las piernas se colocan en abducción con las rodillas flexionadas. Se pueden utilizar estribos en los que se apoyarán las piernas. Otras mujeres se sitúan en decúbito lateral con la pierna izquierda extendida. La pierna derecha se flexiona y se apoya en el auxiliar. En la figura 14-34 ■ se muestran algunas posiciones frecuentes en el nacimiento.

- El profesional de enfermería limpia el perineo con jabón antiséptico inmediatamente antes del nacimiento. *Este jabón evita la diseminación de infecciones.*
- A continuación, el profesional sanitario (tocólogo o matrona) coloca las sábanas estériles. *De este modo se crea un entorno limpio para el neonato.*

En la figura 14-35 ■ se representa la secuencia visual del proceso del nacimiento.

- Se aspiran las vías respiratorias del neonato tras su nacimiento. *La aspiración facilita la apertura de las vías respiratorias y propicia la respiración.*

- Tras la expulsión de la placenta, el médico o la matrona pueden pedir al profesional de enfermería que administre oxitocina por vía intramuscular o intravenosa. *La oxitocina estimula las contracciones uterinas y reduce la hemorragia.*

En el cuadro 14-6 ■ se describe el modo de preparación de una solución de concentración única de oxitocina. En la tabla 14-9 ■ se ofrece información acerca de la utilización de esta molécula.

Asistencia neonatal inicial

El profesional de enfermería se ocupa de atender al lactante tras el parto, mientras que el profesional sanitario (tocólogo o matrona) se encargan de detener la hemorragia materna.

El recién nacido presenta diversos riesgos, entre los que destacan el distrés respiratorio, el colapso circulatorio y la hipotermia, por lo que deben abordarse de inmediato. Las prioridades del profesional de enfermería son el mantenimiento de las vías respiratorias, la estimulación de la respiración y el secado del lactante.

- El neonato puede colocarse junto al cuerpo de su madre para poner en marcha el proceso de vinculación afectiva o bien situarse bajo una lámpara de calor radiante. *Ambas opciones ofrecen calor al recién nacido. El lactante pierde calor con gran rapidez, por lo que se cubrirá con mantitas secas calientes.*



A



C



B



D

Figura 14-34. ■ Diversas posiciones de nacimiento. **(A)** En decúbito lateral (izquierdo) con apoyo de la pierna derecha. **(B)** Taburete de nacimiento. **(C)** En decúbito supino con apoyo por parte del acompañante. **(D)** Posición sobre manos y rodillas (también llamada posición rodillatórax), indicada en caso de procidencia del cordón umbilical. **(B:)** Stella Johnson www.stellajohnson.com. **C:** Margaret Miller/Photo Researchers, Inc.)

Al secar al neonato frotando su espalda se estimula el llanto, un fenómeno necesario para la expansión de los pulmones.

- Se aspiran las vías respiratorias en función de las necesidades del neonato. En el procedimiento 14-6 ■ se describe la aspiración nasofaríngea con una sonda de aspiración de DeLee. *El mantenimiento de la permeabilidad de las vías respiratorias se considera prioritario tanto en el recién nacido como en el adulto.*
- Se determina la puntuación de Apgar a 1 y 5 minutos. *Esta puntuación representa una estimación objetiva del estado del neonato. Indica si se encuentra en vías de estabilización o bien precisa de medidas adicionales.*
- La identificación de la madre y el neonato (bandas, banda con alarma, huella del pie, huella dactilar materna) se lleva a cabo en el mismo paritorio. *La identificación (v. fig. 14-30) se efectúa antes de que la madre o el neonato abandonen el paritorio, lo que evita la posibilidad de una identificación incorrecta. Siga la política del centro y compruebe que las bandas identificativas no están*

demasiado laxas ni tensas. Las bandas laxas pueden perderse, mientras que las ajustadas pueden repercutir en la circulación.

- El lactante ya estabilizado se pesa y mide. Si así lo indicaran las órdenes médicas, el profesional de enfermería administrará fitomenadiona (vitamina K) y una pomada oftálmica antibiótica al recién nacido. *El peso y la altura del neonato se utilizan como valores iniciales de referencia. El hígado neonatal es aún inmaduro, por lo que precisa de vitamina K para estimular la síntesis de factores de coagulación. La pomada oftálmica (a menudo, eritromicina) se aplica para evitar infecciones oculares. (En el capítulo 17  se aborda la atención a un neonato sano.)*
- Tras la estabilización de madre e hijo, el profesional de enfermería envuelve al lactante en una mantita y se lo entrega a su madre para que lo sostenga y, si así lo desea, amamante. El profesional de enfermería debe recoger y ordenar el paritorio para recibir la visita de los allegados. *El establecimiento del vínculo afectivo es importante para todos los familiares.*



Figura 14-35. ■ Secuencia del nacimiento con la madre en decúbito supino.

Asistencia materna en el estadio cuarto del parto

En este estadio, el DUE debe vigilar a la madre y su hijo.

- Determine los signos vitales cada 15 minutos durante 1 hora. Así dispondrá de datos para efectuar un seguimiento de la recuperación o reconocer las complicaciones en una etapa temprana.
- Ofrezca alguna otra manta a la madre si fuera necesario. La madre puede presentar escalofríos tras el parto.

- Verifique la posición y la firmeza del fondo uterino y evalúe el volumen y el carácter del flujo vaginal. (Puede aprender acerca de la atención puerperal en el capítulo 16 ) *El fondo de la madre debe ser firme y encontrarse en la línea media por debajo del ombligo. La falta de firmeza del fondo podría deberse a una hemorragia uterina. La localización inusual del fondo puede obedecer a la presencia de coágulos sanguíneos o la repleción vesical. La hemorragia vaginal se valora a través de la saturación de la compresa perineal.*

CUADRO 14-6

Cálculo de solución de oxitocina por vía i.v.

NOTA: 1 unidad = 1.000 miliunidades

PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN I.V. DE CONCENTRACIÓN ÚNICA:

Añadir 10 unidades de oxitocina a 1 litro de líquido intravenoso compatible (lactato de Ringer o D₅W)

INFUSIÓN: Convierta las miliunidades/min prescritas en ml/h y programe la bomba de infusión. *Se debe utilizar una bomba de infusión para garantizar la seguridad de la paciente.*

CANTIDAD PRESCRITA: 20 miliunidades/min

CÁLCULOS: 10 unidades = 10.000 miliunidades/1.000 ml o bien 10 miliunidades/ml

10 miliunidades/1 ml = 20 miliunidades/X ml

Realice una regla de tres para obtener $20 = 10 X$

$X = 2$, de modo que 2 ml/min

Multiplique por 60 minutos para calcular la cantidad a infundir por hora.

PIENSE: 20 miliunidades = 2 ml/min

2 ml/min \times 60 min/h = 120 ml/h ($2 \times 60 = 120$)

Programe la bomba de infusión a 120 ml/h.

TABLA 14-9

Farmacología: fármacos utilizados para estimular el parto

FÁRMACO	VÍA/DOSIS HABITUALES	CLASIFICACIÓN Y FINALIDAD	EFFECTOS SECUNDARIOS DESTACADOS	CONTRAINDICACIONES
Oxitocina	i.v. <i>Para estimular el parto:</i> 0,5-20 mU/min <i>Para evitar hemorragias:</i> 20-40 mU/min	Hormona oxitocínica	Prolongación de contracciones uterinas, lo que puede dañar al feto Entuertos	Malestar fetal evidente Contracciones espaciadas más de 2 minutos de duración mayor de 90 segundos

PROCEDIMIENTO 14-6

Aspiración de la nasofaringe del neonato

Propósito

- Eliminar la mucosidad de la nariz y la boca del neonato para facilitar la respiración

Equipo

- Sonda de aspiración de DeLee u otro dispositivo aspirador



Intervenciones y razones

1. Lleve a cabo las etapas preliminares (v. barra de iconos anterior).
2. Use guantes para insertar el extremo del dispositivo aspirador inactivo en la nariz o la boca del recién nacido (fig. 14-36 ■). *La inserción debe realizarse sin succión, para que el dispositivo no se adhiera a la mucosa oral o nasal.*
3. Sitúe el dedo pulgar sobre la tecla de control de aspiración. Ponga en marcha el mecanismo de aspiración al tiempo que

retira y gira ligeramente el tubo. *El movimiento del tubo elimina la mucosidad e impide que se deposite de nuevo en la nasofaringe.*

4. Repita la aspiración si fuera necesario. Detenga el dispositivo cuando haya cesado la salida de secreciones. *La aspiración excesiva estimularía al nervio vago y reduciría la frecuencia cardíaca del neonato.*
5. Cuando se emplee el dispositivo para extraer meconio del estómago, se insertará a través de la boca, pero no de las narinas, del neonato. *Las narinas del neonato son angostas y*



Figura 14-36. ■ Aspirado de la cavidad bucal y las narinas de un recién nacido con sonda de aspiración de DeLee para eliminar el exceso de secreciones.

delicadas. La inserción del tubo a través de la boca resulta más rápida y sencilla.

6. Registre la realización del procedimiento y el tipo y el volumen de las secreciones aspiradas. *La documentación permite registrar datos acerca del neonato tras su nacimiento y la asistencia prestada.*

EJEMPLO DE DOCUMENTACIÓN

(fecha/hora) Se aspiran 5 ml de secreciones teñidas de meconio de las narinas y la garganta; se notifica a la matrona. P. Bohlen, DUE

ALERTA clínica

La saturación total de una compresa perineal durante 1 hora se considera una hemorragia profusa. Notifique al tocólogo o la matrona de cualquier resultado anómalo.

- Podría ser necesario aplicar un masaje al fondo uterino y extraer los coágulos sanguíneos. (El procedimiento de masaje del fondo se describe en el capítulo 16 ) En algunos centros médicos y algunos estados, el DUE no se ocupa de la eliminación de los coágulos. *El DUE deberá mantener puntualmente informado al PRE si el fondo no estuviera firme. Siga siempre la política del centro y las leyes estatales de práctica de la enfermería con relación al ámbito de su práctica.*
- Evalúe al neonato respecto a signos de distrés respiratorio. Informe al supervisor de enfermería o al tocólogo/matrona en caso de identificar alguno de los siguientes signos de distrés respiratorio: color azulado,

respiración dificultosa, aleteo nasal y retracción esternal (fig. 14-37 ■).

- Asegúrese de mantener la temperatura del neonato, ya sea por medio de mantas térmicas o de una cama caliente. Debe permanecer en la habitación de su madre o bien en el nido. (La atención neonatal se describe en los capítulos 11 y 17 )

EVALUACIÓN

Se efectúa una evaluación de la comodidad, la estabilidad de los signos vitales, el avance del parto y la respuesta fetal. La frecuencia de esta evaluación aumentará conforme se acerca el nacimiento. En muchos casos, el profesional de enfermería se mantiene junto a la paciente, a la que atiende en exclusividad. Después del parto se miden de nuevo los signos vitales y se exploran el fondo uterino y el flujo vaginal para determinar si la paciente se está estabilizando.



Figura 14-37. ■ Signos de distrés respiratorio.

PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA

Mujer en la fase activa del estadio 1 del parto

Jane, una mujer primigrávida de 20 años, ingresa en el paritorio con un diagnóstico de parto activo. Señala que las contracciones comenzaron hace alrededor de 5 horas, pero ha comenzado a sentir molestias en los últimos 30 minutos. Parece sentirse cómoda entre dos contracciones sucesivas, aunque aplica técnicas de respiración controlada durante las mismas.

Valoración. Se deben obtener los siguientes datos tan pronto como sea posible tras el ingreso.

- Signos vitales
- Frecuencia cardíaca fetal
- Muestra de orina para analizar las concentraciones de glucosa y proteína
- Frecuencia y duración de las contracciones
- Dilatación y borramiento del cuello uterino
- Presentación, posición y estación del feto
- Preferencias de la madre respecto al alivio del dolor

Diagnóstico de enfermería. Se establecen los siguientes diagnósticos relevantes de enfermería para esta paciente, entre otros.

- Riesgo de afrontamiento individual ineficaz relacionado con el proceso del parto y el cansancio producido por el mismo

Resultado esperado. La madre participará de manera activa en el proceso del parto sin indicios de lesiones tanto en ella como en su hijo.

Planificación y aplicación

- Controlar continuamente los sucesos que tienen lugar a lo largo del segundo y el tercer estadios del parto y el nacimiento. *De este modo garantizará la seguridad de la madre y el feto.*

- Informar a la madre del avance del parto/nacimiento. *Esta información reduce la ansiedad y propicia la participación de la embarazada.*
- Aplicar medidas encaminadas a potenciar la comodidad de la paciente, como cambios de posición, cambios de la ropa de cama, colutorios bucales y distracciones leves. *Estas distracciones alivian las molestias y ayudan a la mujer a concentrarse en el proceso del nacimiento.*
- Recordar las técnicas de respiración, los cambios de posición y la técnica de empuje durante el proceso del parto tanto a la madre como a su acompañante. *Estos recordatorios fomentan su implicación en el proceso del nacimiento.*

Evaluación

- El parto avanza con normalidad.
- La madre expresa verbalmente que se encuentra cómoda.
- La madre mantiene el control de sí misma.
- La frecuencia cardíaca fetal se mantiene dentro de los límites normales.

Pensamiento crítico en el proceso de enfermería

1. ¿Cuáles serían las dos prioridades en la asistencia a Jane?
2. En ocasiones se ofrece un baño en una piscina de hidromasaje a la parturienta. ¿Sería recomendable este método de relajación para Jane? ¿Por qué?
3. ¿Qué criterios aplicaría el profesional de enfermería para decidir la adecuación del analgésico narcótico prescrito por el PRE?

Nota: En el apéndice I puede encontrarse un comentario sobre las preguntas de pensamiento crítico.

Nota: La bibliografía y los listados de recursos para este y el resto de capítulos se han recopilado al final del libro.

Revisión del capítulo



TÉRMINOS CLAVE por tema

Signos de un parto inminente

aligeramiento, contracciones de Braxton Hicks, falso parto, borramiento, dilatación, marca ensangrentada, rotura espontánea de membranas, balancearse, procidencia del cordón umbilical, rotura prematura de membranas

Ingreso en la maternidad

clonos

Variables que influyen en el parto

las 5 pes que influyen en el parto, paso, desproporción cefalopélvica, estación, pasajero, actitud fetal, situación fetal,

situación transversal, presentación fetal, presentación cefálica, presentación en vértice, occipucio, mentón, sincipucio, nalgas, posición fetal, suturas, fontanelas, moldeado, contracciones, frecuencia, duración, intensidad, reflejo de Ferguson

Dolor durante el parto

parto natural, bloqueos regionales

Estadios del parto

parto, primer estadio del parto, estadio de dilatación, fase latente, fase activa, amniotomía, segundo estadio del parto, coronamiento, episiotomía, mecanismos

del parto, movimientos cardinales, encajamiento, descenso, flexión, rotación interna, extensión, restitución, rotación externa, expulsión, tercer estadio del parto, mecanismo de Schultze, mecanismo de Duncan, cuarto estadio del parto, fondo del útero, escalofríos puerperales

Asistencia al neonato en la sala de recuperación

puntuación de Apgar

Asistencia de enfermería

masaje superficial

PUNTOS clave

- El parto se compone de una secuencia fija de acontecimientos.
- La asistencia de enfermería durante el parto engloba la provisión de medidas encaminadas a potenciar la comodidad de la madre y la monitorización del estado fetal.
- La instrucción acerca de técnicas de relajación debe impartirse con anterioridad al comienzo del parto.
- El esposo o compañero puede ayudar a la madre a relajarse y mantener el control de sí misma durante el parto.
- El profesional de enfermería ha de conocer los estadios del parto y los movimientos del feto a través del canal del parto para poder determinar si el proceso avanza con normalidad.
- El profesional de enfermería debe verificar continuamente que la progresión del parto sea normal. Si no fuera así, habría de notificar de inmediato al tocólogo o la matrona.
- El DUE ayuda al PRE al conectar el equipo de monitorización, colaborar en la aplicación de técnicas de relajación, preparar el paritorio, intervenir en el nacimiento y monitorizar a la paciente durante el período de recuperación.



EXPLORE MediaLink

Pueden encontrarse recursos interactivos adicionales en la página web complementaria www.prenhall.com/towle. Haga clic en «Chapter 14» y en «Begin» para seleccionar las actividades de este capítulo.

En el CD-ROM complementario podrá encontrar preguntas de tipo NCLEX® relacionadas con el capítulo.

Animaciones

Segundo estadio del parto
Nacimiento de un lactante
Maniobra de Leopold
Sangre del cordón umbilical

ESTUDIO adicional

En el capítulo 3 se ofrece información adicional sobre el almacenamiento de sangre del cordón umbilical

En la figura 8-4 se muestran dos tipos de expulsión de la placenta.

En el capítulo 11 se describe con detalle la lactancia natural y la nutrición

En el capítulo 13 se abordan de manera detallada las diversas complicaciones de la gestación.

Las complicaciones del parto y el nacimiento se tratan en el capítulo 15.

El procedimiento 16-1 describe la aplicación de un masaje del fondo uterino.

El capítulo 17 se ocupa de la atención de un recién nacido sano.

La asistencia de un neonato de riesgo se cubre en el capítulo 18.

Protocolo asistencial de pensamiento crítico

Asistencia a una mujer con parto precipitado

Área de estudio para el NCLEX-PN®: Integridad fisiológica: atención básica y comodidad

Estudio de un caso: 06:30 Alicia, 22 años, grávida 2, para 1, ingresa en la maternidad en la fase de transición del parto. Afirma que se despertó de parto y rompió aguas camino al hospital. Se muestra incómoda y con dificultades para relajarse. Indica que la duración del parto anterior fue de 6 horas.

Diagnóstico de enfermería: Dolor relacionado con aumento de la frecuencia y la intensidad de las contracciones

RECOPILE DATOS

Subjetivos

Objetivos

Subjetivos	Objetivos
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

¿Informaría usted de estos datos? Sí/No

Si es así, a: _____

Asistencia de enfermería

¿Cómo lo verificaría? _____

Compare su verificación con el ejemplo que se proporciona en el apéndice I.

Datos recopilados

(use sólo los correctos)

- Dilatación del cuello del útero: 8 cm, borramiento: 100%
- Estación 2+
- PA 142/90
- Contracciones cada 3 minutos de 90 segundos de duración
- Molestias evidentes, gimoteo
- Dificultad para mantener el control de sí misma
- Frecuencia cardíaca fetal 110
- Salida de líquido transparente de la vagina

Intervenciones de enfermería

(use sólo las correctas; colóquelas en orden de prioridad)

- Oxígeno, 10 l por mascarilla.
- Administrar analgésicos por vía i.v.
- Recomendar que respire durante la contracción.
- Ofrecer polos, hielo picado y revistas como distracción.
- Colocar en decúbito lateral.
- Preparar el campo estéril para el nacimiento.

CONSEJO PARA PASAR LA PRUEBA

La presencia de verbos como «controlar», «observar» o «verificar» en el enunciado de la pregunta indica que se refiere a la fase de valoración del proceso de enfermería, de modo que la respuesta escogida debería concordar con esa primera fase de dicho proceso.

- 1** El profesional de enfermería prepara a una futura madre en el transcurso de una visita prenatal. La paciente le pide que le explique la teoría endocrina sobre el parto. Al concluir la formación, determinará que la paciente comprende esta teoría si afirma que la concentración de una de las siguientes hormonas aumenta conforme madura el feto y que, al alcanzar cierto nivel, desencadenará una secuencia de acontecimientos endocrinos que pondrán en marcha al parto.
 1. cortisol
 2. oxitocina
 3. progesterona
 4. estrógeno
- 2** Al obtener datos de una paciente que presenta «aligeramiento», ¿qué signo es más probable que refiera?
 1. «Ahora respiro mucho mejor.»
 2. «Ha disminuido la hinchazón de los tobillos.»
 3. «Ya no necesito orinar tan a menudo.»
 4. «Siento menos molestias en la parte baja de la espalda.»
- 3** Un estudiante de enfermería que asiste a un nacimiento escucha que el tocólogo y el profesional de enfermería circulante afirman que el feto se encuentra en «vértice». El estudiante entiende que la parte fetal que se presenta es la siguiente:
 1. frente
 2. cara
 3. nalgas
 4. occipucio
- 4** Una parturienta refiere sensación de desfallecimiento, por lo que el profesional de enfermería la coloca en decúbito lateral. ¿Qué efecto ejerce esta posición en las contracciones de la paciente?
 1. efecto escaso o ausente
 2. aumento de la frecuencia
 3. aumento de la intensidad
 4. desaparición de las contracciones
- 5** Una paciente, con 3 cm de dilatación, se encuentra emocionada ante el parto y presenta contracciones cada 3 a 5 minutos. La descripción correcta de esta fase es:
 1. fase activa, segundo estadio
 2. fase latente, primer estadio
 3. fase de transición, segundo estadio
 4. fase activa, primer estadio
- 6** El profesional de enfermería explica las fases y los estadios del parto a una pareja primeriza. Sabrá que la paciente ha entendido su explicación cuando describa que la duración media de la fase activa en una primigrávida es de:
 1. 16-18 horas
 2. 12-14 horas
 3. 8-10 horas
 4. 4-6 horas
- 7** Una parturienta no se acompaña de ningún familiar ni amigo durante el proceso del parto, por lo que usted asume esta tarea. El tocólogo afirma que la dilatación del cuello del útero es de 8 cm. Las contracciones son intensas y la paciente se muestra irritable y le indica que no la toque. ¿Cuál de las siguientes acciones sería adecuada? Seleccione todas las correctas.
 1. Solicitar que otro profesional de enfermería apoye a la paciente.
 2. Pedir a la paciente que colabore y obedezca sus instrucciones.
 3. Enseñar técnicas sencillas de relajación y respiración.
 4. Solicitar a la paciente que empuje de manera activa durante las contracciones.
 5. Ofrecer paños húmedos calientes para la región lumbar.
 6. Colocar en una postura diferente a la paciente para potenciar su comodidad.
- 8** Escucha que el tocólogo que atiende a una parturienta afirma que se ha producido el encajamiento. Entiende que significa una de las respuestas siguientes.
 1. El feto no puede balancearse ya.
 2. La parte que se presenta ha ingresado en la pelvis verdadera.
 3. La parte que se presenta se encuentra inmediatamente por encima de las espinas ciáticas.
 4. Se puede observar el coronamiento.
- 9** Atiende a una mujer en el cuarto estadio del parto/nacimiento. Al cabo de 1 hora, se han saturado dos compresas perineales. ¿Cuál de las siguientes acciones sería más importante?
 1. Informar de inmediato al PRE.
 2. Decirle a la paciente que es algo normal.
 3. Utilizar la cuña para que la paciente orine.
 4. Comenzar a contar las compresas y representar este dato.
- 10** El profesional de enfermería vigila a una paciente en el cuarto estadio del parto. ¿Cuáles de las siguientes intervenciones de enfermería serían adecuadas? (Seleccione todas las correctas.)
 1. Valorar el volumen y el carácter del flujo vaginal.
 2. Determinar los signos vitales maternos cada hora durante 4 horas.
 3. Ofrecer a la madre un baño refrescante.
 4. Verificar la localización y la firmeza del fondo uterino.
 5. Ofrecer mantas térmicas a la madre.

En el apéndice I pueden encontrarse las respuestas a las preguntas de revisión del NCLEX-PN® y de pensamiento crítico.

Asistencia durante un parto y un nacimiento de riesgo alto



GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA:

Planificación de asistencia a una paciente con un hematoma puerperal

TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD:

Parto por cesárea a petición de la madre

PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA:

Cuidador de una paciente con parto pretérmino

PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO:

Parto precipitado

BREVE sinopsis

Factores que entrañan un riesgo alto

Monitorización durante un parto de riesgo alto

Rotura prematura de membranas

Amnioinfusión

Parto pretérmino

Distocia

Inducción del parto

Parto instrumental

Parto precipitado

Procidencia del cordón umbilical

Asistencia de enfermería

OBJETIVOS del aprendizaje

Al finalizar la lectura de este capítulo, usted será capaz de:

1. Definir conceptos clave.
2. Describir los factores que entrañan riesgo de complicaciones durante el parto y el nacimiento.
3. Describir diversas pruebas de monitorización de un parto de riesgo alto.
4. Describir algunas complicaciones frecuentes del parto y el nacimiento, incluidas sus manifestaciones, intervenciones médicas y cuidados de enfermería.

A pesar de que la mayoría de las gestaciones concluyen con un parto y un nacimiento normales, es posible que aparezcan complicaciones previstas e imprevistas. En este capítulo se tratarán las complicaciones más frecuentes.

Factores que entrañan un riesgo alto

Los factores de riesgo de complicaciones se identifican por medio de la obtención de unos antecedentes médicos detallados. Las complicaciones asociadas a la gestación, como la hipertensión inducida por el embarazo (HIE), la diabetes gestacional y las infecciones vaginales, suponen un riesgo añadido para la madre y el feto a lo largo del proceso del parto. Un embarazo normal dura 40 semanas y su prolongación más allá de la semana 42 entraña un riesgo de **síndrome de posmadurez** para el feto (descrito en el capítulo 18 ). Afecta a lactantes nacidos a partir de la semana 42, que muestran signos de afectación de la oxigenación y la nutrición intrauterina derivada de una insuficiencia placentaria. En algunas ocasiones, los riesgos existentes durante el parto se incrementan como consecuencia de alteraciones fetales, placentarias o del cordón umbilical. Por ejemplo, el parto por vía vaginal será imposible cuando el diámetro de la cabeza fetal supere el de la salida del canal pélvico.

Monitorización durante un parto de riesgo alto

MONITORIZACIÓN FETAL ELECTRÓNICA

La monitorización fetal electrónica (MFE) es un registro continuo de la frecuencia cardíaca fetal (FCF) y las contracciones uterinas. Se puede efectuar una determinación externa de la FCF a través de un transductor ecográfico fijado sobre el abdomen mediante un cinturón (v. procedimiento 9-2 ). Sin embargo, la precisión de la monitorización externa podría ser

más baja debido a los movimientos fetales o el espesor de los tejidos maternos que habría de atravesar el sonido. Las contracciones se cuantifican a través de un *tocodinamómetro* que se mantiene sobre el abdomen a nivel del fondo uterino con un cinturón. Este dispositivo de monitorización externa de las contracciones uterinas permite determinar con precisión su frecuencia y duración, aunque no dispone de una gran exactitud para medir su intensidad.

CATÉTER INTRAUTERINO

Se puede determinar internamente la intensidad de las contracciones uterinas. El tocólogo inserta un catéter de plástico y pequeño calibre a través del cuello uterino hasta más allá de la presentación (fig. 15-1 ). El catéter se une a un sistema de monitorización a través de un adaptador. Se registra la intensidad de las contracciones en el registro del parto. Se administra oxitocina por vía intravenosa cuando la intensidad de las contracciones se considere inadecuada con el fin de estimular el aumento de su intensidad. Se procederá a practicar una cesárea cuando la intensidad de las contracciones sea suficiente, pero el cuello uterino no se haya dilatado y/o el feto no comience a descender.

MONITOR EN EL CUERO CABELLUDO FETAL

Se debe instaurar una monitorización adecuada de la FCF cuando el parto no avance del modo esperado. Por lo general se utiliza una monitorización fetal directa. Se efectuará una rotura artificial de las membranas en caso de que aún se mantuvieran íntegras para aplicar un electrodo a la parte que se presenta (fig. 15-2 ). Se inserta un electrodo espiral en la vagina que se mantendrá en contacto con el cuero cabelludo del feto. Se gira el dispositivo hasta que su afilado extremo atraviese la piel fetal. A continuación, se extrae el aplicador y se mantiene el electrodo unido a un cable. El extremo distal del cable se conecta al equipo de monitorización fetal. El DUE colabora en este procedimiento a través del apoyo a la paciente y la conexión de los cables con el equipo.

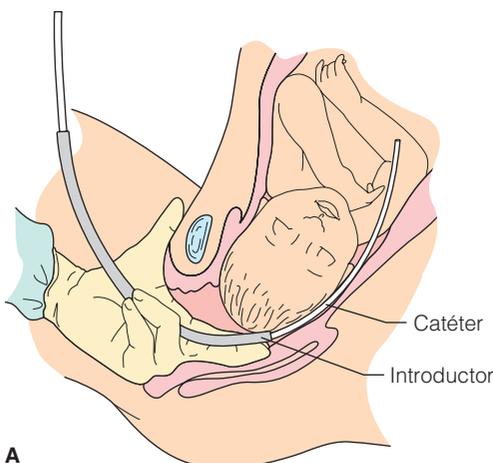


Figura 15-1.  (A) Técnica de inserción de un catéter uterino. Obsérvese que el introductor (guía del catéter) no se inserta más allá de las yemas de los dedos. (B) Catéter de presión intrauterino INTRAN Plus. Cuenta con un transductor de micropresión (sensor electrónico) situado en el extremo del catéter y un puerto de amnioinfusión localizado en el extremo distal del mismo.

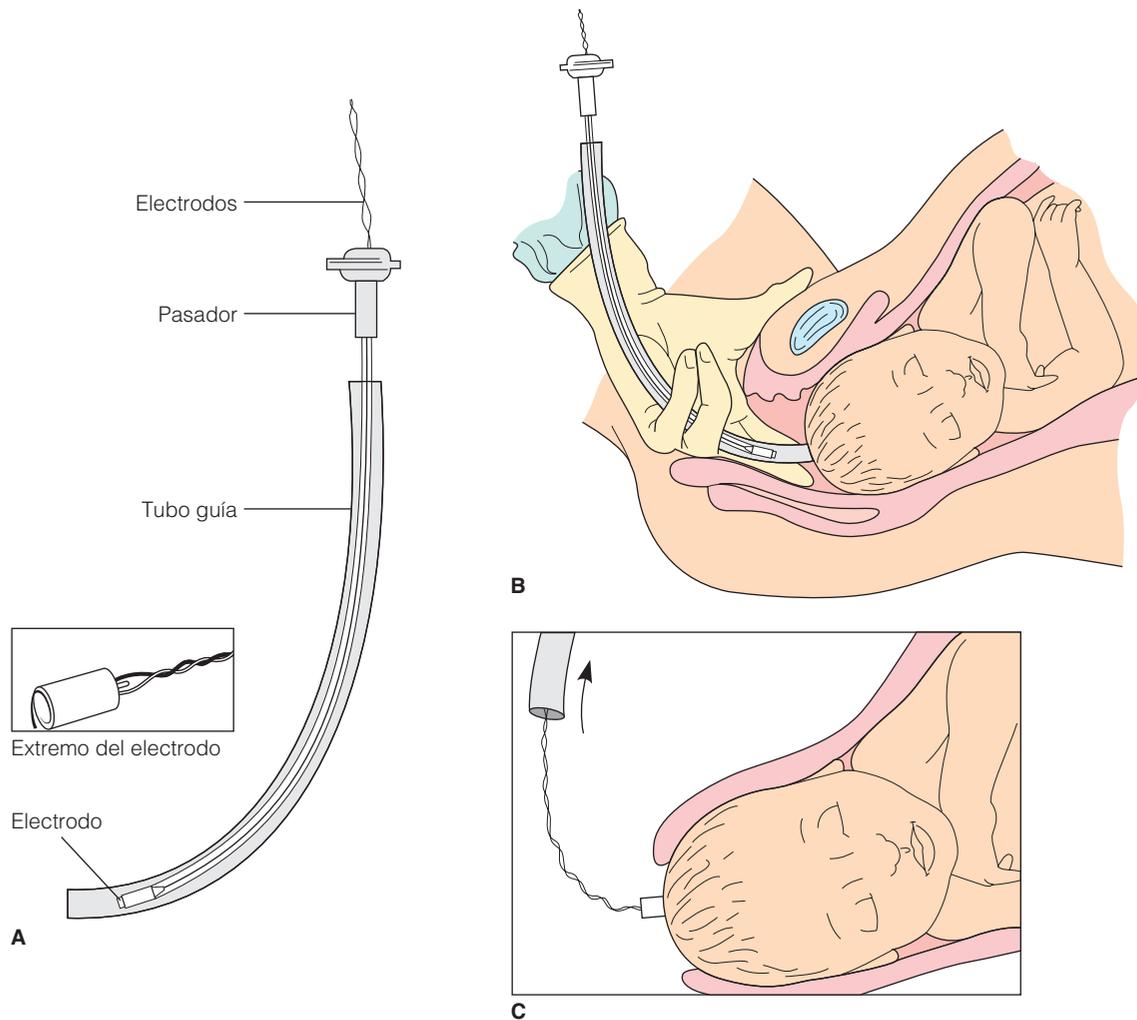


Figura 15-2. ■ Técnica de monitorización fetal directa interna. (A) Electrodo espiral. (B) Fijación del electrodo espiral al cuero cabelludo. (C) Electrodo espiral unido del que se ha separado el tubo guía.

La FCF debe variar como respuesta al estrés del parto. Estos cambios reciben el nombre de **variabilidad**. La monitorización de la FCF mediante un electrodo interno permite registrar la variabilidad a corto plazo (VCP) o los cambios de un latido a otro. Se representa en forma de ondas cortas que suben y bajan en el gráfico del monitor (fig. 15-3 ■). La variabilidad a largo plazo (VLP) es una oscilación de la FCF que aparece de tres a cinco veces por minuto. Una variabilidad normal indica que el feto está afrontando adecuadamente el proceso del parto.

Las **aceleraciones** son un aumento de la FCF como consecuencia de una actividad fetal más intensa, de manera similar a un adulto que practica ejercicio. En algunos momentos, el feto se mueve como respuesta a las contracciones. Las aceleraciones de la FCF se interpretan como un signo de bienestar fetal.

Las **desaceleraciones** son un descenso de la FCF. Se dividen en tempranas, tardías y variables en función de cuándo aparecen dentro del ciclo de contracciones. Las desaceleraciones tempranas comienzan con anterioridad al inicio de una con-

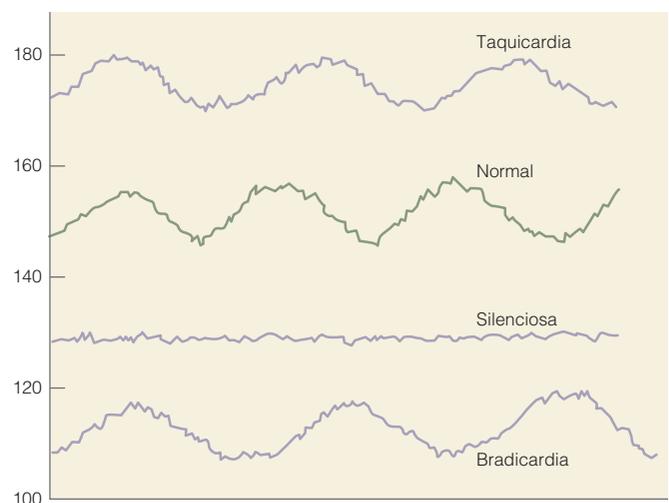


Figura 15-3. ■ Variabilidad de la frecuencia cardíaca fetal. (Reproducido, con autorización, de McGraw-Hill Companies, Inc., from Oxorn, H. (Ed.). (1986). *Oxorn-Foote human labor and birth* (5th ed.). Norwalk, CT: Appleton & Lange, p.623.)

tracción y obedecen a la compresión del cráneo fetal, que origina una estimulación del nervio vago. Las desaceleraciones tardías se deben a una irrigación y una oxigenación insuficientes del útero a la placenta. Aparecen después del comienzo de la contracción. El profesional de enfermería debe interrumpir la infusión de oxitocina por vía i.v., colocar a la madre en una posición diferente, administrar oxigenoterapia e informar al tocólogo o la matrona. La forma y la aparición de las ondas es variable (fig. 15-4 ■). Se suele observar una disminución repentina de la FCF seguida de una rápida recuperación. El profesional de enfermería debe colocar a la madre en una posición distinta hasta obtener un patrón más tranquilizador, llevar a cabo una exploración vaginal para determinar la presencia de procidencia del cordón umbilical y dilatación cervicouterina, e informar al tocólogo. Podría ser necesario realizar un parto instrumental o una cesárea de emergencia.

MUESTRA DE SANGRE FETAL

El tocólogo puede solicitar la obtención de una muestra de sangre fetal para su análisis con el fin de determinar el pH y el equilibrio acidobásico en aquellos casos en los que existan dudas acerca del bienestar fetal. Se utiliza un kit desechable de obtención de muestras de sangre fetal. Se limpian la vulva y el perineo de la madre y se colocan sábanas estériles. El tocólogo introduce un espéculo cónico a través de la vagina hasta el cuello uterino para visualizar el cuero cabelludo fetal. Se limpia el cuero cabelludo. Se realiza una punción con un microbisturí del 2 como máximo y se recoge un volumen pequeño de sangre en dos tubos capilares heparinizados (fig. 15-5 ■). Se remite la muestra al laboratorio para su análisis inmediato. Se aplica presión al lugar de punción hasta detener la hemorragia. Se puede adoptar una decisión con relación al nacimiento tras la recepción de los resultados.

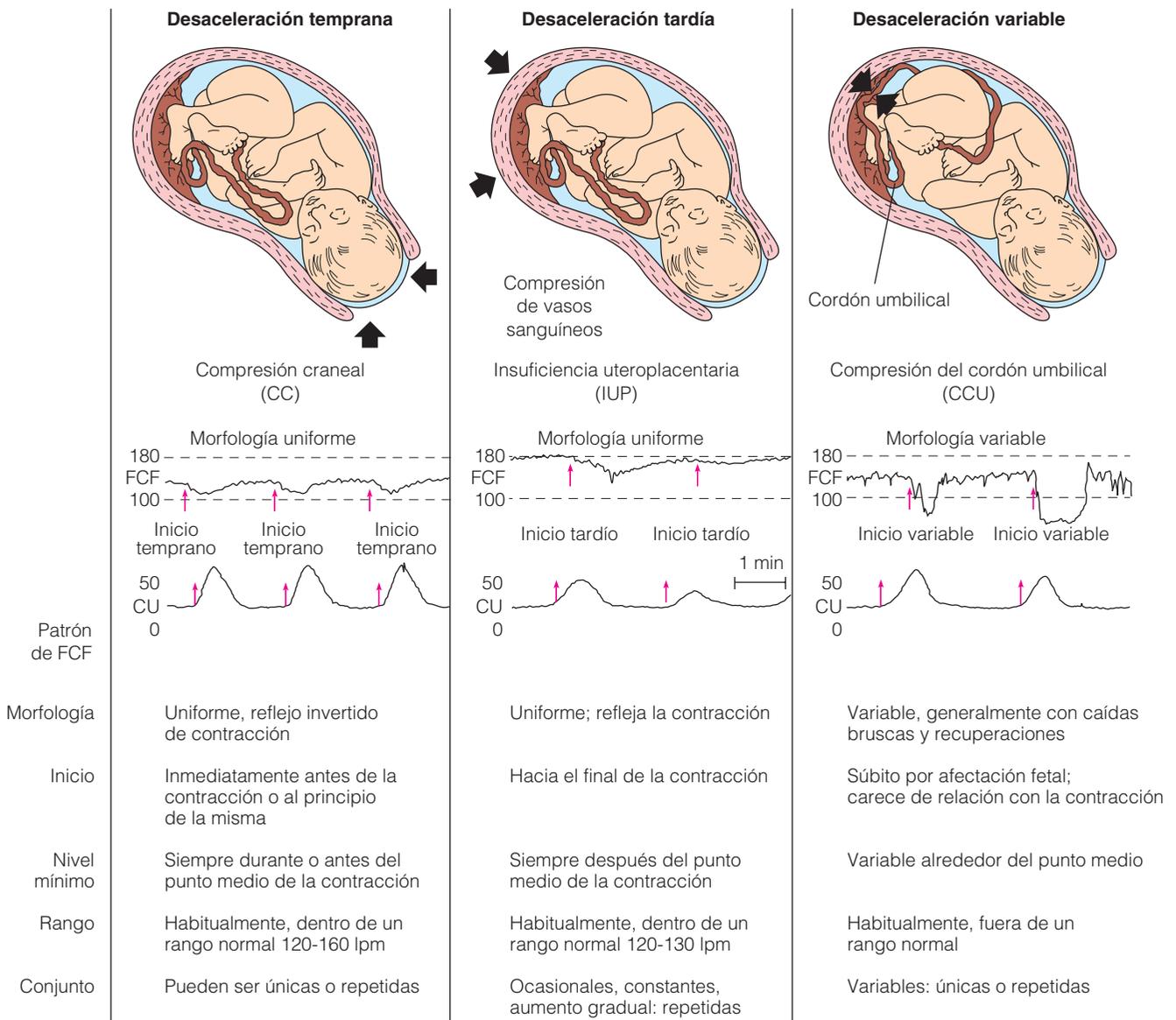


Figura 15-4. ■ Tipos y características de las desaceleraciones tempranas, tardías y variables. (Datos tomados de Hon, E. [1976]. *An introduction to fetal heart rate monitoring*, [2nd ed.]. Los Angeles: University of Southern California School of Medicine, p.29.)

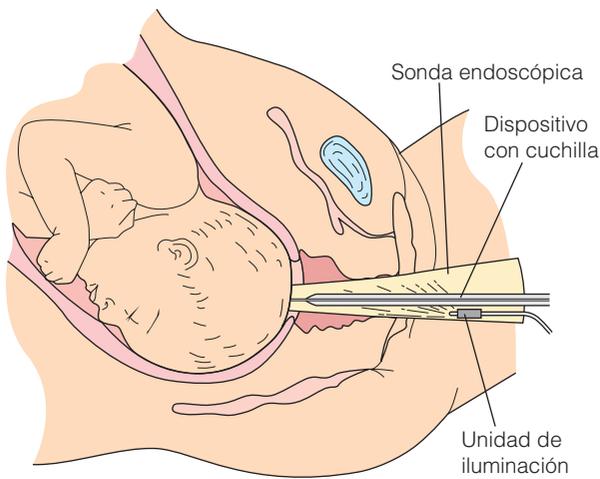


Figura 15-5. ■ Técnica de toma de una muestra de sangre fetal del cuero cabelludo durante el parto. (Reproducido, con autorización, de McGraw-Hill Companies, Inc. Creasy, R. K., & Parer, J.T. [1977]. *Prenatal care and diagnosis*. In A.M. Rudolph [Ed.], *Pediatrics* [16th ed.]. Englewood Cliffs, NJ: Appleton-Century-Crofts.)

Rotura prematura de membranas

Manifestaciones

La **rotura prematura de membranas** (RPDM) se define como la rotura espontánea de las membranas fetales con anterioridad al inicio del parto. La mujer puede percibir la salida repentina de un volumen importante de líquido. La RPDM se asocia a infecciones, traumatismos, desprendimiento de placenta, hidramnios, embarazos múltiples, placenta previa, hemorragias durante la gestación e incompetencia del cuello uterino.

Esta complicación entraña un riesgo de contaminación por patógenos procedentes de la vagina que infectarían el útero y el feto. En algunos casos, la rotura de las membranas propicia el desprendimiento de la placenta. La pérdida del líquido amniótico facilita el descenso del feto hacia la pelvis, lo que podría dar lugar a una precipitación del cordón umbilical y presentación fetal defectuosa.

Diagnóstico

El diagnóstico se formula tras la identificación de líquido amniótico en la vagina. Se inserta un espéculo estéril en este órgano y se visualiza la acumulación de dicho líquido. Si los indicios no fueran concluyentes, el diagnóstico se confirmaría por medio de papel de nitracina, el cual adquiere una coloración azulada intensa al entrar en contacto con el líquido amniótico. Se evalúa el bienestar fetal mediante monitorización de la frecuencia cardíaca fetal o el perfil biofísico. Se calcula la edad gestacional.

Tratamiento

El tratamiento de la RPDM se basa en el estado del feto, la edad gestacional y la presencia o ausencia de una infección. Se procederá a practicar una cesárea sin demora cuando exista malestar fetal.

Cuando la madre presente signos de una infección, se administrará un tratamiento antibiótico por vía intravenosa y se inducirá un parto por vía vaginal o se realizará una cesárea con independencia de la edad gestacional. El feto se trasladará al nido, donde se evaluará la septicemia y se administran antibióticos.

El tratamiento de la RPDM suele ser conservador en ausencia de infecciones cuando la edad gestacional sea inferior a 37 semanas. La madre ha de ingresar en el centro médico y guardar reposo en cama. Se llevan a cabo hemogramas completos de manera periódica para evaluar la presencia de infecciones en ella. Se controla el bienestar fetal a través de determinación frecuente de la frecuencia cardíaca fetal, la prueba sin estrés (PSE) o el perfil biofísico. (Estas pruebas se abordan en el capítulo 9.) Se valora la madurez de los pulmones fetales cuando la edad gestacional se acerca a la semana 34. Las embarazadas con RPDM antes de la semana 30 pueden recibir una inyección única de betametasona, un fármaco que favorece la maduración pulmonar fetal.

Algunas pacientes pueden regresar a su domicilio tras someterse a observación y un tratamiento inicial. Deberán guardar reposo en cama, medir la temperatura corporal y el pulso cuatro veces al día y elaborar un registro de los movimientos fetales. Habrán de regresar al hospital en caso de intensificarse la pérdida de líquido o presentar fiebre, contracciones uterinas, dolor uterino con la palpación o descenso del número de movimientos fetales.

Consideraciones de enfermería

El profesional de enfermería debe determinar cuándo se produjo la rotura de las membranas a lo largo de la evaluación inicial de ingreso de la paciente. El riesgo de una infección materno-neonatal aumenta cuanto más tiempo haya transcurrido desde la rotura. Se controlan la presión arterial, la temperatura, el pulso y la frecuencia cardíaca fetal (FCF) cada 4 horas. Generalmente, el profesional de enfermería realiza la PSE y determina el perfil biofísico. El DUE ha de aprender a recoger estos datos, aunque no los interpreta.

El plan de cuidados de enfermería se puede elaborar tras el establecimiento de un plan de atención médica. El plan de cuidados de enfermería primará la prevención de infecciones y el mantenimiento del reposo en cama con acceso al aseo en aquellos casos en los que la gestación pueda continuar. La higiene diaria reviste una gran importancia en la prevención de infecciones, si bien las medidas de aseo habrán de aplicarse en el lecho de la paciente cuando se haya impuesto reposo en cama. El profesional de enfermería debe verificar la adecuación de la ingesta de alimentos y líquidos. Es posible que deba ayudar a la mujer a desconectar el equipo de monitorización para desplazarse hasta el cuarto de baño. El reposo en cama durante varios días puede generar un conflicto emocional. La mujer podría sentir preocupación acerca de su familia, la gestión de las tareas domésticas y su puesto de trabajo. El profesional de enfermería desempeña un papel relevante al procurar distracciones y apoyo emocional.

El profesional de enfermería debería determinar el grado de preparación para el parto y la capacidad de afrontamiento de la mujer y su compañero cuando se prevea un parto pretérmino o una cesárea. Deberá obtener el consentimiento de la paciente

para la inducción del parto o la cesárea. Ambos procedimientos se describen en una sección posterior de este mismo capítulo.

Los familiares habrán de recibir apoyo emocional e información sobre la RPDm debido a la naturaleza grave de esta entidad. El DUE adoptará una actitud de escucha empática, facilitará información precisa e impartirá la formación necesaria. Esta formación puede englobar la cesárea, el parto pretérmino y la posibilidad de muerte fetal o neonatal.

Amnioinfusión

La introducción de solución salina o lactato de Ringer estéril templado en el útero recibe el nombre de **amnioinfusión** (AI). La AI incrementa el volumen del líquido intrauterino en caso de compresión del cordón umbilical por el feto debido al bajo volumen del líquido amniótico. Asimismo, permite diluir concentraciones moderadas a altas de meconio en el líquido amniótico, lo que se asocia a una reducción considerable de la aspiración de meconio por parte del neonato.

Consideraciones de enfermería

A menudo, el profesional de enfermería es el primero en detectar un cambio de la frecuencia cardíaca fetal asociado a la compresión del cordón o la presencia de meconio en el

líquido amniótico. La primera intervención en una paciente con compresión del cordón consiste en un cambio de posición. Se planteará una AI en caso de no obtenerse los resultados deseados.

El tocólogo inserta un catéter en el útero a través de la vagina para llevar a cabo la AI. A continuación, infunde una solución templada a través de este catéter. La rotura de las membranas ha tenido lugar con anterioridad a la introducción del catéter, por lo que se producirá una pérdida constante de líquido de la vagina. La expulsión del líquido infundido es importante y se valorará mediante el recuento de compresas perineales y la observación visual durante el cuidado de esta zona. El profesional de enfermería debe sustituir las compresas desechables y prestar cuidados perineales de manera frecuente.

Parto pretérmino

El **parto pretérmino** (PPT) se define como la aparición de contracciones regulares entre las semanas 20 y 37 de la gestación que inducen cambios en el cuello uterino.

Los factores de riesgo de parto pretérmino son la rotura prematura de membranas (RPDM), el embarazo múltiple (fig. 15-6 ■), el sangrado vaginal, las anomalías cervicouterinas y las infecciones.

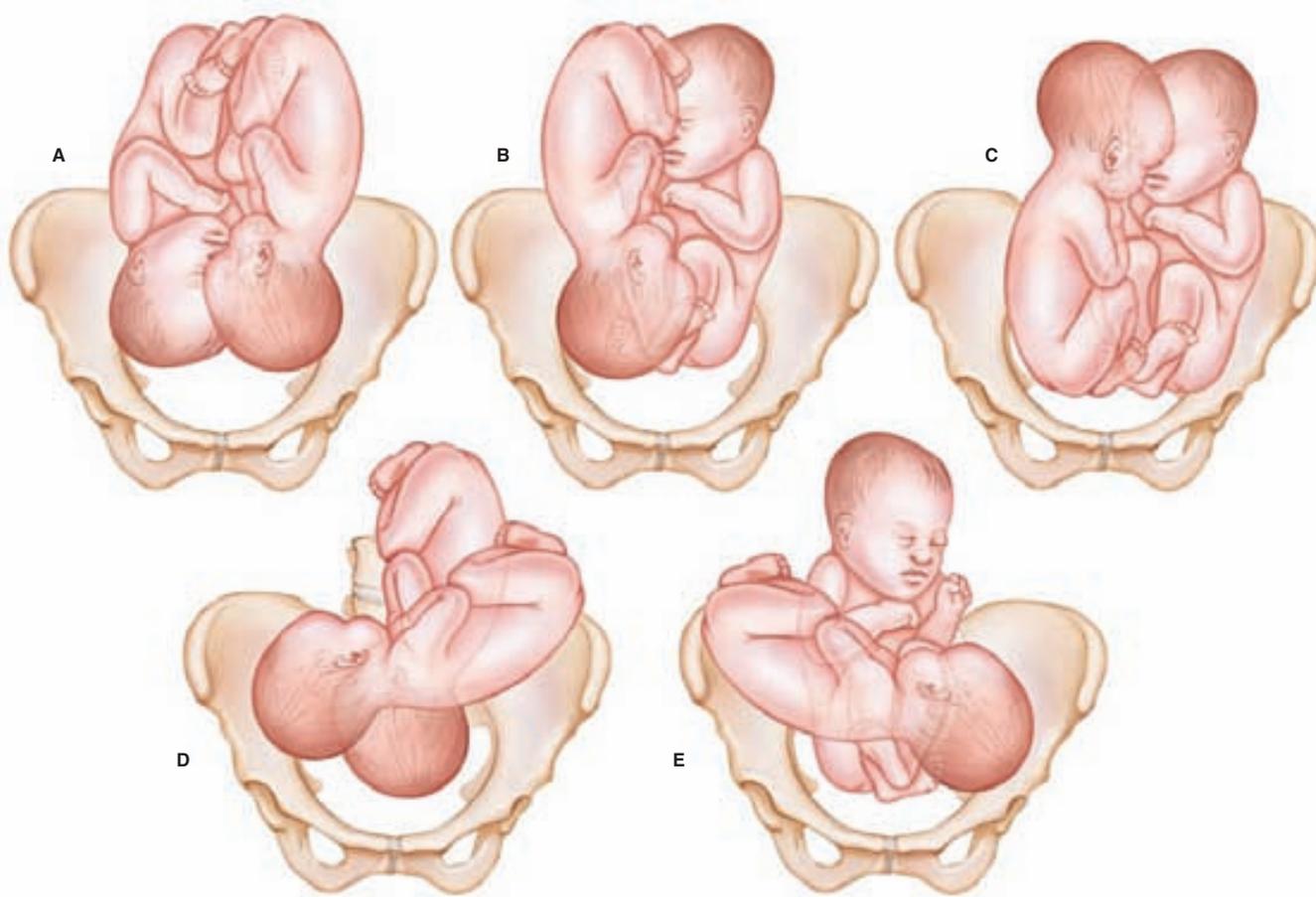


Figura 15-6. ■ Ejemplos de presentaciones gemelares. (A) Dos presentaciones vértices. (B) Una presentación vértice, una de nalgas. (C) Dos presentaciones de nalgas. (D) Una presentación vértice, una transversal. (E) Una presentación transversal, una de nalgas. El embarazo múltiple representa un factor de riesgo destacado de parto pretérmino.

Manifestaciones

A menudo, el diagnóstico del parto pretérmino entraña diversas dificultades debido a la semejanza de sus síntomas con los de una gestación normal. Por ejemplo, las contracciones uterinas de Braxton Hicks se suceden a lo largo del embarazo, en particular durante los períodos de crecimiento uterino rápido, y pueden confundirse con las contracciones del parto. La presión que ejerce el feto en desarrollo provoca el acortamiento y la dilatación del cuello uterino en las últimas semanas del embarazo.

Diagnóstico

Se formula un diagnóstico del parto pretérmino cuando el embarazo se encuentra entre las semanas 20 y 37 y la paciente presenta contracciones uterinas confirmadas (cuatro a lo largo de 20 minutos o bien ocho durante 1 hora), así como cambios cervicouterinos confirmados, dilatación cervicouterina mayor de 1 cm o borramiento cervicouterino $\geq 80\%$.

Tratamiento

La mayor parte de las embarazadas con parto pretérmino ingresan en el centro médico para someterse a una evaluación detallada y recibir un tratamiento. Es posible que el tocólogo y los futuros padres opten por no interrumpir el parto en situaciones

de riesgo alto, como preeclampsia grave, hemorragia, diabetes mellitus incontrolada y anomalías fetales incompatibles con la vida o la maduración fetal.

Se prescriben fármacos tocolíticos en aquellos casos en los que sea conveniente detener el proceso del parto (tabla 15-1 ■). Algunos tocolíticos frecuentes son ritodrina, terbutalina y sulfato magnésico. De continuar la progresión del parto, se administrará algún corticoesteroide, como betametasona, con el objeto de acelerar la maduración pulmonar en el feto (v. tabla 13-1 🔗). Por el contrario, si desaparecieran las contracciones y no se observaran nuevos cambios en el cuello uterino, la paciente podría recibir el alta hospitalaria con restricción de la actividad física y prescripción de un tratamiento tocolítico. El mantenimiento de las contracciones supondría la progresión del parto hasta el nacimiento de un lactante pretérmino. Estos neonatos suelen permanecer en la unidad de cuidados intensivos neonatal (UCIN), en la que reciben una atención especializada. En el capítulo 18 🔗 se aborda la asistencia de un recién nacido de riesgo alto.

Consideraciones de enfermería

El parto pretérmino genera un importante estrés emocional tanto en la madre como en sus allegados. El parto pretérmino a partir de la semana 35 del embarazo suele asociarse a un

TABLA 15-1

Farmacología: fármacos que suprimen las contracciones en el parto prematuro

FÁRMACO	VÍA/DOSIS HABITUALES	CLASIFICACIÓN	EFECTOS SECUNDARIOS DESTACADOS	CONTRAINDICACIONES
Ritodrina	50-100 $\mu\text{g}/\text{min}$ i.v. 10 mg/2 h \times 24 h p.o. a continuación 10-20 mg/4-6 h	Tocolítico (relajante uterino)	Hipotensión, arritmia cardíaca, taquicardia, edema pulmonar, hipoglucemia materna	Aparición de hipotensión o dolor torácico, en cuyo caso debe suspenderse el tratamiento e informar al tocólogo.
Terbutalina	10 $\mu\text{g}/\text{min}$ i.v. Aumento 5 mg/min hasta desaparición de contracciones, reducir a dosis mínima eficaz después de 30 min	Tocolítico adrenérgico (uso fuera de indicación)	Hipotensión, arritmia cardíaca, taquicardia, edema pulmonar, hipoglucemia materna	Aparición de dolor torácico o hipotensión, en cuyo caso debe suspenderse el tratamiento e informar al tocólogo.
Sulfato magnésico	Vía: infusión i.v. Parto pretérmino: dosis de carga 4-6 g durante 15-20 min Dosis de mantenimiento: 1-4 g/h con bomba de infusión HIE: dosis de carga: 6 g durante 20 min Dosis de mantenimiento: 2 g/h con bomba de infusión	Tocolítico, antihipertensivo frente a hipertensión inducida por el embarazo (HIE)	Rubefacción, cefalea, nistagmo, náuseas, xeroftalmía, mareos	Miastenia grave diagnosticada en la madre, la única contraindicación absoluta del fármaco. Administración cautelosa en mujeres con antecedentes de cardiopatías y nefropatías.
Betametasona	12 mg/día por vía i.m. durante 2-3 días antes del parto (uso fuera de indicación)	Prevención de síndrome de distrés respiratorio neonatal	Escasos en la administración a corto plazo. Hipertensión, supresión adrenal, aumento de susceptibilidad a infecciones	Paciente tratada con corticoesteroides o si estuviera contraindicado.

desenlace más favorable, ya que en ese momento el feto cuenta ya con pulmones maduros y puede respirar sin soporte mecánico. Se puede asegurar a los preocupados padres que su hijo tiene una gran probabilidad de sobrevivir.

Los riesgos fetales aumentan cuando el parto pretérmino tiene lugar con anterioridad a la semana 35. A menudo, la madre teme por la supervivencia de su hijo. Puede preguntarse a qué se debe el parto pretérmino o bien sentirse culpable o afirmar que es una «mala madre». La familia puede presentar duelo anticipador.

La embarazada sometida a un tratamiento frente al parto pretérmino ha de guardar reposo en cama en decúbito lateral para favorecer la perfusión placentaria. Puede temer voltearse o moverse en la cama. Puede mostrarse reticente a levantarse para ir al aseo o pedir ayuda para ello por miedo a que sus movimientos desencadenen el parto. A pesar de la importancia que reviste el mantenimiento de una atmósfera propicia a la relajación, las distracciones son también necesarias para facilitar el afrontamiento emocional de esta experiencia.

El profesional de enfermería debe mostrar una actitud serena y tranquilizadora en esta situación. Ha de facilitar información acerca de las pruebas diagnósticas y los tratamientos, como la utilización de los fármacos y sus efectos secundarios. Debe fomentar la expresión de sus sentimientos por parte de los familiares. Podría ser conveniente efectuar alguna remisión a un sacerdote, trabajador social o un grupo de apoyo.

Es posible que las pacientes que reciban el alta hospitalaria con anterioridad al parto hayan de guardar reposo en cama en su domicilio. En función de su situación familiar, algunas de ellas pueden requerir ayuda externa con diversas tareas domésticas, como la preparación de la comida, la limpieza y el cuidado de los demás hijos. Su compañero podría ser incapaz de colaborar durante el día por sus obligaciones laborales. El profesional de enfermería tendría que ayudar a la familia a identificar recursos de asistencia en las tareas domésticas.

Distocia

La **distocia** se define como un patrón del parto prolongado, dificultoso o anómalo.

Puede obedecer a diversos trastornos, como contracciones uterinas ineficaces en un parto hipertónico o hipotónico, presentación o posición defectuosa del feto o desproporción cefalopélvica (DCP) (una desproporción entre el gran tamaño fetal y el estrecho canal pélvico materno).

Diagnóstico

Cuando el parto no progresa del modo habitual, el profesional de enfermería debe prever la necesidad de nuevas evaluaciones e intervenciones. El tocólogo o la matrona pueden solicitar estudios diagnósticos, como una ecografía, para definir con exactitud la posición fetal. La monitorización fetal intrauterina se utiliza para valorar la calidad de las contracciones uterinas.

Tratamiento

Tras la identificación de la etiología de la distocia, se pueden implementar las intervenciones necesarias. El tratamiento

comprende desde la aplicación de presión sobre el monte de Venus hasta una cesárea y se define en función de las características de cada paciente.

PARTO HIPERTÓNICO

A lo largo de un parto normal, las contracciones se suceden cada 3 minutos, duran entre 60 y 70 segundos y presentan una intensidad de moderada a fuerte (fig. 15-7 ■). El *parto hipertónico* puede producirse durante la fase latente del parto y se caracteriza por la aparición de contracciones ineficaces. Se observa un aumento de su frecuencia, pero su intensidad es débil y el tono de reposo es más alto. El miometrio se torna hipóxico, lo que potencia las molestias. Esta alteración da lugar a un parto prolongado, un aumento de la fatiga y el desarrollo de malestar fetal.

Diagnóstico y tratamiento

La aparición de un patrón de parto hipertónico obliga a valorar el tamaño de la pelvis materna respecto al de la cabeza fetal. Asimismo, se debe evaluar la posibilidad de una presentación o posición defectuosa del feto. Una vez descartadas estas alteraciones, se puede instaurar un tratamiento con oxitocina para aumentar la calidad de las contracciones.

PARTO HIPOTÓNICO

El *parto hipotónico*, que se distingue por la aparición de menos de tres contracciones a lo largo de un período de 10 minutos, debuta tras el establecimiento del parto. Habitualmente, el útero ha sufrido una distensión excesiva debida al gran tamaño del feto, el embarazo múltiple, **hidramnios** (volumen excesivo del líquido amniótico) o la multiparidad alta (numerosos partos anteriores). El parto hipotónico puede provocar un parto prolongado, agotamiento materno y malestar fetal.

Diagnóstico y tratamiento

Ante una paciente con un parto hipotónico, el tocólogo o la matrona habrán de determinar el tamaño y la morfología de la pelvis materna y el tamaño, la madurez, la presentación y la posición del feto para decidir la conveniencia de una inducción del parto con oxitocina o bien una cesárea.

COLOCACIÓN O PRESENTACIÓN DEFECTUOSA DEL FETO

La colocación o presentación defectuosa del feto puede provocar distocia. En algunos casos, un feto en posición occipital posterior puede nacer en esa posición o bien girarse hasta adoptar una posición occipital anterior. El tocólogo o la matrona pueden ejercer cierta presión en el transcurso de la exploración vaginal para obligar al feto a adoptar esa posición.

El feto puede encontrarse en una presentación cefálica (fig. 15-8 ■) sin un grado positivo de flexión, por lo que su presentación sería facial o de mentón. El diámetro de la presentación aumenta en esta presentación, por lo que superaría el diámetro del canal del parto. La probabilidad de un parto por vía vaginal aumenta cuando la cara se halla en posición anterior en comparación con la posición posterior (fig. 15-9 ■).

El feto puede adoptar alguna de las distintas presentaciones de nalgas (fig. 15-10 ■). En la presentación de nalgas franca,

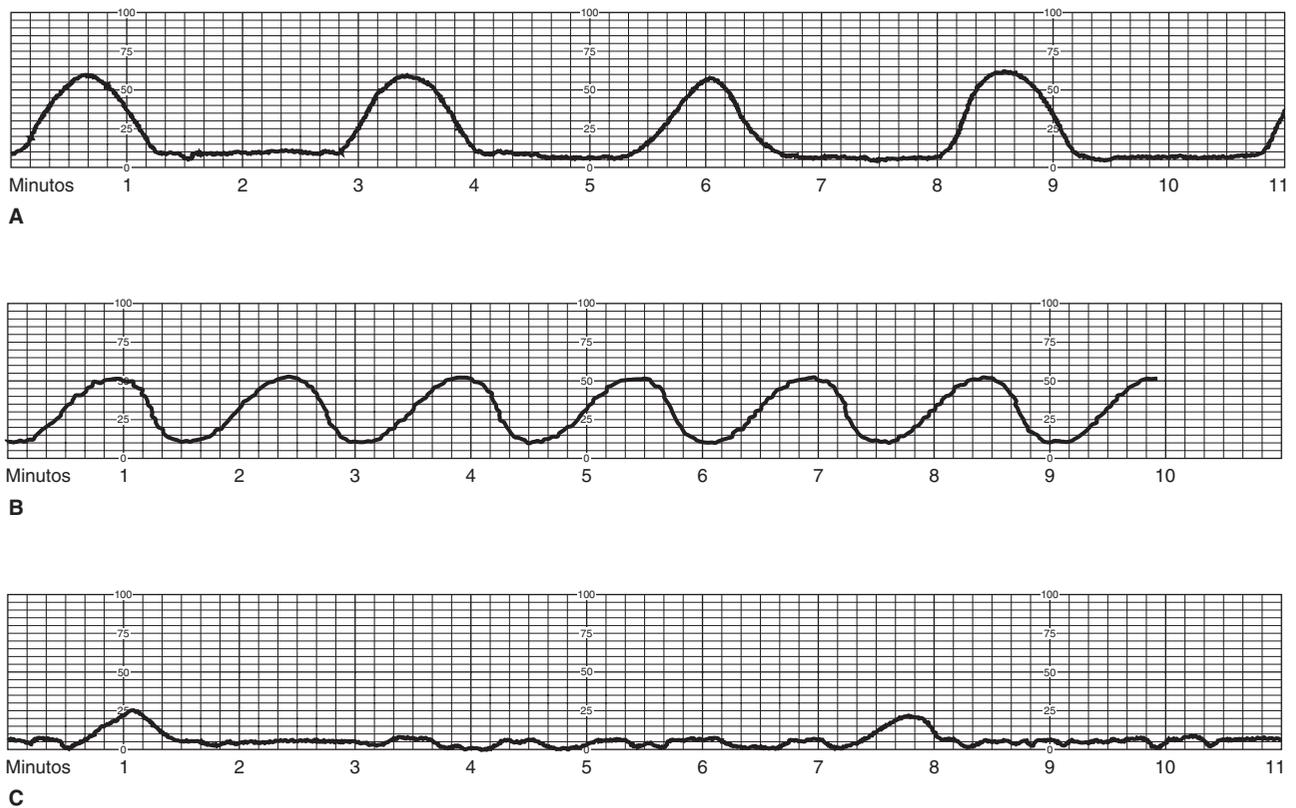


Figura 15-7. ■ Comparación de los patrones de parto. **(A)** Patrón de contracciones uterinas normales. Obsérvese que la frecuencia de las contracciones es de una cada 3 minutos con una duración de 60 segundos. El tono basal de reposo es inferior a 10 mmHg. **(B)** Patrón de contracciones uterinas hipertónicas. La frecuencia de las contracciones es de una cada 1,5 minutos y su duración es de 90 segundos. El tono basal de reposo es de 10 mmHg. **(C)** Patrón de contracciones uterinas hipotónicas. En este ejemplo, las contracciones aparecen cada 7 minutos y existe una cierta actividad uterina entre dos contracciones consecutivas; duran 50 segundos y la intensidad aumenta a unos 25 mmHg durante las contracciones.

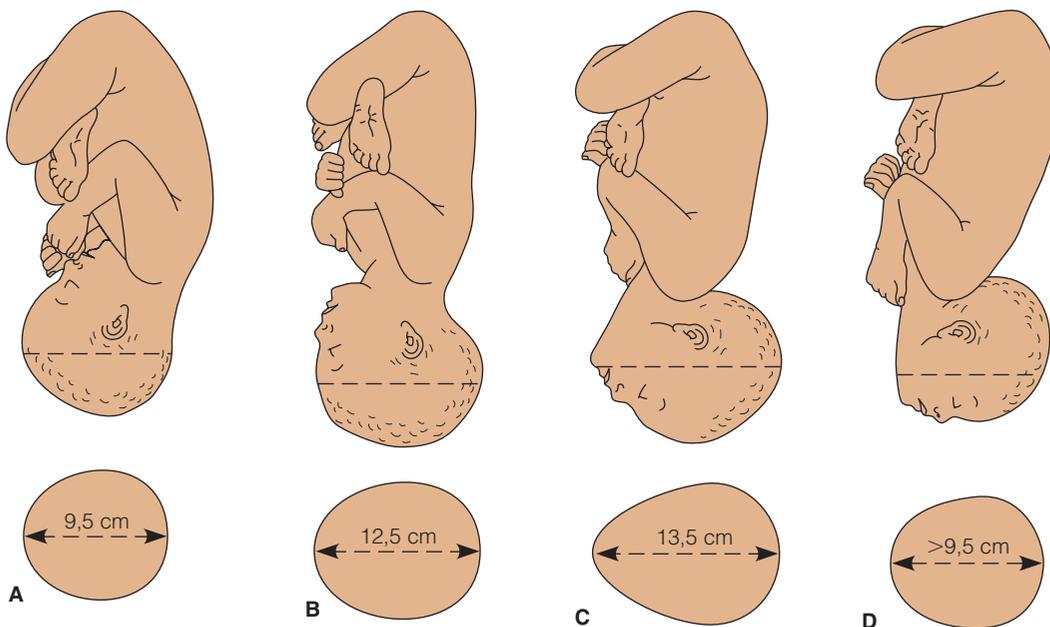


Figura 15-8. ■ Tipos de presentaciones cefálicas. **(A)** El occipucio es la parte que se presenta debido a que la cabeza se encuentra flexionada y el mentón fetal se acerca al tórax. El diámetro anteroposterior (AP) máximo que se presenta en la pelvis y la atraviesa es de unos 9,5 cm. **(B)** Presentación sincipucio («militar»). La cabeza no se encuentra flexionada ni extendida. El diámetro AP que se presenta es de unos 12,5 cm. **(C)** Presentación de frente. El diámetro máximo de la cabeza fetal (alrededor de 13,5 cm) se corresponde a esta presentación. **(D)** Presentación de cara. El diámetro AP es de 9,5 cm. (Fuente: Danforth, D.N., & Scott, J.R. [Eds.]. [1990]. *Obstetrics and gynecology* [5th ed., p. 170, Fig. 8–9]. New York: Lippincott.)

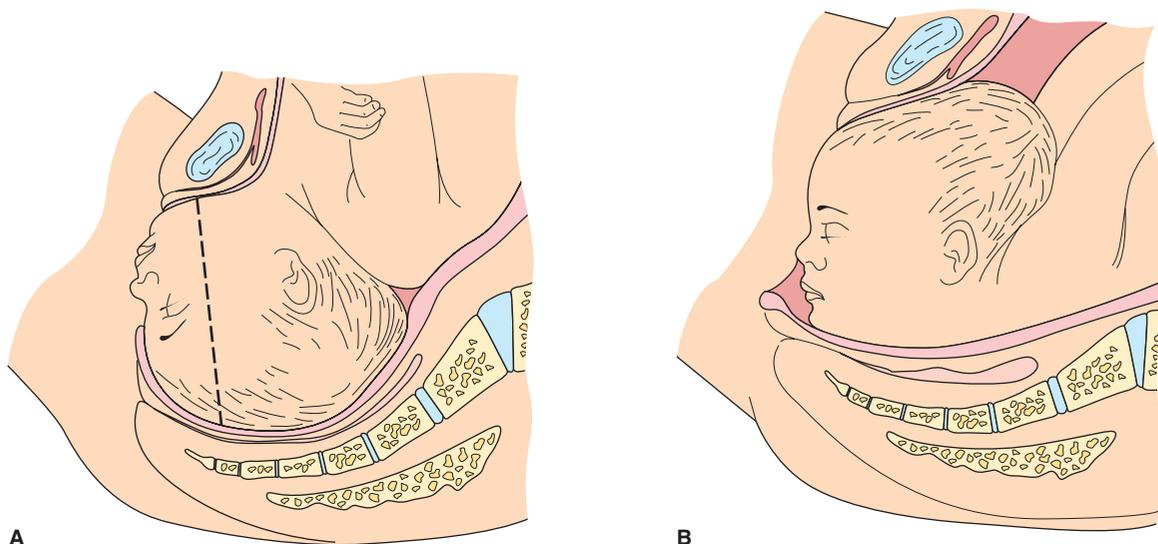


Figura 15-9. ■ Presentación de cara. (A) Mecanismos del nacimiento en la posición mentoanterior. (B) Mecanismos del nacimiento en la posición mentoposterior.

ambas piernas están extendidas y los pies se encuentran cerca de la cabeza fetal. La presentación de nalgas completa se da cuando ambas piernas se flexionan sobre el abdomen. Otra posibilidad es la presentación de nalgas incompleta, en la que una o ambas piernas se extienden y uno o ambos pies sobresalen por el cuello uterino.

Posibles complicaciones

El parto vaginal es posible cuando el feto se halla en alguna presentación de nalgas, aunque se asocia a un riesgo más alto. Las nalgas no pueden encajarse en el cuello uterino o bien puede quedar un espacio entre ambas piernas, por lo que el cordón umbilical podría salir del cuello uterino. El cordón podría comprimirse contra la pelvis. La salida del cordón umbilical fuera de la vagina supondría su contacto con aire, de modo que se compactaría la gelatina de Wharton y se comprimirían los vasos sanguíneos.

Otro riesgo de la presentación de nalgas aparece en el momento del parto. El cordón umbilical, conectado a la placenta, se dispondrá entre la cabeza fetal y la pelvis materna conforme vaya avanzando el feto a lo largo del canal del parto.

Tratamiento

Se debe extraer con rapidez la cabeza fetal, ya que la compresión del cordón podría originar lesiones cerebrales o, incluso, la muerte fetal. El nacimiento del feto resultará imposible cuando su tamaño sea mayor que el diámetro del canal del parto, por lo que la mayoría de los tocólogos propugnan la cesárea en las presentaciones de nalgas.

VERSIÓN. La **versión** es el procedimiento de cambio de la presentación fetal mediante la manipulación abdominal o intrauterina. La modalidad más utilizada es la versión cefálica externa (VCE), en la que se modifica una presentación fetal de nalgas a otra cefálica. Se administran fármacos que producen

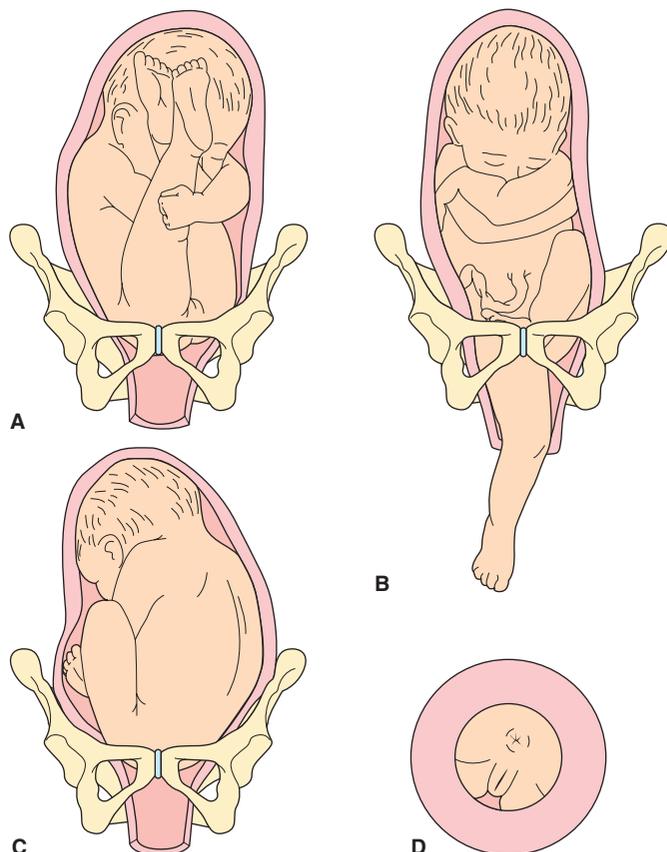


Figura 15-10. ■ Presentaciones de nalgas. (A) De nalgas franca. (B) De nalgas incompleta. (C) De nalgas completa. (D) Se puede palpar el esfínter anal durante la exploración; el tejido de las nalgas es blando.

relajación uterina. El tocólogo o la matrona identifican la cabeza y las nalgas del feto por medio de la maniobra de Leopold y las imágenes ecográficas. Sitúa una mano sobre la cabeza y otra sobre las nalgas del feto para empujarlo y obligarle a realizar

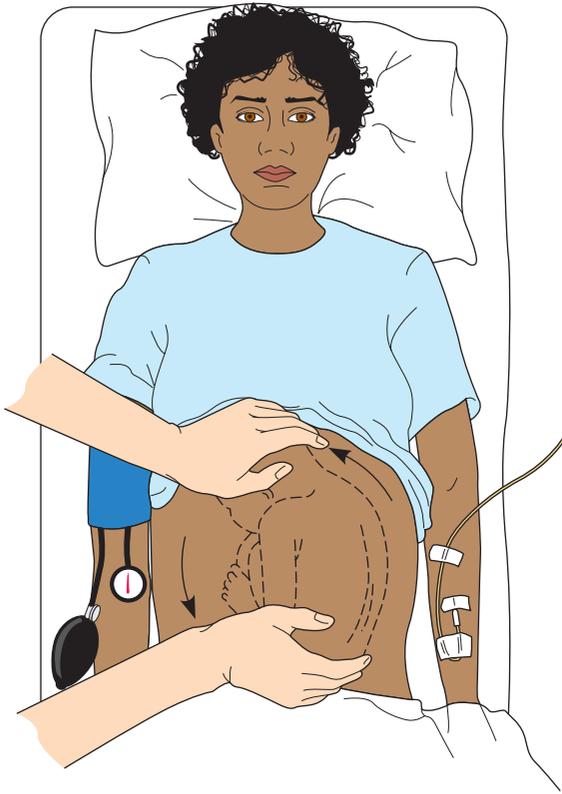


Figura 15-11. ■ Versión externa (o cefálica) del feto. Una nueva técnica en la que se ejerce presión a la cabeza y las nalgas del feto para que realice una «voltereta hacia atrás» o una «voltereta hacia adelante».

una «voltereta hacia atrás» o «una voltereta hacia adelante» (fig. 15-11 ■).

Otra variante menos frecuente es la *versión podálica*, que se utiliza exclusivamente cuando el segundo feto en un embarazo gemelar no logra descender con facilidad. Tras la administración de relajantes uterinos, el tocólogo introduce una mano a través de la vagina hasta el útero para asir los pies del feto y deslizarlo por el cuello uterino. El nacimiento tiene lugar en una presentación de nalgas.

Entre las complicaciones de la versión figuran el desprendimiento de placenta, el malestar fetal, la compresión del cordón umbilical y las laceraciones maternas (en el caso de la versión podálica). Se debe instaurar una monitorización continua de los signos vitales maternos y la frecuencia cardíaca fetal a lo largo del procedimiento. Se realizará una cesárea en caso de aparición de complicaciones, descenso de la frecuencia cardíaca fetal o imposibilidad de voltear al feto.

DESproporción CEFALOPÉLVICA

Un feto de gran tamaño puede provocar distocia. Los huesos que integran el cráneo del feto se solapan ligeramente para reducir su diámetro craneal conforme avanza a lo largo del canal pélvico. No obstante, en algunas ocasiones, el diámetro de la cabeza fetal supera al del canal pélvico a pesar del modelado. Este trastorno recibe el nombre de *desproporción cefalopélvica* (DCP).

Manifestaciones

Normalmente, las contracciones del parto son frecuentes e intensas; sin embargo, si hay desproporción cefalopélvica el feto no logrará descender a través de la pelvis.

Tratamiento

La única alternativa segura de nacimiento de un feto con desproporción cefalopélvica es la cesárea.

DISTOCIA DEL HOMBRO

El feto de gran tamaño presenta también un riesgo de *distocia del hombro* (fig. 15-12 ■). Esta alteración se distingue por el encajamiento del hombro anterior por detrás del pubis materno tras la salida de la cabeza fetal.

Tratamiento

El profesional de enfermería puede aplicar una presión por encima del pubis materno para empujar al hombro hacia el orificio externo de la pelvis. El tocólogo o la matrona giran la cabeza fetal hasta lograr la salida del hombro. Este nacimiento



A



B

Figura 15-12. ■ (A) Distocia del hombro. (B) Esta posición en la que se ejerce presión sobre las rodillas de la madre puede resultar útil en pacientes con distocia del hombro. (B: Margaret Miller/Photo Researcher, Inc.)

to complicado puede originar laceraciones en la madre y una fractura de clavícula en el recién nacido. Puede provocar la muerte fetal cuando la presión sobre la pelvis no logre liberar el hombro.

Consideraciones de enfermería

La distocia de cualquier tipo supone otra fuente de estrés emocional para la madre. Un parto complicado y prolongado resulta agotador a nivel físico incluso cuando se aplican medidas de alivio del dolor, como la anestesia epidural. La disminución de las reservas de energía de la parturienta no se acompaña solamente de una reducción de su capacidad de empujar de forma eficaz, sino también de su capacidad de satisfacer sus propias necesidades fisiológicas para sobrevivir.

Los partos complicados y prolongados son extenuantes desde el punto de vista emocional. La mujer teme que algo vaya mal tanto en ella como en el feto. Tiene miedo de que su hijo no sobreviva. Se encuentra agotada emocionalmente y puede perder las ganas de luchar por su vida en caso de aparecer complicaciones.

El profesional de enfermería debe reconocer los signos de distocia, notificar al tocólogo o la matrona y ofrecer su aliento y su apoyo a la mujer. Debe recordar la necesidad de mantener los niveles de energía de la parturienta y ofrecerle cantidades adecuadas de glucosa y líquidos por infusión intravenosa. Debe prever la necesidad de practicar una cesárea y preparar a la mujer a nivel físico y emocional ante tal eventualidad.

Inducción del parto

La **inducción del parto** se define como la estimulación del parto a través de métodos médicos o farmacológicos. Puede ser necesaria cuando el riesgo para la madre o el feto de la continuación del embarazo supere al del parto. Las indicaciones de la inducción son el parto postérmino (ausencia de comienzo espontáneo del parto a partir de la semana 41), hipertensión gestacional (inducida por el embarazo), diabetes materna, sospecha de anomalías fetales, antecedentes de un parto rápido y muerte fetal.

MÉTODOS DE INDUCCIÓN DEL PARTO

Los métodos de inducción del parto comprenden:

- **Prostaglandinas (PEG₁)**. Algunas veces se agiliza la maduración cervicouterina (reblandecimiento) mediante la aplicación de un gel de prostaglandinas en el cuello uterino y alrededor del mismo. El parto puede debutar espontáneamente al cabo de varias horas o bien inducirse después de 12 a 24 horas a través de algún otro método.
- **Rotura artificial de membranas (RADM)**. El tocólogo o la matrona insertan un gancho amniótico a través del cuello uterino para perforar las membranas amnióticas (v. fig. 14-21 ). Las contracciones uterinas deben aparecer al cabo de varias horas.
- **Infusión de oxitocina**. Se instaura una infusión intravenosa primaria y se añade una infusión secundaria

de oxitocina a la infusión primaria. La infusión se puede interrumpir con facilidad manteniendo la vía i.v. en caso de aparición de efectos secundarios de la oxitocina. El PRE aumenta de manera paulatina la dosis de la oxitocina hasta el comienzo del parto. A partir de ese momento, el proceso avanza de manera similar a un parto espontáneo.

Parto instrumental

A lo largo del segundo estadio del parto, la madre utiliza activamente la musculatura abdominal para empujar al feto a través del canal del parto. En ocasiones, por los motivos descritos en párrafos anteriores, el descenso del feto es lento. Se puede facilitar el nacimiento con ventosa o fórceps cuando no exista una desproporción cefalopélvica confirmada. Al utilizar cualquiera de estos instrumentos se deben observar de manera estricta las directrices y la política del centro debido al riesgo de traumatismos tanto en la madre como en su hijo.

ALERTA clínica

La desproporción cefalopélvica (DCP) es una contraindicación absoluta al parto instrumental por vía vaginal y obliga a practicar una cesárea.

EXTRACCIÓN CON VENTOSA

La extracción con ventosa se escoge cuando se prevé la necesidad de una asistencia mínima (fig. 15-13 ). El extractor con ventosa consta de una copa blanda de succión unida a una bomba manual de succión. El tocólogo o la matrona sujetan con firmeza la copa de succión sobre la región occipital del cráneo fetal. Se debe evitar el contacto con el área que recubre la fontanela y los tejidos maternos. El profesional de enfermería aplica el nivel de succión definido por el tocólogo o la matrona por medio de la bomba de succión. El tocólogo o la matrona ejercen una tracción durante la contracción siguiente. La cabeza fetal irá saliendo de la vagina en las contracciones sucesivas.

La copa de succión puede aplicarse de nuevo a la cabeza fetal en caso de separarse de ella para llevar a cabo una segunda tentativa de extracción con ventosa. El procedimiento se interrumpirá en caso de separarse por tercera vez y se escogerá otra modalidad de nacimiento.

Posibles complicaciones

En el feto, la extracción con ventosa puede originar laceraciones en el cuero cabelludo, magulladuras, hematomas subdurales, cefalohematoma (v. fig. 17-17 ) , hemorragia intracraneal, fracturas craneales, lesiones neurológicas y muerte. Las complicaciones maternas engloban laceraciones vaginales, rectales, uretrales y perineales. En la «Gráfica del plan asistencial de enfermería» de las páginas 370 y 371 se describe la atención de enfermería de una paciente con un hematoma.

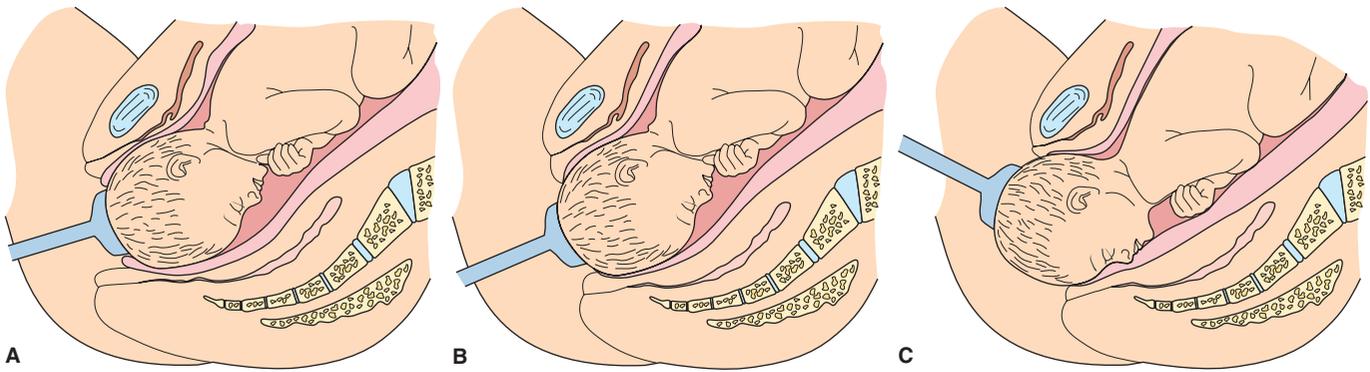


Figura 15-13. ■ Tracción con extractor con ventosa. (A) La copa se coloca sobre el occipucio fetal y se crea vacío. Se ejerce una fuerza de tracción en dirección descendente hacia el exterior de la vagina. (B) Se mantiene la tracción descendente conforme comienza a salir la cabeza fetal de la vagina. (C) Se mantiene la tracción para extraer la cabeza de la vagina.

GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA

Planificación de asistencia a una paciente con un hematoma puerperal

OBJETIVO	INTERVENCIÓN	RAZÓN	RESULTADO ESPERADO
1. Conocimientos deficientes relacionados con el hematoma puerperal			
<p>La paciente o la pareja obtendrán información acerca del hematoma puerperal.</p> <p>La paciente accederá a recibir un tratamiento urgente, incluida la cirugía, conforme a las recomendaciones médicas.</p>	<p>Explicar que el hematoma puerperal es una complicación del parto que precisa de un tratamiento <i>urgente</i>.</p> <p>Explicar que el hematoma refleja la existencia de una hemorragia, que debe controlarse de inmediato para proteger la salud de la paciente.</p> <p>Facilitar detalles sobre el tipo de hematoma, el nivel de riesgo y el plan de cuidados urgentes específico para la paciente.</p> <p>Informar a la paciente o la pareja que la elección del tratamiento depende del tamaño y la localización del hematoma, el cual podría obligar a realizar una intervención quirúrgica urgente.</p> <p>Repetir y/o explicar la información facilitada por el médico en el preoperatorio.</p> <p>Obtener el consentimiento informado de la paciente para la intervención o bien suscribir este documento como testigo con arreglo a la política del hospital.</p>	<p><i>No se facilita material impreso debido a la situación de emergencia.</i></p> <p><i>Los hematomas se forman como consecuencia de hemorragia producida por un traumatismo durante el parto; la sangre se acumula en las partes blandas. La hemorragia continua puede originar un choque hipovolémico y/o la muerte.</i></p> <p><i>El hematoma puerperal puede ser interno (retroperitoneal) o externo (vulvovaginal).</i></p> <p><i>La paciente portadora de un hematoma puerperal ha de recibir un tratamiento. En la mayoría de los casos es preciso practicar una intervención quirúrgica urgente con el fin de detener la hemorragia y/o drenar el hematoma para evitar infecciones. El hematoma retroperitoneal (con afectación de alguna rama de la arteria pudenda) puede tener consecuencias mortales. El riesgo es más alto cuanto mayor sea el área del hematoma.</i></p> <p><i>Las pacientes sometidas a estrés pueden no recordar bien la información recibida. Es posible que sea preciso repetir algunos datos.</i></p> <p><i>Siga la política del centro médico respecto a la obtención o la actuación como testigo del consentimiento informado. Pregúntele a la paciente para comprobar que comprende lo que sucede.</i></p>	<p>La paciente y/o la pareja comprenderán la necesidad de recibir un tratamiento urgente del hematoma.</p> <p>La paciente o la pareja explicarán el fundamento teórico del tratamiento quirúrgico habitual del hematoma.</p> <p>La paciente suscribirá el formulario de consentimiento informado tras recibir una explicación del procedimiento por parte del médico y/o el cirujano.</p>

GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA

Planificación de asistencia a una paciente con un hematoma puerperal (cont.)

OBJETIVO	INTERVENCIÓN	RAZÓN	RESULTADO ESPERADO
2. Dolor agudo relacionado con hemorragia tisular			
Se controlará el dolor	Administración de medicamentos: vía oral O parenteral (inyección intramuscular) Cambiar de posición Gestionar el entorno: comodidad	<i>El dolor perineal constante e intenso mayor del asociado habitualmente a una episiotomía o un catéter urinario permanente puede ser señal de hematoma. La mayoría de los hematomas se forman a lo largo de las 24 horas siguientes al nacimiento.</i> <i>El cambio de posición para reducir la presión directa sobre un hematoma externo puede reducir el dolor.</i> <i>Las medidas encaminadas a potenciar la comodidad global de la paciente permiten reducir el dolor.</i>	La paciente referirá un dolor puerperal intermitente normal. El dolor se reducirá un máximo de 4 horas tras la administración de la medicación (valoración del dolor de 0 en una escala del 0 al 10). El paciente referirá dolor intermitente que no excede el grado 4 en una escala del 0 al 10.
3. Deterioro de la integridad cutánea			
Se mantendrá la integridad cutánea en las zonas corporales no afectadas por dispositivos médicos. Se restablecerá la integridad cutánea de las áreas afectadas por dispositivos médicos.	Cuidar las heridas de los lugares de inserción de dispositivos intravenosos, heridas quirúrgicas y/o puntos de inserción de drenajes del hematoma. Controlar las secreciones vaginales (loquios). Controlar el estado/localización de vendajes «de taponamiento». Lavar y cuidar la zona perineal tras la eliminación de las heces. Irrigar con agua templada por medio de botella de chorro el perineo tras la micción y la defecación.	<i>La administración de líquidos y/o hemoderivados para incrementar la volemia tras la hemorragia puede efectuarse por medio de un tratamiento intravenoso.</i> <i>El drenaje de la sangre acumulada en el hematoma reduce el riesgo de infección.</i> <i>Tras la evacuación del hematoma pueden utilizarse vendajes de taponamiento vaginal (vendajes de presión) para evitar hemorragias ulteriores y absorber el líquido drenado.</i> <i>Cualquier cambio de las características de los loquios (color, volumen, olor) puede ser indicativo de una infección y/o una hemorragia.</i> <i>Los procedimientos de cuidado de heridas y la piel (cambios de vendaje, etc.) junto a las medidas de higiene personal también ayudan a evitar las infecciones y potencian la comodidad.</i>	Las heridas se mantendrán exentas de enrojecimiento, tumefacción, secreciones purulentas y otros signos de infección.

EXTRACCIÓN CON FÓRCEPS

Los fórceps se utilizan cuando es preciso aplicar una tracción más firme. El tocólogo es el único profesional que cuenta con la preparación necesaria para emplear esta herramienta. La frecuencia de las extracciones con fórceps se ha reducido a raíz del desarrollo del extractor con ventosa.

Los fórceps se componen de dos palas metálicas articuladas por unos mangos (fig. 15-14 ■). El tocólogo introduce una hoja en la vagina a lo largo de uno de los lados de la cabeza del feto hasta el nivel de la mandíbula más allá del pabellón auricular. A continuación, inserta la segunda hoja en la vagina hasta el

nivel de la mandíbula del otro lado de la cabeza fetal. Se unen los mangos de los fórceps. Se puede girar la cabeza fetal hasta una posición occipital anterior. El tocólogo ejerce una fuerza de tracción en el transcurso de la siguiente contracción. La cabeza fetal debería avanzar lentamente en el canal pélvico hasta salir de la vagina. En ese momento se retiran los fórceps y se permite el parto instrumental del resto del cuerpo.

Posibles complicaciones

Las complicaciones para el feto y la madre son semejantes a las enumeradas en el caso de la extracción con vacío. No

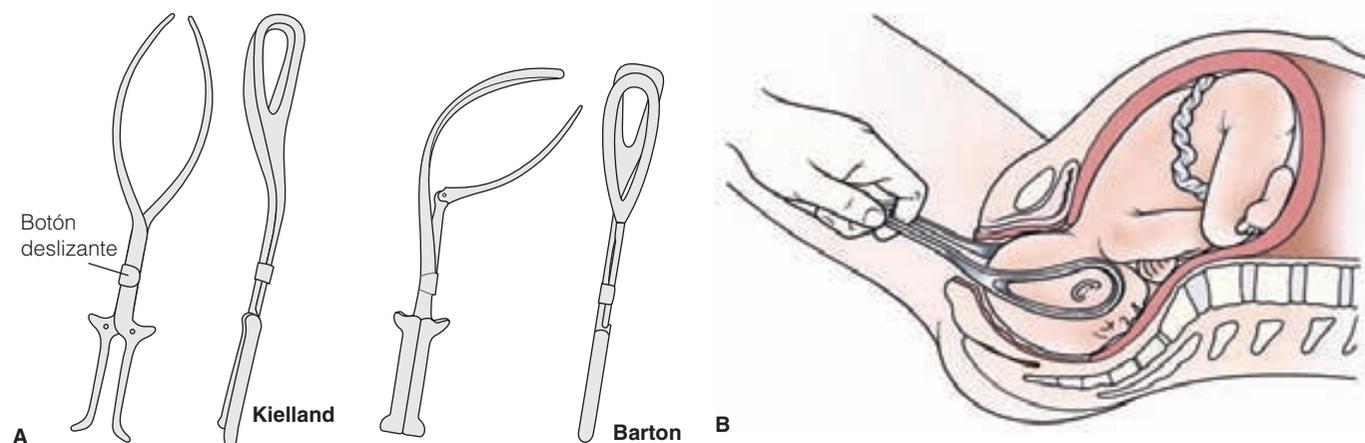


Figura 15-14. ■ (A) Los fórceps constan de hoja, paleta y mango y pueden incorporar curvaturas cefálica y pélvica. Las hojas pueden ser fenestradas (abiertas) o bien sólidas. En las imágenes frontales y laterales se muestran las diferencias existentes entre los distintos tipos de fórceps, palas abiertas y cerradas, y curvaturas cefálica y pélvica. Los fórceps de Kielland y Barton se utilizan en rotaciones de fórceps medio. (B) Las marcas por presión producidas por los fórceps durante el parto suelen localizarse en las mejillas y maxilares y suelen desaparecer al cabo de 24 horas. (Dorling Kindersley Media Library.)

TABLA 15-2

Procedimientos relacionados con el nacimiento que se asocian de manera frecuente a ingresos hospitalarios

TODOS LOS PROCEDIMIENTOS*	NÚMERO DE ESTANCIAS HOSPITALARIAS POR ESTE MOTIVO	PORCENTAJE DE NACIMIENTOS EN LOS QUE SE IMPLEMENTÓ ESTE PROCEDIMIENTO
Inducción médica, parto instrumental manual y otras modalidades de parto instrumental	1.946.500	48%
Reparación de laceración tocológica actual	1.260.600	31,1%
Cesárea	1.171.400	28,9%
Monitorización fetal	912.500	22,5%
Rotura artificial de membranas para inducir el nacimiento	808.400	19,9%
Episiotomía	564.500	13,9%
Fórceps, vacío y nacimiento de nalgas	311.900	7,7%
Otros procedimientos tocológicos terapéuticos	132.400	3,3%
Eliminación de embarazo ectópico	20.300	0,5%
Amniocentesis diagnóstica	17.400	0,4%

*Ingreso hospitalario relacionado con nacimiento determinado por GRD 370-375.

Fuente: Agency for Healthcare Research and Quality, Center for Delivery, Organization, and Markets. (2003). Healthcare cost and utilization project; Nationwide inpatient sample. Rockville, MD: Author.

obstante, esta modalidad puede ocasionar también traumatismos faciales (incluida la parálisis facial) como consecuencia de la posición de los fórceps. La colocación incorrecta de las hojas puede originar fracturas craneales en el feto. En la madre, los traumatismos corresponden a laceraciones vaginales y perineales que pueden afectar al recto y el ano.

En la tabla 15-2 ■ se ofrece un listado de los procedimientos que suelen asociarse a ingresos hospitalarios en pacientes embarazadas.

EPISIOTOMÍA Y LACERACIONES. Como se comentó en el capítulo 14 , a veces hay que practicar una **episiotomía**

(sección quirúrgica del tejido perineal) con el fin de ampliar el orificio vaginal y evitar laceraciones. La episiotomía se lleva a cabo durante el proceso de encajamiento de la cabeza fetal en el segundo estadio del parto. Normalmente, la incisión quirúrgica se efectúa en la línea media del perineo; sin embargo, cuando es necesario crear una abertura más amplia, se realiza una sección lateral (v. fig. 14-19 )

Las **laceraciones** se forman cuando se supera la capacidad de distensión de un tejido y se produce un desgarro debido a la presión. Pueden localizarse en el cuello uterino, la vagina o el perineo. Estas dos últimas variantes se clasifican del modo siguiente:

- Laceración de primer grado: se limita a la comisura posterior de los labios menores (tejido que conecta los extremos posteriores de los labios menores), la piel perineal y la mucosa vaginal.
- Laceración de segundo grado: afecta a la piel perineal, la mucosa vaginal, la fascia subyacente y la musculatura perineal. Puede extenderse en sentido ascendente hacia uno o ambos lados de la vagina.
- Laceración de tercer grado: se extiende a lo largo del perineo y afecta al esfínter anal. Puede alcanzar a la pared anterior del recto.
- Laceración de cuarto grado: semejante a la de tercer grado, si bien afecta a la luz del recto a través de la pared rectal.

La incisión de episiotomía y las laceraciones se reparan por medio de suturas absorbibles con posterioridad al nacimiento. Se recomienda el cuidado frecuente de la región perineal con el objeto de evitar infecciones hasta la cicatrización de la herida. Las pacientes portadoras de laceraciones de tercer o cuarto grado habrán de consumir laxantes emolientes, aumentar la cantidad de fibra en la dieta e ingerir un volumen mayor de líquido para evitar traumatismos al tejido rectal ocasionados por la eliminación de heces compactadas.

PARTO POR VÍA QUIRÚRGICA O CESÁREA

La realización de una **cesárea** o nacimiento quirúrgico obedece a diversos motivos, como la placenta previa, el desprendimiento de placenta, la desproporción cefalopélvica, el malestar fetal, la presentación de nalgas, la preeclampsia, el embarazo múltiple y los antecedentes de cesárea. La cesárea puede ser una intervención programada o inesperada; en ocasiones, se trata de una intervención urgente para salvar la vida de la madre y/o el feto. La probabilidad de una cesárea es más alta en algunas poblaciones de mujeres, como se relata en el cuadro 15-1 ■. Los procedimientos y los cuidados de enfermería son similares en las cesáreas programadas y urgentes.

En «Tema de promoción de la salud» de las páginas 374 y 375 se abordan algunos aspectos del parto por cesárea.

CUADRO 15-1 CONSIDERACIONES CULTURALES

Embarazo en mujeres mayores de 35 años

En algunos trabajos de investigación financiados por los National Institutes of Health entre 1995 y 2000 se estableció una relación entre ciertos hallazgos y el embarazo en mujeres de 35 años o más. Los autores de estos estudios compararon los factores de riesgo médico de las madres, las complicaciones gestacionales y las modalidades de nacimiento. Se compararon los datos de tres grupos etarios (35 a 39, 40 a 44 y ≥ 45 años) con los obtenidos en mujeres de 30 a 34 años. Se determinó:

- El número de mujeres que dieron a luz a una edad ≥ 30 años se duplicó entre 1980 y 2004, mientras que el de aquellas que lo hicieron a partir de los 35 años se triplicó en este mismo período. El número de madres con una edad ≥ 40 años se cuadruplicó.
- Las mujeres de ≥ 35 años con un embarazo normal a término presentaban una probabilidad mayor de someterse a una cesárea que las embarazadas de menor edad.
- Las mujeres de ≥ 35 años presentaban una probabilidad mayor de desarrollar diversas complicaciones durante la gestación, el parto y el nacimiento (p. ej., diabetes, hipertensión) que las demás. Las mujeres que dieron a luz a una edad ≥ 45 años presentaban una probabilidad más alta de hipertensión arterial y diabetes durante el embarazo. Igualmente, tenían un riesgo mayor de sufrir una hemorragia profusa durante el parto, un nacimiento prematuro (antes de la semana 32) y una cesárea.
- Debido a su edad, las participantes de edad ≥ 45 años presentaban una probabilidad más elevada de un nacimiento prematuro, complicaciones durante el parto y el nacimiento, o muerte fetal. Las complicaciones en este grupo etario englobaban hemorragias profusas durante el parto, parto prolongado durante más de 20 horas y parto disfuncional sin progresión al siguiente estadio.
- La probabilidad de una cesárea en todos los embarazos aumentaba conforme lo hacía la edad materna, incluso en los embarazos a término exentos de complicaciones debidos a hemorragias profusas o colocación incorrecta del feto. No se analizó la posible influencia del temor del tocólogo a una denuncia por mala práctica en la recomendación de la cesárea. Otro factor que podría haber repercutido en la elección de una cesárea sería la tendencia al aumento de peso conforme envejece la mujer, ya que la obesidad podría complicar el parto y el nacimiento.
- Los autores del trabajo atribuyen parcialmente la tendencia al aplazamiento de la maternidad hasta una edad madura al uso más frecuente de tratamientos de fertilidad. Señalan que más del 50% de los ciclos de fecundación *in vitro* (FIV) entre 1998 y 2003 correspondieron a mujeres con una edad ≥ 35 años de acuerdo con los datos estadísticos de los U.S. Centers for Disease Control and Prevention.

Fuente: Datos tomados de National Institutes of Health (NIH). The Nation's Medical Research Agency.

TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

PARTO POR CESÁREA A PETICIÓN DE LA MADRE

Una ejecutiva embarazada le comenta a su tocólogo que se siente frustrada por no saber cuándo nacerá su hijo. Afirma que ha de preparar una reunión importante y necesita definir la fecha y la hora del nacimiento. Cree que la incertidumbre respecto a la fecha de comienzo del parto y su duración está afectando a su vida personal, por lo que solicita una cesárea programada.

COMENTARIO

La tasa de cesáreas ha ascendido desde los años setenta hasta alcanzar un 29,1% en el año 2004 (U.S. Department of Health and Human Services, 2006). Anteriormente, la realización de una cesárea obedecía a motivos médicos, como DCP, placenta previa o malestar fetal. Sin embargo, hoy en día es cada vez mayor el número de mujeres que opta por una cesárea por diversas causas. Muchos médicos han expresado sus dudas acerca del fundamento ético de la realización de una intervención quirúrgica sin justificación médica. Se deben analizar los riesgos y las ventajas de cada modalidad de nacimiento.

Ambos métodos entrañan diversos riesgos tanto para la madre como para el feto. Las complicaciones pueden reducirse, en gran medida, por medio de una atención prenatal de calidad, la monitorización frecuente a lo largo del parto y la observación estrecha y el tratamiento después del nacimiento. En la tabla situada en la esquina superior derecha de esta página se enumeran los riesgos materno-neonatales del parto por vía vaginal.

Muchas mujeres sienten temor ante el dolor asociado al nacimiento. La mayor parte de las molestias pueden reducirse o mantenerse dentro de un nivel aceptable a través de la combinación de técnicas de relajación y respiración con medicamentos por vía intravenosa y epidural. El parto por vía vaginal se asocia a un riesgo de incontinencia urinaria

RIESGOS MATERNO DEL PARTO POR VÍA VAGINAL

Dolor
Incontinencia urinaria futura
Desgarros perineales
Lesiones en suelo pélvico con posible afectación de la función sexual

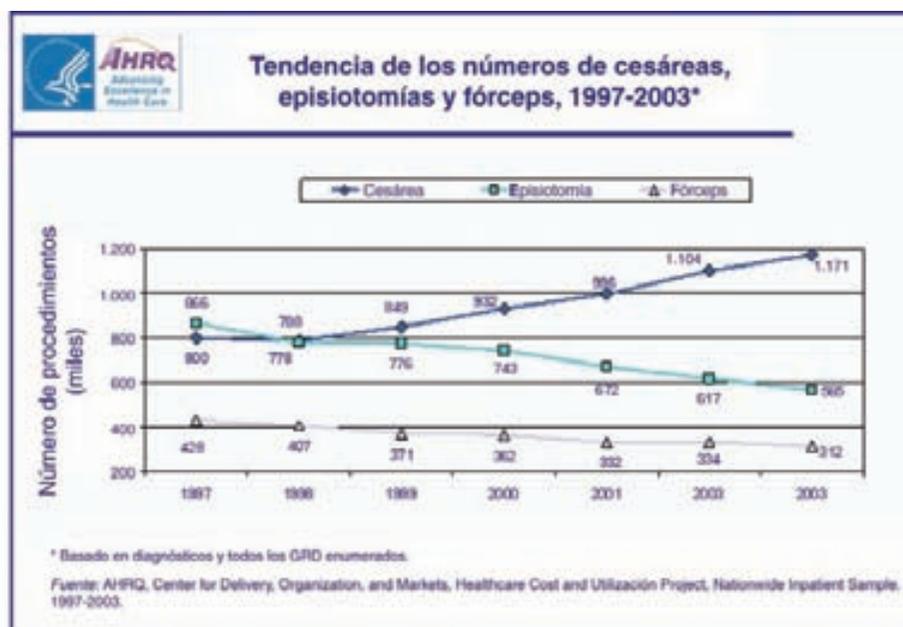
RIESGOS FETALES DEL PARTO POR VÍA VAGINAL

Traumatismo craneal
Distrés respiratorio por aspiración
Hipoxia por compresión del cordón umbilical

futura, aunque los datos de investigación publicados por Rortveit, Daltveit, Hannestad y Hunskaar (2003) demuestran que la tasa de incontinencia fue del 16% en mujeres sometidas a una cesárea en comparación con el 21% de aquellas con un parto por vía vaginal. Se suele efectuar una reparación quirúrgica de los desgarros perineales, que suelen cicatrizar después de 4 a 6 semanas. Se puede producir una infección de manera similar a cualquier otra herida, lo que requeriría la instauración de un tratamiento antibiótico. El fortalecimiento de la musculatura del suelo pélvico (ejercicios

de Kegel) debe comenzar durante el embarazo y prolongarse a lo largo del puerperio. Es posible que el tono de la musculatura pélvica no recupere nunca su estado previo a la gestación, pero la constancia en la realización de estos ejercicios ayuda a reducir las complicaciones.

Los riesgos que entraña el parto por vía vaginal para el feto pueden parecer mayores. Sin embargo, la naturaleza ha dotado al cráneo fetal de la capacidad de adaptación al tamaño y la morfología de la pelvis materna. Por lo general, los huesos que integran el cráneo del feto se solapan y



amoldan a la pelvis de la madre. En ocasiones, el tamaño de la cabeza fetal es excesivo para acomodarse a la pelvis materna o bien la posición o la presentación fetal son inadecuadas para el parto por vía vaginal. El riesgo de traumatismo cerebral aumenta en estos casos, por lo que se practica una cesárea. Si el feto realizara una respiración antes de haber aspirado las vías respiratorias existiría un riesgo de aspiración y distrés respiratorio fetal. La presión torácica que se ejerce sobre el feto conforme desciende por el canal del parto estimula la respiración tras el nacimiento. A menudo, se puede reducir la compresión del cordón umbilical durante el parto a través de la monitorización estrecha y el cambio de posición de la madre. La aparición de signos de malestar fetal obliga a realizar una cesárea urgente.

De igual modo, la cesárea entraña un riesgo tanto para la madre como para el feto. Los riesgos de la cesárea para la madre y su hijo aparecen en la tabla situada en la esquina superior derecha de esta página.

La cesárea se asocia a un riesgo mayor de hemorragia debido a la amplitud de la incisión abdominal. La herida puede contaminarse de manera similar a los traumatismos perineales en el parto por vía vaginal, por lo que sería necesario un tratamiento antimicrobiano frente a la infección. Otra posible complicación sería una infección abdominal generalizada debido a la apertura de la cavidad abdominal. Al practicar la incisión existe un riesgo más alto de dañar otros órganos internos, como la vejiga urinaria y los vasos sanguíneos uterinos. La incisión uterina podría desgarrarse si el feto fuera de gran tamaño, lo que originaría nuevos traumatismos al tejido uterino. A pesar de que la realización de una cesárea no

RIESGOS MATERNOS DE LA CESÁREA

Aumento de hemorragia
Infección
Lesiones en órganos internos
Aumento del riesgo de repetición de cesárea
Rotura uterina en gestación posterior
Aumento de la necesidad de histerectomía

RIESGOS FETALES DE LA CESÁREA

Distrés respiratorio
Ingreso en UCIN
Mortinato

descarta un parto por vía vaginal después de una cesárea en un embarazo posterior, sí es cierto que incrementa la probabilidad de una segunda cesárea en el futuro. El riesgo de rotura uterina aumenta cuando la incisión quirúrgica uterina no cicatriza bien o el útero se distiende en exceso por la presencia de un feto grande o un embarazo múltiple, lo que podría provocar la muerte de la madre y el feto. En caso de rotura uterina, puede ser necesario efectuar una histerectomía para salvar la vida de la madre.

Un número cada vez mayor de tocólogos se ve obligado a efectuar cesáreas por petición materna en ausencia de indicaciones médicas para ello a medida que las mujeres estadounidenses reclaman un mayor control sobre su atención sanitaria. No existen cifras fiables respecto al número de cesáreas a petición materna, si bien el American College of Nurse-Midwives y el American College of Obstetricians and Gynecologists señalan que tiende a aumentar a pesar de las advertencias repetidas en contra de esta práctica.

PLANIFICACIÓN Y APLICACIÓN

La decisión de tener descendencia se acompaña de un gran número de

responsabilidades, riesgos y consecuencias. La crianza de los hijos supone una transformación del modo de vida «habitual» de los padres. En teoría, la pareja debería analizar y charlar sobre estos temas con anterioridad al embarazo. No obstante, algunas parejas conciben antes de haber resuelto estas cuestiones. El profesional de enfermería debe ayudarles a valorar los riesgos de cada modalidad de nacimiento en una etapa aún temprana de la gestación. Debe facilitar material escrito o recursos en Internet a través de los cuales los futuros padres puedan ampliar sus conocimientos y comprender las distintas ventajas y riesgos. Puede colaborar con la pareja en la elaboración de un plan del nacimiento que incorpore la modificación de su estilo de vida.

REFLEXIÓN

Reflexione sobre los cambios que debería introducir en su vida para «hacerle hueco» a un nacimiento no programado. ¿Podría proponerle alguno de estos cambios a la paciente embarazada? ¿Qué técnicas podría aplicar la pareja para formular un plan de nacimiento objetivo? ¿Cómo se sentiría si la pareja elaborara un plan distinto del que usted hubiera confeccionado?

RECURSOS RECOMENDADOS

Rortveit, G., Daltveit, A.K., Hannestad, Y., & Hunskaar, S. (2003). Urinary incontinence after vaginal delivery or cesarean section. *New England Journal of Medicine*, 348 (10), 900–907.

Scott, J.R. (2006). Cesarean delivery on request: Where do we go from here? *Obstetrics and Gynecology*, 107, 1222–1223.

Los procedimientos preoperatorios de la cesárea han de realizarse con gran rapidez y un estrés considerable en algunos casos. La paciente puede sentirse cansada después de varias horas de parto, preocupada acerca de la salud de su hijo y temerosa respecto a su propia seguridad. El profesional de enfermería debe formar y apoyar a la paciente mientras lleva a cabo los procedimientos ordinarios. La paciente ha de suscribir el documento de consentimiento informado para la intervención quirúrgica. Se inserta una sonda vesical de Foley. Se instaura una infusión por vía intravenosa. Se rasura el vello del monte de Venus. En algunos centros médicos, el padre o el compañero de la mujer pueden acompañarla a lo largo de la intervención quirúrgica, para lo cual habrán de vestir atuendo quirúrgico.

La anestesia se administra por vía epidural o intradural (fig. 15-15 ■; v. también fig. 14-18 🔗). La anestesia epidural se utilizará también en la intervención quirúrgica de haberse instaurado ya durante el parto. De lo contrario, es probable que se inicie en el quirófano antes de la preparación del campo

quirúrgico en el abdomen. Se puede aplicar anestesia general en caso de emergencia.

La extracción del feto puede tener lugar a través de distintos tipos de incisión, si bien la más habitual es una incisión horizontal a lo largo de la piel que define el límite del vello púbico (fig. 15-16 ■). Se separa la vejiga del perimetrio y se sostiene mediante retractores. Normalmente se practica una incisión horizontal en el segmento uterino inferior para extraer al lactante a través de la misma. Puede ser preciso utilizar fórceps para extraer la cabeza fetal cuando el feto sea de gran tamaño. En la figura 15-17 ■ se representa un parto por cesárea. Se aspiran las vías respiratorias del recién nacido y a continuación se seca y se evalúa mediante la puntuación de Apgar (v. tabla 14-6 🔗).

El útero, la fascia, los músculos abdominales y el tejido adiposo de la madre se suturan después del nacimiento. La piel se une mediante grapas, puntos metálicos o Steri-Strips. La incisión se recubre con un apósito estéril.

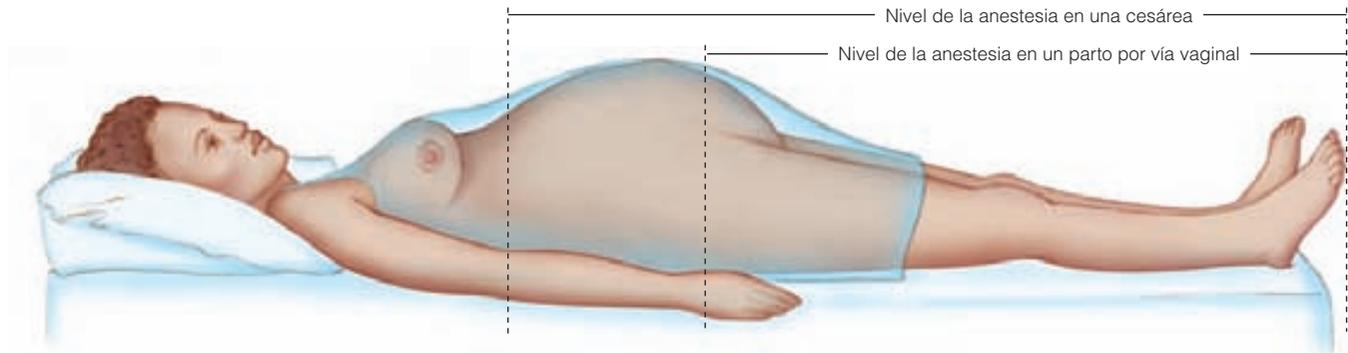


Figura 15-15. ■ Niveles de la anestesia en un parto por vía vaginal y por cesárea. (Datos tomados de Ross Products Division, Abbott Laboratories, Columbus, OH 43216 from CEA # 17, Regional.)

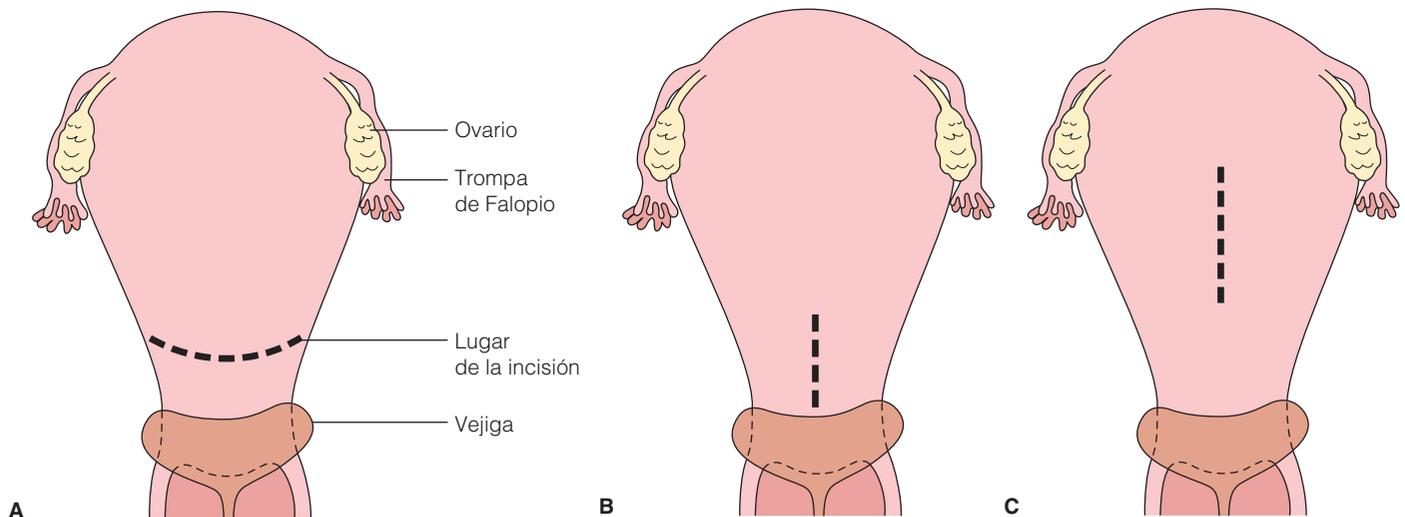


Figura 15-16. ■ Incisiones uterinas en un parto por cesárea. (A) Incisión transversal en el segmento uterino inferior conocida como incisión de Kerr. (B) La incisión de Selheim es una incisión vertical en el segmento uterino inferior. (C) Representación de la incisión uterina clásica en el cuerpo del útero. Esta incisión se ha utilizado muy a menudo en el pasado, aunque se asocia a un riesgo mayor de rotura uterina en embarazos y partos posteriores.

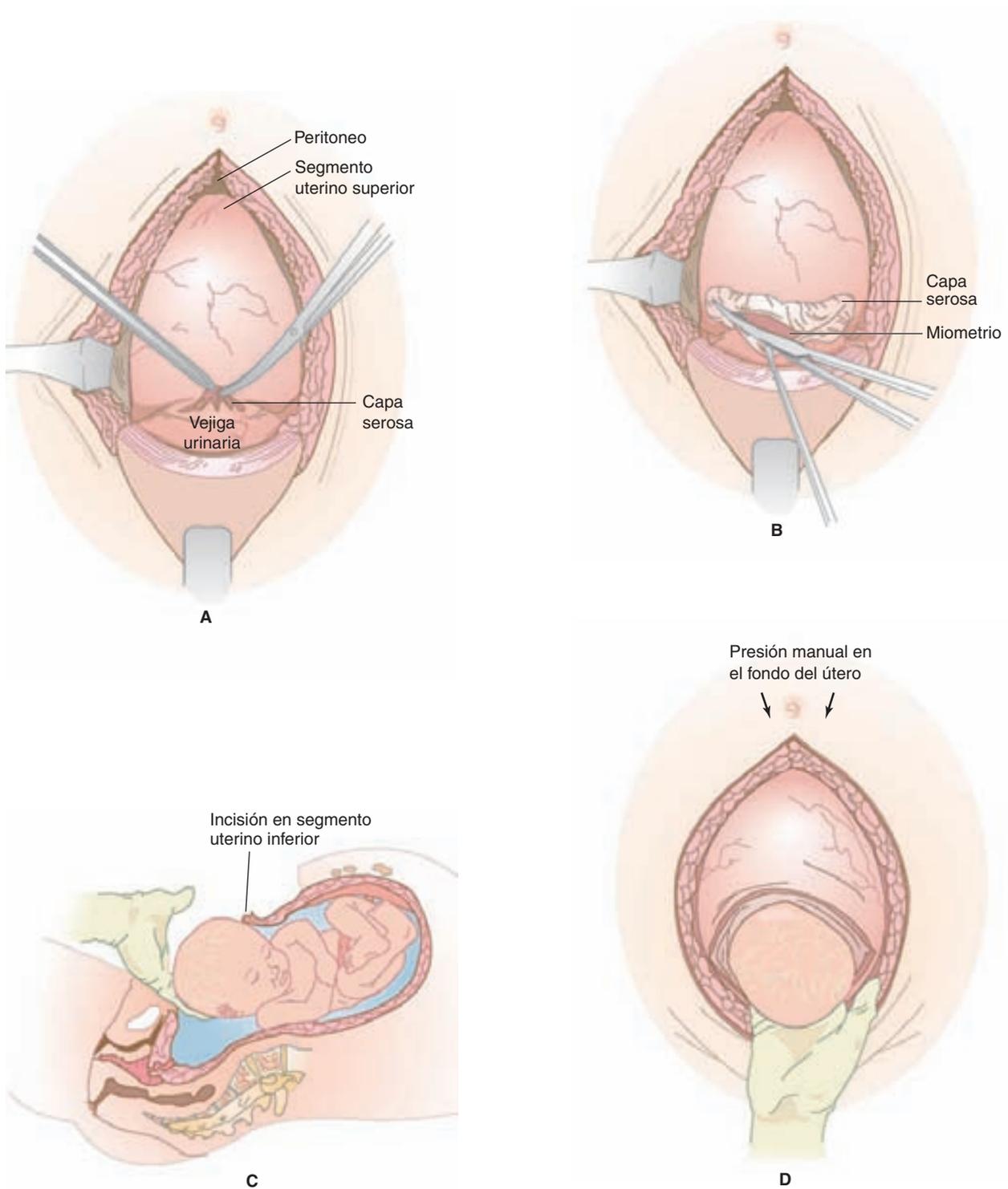
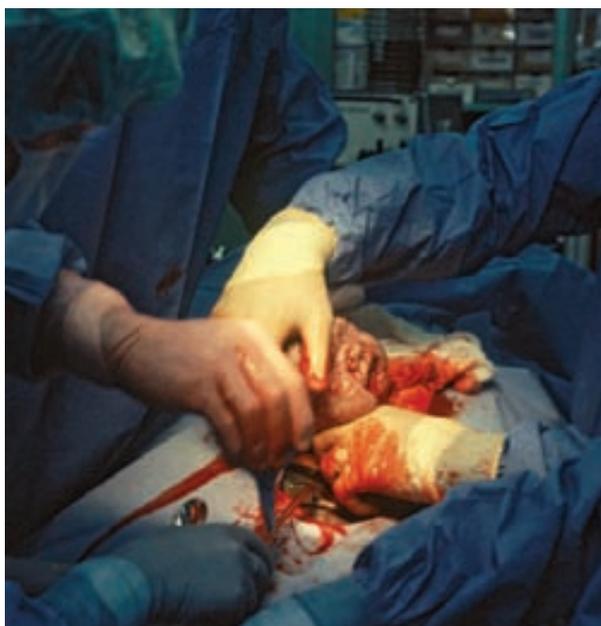


Figura 15-17. ■ Parto por cesárea. **(A)** La capa serosa laxa se agarra con los fórceps. El extremo de la pinza hemostática apunta hacia el margen superior de la vejiga. El retractor se apoya firmemente en la sínfisis. **(B)** Se utilizan tijeras para vendajes estériles para seccionar la serosa laxa. **(C)** y **(D)** Tras la sección del útero y las membranas fetales, el médico introduce una mano en el útero entre la sínfisis púbica y la cabeza fetal. Eleva con cuidado la cabeza para sacarla de una posición inferior a la sínfisis púbica a través de las paredes uterina y abdominal. **(E)** Se suele ejercer una presión en el fondo uterino a través de la pared abdominal para facilitar la salida del feto mientras el tocólogo extrae la cabeza por la incisión. **(F)** Extracción del recién nacido del útero. **(A, B, C y E)** Adaptados, con autorización, de MacGraw-Hill Companies, Inc. Cunningham, F.G. et al. [1997]. *Williams obstetrics* [20th ed.]. Stamford, CT: Appleton & Lange, pp. 516, 519. **D:** Por cortesía de Harriette Hartigan/Artemis. **F:** © M.C. Schlachter Photography.)

(Continúa)



E

Figura 15-17. ■ (Cont.)



F

Consideraciones de enfermería

La paciente permanecerá en un área de recuperación durante, al menos, 1 hora. Se determinarán sus signos vitales con una frecuencia mínima de 15 minutos. Se vigilará el fondo uterino, el apósito quirúrgico, la infusión intravenosa y la diuresis. Se mantendrá la vía respiratoria hasta que la paciente se encuentre despierta y estable. El profesional de enfermería ha de permanecer junto a la mujer por si se produjera alguna emergencia que precisara de una intervención inmediata. La paciente se trasladará a la unidad puerperal tras la estabilización de su estado.

La atención puerperal de una paciente sometida a una cesárea integra algunos aspectos de la asistencia puerperal ordinaria junto a otros de la asistencia postoperatoria normal. En el capítulo 16  se trata la atención puerperal habitual. Se deben valorar las mamas, el fondo uterino, la incisión y el flujo vaginal cada 4 a 8 horas. Se debe controlar la diuresis. La sonda de Foley suele retirarse después de 12 a 24 horas. Normalmente, el dolor se alivia por medio de una bomba de analgesia controlada por la paciente (ACP) en la fase inicial y, a continuación, con fármacos por vía oral a lo largo de las 24 a 36 horas siguientes a la intervención. La dieta líquida inicial se sustituirá por una dieta blanda tan pronto como aparezcan de nuevo los sonidos intestinales activos. El nivel de actividad dependerá del estado de la mujer. Las pacientes sometidas a una cesárea suelen recibir el alta entre 3 y 4 días después del nacimiento.

PARTO POR VÍA VAGINAL DESPUÉS DE UNA CESÁREA

Anteriormente, la mujer sometida a una cesárea habría de tener a sus hijos por esta vía en los embarazos posteriores. En la actualidad se puede contemplar el parto por vía vaginal después de una cesárea. La probabilidad de éxito depende del motivo de la cesárea previa, el estado del tejido cicatricial y el tamaño fetal.

La probabilidad de éxito del parto por cesárea es mayor cuando el motivo de realización de la anterior fue la posición o presentación defectuosa del feto.

El riesgo de rotura uterina a lo largo del parto se incrementa en las pacientes con una incisión uterina vertical en la cesárea anterior, por lo que suelen someterse a una nueva cesárea.

El tamaño del feto debe controlarse estrechamente cuando la causa de la cesárea inicial haya sido una DCP. Habitualmente, el segundo feto presenta un tamaño mayor que el primero, por lo que es probable que deba practicarse otra cesárea.

En la tentativa de parto por vía vaginal después de una cesárea se emplea de manera cautelosa un estimulante uterino (oxitocina) y se instaura una monitorización más frecuente de lo ordinario. Se calcula con gran cuidado la velocidad de la infusión de oxitocina y se impone una monitorización estrecha de las contracciones uterinas. Una velocidad excesiva de infusión daría lugar a contracciones muy frecuentes e intensas que podrían provocar una rotura uterina, en cuyo caso sería preciso practicar una cesárea urgente para salvar la vida de la madre y el feto. En el intento de un parto por vía vaginal después de una cesárea se debe contar con un equipo integrado por un anestesiólogo, un cirujano y un tocólogo por si fuera necesaria la realización de una cesárea urgente.

Parto precipitado

El **parto precipitado** es aquel que se produce con gran rapidez, de manera inesperada y sin recibir la atención de un tocólogo o una matrona. El parto precipitado puede tener lugar tras un **período de dilatación precipitado**, es decir, aquel que dura menos de 3 horas.

El parto precipitado incrementa el riesgo de rotura uterina, laceraciones cervicouterinas y vaginales, hemorragia, malestar



CUADRO 15-2 LISTA DE COMPROBACIÓN DE ASISTENCIA DE ENFERMERÍA**Asistencia de enfermería a una mujer con parto precipitado**

Cuando la parturienta afirme que «ya sale el niño», el profesional de enfermería debe verificar si el feto está coronando. De ser así, debería:

- ✓ Permanecer junto a la madre.
- ✓ Pedir ayuda al pulsar la luz de emergencia. Si se encontrara fuera del centro médico, deberá solicitar a alguien que telefonee al servicio de emergencias.
- ✓ Conservar la calma y tranquilizar a la madre; pedirle que jadee.
- ✓ Si tuviera tiempo para ello, desplegar el equipo de emergencias, lavarse las manos y ponerse guantes estériles. Si se encontrara fuera del hospital, crear un entorno tan limpio y privado como fuera posible.
- ✓ Preparar un área estéril o limpia para el nacimiento.
- ✓ Puncionar las membranas si continuaran intactas para provocar la expulsión del líquido amniótico.
- ✓ Aplicar una presión suave en la cabeza con una mano para lograr que salga gradualmente. No ejerza una presión intensa ni trate de evitar la salida de la cabeza.
- ✓ Comprobar si el cordón umbilical rodea el cuello del feto, lo que recibe el nombre de **cordón nucal** (v. fig. 15-18). Si el cordón rodeara el cuello sin comprimirlo, deslizarlo sobre la cabeza del feto. Si existiera tensión, situar dos pinzas en el cordón y cortarlo entre ellas. A continuación, desenrollar el cordón del cuello del niño.
- ✓ Aspirar las secreciones de la nariz, la boca y la garganta del recién nacido.
- ✓ Aplicar una presión suave sobre la cabeza del lactante para permitir la salida del hombro anterior. A continuación, elevar suavemente la cabeza para facilitar la salida del hombro posterior.
- ✓ Extraer el resto del organismo y cuidarse de no dejar caer el cuerpo húmedo y resbaladizo.
- ✓ Aspirar las vías respiratorias y secar al recién nacido.
- ✓ Pinzar el cordón umbilical en dos puntos y cortarlo entre ambos, dejando al menos 2,5 cm entre el niño y la pinza (fig. 15-19). En caso de encontrarse fuera del centro médico, no sería preciso cortar el cordón hasta la llegada del equipo sanitario de emergencias. La sección solamente debe efectuarse en condiciones de esterilidad.
- ✓ Extraer la placenta y conservar los tejidos para que lo inspeccione el tocólogo.

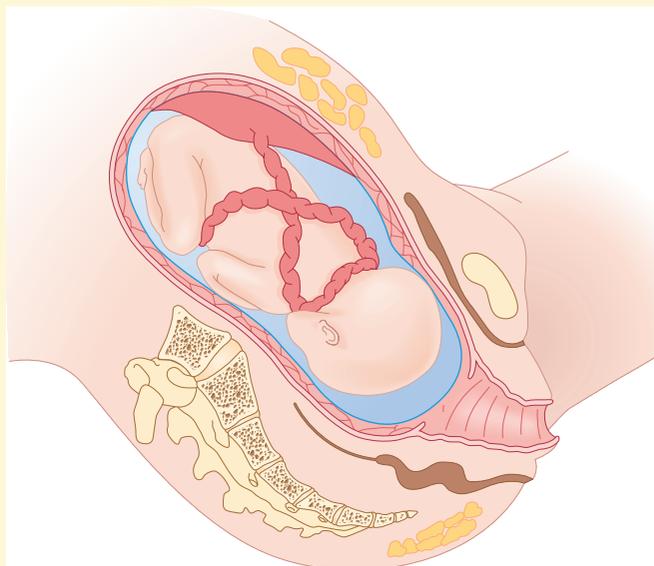


Figura 15-18. ■ Cordón nucal.



Figura 15-19. ■ Cordón seccionado y pinzado, con un espacio de aproximadamente 2,5 cm entre el recién nacido y la primera pinza. (Photo Researchers, Inc.)

fetal y traumatismo cerebral. En el cuadro 15-2 ■, que contiene las figuras 15-18 ■ y 15-19 ■, se enumeran los pasos de la asistencia en una paciente con parto precipitado.

Procidencia del cordón umbilical

La procidencia del **cordón umbilical** se produce cuando el cordón umbilical precede a la presentación en el cuello uterino.

A pesar de que el cordón puede quedar atrapado entre la parte que se presenta y la pelvis en cualquier momento, esta complicación es más frecuente cuando la rotura de membranas tiene lugar con anterioridad al encajamiento del feto. El cordón umbilical puede ser arrastrado por el líquido amniótico tras la rotura de las membranas, de modo que la presentación lo comprimiría contra el cuello uterino y la pelvis (fig. 15-20 ■).

El feto presentará hipoxia y morirá cuando no se logre reducir la compresión del cordón. Tras la identificación de la pro-

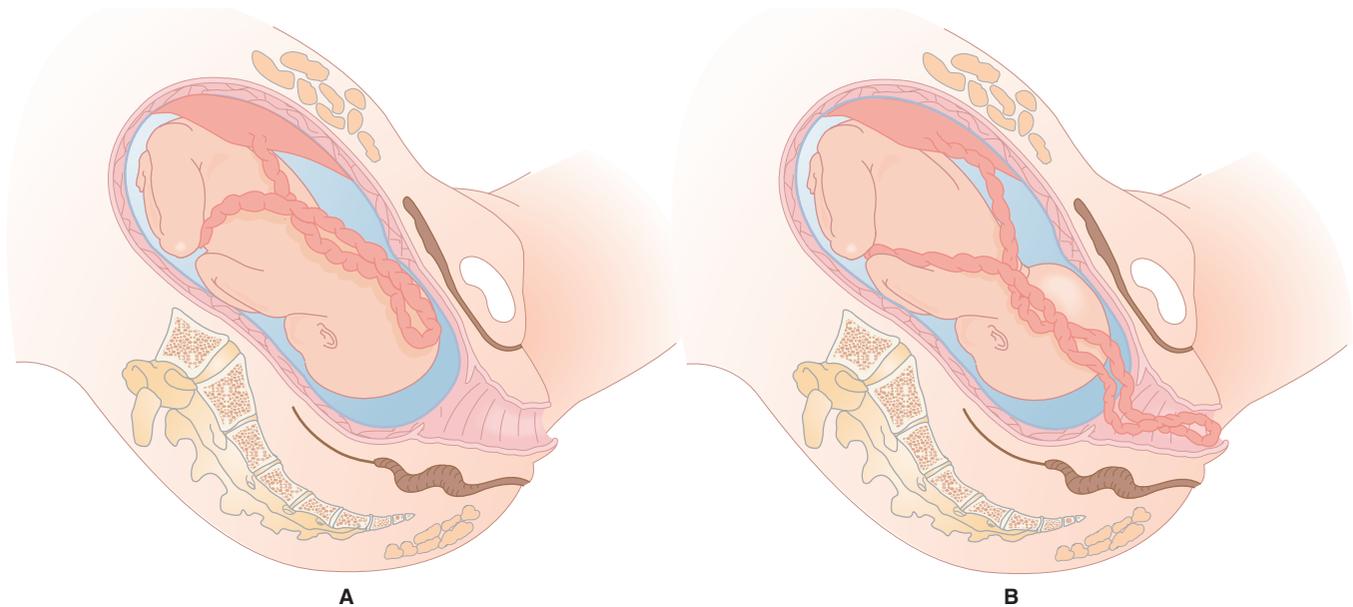


Figura 15-20. ■ Procidencia del cordón umbilical. **(A)** Cordón en la entrada del canal pélvico. **(B)** Procidencia del cordón a través del introito. (Reproducido, con autorización, de McGraw-Hill Companies, Inc., from Oxorn, H. [Ed.]. [1986]. *Oxorn-Foote human labor and birth* [5th ed.]. Norwalk, CT: Appleton & Lange, p.285.)

cidencia del cordón umbilical, el profesional encargado insertará dos dedos en la vagina para aplicar una presión ascendente a la parte que se presenta con el objeto de reducir la presión sobre el cordón.

Consideraciones de enfermería

La paciente debe adoptar una posición tórax-rodillas mientras el explorador aplica la presión en la presentación de tal modo que el feto se aleje de la pelvis por acción de la fuerza de la gravedad. Si el cordón umbilical saliera de la vagina, se deberá recubrir con toallas húmedas para evitar la compactación de la gelatina de Wharton y la compresión adicional de sus vasos. Se debe informar al tocólogo y llevar a cabo una cesárea urgente.

ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

PRIORIDADES EN LA ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

Las prioridades de enfermería en la atención a la madre y el feto en un parto y un nacimiento de riesgo alto engloban las siguientes:

- Detección de complicaciones en una fase temprana.
- Colaboración en la aplicación del tratamiento médico y la preparación para el nacimiento.
- Evaluación de la respuesta terapéutica.

VALORACIÓN

La valoración de la madre de riesgo alto a lo largo del parto se sustenta en el control frecuente de los signos vitales y del avan-

ce del proceso del parto. Algunas mujeres han de recibir fármacos que estimulan las contracciones, por lo que debe instaurarse una monitorización estrecha. La situación de riesgo de la madre es extensible también al feto, por lo que debe evaluarse de forma frecuente.

La monitorización fetal electrónica constituye el principal método de evaluación del avance del parto y el bienestar fetal. El DUE puede colaborar en la aplicación del equipo de monitorización, debe ser capaz de identificar patrones normales y anómalos, y debe notificar cualquier resultado anómalo al supervisor de enfermería.

DIAGNÓSTICO, PLANIFICACIÓN Y APLICACIÓN

El plan de cuidados persigue reducir las complicaciones, si fuera posible, y asegurar el nacimiento de un lactante sano. Algunos diagnósticos de enfermería serían:

- Perfusión tisular ineficaz
- Impotencia
- Duelo anticipador

El plan de cuidados médicos y de enfermería podría incluir:

- Monitorizar estrechamente de los signos vitales. *Los signos vitales de la madre indican el grado de afrontamiento físico del parto por el organismo materno. La embarazada afectada por algún trastorno habrá de realizar un esfuerzo físico adicional durante el parto, por lo que deberá someterse a una monitorización más frecuente (fig. 15-21 ■).*



Figura 15-21. ■ Se debe vigilar la aparición de signos de insuficiencia cardíaca congestiva en las mujeres afectadas por alguna cardiopatía tan pronto como comience la dilatación.

- Vigilar de la infusión intravenosa. *La infusión intravenosa puede desplazarse, depender de la posición o detenerse cuando la mujer utilice los brazos para asir su cuerpo o sus piernas durante el nacimiento. Se debe instaurar una vigilancia estrecha de las infusiones intravenosas de fármacos y líquidos.*
- Administrar el tratamiento farmacológico (p. ej., fármacos tocolíticos o estimulantes uterinos) (v. tabla 15-1). *Se debe vigilar a la mujer respecto a la aparición de efectos secundarios de la medicación.*
- Administrar la oxigenoterapia en función de las necesidades. *La madre, el feto, o ambos, pueden requerir oxígeno.*
- Prepararse para el parto por vía vaginal con un extractor con ventosa o fórceps o bien para una cesárea. *La responsabilidad de suministrar los equipos necesarios o prescritos recae sobre el profesional de enfermería.*

EVALUACIÓN

La evaluación de una parturienta de riesgo alto se lleva a cabo a través de una comparación continua de los datos obtenidos con los valores de referencia. Las decisiones han de adoptarse e aplicarse con rapidez con el fin de salvaguardar la salud de la madre y el feto. La función del DUE en el transcurso del parto y el nacimiento consiste en la realización de las tareas delegadas por el médico.

PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA

Cuidador de una paciente con parto pretérmino

Una embarazada de 33 semanas ha estado ingresada durante 10 días debido a parto pretérmino. El tocólogo ha ordenado que guarde reposo en cama con privilegios de aseo. Su esposo se ha ocupado de su hijo de 3 años a lo largo de ese período.

Valoración. Se obtienen los datos siguientes:

- El esposo de la paciente afirma que debe reincorporarse a su puesto de trabajo.
- El esposo muestra ansiedad (camina preocupado, aparece pálido, retuerce las manos con nerviosismo).
- Afirma que no duerme desde hace 36 horas.
- Señala que no puede acudir a entrenar al equipo local de fútbol.
- Sostiene que teme que su esposa no guarde reposo en cama mientras él se encuentra fuera del domicilio conyugal.

Diagnóstico de enfermería. Se establece el siguiente diagnóstico relevante de enfermería (entre otros) para el marido de la paciente:

- Cansancio en el desempeño del rol de cuidador relacionado con la necesidad de reposo en cama de la esposa por parto pretérmino

Resultado esperado. El esposo logrará identificar opciones viables para ocuparse del modo adecuado de su esposa con parto pretérmino.

Planificación y aplicación

- Crear un entorno en el que el cuidador se sienta cómodo para expresar sus temores y preocupaciones. *Una atmósfera propicia a la confianza ayuda al paciente a ser honesto, lo que potenciará la resolución del problema.*
- Ayudar al cuidador a identificar sus puntos fuertes. *De este modo se potencia el sentimiento de confianza en uno mismo.*
- Ayudar al cuidador a analizar las distintas posibilidades de apoyo. *Es posible que otras personas distintas del esposo puedan gestionar mejor los temores, las preocupaciones y las tareas que impone el cuidado de la embarazada.*
- Si no se dispusiera de otras opciones, recomendar algún recurso comunitario al marido de la paciente. *Estos recursos pueden ayudar a reducir su estrés.*
- Animar al esposo a realizar una actividad lúdica todas las semanas. *El ocio le ayudará a pensar en sí mismo y a reducir la tensión.*

Evaluación. El marido de la paciente consigue que un grupo de mujeres de su parroquia se ocupen de ella durante la sema-

na. Asimismo, acepta actuar como árbitro en un partido de fútbol todas las semanas.

Pensamiento crítico en el proceso de enfermería

1. La paciente indica que no sabe qué hacer para evitar aburrirse durante el día. ¿Qué recomendaciones podría proponer el profesional de enfermería?
2. El médico ordena una monitorización tocolítica diaria de la paciente en su domicilio. Explíquelo este procedimiento.
3. ¿Qué síntomas del parto pretérmino debe aprender a reconocer la paciente para su notificación inmediata al tocólogo?

Nota: En el apéndice I puede encontrarse un comentario sobre las preguntas de pensamiento crítico.

Nota: La bibliografía y los listados de recursos para este y el resto de capítulos se han recopilado al final del libro.

Revisión del capítulo



TÉRMINOS CLAVE por tema

Factores que entrañan un riesgo alto
síndrome de posmadurez

Monitorización durante un parto de riesgo alto
variabilidad, aceleraciones, desaceleraciones

Rotura prematura de membranas
rotura prematura de membranas

Amnioinfusión
amnioinfusión

Parto pretérmino
parto pretérmino

Distocia
distocia, hidramnios, versión

Inducción del parto
inducción del parto

Parto instrumental
episiotomía, laceraciones, cesárea

Parto precipitado
parto precipitado, período de dilatación precipitado, cordón nual

Procidencia del cordón umbilical
Procidencia del cordón umbilical

PUNTOS clave

- A menudo, las complicaciones gestacionales entrañan riesgos tanto para la madre como para el feto en el proceso del nacimiento.
- Se debe instaurar una monitorización materno-neonatal frecuente durante el parto con el fin de detectar cualquier complicación en una etapa temprana.
- Se debe controlar la frecuencia cardíaca fetal en caso de rotura de membranas, administración de fármacos o modificación de la posología, y antes y después de la realización de cualquier procedimiento en la madre.
- El profesional de enfermería ha de estar preparado para implementar con rapidez intervenciones médicas y de enfermería en caso de aparición de alguna complicación.
- Las mujeres portadoras de varios factores de riesgo han de someterse a una monitorización frecuente durante el parto y el nacimiento.
- La función del DUE en el paritorio consiste en la colaboración con el PRE. El DUE desempeña un rol destacado al recoger y registrar datos, preparar la sala para el nacimiento, preparar el quirófano, colaborar en el parto por cesárea y prestar su asistencia en la zona de recuperación.



EXPLORE MediaLink

Pueden encontrarse recursos interactivos adicionales en la página web complementaria www.prenhall.com/towle. Haga clic en «Chapter 15» y en «Begin» para seleccionar las actividades de este capítulo.

En el CD-ROM complementario podrá encontrar preguntas de tipo NCLEX® relacionadas con el capítulo.

Animación

Nacimiento de un lactante

ESTUDIO adicional

El capítulo 9 se dedica al bienestar fetal.

En la tabla 13-1 se describe un fármaco que estimula la maduración pulmonar en el feto.

En el capítulo 14 se abordan el parto y el nacimiento normales.

En el capítulo 16 se trata la asistencia posparto rutinaria.

La puntuación de Apgar y la aspiración de secreciones del recién nacido se tratan en el capítulo 17.

La atención de enfermería a un neonato de riesgo se recoge en el capítulo 18.

Protocolo asistencial de pensamiento crítico

Parto precipitado

Área de estudio para el NCLEX-PN®: Integridad fisiológica

Estudio de un caso: June, una mujer de 34 años, grávida 8, para 7, ha ingresado hace 1 hora con dilatación. En la exploración vaginal se observa una dilatación de 4 cm y un borramiento del 80%. La monitorización muestra una contracción cada 3 minutos con una duración de 60 a 70 segundos. Afirma que el último parto, que tuvo lugar hace 14 meses, duró 4 horas. June acciona súbitamente el botón de alarma y afirma: «¡Ya sale el bebé! ¡Ya sale el bebé!». Al entrar en su habitación, el DUE descubre que las membranas fetales sobresalen por el perineo y la parte superior del cráneo fetal es visible.

Diagnóstico de enfermería: Riesgo de traumatismo relacionado con un parto precipitado

RECOPILE DATOS

Subjetivos

Objetivos

¿Informaría usted de estos datos? Sí/No

Si es así, a: _____

Asistencia de enfermería

¿Cómo lo verificaría? _____

Datos recopilados

(use sólo los correctos)

- Grávida 8, para 7
- Dilatación 4 cm
- Borramiento 80%
- Sobresalen las membranas
- Contracciones cada 3 minutos, duración 60-70 segundos
- Coronamiento
- Afirma: «¡Ya sale el bebé!».
- Duración del último parto: 4 horas

Intervenciones de enfermería

(use sólo las correctas; colóquelas en orden de prioridad)

- Pedir a June que empuje durante cada contracción.
- Salir de la habitación para informar al tocólogo.
- Ejercer una presión firme sobre el perineo para evitar el nacimiento.
- Accionar la luz de emergencias.
- Ayudar a nacer al niño si fuera necesario.
- Aplicar una presión suave para sostener el perineo.
- Solicitar a June que respire durante cada contracción.

Compare su verificación con el ejemplo que se proporciona en el apéndice I.

CONSEJO PARA PASAR LA PRUEBA

Cuando responda a preguntas relacionadas con el parto y el nacimiento de riesgo, tenga presente el ámbito de práctica del DUE. Seleccione respuestas que sean correctas y correspondan al ámbito de práctica del DUE.

- 1** Una paciente embarazada de 34 semanas ingresa en el paritorio por parto pretérmino. Se efectúa una amniocentesis para valorar la madurez pulmonar del feto. ¿Cuál de los siguientes resultados analíticos debería verificar el profesional de enfermería?
 1. Hemograma completo
 2. GCH
 3. APTT
 4. PG
- 2** Una embarazada de 30 semanas ingresó hace 2 días por parto pretérmino. Se instaura un tratamiento con terbutalina en dosis de 2,5 mg cada 3 horas. ¿Qué medida de enfermería sería prioritaria en la atención a esta paciente?
 1. Vigilancia estrecha de depresión respiratoria.
 2. Determinación del pulso con anterioridad a la administración de cada dosis de terbutalina.
 3. Monitorización continua de la FCF.
 4. Reposo estricto en cama.
- 3** Durante el ingreso de una mujer en el servicio de tocología, el profesional de enfermería observa que tiene antecedentes de consumo de sustancias por vía i.v. y seropositividad para el virus de la hepatitis B (VHB+). Al atender a esta paciente, ¿en qué momentos deberá utilizar un equipo de protección personal el profesional de enfermería? (Seleccione todas las correctas.)
 1. al manipular líquido amniótico
 2. al manipular las heces
 3. al limpiar la bañera después de una sesión de relajación con jacuzzi
 4. al tocar al bebé durante el parto
 5. al suministrar líquidos por vía oral
- 4** Una mujer grávida 3, para 2, que está en la semana 39 de embarazo, ingresa en el servicio de tocología con sangrado vaginal de color rojo brillante. La mujer afirma que el sangrado comenzó cuando caminaba por la casa. No ha sufrido dolor alguno. La primera prioridad del profesional de enfermería sería:
 1. tomar el pulso, la presión sanguínea y la FCF.
 2. prepararla para un parto por cesárea de emergencia.
 3. explorar la compresa perineal para determinar los alcances de la hemorragia.
 4. colocarla en posición de litotomía para un parto vaginal.
- 5** Usted es un estudiante de enfermería que participa en la asistencia a una parturienta. Si el profesional de enfermería primario identificara una prociencia del cordón umbilical al examinar a la paciente, sabrá que probablemente recabe su colaboración en una de las siguientes intervenciones. Seleccione todas las correctas.
 1. administración de fármacos para agilizar el parto por vía vaginal
 2. mantenimiento de la paciente en decúbito supino
 3. colocación de la paciente en la posición de Trendelenburg
 4. realización de preparativos para una cesárea
 5. colocación del cordón umbilical en su posición inicial
 6. monitorización de la frecuencia cardíaca fetal
- 6** El DUE revisa los antecedentes tocológicos de cuatro pacientes. ¿En cuál de ellas es más probable un nacimiento después de una cesárea?
 1. paciente con una incisión uterina vertical previa
 2. paciente con un parto de nalgas hace 3 años
 3. paciente con desproporción cefalopélvica en el embarazo anterior
 4. paciente con un feto de gran tamaño
- 7** El DUE atiende a una mujer con un parto precipitado hace 2 horas. Debido a ello, el profesional de enfermería deberá vigilar:
 1. hipertermia
 2. infección de vías urinarias
 3. lumbalgia
 4. hemorragia
- 8** El DUE atiende a una paciente con parto pretérmino. ¿Cuál de los siguientes tratamientos farmacológicos prescritos podría administrar el DUE para favorecer la maduración pulmonar?
 1. sulfato magnésico, 4 g/h con una bomba i.v.
 2. ritodrina 10 mg/2 h p.o. durante 24 h
 3. sulfato de terbutalina a una dosis inicial de 10 µg/min
 4. betametasona 12 mg/24 h, durante 2 a 3 días antes del nacimiento
- 9** El DUE atiende a una parturienta que porta un feto de más de 4,5 kg. ¿Cuál de las siguientes complicaciones entrañaría un riesgo de rotura de clavícula para el feto?
 1. distocia del hombro
 2. nacimiento con fórceps
 3. extracción con ventosa
 4. parto precipitado
- 10** Mientras atiende a una parturienta, observa desaceleraciones de la frecuencia cardíaca fetal. ¿Cuál de los siguientes procedimientos es posible que deba realizar?
 1. Aplicación de un electrodo en el cuero cabelludo fetal.
 2. Obtención de una muestra de sangre.
 3. Colocación de la paciente en decúbito lateral.
 4. Rotura de las membranas fetales.

En el apéndice I pueden encontrarse las respuestas a las preguntas de revisión del NCLEX-PN® y de pensamiento crítico.

Pensamiento estratégico sobre...

Trabaja como DUE en una maternidad dotada de 15 habitaciones en las que las pacientes permanecen desde su ingreso hasta recibir el alta hospitalaria. Dispone de un quirófano en el que se practican cesáreas. Usted se ocupa de preparar los paritorios para el parto, actuar como enfermera instrumentista durante el parto por cesárea, atender a las pacientes puérperas durante la recuperación tras el parto vaginal o por cesárea, y colaborar en la recopilación de datos durante la PSE, triaje y el parto prematuro.

Al comenzar su jornada laboral a las 3 de la tarde, están ingresadas cuatro mujeres con sus hijos recién nacidos que han superado la fase de recuperación y recibirán el alta hospitalaria mañana por la mañana. Tres pacientes se encuentran de parto y se ha programado una cesárea para las 5 de la tarde. Recibe la siguiente información de estas pacientes:

- Sitka, gravida 2, para 0, ingresó a las 7:30 de la mañana para la inducción del parto. Presenta contracciones cada 3 minutos que duran 50 segundos. La dilatación del cuello uterino es de 8 cm y el borramiento es del 100%. Ha recibido morfina para aliviar las molestias. Está acompañada por su esposo.
- Joan, gravida 3, para 2, ingresó a la 1:30 de la madrugada en parto activo. Presenta contracciones cada 3 a 4 minutos de 45 segundos de duración. La dilatación es de 9 cm y el borramiento es del 90%. Está aplicando técnicas de respiración controlada y no ha recibido ningún fármaco frente al dolor.
- Margaret, gravida 1, para 0, ingresó hace una semana por parto pretérmino en un embarazo gemelar. En este momento se encuentra en la semana 37 de la gestación; la maduración pulmonar de los fetos es adecuada. Se ha interrumpido el tratamiento tocolítico, por lo que ha comenzado el parto. La paciente presenta una dilatación cervicouterina de 6 cm y un borramiento del 80%.
- Katy, gravida 2, para 1, acaba de ingresar para someterse a una nueva cesárea programada para las 5 de la tarde.

PENSAMIENTO CRÍTICO

- Si uno de los gemelos de Mary presentara malestar fetal durante el parto, ¿qué preguntas debería formular para aplicar el principio intelectual de la *relevancia* a los datos utilizados para decidir la conveniencia de un parto por cesárea?
- Dado que el centro únicamente dispone de un quirófano, ¿qué datos serían importantes para determinar el orden de realización de una cesárea en Margaret o Katy?

ASISTENCIA EN COLABORACIÓN

- ¿Qué profesionales de enfermería especializados deberían intervenir en la planificación de la atención de Margaret y su aplicación?

GESTIÓN DE LA ASISTENCIA Y PRIORIDADES DE LA ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

- ¿En qué orden llevaría a cabo sus tareas a lo largo de la primera hora?
- ¿Cuál es el fundamento teórico de la concesión de prioridades a estas tareas?

DELEGACIÓN

- ¿Qué parte de la asistencia de Katy se podría delegar a la secretaria de la unidad?

COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN DEL PACIENTE

- ¿Qué le diría a Katy si fuera necesario postergar varias horas su cesárea debido a la necesidad de practicar una cesárea urgente a Margaret?
- ¿Qué formación y apoyo deberían recibir Sitka y su esposo como padres primerizos durante el parto?

DOCUMENTACIÓN Y NOTIFICACIÓN

- ¿Qué datos del patrón del parto de Joan indicarían la necesidad de una valoración inmediata por un PRE? ¿Qué datos anotaría el DUE acerca del parto de esta paciente?

ESTRATEGIAS DE ASISTENCIA CULTURAL

- Si Sitka fuera de ascendencia esquimal, ¿qué aspectos de la atención de enfermería deberían modificarse para tener en cuenta sus preferencias culturales?

UNIDAD V

Asistencia de enfermería en el puerperio



Capítulo 16 Asistencia de enfermería en el puerperio

Asistencia de enfermería en el puerperio



TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD:

Embarazada de 15 años que cede a su hijo en adopción

GRÁFICA DEL PLAN

ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA: Planificación de asistencia a una paciente sometida a una episiotomía

PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA:

Paciente con riesgo de trombosis venosa profunda

PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO:

Asistencia a una paciente púrpura de riesgo

BREVE sinopsis

ASISTENCIA HABITUAL EN EL PUERPERIO

Cambios físicos

Cambios psicológicos

Padres, hermanos y otros

Influencias culturales durante el puerperio

Asistencia de enfermería

ASISTENCIA A PACIENTES PUÉRPERAS DE RIESGO ALTO

Infecciones puerperales

Depresión puerperal y psicosis puerperal

OBJETIVOS del aprendizaje

Al finalizar la lectura de este capítulo, usted será capaz de:

1. Definir conceptos clave.
2. Describir los cambios físicos que tienen lugar en la madre a lo largo del puerperio.
3. Comentar los cambios psicológicos que experimenta la madre a lo largo del puerperio.
4. Enumerar los aspectos más importantes de la valoración y los cuidados de enfermería durante el puerperio.
5. Describir las complicaciones más frecuentes a lo largo del puerperio.
6. Describir la formación de la paciente sobre signos de alerta durante el puerperio.

El **puerperio** o **posparto** comienza inmediatamente después del nacimiento del lactante y se prolonga durante 6 semanas o hasta la recuperación casi total del estado previo al embarazo del orga-

nismo de la madre. Este capítulo se ocupa de los cambios fisiológicos y psicológicos que tienen lugar a lo largo del puerperio y de los cuidados de enfermería de la nueva madre.

ASISTENCIA HABITUAL EN EL PUERPERIO

Cambios físicos

Todos y cada uno de los sistemas orgánicos sufren diversos cambios en el transcurso de la gestación. Estos sistemas habrán de modificarse de nuevo después del nacimiento hasta el restablecimiento del estado previo al embarazo. Algunos de estos cambios son evidentes, mientras que otros son más sutiles.

APARATO REPRODUCTOR

Útero

El restablecimiento del estado uterino anterior al nacimiento se conoce como **involución**. El espesor de la **decidua** (la capa que tapiza la pared uterina durante el embarazo) es irregular tras la separación de la placenta del útero. La decidua se desprende de la capa mas interna del útero (el **endometrio**; v. fig. 5-11 ) a lo largo de las 3 semanas siguientes y se expulsa a través de la vagina. Esta materia formada por sangre, mucosidad y restos tisulares recibe el nombre de **loquios**. El área de unión de la placenta contiene vasos sanguíneos de gran calibre. La pérdida de sangre a través de ellos se controla por medio de la contracción del **miometrio** (fibras musculares uterinas). La cicatrización del punto de fijación de la placenta se logra mediante un proceso de **exfoliación** (desprendimiento de la capa externa) en lugar de cicatrización, la cual impediría la implantación en embarazos futuros. Durante este proceso, el endometrio prolifera tanto desde los márgenes como desde la capa basal que subyace al lugar de unión. El tejido superficial se necrosa y se desprende. La expulsión de este tejido continuará durante unas 4 semanas.

El útero ha de mantenerse contraído para evitar el sangrado de los grandes vasos, como pone de manifiesto la consistencia del fondo uterino. Si la sangre se acumula en el cuerpo uterino se coagulará, lo que originará un aumento de tamaño del útero, la interrupción de las contracciones y la aparición de una hemorragia más profusa. Como consecuencia de la detención de las contracciones, el fondo uterino se reblandece y adopta una textura esponjosa, lo que recibe el nombre de **consistencia blanda**. La detección de un fondo uterino de consistencia blanda situado por encima del nivel del ombligo motiva la sospecha de una hemorragia. En este caso, el profesional de enfermería debe aplicar un masaje circular con el fin de estimular las contracciones. Se puede activar la expulsión de los coágulos al ejercer presión en el fondo (como se comenta en una sección posterior de este mismo capítulo). En muchos centros, la tarea de inducir la expulsión de los coágulos se asigna al DUE. El profesional debe conocer la política del centro médico y mantener una comunicación fluida con el DUE si el fondo no se mantuviera firme o existiera una hemorragia profusa.

Los ligamentos que sustentan al útero en la cavidad pélvica se distienden durante la gestación. Cuando se encuentra repleta, la vejiga puede desplazarse con cierta facilidad al útero en sentido lateral ascendente. Se debe sospechar distensión vesical cuando el útero se localice en una posición desviada hacia el lateral y a un nivel más alto de lo habitual. Las contracciones uterinas se interrumpen como consecuencia de la desviación de este órgano, lo que origina hemorragias. El profesional de enfermería debe enseñar a la madre a mantener la vejiga vacía para evitar una hemorragia excesiva.

La altura del fondo uterino disminuye aproximadamente 1 cm diario en tanto en cuanto no se localice por debajo de la sínfisis púbica (fig. 16-1 ). Los factores que propician la involución uterina engloban el parto sin complicaciones, la expulsión completa de la placenta y las membranas, la lactancia natural y la deambulación temprana. La incapacidad uterina para recuperar su tamaño normal se llama **subinvolución**. Entre los factores que ralentizan la involución figuran la dis-

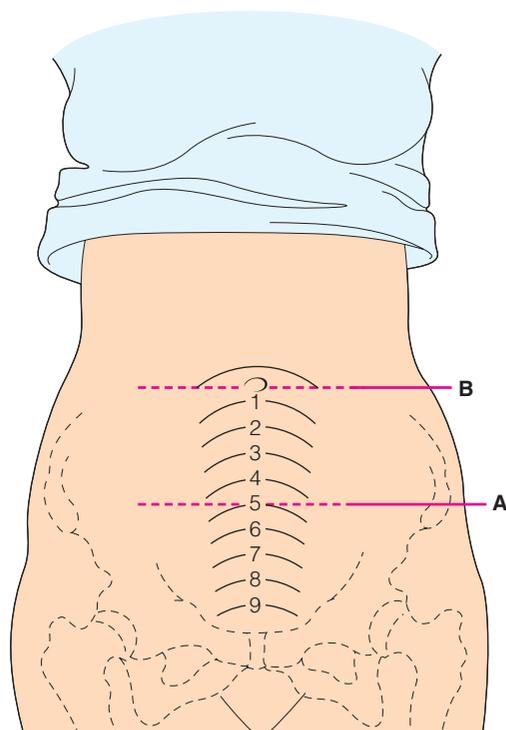


Figura 16-1. ■ **Involución del útero.** (A) Inmediatamente después del alumbramiento, la porción superior del fondo uterino se encuentra en la línea media a una distancia equidistante entre la sínfisis púbica y el ombligo. (B) Al cabo de 6 a 12 horas del nacimiento, el fondo se halla a la altura del ombligo. A partir de ese momento, la altura del fondo disminuye alrededor de una anchura de dedo (aproximadamente 1 cm) cada día.

tensión vesical, el parto complicado, la multiparidad alta y la retención de restos de la placenta o las membranas.

Como se ha señalado anteriormente, los loquios son los tejidos y las secreciones que se expulsan a través de la vagina después del nacimiento. El volumen total de los loquios liberados por el útero tras el nacimiento es de 240 a 270 ml.

La clasificación de los loquios se basa en su aspecto.

- Los **loquios rojos** presentan un color rojo oscuro y contienen células epiteliales, eritrocitos, fragmentos de la decidua y, algunas veces, meconio, lanugo y unto sebáceo. Pueden incluir coágulos pequeños (de tamaño igual o inferior a un cuarto de dólar), aunque la presencia de coágulos de gran tamaño podría reflejar la existencia de una hemorragia profusa, por lo que debería valorarse esta posibilidad. La expulsión de este material cesa unos 3 días después del nacimiento.
- Los **loquios serosos** son de color rosado. Se expulsan entre los días cuarto y décimo del puerperio y contienen exudado seroso, eritrocitos, mucosidad y numerosas bacterias. El número de eritrocitos disminuye de forma paulatina, lo que da lugar a un nuevo cambio de la coloración del material.
- Los **loquios blancos** muestra una coloración lechosa o amarillenta pálida. Se componen de los últimos fragmentos de la decidua, leucocitos, mucosidad y bacterias. Su expulsión se prolonga alrededor de 2 semanas. Su desaparición se considera un signo del cierre del cuello uterino, por lo que el riesgo de infección uterina por microorganismos vaginales sería muy pequeño.

Normalmente se suele observar un aumento de los loquios durante la lactancia natural o poco después de cada toma. La estimulación mamaria induce la liberación de oxitocina endógena por parte de la hipófisis, lo que favorece las contracciones uterinas y, por tanto, la expulsión de los loquios.

ALERTA clínica

Los loquios presentan un olor leve a moho, pero no debería ser hediondo. El olor desagradable de los loquios puede reflejar una infección, por lo que debe notificarse al supervisor de enfermería o al tocólogo.

Vagina

La vagina, el cuello uterino y el perineo presentan inflamación y contusiones durante alrededor de 1 semana después del nacimiento. Las musculaturas vaginal y perineal se mantienen laxas durante varios días, si bien comienzan a recuperar su tono de forma gradual. Los ejercicios de Kegel, que se describen en el capítulo 10 , ayudan a fortalecer estos músculos. Los márgenes de la incisión de episiotomía o de las laceraciones, que se suturan por debajo de la piel, han de estar bien aproximados. En algunas pacientes se forman **hematomas** (acumulaciones de sangre bajo la piel). El hematoma puede adoptar un aspecto similar al de una contusión, identificarse como una

masa sólida subyacente o bien presentar un dolor muy intenso a la palpación. Se debe informar al tocólogo acerca de cualquier cambio del estado de un hematoma o bien de la aparición de signos de infección. El restablecimiento del estado previo al embarazo de los tejidos y la cicatrización de las laceraciones se logran alrededor de 3 semanas después del parto.

Mamas

Las mamas comienzan a secretar el **calostro** (un líquido amarillento poco denso con un elevado contenido en proteínas) varias semanas antes del parto o poco después del mismo como preparación para la lactancia natural. Las glándulas mamarias se congestionan e hipertrofian incluso en las mujeres que no escogen esta vía de alimentación. La síntesis de leche se interrumpe en ausencia de una estimulación por succión durante varios días, lo que provoca el reblandecimiento de los tejidos mamarios. Las mamas de las mujeres que amamantan a sus hijos se congestionan a los 2 o 3 días del parto y oscilarán de repletas a vacías a lo largo de toda la lactancia. (En la sección dedicada a la «Lactancia natural» del capítulo 11  se ofrecen detalles adicionales acerca de este tema.)

Ovarios

La reaparición de la ovulación y la menstruación es diferente en cada mujer. En la mayoría de ellas, ambos procesos aparecen de nuevo después de 2 a 3 meses, si bien en algunos casos su inicio puede aplazarse hasta el sexto mes. Ambos fenómenos se demoran en las madres lactantes.

ALERTA clínica

Algunas mujeres consideran que la lactancia natural constituye una forma de control de la natalidad. Informe o recuerde a las madres lactantes que la ovulación precede a la menstruación, por lo que la lactancia natural no representa un método anticonceptivo eficaz.

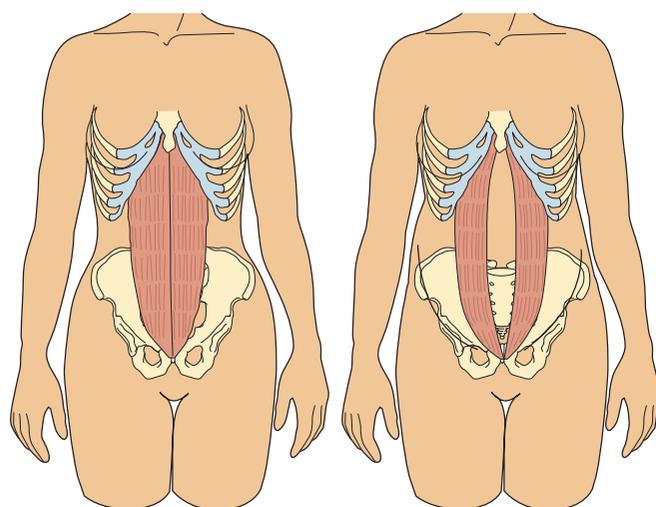
SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO

Musculatura abdominal

Los músculos del abdomen se encuentran laxos después del parto. El restablecimiento de su tono habitual puede requerir varios meses de ejercicio. La recuperación del tono puede demorarse en aquellas mujeres con escaso tono en la musculatura abdominal antes del embarazo o con distensión excesiva del útero. El abdomen puede mantenerse flácido. Los músculos del abdomen se separan durante el embarazo en algunas pacientes, lo que provoca **diástasis de los músculos rectos del abdomen** (fig. 16-2 ). En este caso, sólo la piel, el tejido adiposo y el peritoneo sostienen a los contenidos abdominales, lo que puede originar un abdomen péndulo y lumbalgia. Por suerte, esta alteración puede corregirse a través de ciertos ejercicios abdominales.

Pelvis

El cartílago que sustenta a las articulaciones pélvicas se distiende a lo largo de los últimos meses del embarazo para potenciar



Localización normal de los músculos rectos del abdomen

Diastasis de los músculos rectos del abdomen: separación de los músculos rectos.

Figura 16-2. ■ La diástasis de los músculos rectos del abdomen, separación de la musculatura abdominal, es frecuente después del embarazo.

la flexibilidad durante el parto. Aunque el cartílago recuperará su estado previo al parto, no se restablecerá de nuevo el diámetro de la pelvis previo al primer parto, de modo que la articulación coxofemoral será más amplia. La mujer sometida a anestesia epidural puede percibir una disminución de la sensibilidad en las extremidades inferiores, por lo que podría sufrir caídas.

APARATO GASTROINTESTINAL

Necesidad de reposición de la energía

La mujer puede sentir apetito después del parto. Ha utilizado una gran cantidad de energía en el transcurso del parto y la ingesta de una comida ligera puede ayudarle a reponer las calorías gastadas. Suele ingerir un gran volumen de líquido para restablecer el que ha perdido durante el parto.

Recuperación del peristaltismo

El peristaltismo se ralentiza a lo largo del embarazo debido a los efectos de la progesterona y la presión que ejerce el útero hipertrofiado. La recuperación del peristaltismo puede requerir varios días. La mujer puede mostrarse reacia a realizar esfuerzos de defecación por temor al dolor perineal o la dehiscencia de suturas. El profesional de enfermería puede señalar que el aplazamiento de las deposiciones puede potenciar el estreñimiento. Se puede recomendar el consumo de laxantes emolientes y la dieta rica en fibra con líquidos abundantes para reducir o evitar el estreñimiento.

Dieta posterior a una cesárea

Se puede instaurar una dieta líquida que se mantendrá hasta la reaparición de los borborigmos en las pacientes sometidas a una cesárea. La dieta se modificará con rapidez a partir de ese momento. Se puede aliviar el flato, que intensifica las molestias, mediante la deambulación temprana, los fármacos para eliminar la flatulencia o un enema de Harris si se hubiera prescrito.

SISTEMA RENAL

Diuresis puerperal

Tras el nacimiento se intensifica la diuresis (*diuresis puerperal*), lo que provoca un llenado vesical rápido en la mujer. La vejiga urinaria, que no se encuentra ya sometida a presión, presenta una capacidad mayor de la que tenía a lo largo de los últimos meses de la gestación.

Disuria

La inflamación del perineo, el meato uretral y las estructuras circundantes puede dificultar la micción. Además, los traumatismos y la tumefacción tisulares pueden reducir la sensación de distensión vesical. Esta percepción disminuye en gran medida o desaparece en las pacientes que han recibido anestesia epidural. Asimismo, pueden presentar una menor sensibilidad en las extremidades inferiores, por lo que no pueden desplazarse hasta el aseo por sí solas en condiciones seguras. En conjunto, estos factores entrañan un riesgo de sobredistensión, vaciado incompleto y retención urinaria. Como se ha señalado previamente, la distensión vesical potencia el riesgo de sangrado uterino. Se puede ordenar el sondaje vesical de la paciente para aliviar las molestias y evitar una hemorragia excesiva.

En las pacientes sometidas a una cesárea se puede mantener una sonda de Foley durante 12 a 24 horas. Se debe recomendar la micción frecuente para evitar las infecciones del tracto urinario y las hemorragias uterinas tras la extracción de esta sonda.

APARATO CARDIOVASCULAR

Temperatura

Los cambios que sufre el aparato cardiovascular tras el parto se manifiestan con alteraciones de los signos vitales y los parámetros hemáticos (v. tabla 10-2 ). La temperatura materna puede aumentar hasta 38 °C en el transcurso del parto como consecuencia de la deshidratación y el trabajo físico. La nueva madre suele sentir escalofríos poco después del nacimiento de su hijo. Los *escalofríos puerperales* se deben a que la temperatura corporal es más alta que la del ambiente en el que se encuentra la madre, así como a los cambios neurológicos y vasculares que se suceden a lo largo del parto. Se puede cubrir a la mujer con mantas para reducir los escalofríos y potenciar su comodidad. La temperatura materna normal debería restablecerse después del parto.

ALERTA clínica

La mujer púérpera debe encontrarse exenta de fiebre a las 24 horas del parto. En caso contrario, se debe sospechar una infección y notificar la presencia de fiebre al tocólogo o la matrona.

Presión arterial

La presión arterial materna debe mantenerse estable tras el parto. Por lo general, la presión arterial registra un ligero aumento durante el parto y desciende hasta el valor basal de la

mujer a lo largo de la primera hora del puerperio. La presencia de hipotensión puede obedecer a una reacción farmacológica o una hemorragia profusa. La hipertensión, en particular cuando se asocia a cefalea, puede deberse a la hipertensión gestacional (v. capítulo 13 ). Se debe controlar de manera frecuente la presión arterial durante el puerperio en aquellas pacientes con antecedentes de hipertensión antes del embarazo.

Parámetros hemáticos

Los valores de los parámetros hemáticos deben restablecerse a lo largo del puerperio. Los factores de coagulación se activan durante la gestación. La madre puede presentar una propensión mayor a la **trombosis** (formación de coágulos en los vasos sanguíneos) como consecuencia de un traumatismo durante el parto o la disminución de la actividad física. La fórmula leucocítica puede aumentar temporalmente hasta $25.000/\text{mm}^3$ con predominancia de los granulocitos. La interpretación de los valores de hemoglobina y el hematócrito entraña dificultades a lo largo de los primeros días del puerperio debido a los rápidos cambios que registra la volemia. No se sospecha una hemorragia excesiva hasta que la disminución del hematócrito alcanza dos puntos porcentuales con relación al valor determinado en el momento del ingreso al paritorio.

Muchas mujeres engordan de 11 a 14 kg a lo largo del embarazo. En la figura 10-9  se representa la distribución de este aumento del peso. Estas pacientes pueden recuperar el peso previo al embarazo a lo largo del puerperio. En el transcurso del parto se suelen perder de 10 a 12 kg, mientras que la diuresis puerperal favorece la disminución de otros 2,5 kg a lo largo de los días siguientes al parto. La disminución del peso corporal resulta más sencilla a las mujeres activas que a las sedentarias.

SISTEMA ENDOCRINO

Estrógeno y progesterona

Cabe recordar que la síntesis de estrógeno y progesterona para el mantenimiento del endometrio y la inhibición de la ovulación durante el embarazo es una de las funciones de la placenta. Las concentraciones séricas de estrógeno y progesterona descienden con rapidez tras el alumbramiento (v. tabla 10-2 ). La disminución de sus concentraciones favorece la expulsión de la decidua. La reaparición del ciclo menstrual suele tener lugar entre 2 y 3 meses después del parto. No obstante, la mujer puede concebir de nuevo antes de la primera menstruación debido a que la ovulación tiene lugar antes que la menstruación.

Prolactina

La estimulación mamaria induce la síntesis de prolactina por la hipófisis anterior (v. fig. 5-16 ). La prolactina estimula la producción de leche por parte de las glándulas lactíferas de la mama. Las concentraciones de prolactina disminuyen tras el establecimiento de la lactancia.

Oxitocina

Los cambios en las concentraciones de oxitocina se han abordado en la sección sobre el aparato reproductor de este mismo capítulo.

Cambios psicológicos

La mujer necesita cierto tiempo para asumir el rol de madre. Este proceso de adaptación se divide en varias etapas.

FASE DE ADAPTACIÓN

La madre se encuentra en la **fase de adaptación** a lo largo del primero y segundo días. «Recibe» información acerca de su hijo, rememora la experiencia del parto y graba estos datos en su memoria. Se siente cansada y quizá dependa de otras personas para satisfacer sus necesidades. Permite que otras personas atiendan al recién nacido y se ocupa principalmente de la alimentación del bebé. Siente la necesidad de hablar sobre su vivencia del parto y el nacimiento y charla con facilidad acerca de la misma con las visitas.

FASE DE APOYO

La madre está ya preparada para volver a asumir el control hacia el tercer día después del parto. Comienza para ella la **fase de apoyo**. «Controla» las actividades de cuidado de sí misma y de su hijo (fig. 16-3 ). Puede sentir preocupación acerca de algunas funciones corporales, como la defecación. Puede dudar de la calidad y la cantidad de la leche en caso de amamantar a su hijo. Aunque puede ya satisfacer sus necesidades físicas y las de su hijo, es posible que no esté preparada aún para ocuparse de las tareas domésticas. Puede tardar varias semanas en recuperar la energía mental y física para retomar sus actividades habituales. Habitualmente, las nuevas madres requieren de 3 a 10 meses para sentirse cómodas con este rol.

FASE DE ABANDONO

Las mujeres y sus compañeros perciben la importancia cada vez mayor que revisten las interacciones sociales. El apoyo presta-



Figura 16-3. ■ La madre comenzará a ocuparse del cuidado del recién nacido a medida que vaya aceptando su nuevo rol.

do por los familiares y los amigos desempeña un papel relevante a lo largo de esta etapa. Las madres y los padres han de aprender a atender al lactante y adoptar decisiones para satisfacer las necesidades de su hijo. La obtención de información de otras personas que han vivido esta experiencia constituye un elemento destacado del proceso de adaptación. La adaptación a la maternidad entraña mayores dificultades para las madres que apenas disfrutaban de interacciones sociales ni del apoyo de familiares y amigos.

ADOPCIÓN

El apoyo emocional es importante para las madres que desean ceder a sus hijos en adopción. La mujer puede presentar un sentimiento de pérdida incluso cuando haya decidido ceder a su hijo. En el «Tema de promoción de la salud» de las págs. 394 y 395 se aborda esta cuestión con mayor detalle.

TRISTEZA PUERPERAL

La **tristeza puerperal** es un período transitorio de depresión leve que suele aparecer a lo largo del puerperio. Puede manifestarse con emotividad, desesperanza e insomnio. Este trastorno suele comenzar entre el tercer y el cuarto día del puerperio y mantenerse durante 1 o 2 semanas. Puede asociarse a las cambiantes concentraciones endocrinas y la adaptación psicológica a la maternidad. Puede agravarse como consecuencia de la fatiga, las molestias y la estimulación excesiva. Se debe contemplar la posibilidad de una depresión puerperal y psicosis puerperal, que se recogen en el epígrafe «Asistencia de una puérpera de riesgo alto» de este capítulo, en aquellas pacientes en las que perdure o empeore la tristeza puerperal.

Problemas relacionados con el vínculo afectivo

La mujer comienza a establecer un vínculo emocional con su hijo a lo largo del embarazo. Las características personales de la madre repercuten en el grado de vinculación. Por ejemplo, una mujer con autoestima alta vivirá la maternidad desde un punto de vista más positivo que otra deprimida, enojada por su situación o excesivamente ansiosa. Las mujeres que confían en sus facultades lo harán también en su capacidad de cuidar del recién nacido. En el momento del parto, todas las embarazadas han creado algún lazo emocional con su hijo.

La nueva madre que se encuentra con su hijo recién nacido suele seguir un modelo regular de comportamiento. Por lo general, el contacto físico se inicia mediante la exploración de las extremidades del neonato con las yemas de los dedos de la madre, seguida del contacto con el torso por medio de las palmas de las manos y, por último, el abrazo del lactante con las manos y los brazos. A medida que vaya pasando más tiempo con su hijo, la madre aprenderá a colocarlo de tal modo que pueda mirarle a los ojos (fig. 16-4 ■). Aprovecha sus sentidos de la vista, el oído y el tacto para conocer mejor al lactante. Responde verbalmente a los sonidos emitidos por el niño. Puede charlar o tener dudas acerca de la normalidad de los rasgos del neonato, lo que resulta especialmente frecuente cuando el parto haya sido complicado o haya dado a luz previamente a algún hijo portador de anomalías. El interés que muestra la



Figura 16-4. ■ El vínculo afectivo entre la madre y su hijo se refuerza cuando ambos se miran a los ojos. (The Image Works.)

madre por el neonato y su ternura hacia él forman parte del proceso de vinculación afectiva. La **vinculación afectiva** se define como el establecimiento de un vínculo emocional fuerte entre dos personas diferentes.

Sentimientos negativos

La madre puede percibir sentimientos negativos hacia su hijo. Puede sentirse decepcionada por el sexo del niño o bien estar enojada por los cambios que sufrirá su estilo de vida. Las madres «han de amar a sus hijos», por lo que es posible que no exprese estos sentimientos negativos. Si lo hiciera, sus familiares o amigos podrían responder: «No lo dices en serio.». El profesional de enfermería debe identificar estos problemas de comunicación y ayudar a la madre y sus familiares a identificar la causa de los sentimientos negativos.

Padres, hermanos y otros

El establecimiento de un vínculo afectivo entre el padre, los hermanos, los abuelos y otros familiares también requiere cierto tiempo. El padre creará un fuerte vínculo emocional con su hijo, de manera similar a la madre (fig. 16-5 ■). Mostrará **inmersión** (sentimiento de interés y preocupación) al sostener, mantener contacto visual y hablar a su hijo.

Los hermanos y los abuelos son miembros destacados de la unidad familiar que también necesitan tiempo para establecer un vínculo afectivo con el recién nacido. Los familiares que pueden ver, sostener e interactuar con el lactante comienzan a crear este lazo. La flexibilidad en las horas de visita y la autorización para dormir en la habitación de la madre propicia el establecimiento del vínculo afectivo en el grupo familiar.

TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

EMBARAZADA DE 15 AÑOS QUE CEDE A SU HIJO EN ADOPCIÓN

Una joven de 15 años acude a su consulta; refiere náuseas (que aparecen generalmente por la mañana), amenorrea de 2 meses de duración y dolor mamario con la palpación. El profesional de enfermería solicita una muestra de orina para efectuar una prueba rápida de embarazo. La prueba arroja resultados positivos. La madre de la paciente pregunta si se podría concertar una cita la semana siguiente para abordar su asistencia y sus planes futuros. Ambas se encuentran demasiado consternadas para tratar estas cuestiones en esta consulta.

En la siguiente visita, tanto la madre como la hija parecen haber aceptado la gestación. Han charlado sobre la mejor manera de gestionar la situación con el padre de la adolescente, el sacerdote de su parroquia, el padre del bebé y algunos familiares. Desea ceder al niño en

adopción, aunque tienen algunas dudas. ¿Han de ponerse en contacto con algún organismo durante el embarazo? ¿Pueden opinar sobre la elección de los padres adoptivos? ¿Podrían volver a ver al niño o, al menos, saber cómo está? ¿Cuánto cuesta ceder a un niño en adopción?

COMENTARIO

Tipos de adopciones

Las adopciones pueden ser confidenciales o abiertas. Una *adopción confidencial* es un acuerdo legal mediante el cual el niño se cede a una familia escogida por una agencia. La familia adoptiva posee cierta información sobre la madre biológica, mientras que esta no recibe ningún dato sobre los padres adoptivos. En una *adopción abierta* existen distintos grados de interacción entre la madre biológica y los padres adoptivos. La madre biológica revisa los expedientes de los candidatos a padres adoptivos, cuyos nombres se ocultan. Selecciona una de estas parejas, aunque en ningún momento se entrevista con ellas. Se puede concertar una entrevista telefónica, en el transcurso de la cual se revelarán los nombres, pero no se producirá un encuentro entre ambas partes. Por otra parte, la madre biológica puede reunirse con los posibles padres adoptivos a lo largo del período prenatal o el proceso de selección. Se puede estipular el mantenimiento del contacto después del parto en el acuerdo de adopción. Algunas madres biológicas desean ver a sus hijos en ciertas ocasiones o bien remitir tarjetas y cartas a sus hijos. Las madres que prefieran una adopción confidencial habrán de contratar los servicios de una agencia de adopción. Estas

agencias pueden ser empresas, organismos sin ánimo de lucro o entidades patrocinadas por grupos religiosos. Algunas de ellas ofrecen un servicio de asesoramiento a la madre y a algunos familiares escogidos por ella. Asimismo, pueden prestar asistencia médica y legal.

Normalmente, las adopciones abiertas se confían a un abogado. Esta modalidad no es legal en todos los estados. Algunos de ellos permiten que los gastos de representación legal de la madre biológica corran a cargo de los padres adoptivos. En los estados que no acepten esta práctica o en aquellas situaciones en las que los padres adoptivos no deseen cubrir estos gastos, la madre biológica podría verse obligada a solicitar asistencia legal gratuita en algún organismo local.

La madre biológica puede encontrar a familias que desean adoptar a un niño a través de varios mecanismos. Algunas familias publican anuncios en la prensa local. Los médicos de familia pueden conocer a pacientes dispuestos a adoptar. En algunas comunidades se han creado grupos de apoyo a parejas candidatas que facilitarían una relación de estas familias. Por último, la National Adoption Information Clearinghouse ofrece un servicio de emparejamiento de interesados en la adopción.

PLANIFICACIÓN Y APLICACIÓN

El profesional de enfermería debe ayudar a la madre biológica a definir cuáles son sus deseos respecto a su hijo a través de preguntas similares a las siguientes: ¿Es importante para usted poder opinar en la selección de los padres adoptivos? ¿Le



importa el tipo de familia en el que se desarrolle su hijo: monoparental, nuclear? ¿Aceptaría que fuera adoptado por una pareja homosexual? ¿Le importa la raza de la familia? ¿Y su religión? ¿Cree que la familia debería ser acomodada? ¿Desea que el niño tenga hermanos? ¿Preferiría que su hijo residiera en una ciudad o en una zona rural? ¿Debería conocer la familia adoptiva algún aspecto de sus antecedentes médicos?

El profesional de enfermería ha de averiguar en qué se sustenta la decisión de ceder al niño en adopción, lo que puede hacer por medio de alguno de estos interrogantes: ¿Se siente forzada, avergonzada, incómoda o sobornada para que ceda a su hijo por alguna persona? ¿Su decisión se basa exclusivamente en sus deseos? Debe preguntarle también a quién ha consultado para adoptar esta decisión.

El profesional de enfermería puede ayudar a la madre biológica a comprender el carácter definitivo de la adopción. La estabilidad a largo plazo del niño adoptado depende, en parte, de la decisión de la madre biológica de renunciar por completo a su derecho a intervenir en la vida de su hijo. La irrevocabilidad de esta decisión no excluye un contacto en una etapa posterior de la vida. En la adopción confidencial, ninguna de las dos partes puede acceder al expediente del caso. No obstante, algunas agencias han creado un registro en el que el hijo adoptado y los padres biológicos pueden obtener la

información necesaria para restablecer el contacto. Estos registros son Concerned United Birth Parents, American Adoption Congress y el International Soundex Reunion Registry. En las adopciones privadas, el abogado puede conservar un documento con la información de contacto de la madre biológica, que remitiría a su hijo si este deseara retomar el contacto con ella.

El profesional de enfermería puede desempeñar un papel clave cuando una embarazada adopte una decisión firme de ceder a su hijo en adopción a través de la provisión de los recursos necesarios para ello. Puede facilitar información acerca de las agencias de adopción y/o servicios jurídicos existentes en la comunidad. La remisión a grupos de apoyo puede suponer un importante apoyo emocional para las adolescentes. Un psicólogo podría ocuparse de esta tarea en ausencia de este tipo de grupos. La madre biológica experimentará un amplio abanico de sentimientos. Puede sentirse culpable, avergonzada, apenada o acongojada. También puede sentirse aliviada. El profesional de enfermería ha de programar visitas de seguimiento en el plan de cuidados con el fin de controlar su estado emocional. Debe determinar el nivel de apoyo del que disfrutará la madre biológica. Las madres naturales deberían contar con alguna persona de confianza que les preste apoyo y aliento cuando sientan dudas. El profesional de enfermería puede promover diversas

actividades que potencien el afrontamiento de sus sentimientos por parte de la madre biológica, como la elaboración de un diario o un libro de recortes en el que pueda relatar sus experiencias durante el embarazo y el parto. En el año 1990 Mary Jean Wolsh-Marsh estableció el Día de las Madres Biológicas, que se celebra el sábado anterior al Día de la Madre, en mayo. La señora Wolsh-Marsh deseaba dedicar un día a la celebración del sacrificio realizado por las madres biológicas que han cedido a sus hijos en adopción. La celebración de este día puede aportar consuelo a estas madres.

Por otra parte, el profesional de enfermería puede colaborar con la madre biológica en la planificación de su futuro. Debe animarla a expresar sus ilusiones y sus sueños para los años venideros. Este profesional puede jugar un papel decisivo al ayudarla a convertir en realidad sus sueños.

REFLEXIÓN

¿Qué opina del embarazo en adolescentes? Si su hija adolescente quedara embarazada, ¿qué le recomendaría que hiciera? ¿Por qué? ¿Conoce a alguien que haya crecido en una familia adoptiva? ¿Cómo definiría su vida? ¿Qué ventajas tiene la adopción para una embarazada? ¿Y para su hijo? ¿Cuáles cree que son las desventajas de esta opción para la embarazada? ¿Y para el niño?

RECURSOS RECOMENDADOS

Para el profesional de enfermería

Narad, C., & Mason, P. (2004). International adoption: Myths and realities. *Pediatric Nursing*, 30(6) 6, 483–487.

Salladay, S. (2004). Ethical problems: Adoption dilemmas. *Nursing*, 34(12), 29.

Para el paciente

Russell, M. (2004). *Adoption wisdom: A guide to the issues and feelings of adoption*. Santa Monica, CA: Broken Branch Productions.



Figura 16-5. ■ La intensa concentración del padre pone de manifiesto la inmersión con su hijo recién nacido.

Influencias culturales durante el puerperio

La cultura de la madre repercute en sus creencias acerca de la higiene, los alimentos adecuados y la actividad durante el puerperio. En la cultura occidental se hace un gran hincapié en el proceso del parto en sí mismo, mientras que otras culturas se centran en las costumbres durante el puerperio. Muchas mujeres de origen europeo desean ingerir una comida completa y líquidos fríos abundantes al creer que así lograrán reponer los nutrientes utilizados a lo largo del parto. Pueden preferir ducharse de inmediato, lavarse el cabello y vestir un pijama limpio.

Las mujeres de origen mexicano, asiático y africano tienden a evitar el frío, como el aire, la comida y los alimentos fríos. Pueden postergar la ducha con el fin de evitar un resfriado.

En algunas culturas se transmiten costumbres que pretenden facilitar la recuperación de la armonía o el equilibrio entre «el calor y el frío» en el organismo. Pueden evitar el calor, lo que incluye algunos alimentos que se consideran «calientes».

En casi todas las culturas de nativos norteamericanos, la familia desempeña un papel destacado a lo largo del puerperio. La abuela del niño se convierte en la principal asistente y maestra de la nueva madre. Aporta su experiencia y sus conocimientos al tiempo que permite que la madre descanse y reponga sus fuerzas. En el cuadro 16-1 ■ se recogen otras creencias y costumbres culturales relacionadas con el puerperio.

La asistencia puerperal deberá adaptarse del modo necesario cuando las creencias de la madre sean diferentes de las del profesional de enfermería o el tocólogo o entren en conflicto con las prácticas del centro médico. La responsabilidad de defender los derechos de la madre, el padre y la familia recae sobre el profesional de enfermería.

CUADRO 16-1

CONSIDERACIONES CULTURALES

Creencias y costumbres relacionadas con el puerperio

En cada cultura pueden existir tabúes relativos a las reacciones durante el parto, la presencia de hombres, las posturas adoptadas para dar a luz, los tipos de profesionales sanitarios preferidos y el lugar donde tiene lugar este acontecimiento. Es posible que la nueva madre siga las costumbres típicas de su grupo cultural a lo largo del puerperio con relación al aseo, el cuidado del cordón umbilical, el ejercicio, los alimentos y los roles que desempeñan los hombres. En algunas culturas existen normas que determinan la manipulación y la eliminación de la placenta.

Fuente: Ramont, R. P., Niedringhaus, D. M., & Towle, M. A. (2006). *Comprehensive nursing care*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, Box 42-1, p. 1117.

ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

PRIORIDADES DE LA ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

El profesional de enfermería tiene que recordar las áreas, más importantes de la asistencia: **M** – mamas, **U** – útero, **V** – vejiga, **L** – loquios, **E** – episiotomía/incisión.

La prioridad de la asistencia de enfermería durante el puerperio se concede a la valoración de complicaciones que pudieran ralentizar o evitar el restablecimiento de la salud de la madre. En ausencia de un tratamiento inmediato, algunas de estas complicaciones pueden poner en peligro la vida de la paciente.

La segunda prioridad es la formación de la madre sobre el cuidado propio y de su hijo.

VALORACIÓN

La valoración puerperal comienza al obtener información acerca del embarazo y el parto que ayuda a identificar el riesgo de aparición de complicaciones puerperales. En la tabla 16-1 ■ se identifican algunos factores de riesgo frecuentes y aspectos que deben formar parte de la valoración. Cuanto mayor sea el grado de riesgo, más frecuente será la valoración.

Muchos componentes de la valoración coinciden con los de la valoración de cualquier otro paciente. Por ejemplo, la determinación de los signos vitales y la vigilancia de un aumento de las secreciones sanguinolentas son idénticas en una mujer púérpera que en otra sometida a una intervención quirúrgica. El profesional de enfermería escuchará los ruidos cardíacos, pulmonares e intestinales de manera similar a cualquier otro paciente. El DUE debe conocer los resultados normales para poder identificar valores anómalos al supervisor de enfermería o el tocólogo. En esta sección sólo se recogerán aquellos aspectos de la valoración exclusivos de las pacientes púérperas. El profesional de enfermería puede aprovechar la valoración para enseñar a la nueva madre acer-

TABLA 16-1

Factores de riesgo puerperal y áreas de valoración

FACTOR DE RIESGO	IMPLICACIONES	ÁREA DE VALORACIÓN
Parto por cesárea	Riesgo de alteración de la recuperación Riesgo de parálisis ileal Riesgo de retención urinaria	Dolor asociado a la incisión cada 2-4 horas Infección y cicatrización de incisión Borborigmos, flato cada 2-4 horas Micción tras retirada de sonda
Parto prolongado	Riesgo de agotamiento Riesgo de agotamiento de nutrientes y líquidos Riesgo de atonía uterina y hemorragia	Verbalización de descanso adecuado Ingesta, diuresis, % de comida consumida Consistencia del fondo cada 1-2 horas Volumen de loquios cada 1-2 horas Signos vitales cada 1-2 horas
Parto precipitado	Riesgo de atonía uterina y hemorragia Riesgo de laceraciones en el canal del parto	Consistencia del fondo cada 1-2 horas Volumen de loquios cada 1-2 horas Signos vitales cada 1-2 horas
Complicaciones del parto (retención de placenta, laceraciones)	Riesgo de laceraciones en el canal del parto Riesgo de hemorragia	Consistencia del fondo cada 1-2 horas Volumen de loquios cada 1-2 horas Signos vitales cada 1-2 horas
Diabetes	Riesgo de alteración de regulación de la insulina Riesgo de períodos de hiper- e hipoglucemia Riesgo de cicatrización alterada	Determinaciones de la glucemia cada 2-4 horas Signos de hiper- e hipoglucemia Signos vitales cada 1-2 horas
Hipertensión gestacional o preeclampsia	Riesgo de daños neurológicos y cardiovasculares	Signos vitales cada 1-2 horas Reflejos y clonos cada 1-2 horas Cefaleas y visión borrosa
Sobredistensión uterina	Riesgo de atonía uterina y hemorragia	Consistencia del fondo cada 1-2 horas Volumen de loquios cada 1-2 horas Signos vitales cada 1-2 horas

ca de los cambios corporales normales y los signos de complicaciones.

Signos vitales

En primer lugar se debe efectuar una valoración de los signos vitales. Se deben determinar cada 15 minutos durante la hora siguiente al nacimiento. El intervalo temporal entre dos determinaciones sucesivas se irá ampliando conforme se vayan estabilizando los signos vitales hasta adoptar valores normales. Se registrarán cada 30 minutos durante 1 hora, cada hora durante 2 horas, cada 2 horas durante 4 horas y posteriormente cada 4 horas. Se pueden valorar una vez cada 8 horas el segundo y el tercer días del puerperio, siempre y cuando se hayan mantenido dentro del rango normal.

El profesional de enfermería deberá prestar una mayor atención a otras áreas de la valoración cuando se obtengan resultados anómalos. Por ejemplo, la detección de un aumento de la temperatura debe motivar una valoración de posibles signos de infección. Un aumento de la temperatura acompañado de rotura prematura o prolongada de las membranas antes del parto puede reflejar la existencia de una infección genital. Puede ser necesario realizar una exploración más

detallada del útero y los loquios. A pesar de que un aumento leve del pulso se considera normal a lo largo de la fase inicial del puerperio, debería mostrar valores normales cuando hayan transcurrido 24 horas desde el nacimiento. La taquicardia a partir de ese momento puede indicar una hemorragia, lo que requiere una valoración adicional. De igual modo, la taquipnea puede deberse a dificultad respiratoria, por lo que debe estudiarse esta posibilidad.

La presión arterial debe concordar con la presión arterial basal observada durante la gestación. La presión arterial ha de retomar sus valores previos al embarazo tras la eliminación del exceso de líquidos corporales acumulados a lo largo de las primeras semanas del puerperio.

ALERTA clínica

Un aumento acusado de la presión arterial a lo largo de las 24 a 36 horas siguientes al nacimiento puede deberse a la hipertensión gestacional y debe notificarse. La presión arterial debería descender durante los primeros días del puerperio en las pacientes que ya presentaban hipertensión gestacional antes del parto.

Aparato respiratorio

Durante el tercer trimestre, el útero grávido impide la expansión completa de los pulmones, de modo que las secreciones pulmonares se acumulan en las vías respiratorias de pequeño calibre. Los analgésicos que se administran a lo largo del parto deprimen la función respiratoria y potencian las complicaciones respiratorias. Es importante que el profesional de enfermería lleve a cabo una valoración de la función respiratoria que englobará la expansión pulmonar, la depuración de las vías respiratorias y el intercambio gaseoso. Una temperatura elevada, la tos y los ruidos respiratorios anómalos son indicativos de la acumulación de mucosidad en los pulmones. Se debe recomendar a la paciente que realice respiraciones profundas y tosa cada 2 horas para favorecer la función respiratoria. Podría ser necesario utilizar un espirómetro de inspiración e instaurar un tratamiento antimicrobiano.

Dolor

La intensidad del dolor debería disminuir a lo largo del puerperio. Se debe notificar sin demora cualquier aumento del dolor o la inflamación de las incisiones o laceraciones perineales. La congestión mamaria suele producir molestias. El profesional de enfermería enseñará a la madre a determinar si el nivel de molestias puede considerarse normal. Las madres lactantes, al igual que las multíparas, han de saber que los entuertos pueden ser muy intensos durante las tomas.

La congestión de los tejidos mamaros, los traumatismos sufridos por el perineo, la incisión quirúrgica en el abdomen y las contracciones uterinas pueden originar dolor a las madres recientes. Los **entuertos**, o molestias debidas a las contracciones uterinas después del nacimiento, aparecen en casi todas las mujeres, aunque suelen ser más intensos en las multíparas. Su intensidad aumenta al amamantar al lactante debido a la liberación de oxitocina como consecuencia de la estimulación de las mamas (v. fig. 5-16 ) una hormona que estimula las contracciones. Se pueden prescribir analgésicos por vía oral con el fin de aliviar estas molestias.

La madre que amamanta puede mostrarse preocupada por los efectos de los fármacos en los lactantes. El profesional de enfermería habrá de explicarle que el dolor puede provocarle temor y ansiedad, lo que reduciría la producción de leche. Debe informarle que una pequeña proporción de los analgésicos pasará a la leche materna. Estos fármacos no ocasionarán daño alguno al lactante, aunque podrían aumentar su somnolencia. Por consiguiente, la madre debería alimentar a su hijo antes de ingerir el analgésico.

Mamas

La valoración de las mamas comienza con una comprobación del diseño y la talla del sujetador. La madre debe utilizar un sujetador ajustado durante todo el puerperio. El sujetador debe sostener las mamas para evitar la distensión de los ligamentos que las sustentan y el tejido conjuntivo debido al peso de las mismas. La utilización de un sujetador especial para la lactancia de talla adecuada aporta el sostén adecuado incluso a las mujeres que no amamantan a sus hijos. Las tiras deben estar confeccionadas con tela en lugar de tejido elástico. La parte trasera debe ser ancha y constar de, al menos, tres presillas para ajustarlo al contorno de la mujer. Las copas han de contar con

una estructura interna de soporte y una copa externa desplegable para amamantar. Se suele recomendar la lencería de algodón en lugar de tejidos sintéticos porque «transpira» y no retiene la transpiración en contacto con la piel de la mujer.

La mujer retirará el sujetador para llevar a cabo una exploración y una palpación de ambas mamas. Se deben inspeccionar respecto a la presencia de enrojecimiento, grietas en los pezones o pezones invertidos. Se debe valorar la consistencia de las mamas; la consistencia leve se vincula con su llenado, mientras que la dureza lo hace con la repleción y la congestión de las glándulas. Asimismo, se deben evaluar la temperatura y el dolor con la palpación. Se puede extraer calostro o leche del pezón. La madre debe aprender cuáles son los signos de complicaciones que debe notificar al médico, como el enrojecimiento, el calor y el dolor, que podrían ser indicativos de mastitis (v. el epígrafe «Asistencia a pacientes puérperas de riesgo alto»). Asimismo, deberá informar al médico en caso de presentar irritación o grietas en el pezón.

Abdomen

La vejiga urinaria ha de encontrarse vacía y la madre debe situarse en decúbito supino para poder efectuar una valoración precisa de la región abdominal. El profesional de enfermería dispone una mano sobre la sínfisis púbica para fijar el útero y sitúa el dedo corazón de la otra mano sobre el ombligo para presionar el abdomen e identificar la localización del fondo uterino.

ALERTA clínica

El soporte del útero es importantísimo durante la palpación del abdomen. La presión sobre el fondo uterino sin fijación del útero en la sínfisis puede provocar prolapso uterino.

El fondo debe ser firme y localizarse en la línea media entre el ombligo y la sínfisis púbica. Se determina la distancia desde el ombligo en anchos de dedo y se anota como una cifra por encima o por debajo del ombligo. A continuación se describen dos métodos de registro de esta información:

1. En los anchos de dedo por encima del nivel del ombligo, escriba el número antes de una letra O mayúscula (1 dedo por encima del ombligo = 1 O). En el caso de los anchos por debajo del ombligo, anote el número después de una O mayúscula (p. ej., 2 anchos de dedo por debajo del ombligo = O 2). *O bien*
2. Anote la cifra, seguida de AD para indicar anchura(s) de dedo y una flecha en sentido ascendente, seguida de una O mayúscula (para expresar 1 anchura de dedo por encima del ombligo, anote: 1 AD ↑ O). En el caso de los anchos de dedo por debajo del ombligo, escriba el número seguido de AD, una flecha descendente y una O mayúscula (p. ej., 2 anchos de dedo por debajo del ombligo: 2 AD ↓ O).

Se debe sospechar la existencia de complicaciones cuando el fondo no se encuentre firme o no se halle en la localización adecuada (fig. 16-6 ). En el procedimiento 16-1  se describe la técnica adecuada de valoración del fondo.

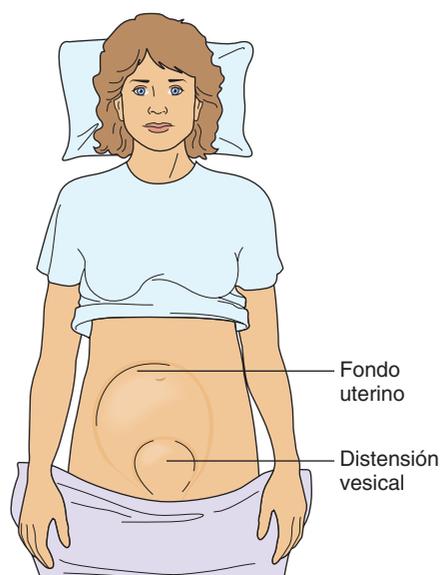


Figura 16-6. ■ El fondo uterino se desplaza y desvía hacia la derecha en presencia de distensión vesical.

El profesional de enfermería debe aplicar un masaje circular suave al fondo si se presentara una consistencia blanda. En el procedimiento 16-2 ■ se revisa la técnica correcta de masaje del fondo uterino. El DUE habrá de solicitar asistencia cuando el fondo no recupere ni mantenga la consistencia después de varios minutos de masaje. Es posible que el profesional de enfermería o el tocólogo ejerzan una presión firme en el fondo para favorecer la expulsión de coágulos. Como se ha comentado anteriormente, el DUE no suele ocuparse de esta tarea. La aplicación incorrecta de esta técnica puede provocar prolapso uterino.

La valoración abdominal de una mujer sometida a una cesárea es similar a la de cualquier otro paciente sometido a una intervención abdominal. El abdomen puede presentar dolor con la palpación, por lo que debe realizarse una exploración suave. Se deben valorar los borborigmos, así como preguntar a la madre acerca de la expulsión de flatulencia. Se debe inspeccionar el apósito abdominal para identificar cualquier secreción anómala. Se debe examinar la incisión respecto a signos de infección y cicatrización. Habitualmente, el cirujano solicita la extracción de los *clips*, grapas o puntos de sutura varios días después de la intervención.

PROCEDIMIENTO 16-1 Valoración del fondo uterino

Propósito

- Valorar la existencia de complicaciones en el fondo uterino tras el parto

Equipo

- Guantes limpios
- Compresa perineal limpia
- Bolsa impermeable



Intervenciones y razones

- Lleve a cabo las etapas preliminares (v. barra de iconos anterior).
- Solicite a la mujer que miccione. *La distensión vesical puede originar una desviación del útero respecto a la línea media, así como atonía uterina y hemorragias.*
- Coloque a la mujer en decúbito supino con las rodillas en flexión leve y la cabeza recostada en una almohada. *La flexión de las rodillas relaja la musculatura abdominal. La posición en decúbito supino evita las determinaciones excesivamente altas del fondo uterino.*
- Disponga suavemente una mano sobre el segmento uterino inferior inmediatamente por encima de la sínfisis púbica. Lleve a cabo una palpación suave del abdomen hasta localizar el fondo uterino con la otra mano (fig. 16-7 ■). El fondo uterino es una masa dura del tamaño de un pomelo grande. *La primera mano sostiene y estabiliza al útero para evitar su prolapso, mientras que la otra identifica su localización y estado.*
- Si el fondo presentara una consistencia blanda, aplique un masaje circular suave al tiempo que continúa sosteniendo el segmento uterino inferior. Recabe asistencia accionando la alerta visual si el fondo no se tornara firme después de varios minutos. *El útero de consistencia blanda refleja la existencia de un sangrado uterino que podría originar una hemorragia. La aplicación de un masaje suave estimula las contracciones uterinas. No se separe de la paciente cuando presente un riesgo de hemorragia.*
- Determine la altura del fondo uterino en anchos de dedo por encima, por debajo o al mismo nivel del ombligo. *La altura del fondo uterino ayuda a valorar el grado de involución.*
- Identifique la localización del fondo uterino con relación a la línea media del cuerpo de la paciente. Si no se encontrara

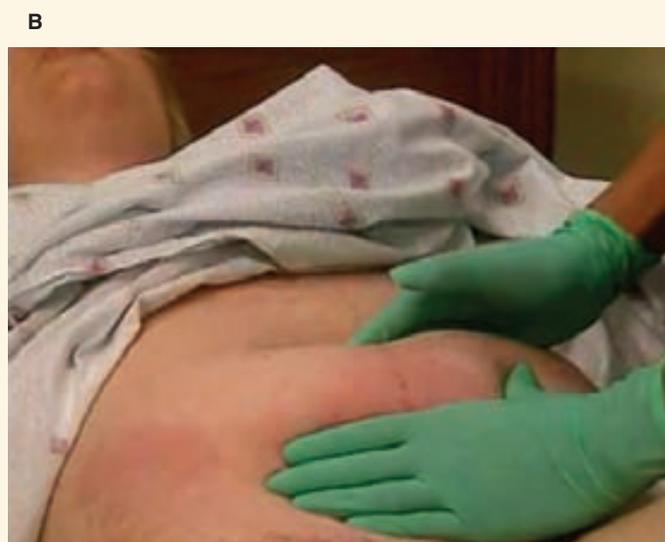
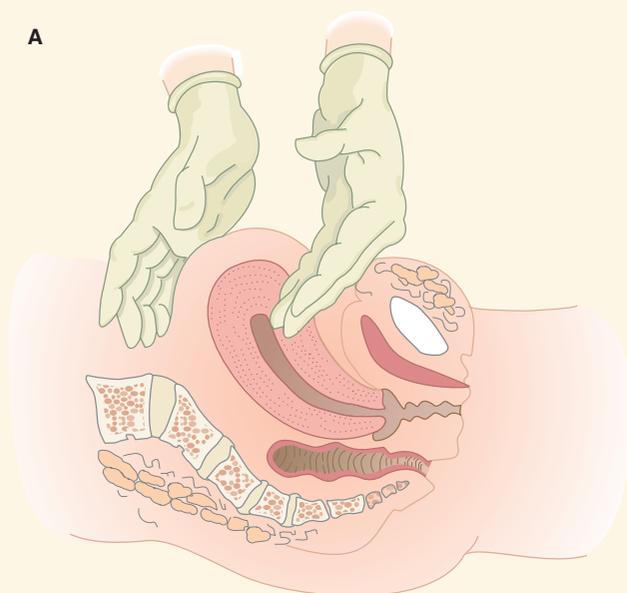


Figura 16-7. ■ (A) Posición de las manos para efectuar una palpación uterina, valorar su consistencia y favorecer las contracciones. (B) Palpación uterina por un profesional de enfermería.

en dicha línea, valore la posibilidad de distensión vesical. *La distensión vesical puede desplazar al útero en dirección lateral y sentido ascendente y provocar atonía uterina.*

- a. Es posible que la vejiga uterina se encuentre repleta cuando la paciente no haya orinado con anterioridad al procedimiento y el fondo no se localice en la línea media. Se debe preguntar a la paciente cuánto tiempo ha transcurrido desde la última micción. Deberá acompañarla al aseo si hubiera pasado más de 1 hora. A continuación, la madre deberá regresar a la cama para proceder a una nueva valoración del fondo uterino. *La vejiga se rellena con rapidez durante el puerperio. La valoración de una paciente con distensión vesical no permite obtener datos precisos.*
- b. Si no existiera distensión vesical y el fondo estuviera desplazado respecto a la línea media, pregunte a la madre sobre la posición del feto a lo largo de las semanas finales del

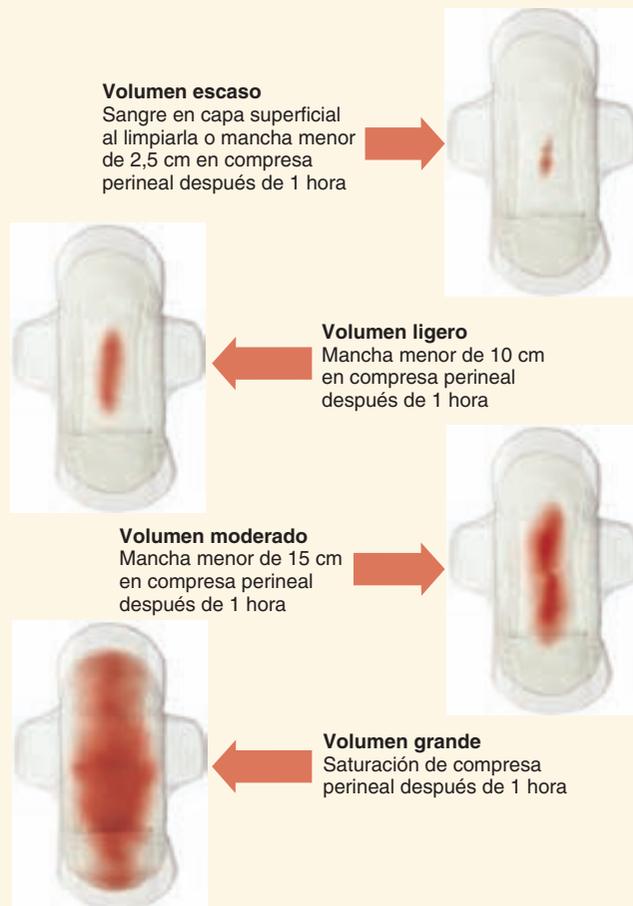


Figura 16-8. ■ Recomendaciones para la valoración del volumen de los loquios.

embarazo. Es posible que el útero haya sufrido un desplazamiento lateral cuando el feto se haya apoyado principalmente en ese lado del útero en las últimas semanas de la gestación.

8. Inspeccione la compresa perineal con el fin de determinar el volumen, el color y la consistencia de los loquios. (fig. 16-8 ■). *Los loquios deben ser rojos, no muy abundantes y no contener coágulos.*
9. Proporcione una nueva compresa perineal a la paciente. Adopte las precauciones estándar para introducir todos los objetos contaminados en la bolsa impermeable. *La compresa limpia reduce el riesgo de infección y permite valorar la ulterior pérdida de sangre. Las precauciones estándar evitan la diseminación de infecciones.*
10. Anote la finalización de la técnica y sus hallazgos. *De este modo se registran la intervención y los datos necesarios para la valoración continuada de la evolución de la paciente.*

EJEMPLO DE DOCUMENTACIÓN

(fecha/hora) Fondo uterino localizado en la línea media, 2 AD ↓ O. Volumen moderado de loquios rojos sin coágulos. Sustitución compresa perineal. M. Rodríguez, DUE

PROCEDIMIENTO 16-2

Extracción de coágulos del útero

Propósito

- Eliminación de los coágulos presentes en el útero con el fin de evaluar el volumen del sangrado uterino y evitar hemorragias

Equipo

- Guantes limpios
- Cobertor azul limpio
- Compresa perineal limpia
- Toallita y agua templada
- Bolsa impermeable



Intervenciones y razones

1. Lleve a cabo las etapas preliminares (v. barra de iconos anterior).
2. Valore el fondo uterino como se describe en la técnica 16-1. *La necesidad de eliminar los coágulos se determina por medio de la valoración del fondo. Se sospecha la presencia de coágulos cuando el fondo presenta una consistencia blanda y se localiza por encima del nivel del estómago.*
3. Aplique un masaje suave en el fondo uterino para estimular las contracciones. *El fondo uterino debe encontrarse firme para poder eliminar los coágulos de manera segura.*
4. Explique a la paciente por qué es preciso expulsar los coágulos. Aunque podría resultar molesto, la técnica durará solamente varios minutos. *La explicación debería propiciar la relajación de la mujer.*

5. Establezca el segmento uterino inferior y aplique una presión firme sobre el fondo uterino hacia la vagina (fig. 16-9 ■). Controle la expulsión de coágulos de sangre en la compresa perineal. *El soporte del útero evita su prolapso (fig. 16-10 ■).*
6. Repita la valoración de la consistencia y la localización del fondo uterino. *Se debería producir una recuperación del tono tras la expulsión de los coágulos.*
7. Retire las compresas manchadas, lave el perineo y disponga un cobertor azul limpio y una nueva compresa perineal. Observe las precauciones estándar para la eliminación de objetos contaminados. *La limpieza potencia la sensación de comodidad. Se deben conservar todos los objetos con sangre en tanto en cuanto no se haya determinado el volumen del sangrado. Las precauciones estándar evitan la diseminación de infecciones.*
8. Valore de nuevo el fondo uterino cada 15 minutos hasta que se haya mantenido firme durante, al menos, 1 hora. *Si el fondo presentara una consistencia blanda podría producirse una nueva hemorragia.*



Figura 16-9. ■ Extracción de coágulos del útero por parte de un profesional de enfermería. Obsérvese la utilización de una de las manos para sustentar el útero.

EJEMPLO DE DOCUMENTACIÓN

(fecha/hora) Fondo de consistencia blanda y 2 AD ↑ O. Aplicación de masaje al fondo hasta recuperación consistencia. Aplicación de presión manual al fondo dio lugar a expulsión de coágulo de unos 10 cm. Recuperación del tono del fondo en O. Se informa al Dr. Williams. K. Chi, DUE

(fecha/hora) Valoración del fondo cada 15 minutos. Fondo firme en O. Volumen moderado de loquios rojos en compresa. A. Adams, DUE



Figura 16-10. ■ Prolapso uterino completo con inversión de la vagina.

Perineo

La valoración perineal engloba la determinación del volumen de los loquios y la inspección del perineo verdadero. El profesional de enfermería evalúa el volumen, la consistencia, el color y el olor de los loquios. Los loquios deberían ser rojos y contener un número bajo de coágulos pequeños durante los primeros 1 a 3 días. La expulsión de coágulos abundantes o algún coágulo de gran tamaño se considera un hallazgo anómalo susceptible de investigación. En la figura 16-8 se representan las recomendaciones de valoración del volumen de los loquios.

El volumen de los loquios debe ser moderado en todo momento. No obstante, la cantidad de loquios en la compresa perineal depende del tiempo transcurrido desde su sustitución y la actividad que realice la mujer (p. ej., deambulación). Pregunte a la mujer cuándo sustituyó la compresa anterior, el volumen de los loquios y la presencia de coágulos en la misma. Si la paciente refiriera loquios intensos o usted lo sospechara, sustituya la compresa, ordene a la mujer que guarde reposo en cama y valore de nuevo el volumen después de 1 hora. No deseche las compresas saturadas; consérvelas en el aseo en tanto en cuanto no se controle la hemorragia y el médico haya podido estimar el volumen del sangrado. En algunos casos, el médico solicita la determinación del peso de las compresas saturadas, los cobertores azules y las sábanas manchadas con el fin de calcular el volumen de sangre.

Valore el olor de los loquios, que debería ser semejante al de la menstruación y, en ningún caso, intenso ni hediento. Se debe determinar la causa de un olor intenso o hediento. Podría ser necesario obtener una muestra para su cultivo y la determinación de la sensibilidad antibiótica.

Coloque a la mujer en la posición de Sims izquierda y separe las nalgas para exponer y valorar el perineo verdadero (fig. 16-11 ■). Observe la presencia de pigmentación, contusiones e inflamación generalizada. La aproximación del tejido debe ser correcta si se hubiera efectuado una reparación de la episiotomía o de alguna laceración. Habitualmente, los puntos de sutura no son visibles. Notifique cualquier signo de infec-

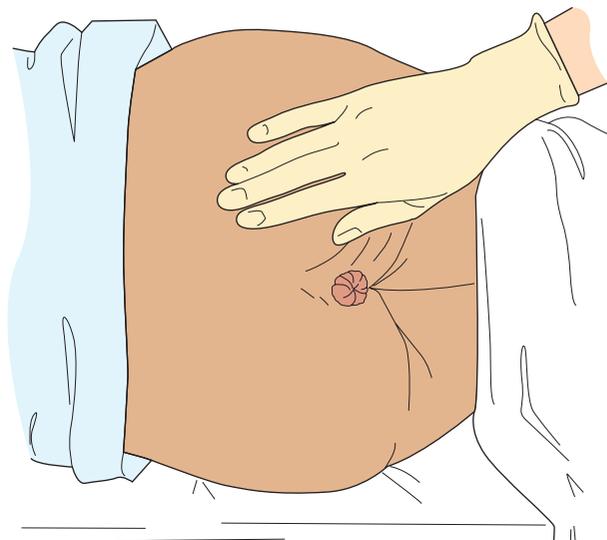


Figura 16-11. ■ Perineo intacto con hemorroides. Obsérvese la separación de las nalgas con una mano por parte del profesional de enfermería.

ción o dehiscencia de la herida al tocólogo. Lleve a cabo una valoración del sangrado y el dolor con la palpación de las hemorroides si estuvieran presentes. En general, la inflamación del tejido de las hemorroides desaparece al cabo de varias semanas. En el procedimiento 16-3 ■ se enumeran los pasos que integran la valoración del perineo.

La inflamación perineal puede dificultar la micción. Se debe determinar la diuresis de, al menos, las dos primeras micciones después del parto. Se debe recomendar a la paciente que orine cada 2 a 4 horas. Podría ser necesario efectuar una ecografía vesical si se palpara la vejiga o se sospechara retención urinaria; en algunos casos, la paciente podría requerir un sondaje vesical.

La primera deposición después del parto puede demorarse varios días como consecuencia de la ralentización del peristaltismo en el embarazo. La defecación puede resultar dificultosa cuando la mujer presente una episiotomía o laceraciones extensas y tema desgarrar los tejidos reparados. Se puede evitar el estreñimiento mediante el aumento del volumen de líquidos ingeridos, una dieta rica en fibra y la deambulación temprana. En ocasiones se prescribe un laxante emoliente. Ciertos tratamientos complementarios pueden resultar de utilidad (cuadro 16-2 ■).

CUADRO 16-2 TERAPIAS COMPLEMENTARIAS

Utilización de lisina en las episiotomías

Se ha determinado que el consumo de lisina, un aminoácido esencial, reduce la incidencia del dolor tras la episiotomía. Se comercializa en forma de complementos. La posología recomendada en el adulto es de 12 mg/kg de peso corporal y día. Este aminoácido se encuentra también en diversos alimentos, como la carne, el queso, el pescado, el huevo, la soja y los frutos secos.

Fuente: Ladewig, P., London, M., & Davidson, M. (2006). *Contemporary maternal-newborn nursing care* (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, p. 801.

PROCEDIMIENTO 16-3

Valoración del perineo

Propósito

- Valoración del perineo respecto a signos de cicatrización y complicaciones puerperales

Equipo

- Guantes limpios
- Compresa perineal limpia
- Puede ser necesaria una luz pequeña, como la de un lápiz
- Bolsa impermeable



Intervenciones y razones

- Lleve a cabo las etapas preliminares (v. barra de iconos anterior).
- Pregunte a la mujer si presenta molestias perineales. «¿Mejoran o empeoran? ¿Son más intensas de lo que esperaba?» *El dolor más intenso de lo esperado o en aumento indica la presencia de complicaciones, por lo que debe investigarse.*
- Coloque a la paciente en la posición izquierda de Sims. *La posición en decúbito supino dificulta la visualización del perineo. La posición de Sims permite una exposición adecuada de esta región.*
- Separe las nalgas para exponer el perineo (v. fig. 16-11). Emplee una luz pequeña para visualizar los tejidos de esta zona. *La visualización adecuada es imprescindible para efectuar una valoración completa.*
- Realice una valoración sistemática del perineo. La regla nemotécnica EEESA (enrojecimiento, edema, equimosis, secreciones, aproximación) puede ayudarle a recordar el orden de valoración.
 - E = enrojecimiento. *El enrojecimiento es un signo de infección.*
 - E = edema. Determine la consistencia del tejido mediante la palpación. *El parto por vía vaginal suele acompañarse de un cierto grado de edema. El tejido edematoso es blando. La detección de una masa firme es un signo de un hematoma que debe notificarse al supervisor de enfermería.*
 - E = equimosis. *El tejido puede presentar contusiones, pero un aumento de las mismas o una magulladura excesiva se considera un signo de hematoma.*
 - S = secreciones. Determine si la herida de episiotomía o las laceraciones secretan algún fluido. *La incisión de episiotomía o las laceraciones reparadas no deberían liberar secreciones. Las secreciones purulentas o malolientes se consideran un signo de infección.*
- Valore la presencia de hemorroides en el ano (v. fig. 16-11). De estar presentes, determine su tamaño, número y grado de dolor con la palpación. *Las hemorroides son frecuentes en el embarazo y también pueden formarse durante el parto. La paciente puede requerir medidas encaminadas a propiciar su comodidad.*
- Aplice una compresa perineal limpia. Sustituya la bolsa de hielo si fuera necesario. *Las bolsas de hielo evitan la inflamación y pueden aliviar las molestias en cierta medida.*
- Adopte precauciones estándar para eliminar las compresas sucias. *Las precauciones estándar evitan la diseminación de infecciones.*

EJEMPLO DE DOCUMENTACIÓN

(fecha/hora) Aproximación buena de márgenes de incisión de episiotomía en línea media. Ausencia de inflamación, equimosis o secreciones. La paciente refiere que las medidas para propiciar la comodidad han aliviado de forma eficaz el dolor con la palpación. J. Jones, DUE

GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA

Planificación de asistencia a una paciente sometida a una episiotomía

OBJETIVO	INTERVENCIÓN	RAZÓN	RESULTADO ESPERADO
1. Conocimientos deficientes relacionados con la episiotomía			
La paciente o la pareja recibirán información relacionada con la episiotomía.	<p>Aportar información escrita acerca de la episiotomía.</p> <p>Explicar el fundamento teórico de la episiotomía. Facilitar información acerca de los riesgos y las ventajas de este procedimiento.</p> <p>Informar a la paciente que la episiotomía ordinaria constituye objeto de debate clínico; animarla a charlar acerca de su opinión y su elección respecto a esta cuestión con su tocólogo/ matrona.</p> <p>Hablar sobre el masaje intravaginal durante el último mes del embarazo como posible estrategia profiláctica.</p>	<p><i>La paciente puede revisar la información escrita en su domicilio.</i></p> <p><i>Las instrucciones verbales satisfacen las necesidades de los sujetos con memoria auditiva.</i></p> <p><i>La episiotomía (incisión quirúrgica en la vagina) se realiza con el objeto de ampliar la abertura vaginal para facilitar el nacimiento. A través de este procedimiento se pretenden evitar los desgarros vaginales y el malestar fetal. Sus ventajas para el feto son la protección craneal, la reducción del riesgo de asfixia y la reducción de la dislocación del hombro. En cuanto a la madre, engloban un parto más rápido, la prevención de traumatismos perineales extensos (laceraciones) y la prevención de complicaciones en el tracto urinario y el recto. Además, la reparación de los desgarros perineales irregulares entraña mayores dificultades que la de una incisión uniforme.</i></p> <p><i>Sin embargo, los datos de algunos trabajos recientes destacan que las mujeres con desgarros espontáneos durante el parto presentaron un dolor puerperal menos intenso y retomaron la actividad sexual más pronto que las sometidas a una episiotomía.</i></p> <p><i>El masaje intravaginal, realizado diariamente durante 5 a 10 minutos a partir de la semana 34 de gestación, reduce la probabilidad de traumatismos perineales y la necesidad de una episiotomía.</i></p>	<p>La paciente o la pareja comprenderán los riesgos y las ventajas de la episiotomía.</p> <p>La paciente o la pareja serán capaces de enumerar dos ventajas principales y dos riesgos destacados para la madre y/o el feto.</p> <p>La paciente o la pareja expresarán sus preferencias respecto a la episiotomía al tocólogo/ matrona.</p>
2. Deterioro de la integridad tisular			
El perineo de la paciente cicatrizará.	<p>Comentar cualquier factor especial con relación a la localización de la incisión.</p> <p>Enumerar los factores de riesgo exclusivos de pacientes con antecedentes de <i>endometriosis</i>.</p> <p>Enseñar a la paciente a llevar a cabo las tareas habituales de cuidado de la episiotomía:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de bolsas de hielo • Uso de baños de asiento templados • Realización de ejercicios de Kegel <p>Administración de medicamentos: oral (laxantes emolientes y analgésicos)</p> <p>Gestión de la dieta</p> <p>Vigilancia de secreciones vaginales.</p>	<p><i>Existen tres tipos básicos de localización de la incisión de episiotomía: mediana (o en la línea media), mediolateral (lateral) y mediana modificada, que se caracteriza por dos incisiones transversales adicionales de 1,25 cm inmediatamente por encima del esfínter anal. Las incisiones medianas son las más frecuentes en EE. UU. y Canadá y se asocian con un dolor menos intenso y un número más bajo de complicaciones durante la cicatrización. No obstante, presentan riesgo de extensión hacia el esfínter anal o de atravesarlo.</i></p> <p><i>Las pacientes con antecedentes de endometriosis presentan un riesgo mayor de endometriosis relacionada con la incisión (lesiones endometriales con formación de tejido cicatricial).</i></p> <p><i>La aplicación de bolsas de hielo a lo largo de las primeras 24 horas ayuda a reducir la inflamación. La aplicación de calor local (baños de asiento, etc.) propicia la relajación del suelo pélvico, lo que reduce el dolor y el riesgo de nuevas lesiones.</i></p> <p><i>Los ejercicios de Kegel fortalecen de manera natural la musculatura del suelo pélvico.</i></p>	<p>La paciente <i>no</i> referirá ninguno de los siguientes signos asociados a complicaciones en la herida quirúrgica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sangrado de la incisión • Salida de contenidos urinarios o fecales desde la vagina

GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA			
Planificación de asistencia a una paciente sometida a una episiotomía (cont.)			
OBJETIVO	INTERVENCIÓN	RAZÓN	RESULTADO ESPERADO
2. Deterioro de la integridad tisular (cont.)			
		<i>La gestión de la dieta y los laxantes emolientes potencian la comodidad al defecar, de modo que el perineo no se verá sometido a una presión excesiva como consecuencia del esfuerzo de defecación.</i>	
3. Riesgo de infección relacionado con alteración de la integridad cutánea			
La paciente no contraerá ninguna infección puerperal.	<p>Controlar la ingesta líquida y la diuresis de la paciente.</p> <p>Vigilar los signos vitales de la paciente.</p> <p>Controlar los patrones de eliminación diarios de la paciente.</p> <p>Observar las secreciones vaginales de la paciente.</p> <p>Vigilar la herida quirúrgica respecto a signos de infección: inflamación excesiva, calor o enrojecimiento, induración o secreción purulenta.</p> <p>Indicar a la paciente que utilice irrigaciones con agua templada (con una botella de chorro «peri») en lugar de papel higiénico para limpiarse después de orinar y defecar.</p> <p>Reforzar la recomendación de evitar las relaciones sexuales durante 6 semanas.</p>	<p><i>Cualquier cambio de los patrones de defecación y micción (en especial, estos últimos), el aumento de la frecuencia cardíaca o la temperatura corporal, y la modificación de las características de los loquios pueden reflejar una infección.</i></p> <p><i>El papel higiénico es un material irritante que puede adherirse a la piel y arrastrar bacterias del área rectal hacia la vagina. La mecánica del movimiento de fricción puede ocasionar nuevas lesiones en zonas ya dañadas, lo que potencia el riesgo de dehiscencia de la herida y acceso de bacterias a la sangre.</i></p> <p><i>La irrigación perineal permite eliminar los elementos irritantes y/o contaminantes, como residuos fecales, para reducir el riesgo de infección.</i></p> <p><i>La microflora intestinal normal puede ejercer una acción patógena al acceder a órganos estériles, como el tracto urinario o la sangre. Los traumatismos perineales incrementan el riesgo de infección, en particular por contaminantes fecales relacionados con las deposiciones normales.</i></p> <p><i>El coito y/u otras actividades sexuales pueden ocasionar lesiones mecánicas y/o introducir microorganismos patógenos en la herida.</i></p>	<p>La ingesta líquida y la diuresis, los signos vitales, los patrones de eliminación diarios y los loquios continuarán siendo normales.</p> <p>La incisión se mantendrá exenta de signos de infección.</p> <p>La paciente sabrá utilizar correctamente la botella de chorro «peri» para su higiene diaria.</p> <p>La paciente o la pareja explicarán por qué es necesario reforzar la higiene personal y limitar la actividad sexual.</p>

En «Gráfica del plan asistencial de enfermería» se ofrece más información sobre la asistencia de enfermería a una mujer sometida a una episiotomía.

Extremidades inferiores

Se deben inspeccionar las extremidades inferiores respecto a la presencia de anomalías relacionadas con el embarazo, como venas varicosas y edema (fig. 16-12 ■). Si existieran venas varicosas, se protegerán para evitar cualquier lesión. Informe a la paciente que el edema debido a la compresión de las venas pélvicas o a la hipertensión inducida por el embarazo debería remitir en unos días.

Evalúe las extremidades con relación a cualquier signo de *tromboflebitis* (signo positivo de Homan: v. fig. 16-12B). Observe cualquier área de enrojecimiento, inflamación o dolor con la palpación. Efectúe una dorsiflexión repentina del pie de la paciente con las piernas estiradas y las rodillas ligeramente flexionadas. Esto no debería originar ninguna molestia. El dolor inducido por la dorsiflexión se considera un signo de inflamación vascular en la extremidad inferior. Este hallazgo debe notificarse sin demora al supervisor o al tocólogo debido al riesgo de trombosis venosa profunda y **tromboembolia** (desplazamiento de un coágulo en el sistema vascular). En la figura 16-13 ■ se muestra un formulario de valoración puerperal.



A



B

Figura 16-12. ■ (A) Valoración de enfermería de edema en el pie de una paciente. (B) Valoración de tromboflebitis. (B: Elena Dorfman.)

Valoración psicológica

La valoración psicológica constituye un elemento destacado de la asistencia puerperal. La actitud y los sentimientos maternos repercuten en su capacidad de cuidar de sí misma y de su hijo. Las dificultades pueden parecer mayores debido a la fatiga causada por un parto prolongado. Una madre cansada puede mostrar desinterés por el recién nacido y considerarse como «posible problema de vinculación afectiva». A menudo, la madre se encuentra más receptiva al lactante después de una pequeña siesta.

Algunas madres apenas disponen de experiencia en el cuidado de un neonato y se sienten abrumadas. Pueden expresar estos sentimientos formulando numerosas preguntas y leyendo toda la información disponible. El sentimiento de inadecuación puede generar una actitud pasiva y silenciosa en los familiares y allegados. El profesional de enfermería debe ayudar a la madre a analizar estos sentimientos con el fin de determinar la necesidad de apoyo externo.

El profesional de enfermería ha de observar cómo manipula la madre a su hijo para poder valorar el establecimiento tem-

prano de un vínculo afectivo con este último. De este modo, podrá contestar a estas preguntas:

- ¿En qué medida persigue la madre una interacción cara a cara con el lactante?
- ¿Ha pasado del roce con las yemas de los dedos al abrazo del neonato?
- ¿Ha aumentado o disminuido la interacción con el niño?
- ¿Percibe las necesidades de su hijo?
- ¿Parece estar contenta con el niño? ¿Muestra malestar por la apariencia física del lactante o su sexo?
- ¿Llama al niño por su nombre?

Tras haber observado la interacción entre la madre y su hijo, el profesional de enfermería deberá responder a otros tres interrogantes: ¿Existe algún problema de vinculación afectiva? ¿Cuál? ¿A qué se debe? El DUE ha de transmitir cualquier motivo de inquietud relativo a la vinculación emocional al supervisor de enfermería.

DIAGNÓSTICO, PLANIFICACIÓN Y APLICACIÓN

Al concluir la valoración, el profesional de enfermería ha de identificar los problemas existentes. Por lo general, las madres recientes logran satisfacer sus necesidades, aunque pueden presentar un déficit de conocimientos acerca de los cuidados específicos del puerperio. Algunos diagnósticos de enfermería frecuentes son:

- Dolor
- Conocimientos deficientes relacionados con el cuidado de la mama
- Conocimientos deficientes relacionados con el cuidado perineal
- Desequilibrio nutricional: por defecto
- Estreñimiento
- Deterioro de la eliminación urinaria

Algunos resultados posibles serían los siguientes:

- La paciente refiere una disminución del dolor a través del tratamiento farmacológico.
- La paciente solicita información escrita acerca de la lactancia natural y el cuidado de sí misma.
- La paciente afirma que comprende la importancia que revisten los nutrientes para sí misma y para el lactante; declara: «Quizás no sea necesario que adelgace todos los kilogramos que he engordado durante el embarazo en 2 semanas, puedo tardar un poco más».
- La paciente solicita la inclusión de fruta desecada y una mayor cantidad de líquidos en cada comida para facilitar la defecación.
- La paciente refiere que el dolor asociado a la micción ha disminuido de 5 a 2 en una escala del 1 al 10.

El plan de cuidados se centra en la formación de la nueva madre, de tal modo que esté capacitada para satisfacer sus

Nombre de la paciente _____ Grávida _____ Para _____
 Fecha del parto _____

Valoración física			
	Observaciones		
Signos vitales			
Presión arterial			
Pulso			
Respiraciones			
Temperatura			
Fondo uterino			
Estado			
Altura y localización			
Loquios/secreciones vaginales			
Color			
Volumen y naturaleza			
Número de compresas perineales utilizadas			
Mamas			
Lactancia natural o artificial			
Valoración mamaria			
Valoración del pezón			
Incisión/laceraciones (EEESA)			
Perineo			
Incisión de episiotomía			
Laceraciones			
Incisión abdominal			
Aspecto			
Cambio del apósito			
Irrigación de la herida			
Nutrición			
Dieta			
Ingesta			
Líquidos			
Tipo y cantidad			
Solución i.v., velocidad, sitio			
Eliminación			
Micción			
Volumen			
Molestias referidas			
Defecación			
Número y tipo			
Estreñimiento			
Tratamientos			
Medidas encaminadas a propiciar la comodidad			
Reposo			
Dolor (tipo, localización, intensidad)			
Intervenciones			
Baño de asiento			
Compresas con agua de hamamelis			
Surgigator			
Cuidados perineales			
Pulverizador analgésico perineal			
Analgésicos (nombre, vía, tiempo)			
Otras			

Figura 16-13. ■ Diagrama de flujo de valoración física de una paciente en el puerperio.

necesidades y las de su hijo. La formación relacionada con el cuidado del neonato se detalla en el capítulo 17 .

Gestión del dolor

- Determine el nivel de dolor de la paciente. Se puede cuantificar por medio de diversas escalas de clasificación del dolor, en función de su localización (incisión, extremidad inferior, espalda, cabeza) o con arreglo al tipo (sordo, fijo continuo, pulsátil, radiado, etc.) En el cuadro 16-3 ■ se recogen recomendaciones relativas a la asistencia de una paciente que presenta dolor. *El profesional de enfermería combina información facilitada por la paciente junto a datos objetivos obtenidos mediante su observación para determinar el nivel de dolor.*
- Recomiende a las madres lactantes que presentan molestias debidas a la congestión mamaria que tomen una ducha templada o bien amamanten a su hijo. *Estas acciones estimulan el reflejo de bajada de la leche y alivian la presión en la glándula mamaria.*

CUADRO 16-3

LISTA DE COMPROBACIÓN DE ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

Asistencia a una paciente con dolor

- Pregunte a la paciente cuándo comenzó a sentir dolor. Si se tratara de un dolor recurrente, pregúntele cómo se desencadena y se interrumpe.
- Pida a la paciente que cuantifique la intensidad del dolor en una escala de 0 al 10, en la que el 0 correspondería a la ausencia de dolor y el 10 al dolor más intenso imaginable.
- Averigüe dónde se localiza el dolor o solicite a la paciente que le muestre la localización señalando el área en cuestión. Además, determine si el dolor aparece en un punto y migra hacia otro.
- Pida a la paciente que identifique el tipo de dolor que siente.
 - Pulsante
 - Fulgurante
 - Punzante
 - Agudo
 - Insistente
 - Quemante
 - Sordo
 - Con la palpación
 - Irradiado
 - Otro _____
- Administre medicamentos con arreglo a las órdenes médicas. Revise las órdenes pendientes de administración de fármacos frente al dolor. Consulte con el supervisor, si es necesario.
- Regrese a la habitación de la paciente entre 20 y 30 minutos después de la administración de estos fármacos para valorar la eficacia del tratamiento.

- Evalúe la técnica de amamantamiento si los pezones presentaran irritación o grietas. *Se puede prescribir una pomada con lanolina. Este tipo de pomada se puede utilizar de manera segura durante la lactancia natural.*
- Las madres que decidan no amamantar a sus hijos pueden sentir molestias en las mamas relacionadas con el comienzo de la lactación. Aplique bolsas de hielo y una faja sujetadora para los senos en el tórax. Administre analgésicos con arreglo a las órdenes médicas. Dígale a la paciente que la supresión de la lactación y, por tanto, la desaparición de las molestias puede requerir varios días. *El hielo y las almohadillas de gel evitan la congestión mamaria. Los analgésicos reducen las molestias. La tolerancia ante estas aumenta al saber que remitirán después de unos días.*
- Administre analgésicos en función de las necesidades de la paciente para aliviar las molestias perineales. Suministre bolsas de hielo y un pulverizador analgésico para la región perineal con arreglo a las órdenes médicas. Recomiende otras medidas de alivio de estas molestias, como la adopción de una posición reclinada al sentarse o un baño de asiento (v. procedimiento 16-4 ■). *La mujer logrará satisfacer en mayor medida sus necesidades y las de su hijo cuando se encuentre cómoda.*
- Las pacientes que se hayan sometido a una cesárea pueden recibir analgesia epidural o bien analgesia controlada por el paciente (ACP). Observe las normas del centro con relación al uso de estos métodos de alivio del dolor. Facilite información acerca del fármaco prescrito, sus aplicaciones y sus efectos secundarios. Se instaurará un tratamiento por vía oral en cuanto reaparezcan los borborismos y se tolere la ingesta por dicha vía. *De manera similar a otras situaciones clínicas, la administración del tratamiento farmacológico debe realizarse con gran cuidado. Cuando haya concluido el peristaltismo se podrá instaurar un tratamiento por vía oral.*
- Ofrezca medidas no farmacológicas de alivio del dolor. *Muchas mujeres se inclinan por «olvidarse» del dolor a través de métodos alternativos de alivio del mismo, como baños, masajes en la espalda, distracciones, etc.*

En la tabla 16-2 ■ se incluye información acerca de los fármacos orales de alivio del dolor.

Formación de la paciente

La formación de la paciente es un componente destacado del rol del DUE. La duración de la estancia de muchas madres se limita a 1 o 2 días, por lo que este profesional habrá de aprovechar todas las oportunidades disponibles para impartir formación sobre actividades de promoción de la salud.

Higiene

- Indique a la nueva madre que habrá de bañarse a diario. Señale que las duchas son más convenientes que los baños debido a que evitan la contaminación del perineo o la mama por residuos procedentes de los pies. Si no dispusiera de una ducha, deberá aprender a limpiar la bañera y aclarar los residuos antes de sentarse en ella. Asimismo, debe aprender a limpiar la mama sin agua y a secar los pezones por contacto con el aire. *El aseo personal es*

PROCEDIMIENTO 16-4 Baño de asiento

Propósito

- Alivio de las molestias y promoción de la recuperación del perineo

Equipo

- Equipo desechable de baño de asiento, con un bidet y un desagüe
- Compresa perineal limpia
- Bolsa impermeable
- Toalla



Intervenciones y razones

- Lleve a cabo las etapas preliminares (v. barra de iconos anterior).
- Instruya a la paciente acerca de los baños de asiento, incluidas sus ventajas y el uso del equipo. *La formación de la paciente acerca del uso y las ventajas del baño de asiento maximiza el cumplimiento terapéutico.*
- Levante la tapa del inodoro y coloque el bidet desechable sobre el mismo. *Se debe levantar la tapa y disponer el bidet directamente sobre el inodoro para lograr un mejor soporte.*
- Cierre el grifo del tubo. Rellene una bolsa de plástico con agua caliente. Conecte el tubo con la muesca del orificio interno del bidet. El agua de la bolsa pasará al bidet y mantendrá una temperatura agradable. *Si el agua de la bolsa se encontrara a una temperatura excesivamente baja, el agua del bidet se enfriará y la técnica será menos eficaz.*
- Rellene el inodoro con agua templada. *El agua templada potencia la circulación perineal y favorece la cicatrización tisular.*
- Solicite a la paciente que extraiga la compresa perineal y la deposite en la bolsa impermeable y se siente directamente en el bidet. *De este modo, toda la superficie del perineo estará en contacto con el agua templada. Si se sentara en el asiento del inodoro, el perineo no estaría expuesto al agua.*
- Pida a la paciente que abra el grifo del tubo de forma periódica para introducir agua templada en el bidet con el fin de mantener una temperatura agradable. El agua caerá al inodoro conforme se vaya rellenando el bidet. *El agua caliente de la bolsa ayuda a mantener una temperatura agradable.*
- Indique a la paciente que deberá permanecer sentada en el bidet durante 10 minutos entre 3 y 4 veces al día en función de las órdenes médicas. *El contacto con agua templada durante 10 minutos estimula la circulación sin ocasionar daños a los tejidos.*
- Indique a la paciente que seque la región perineal con pequeños toques y que utilice una compresa perineal limpia. *El secado con pequeños toques evita nuevos traumatismos y molestias en esta región.*
- Efectúe una nueva valoración del perineo después de este tratamiento. *El perineo debe mostrar signos de recuperación con el paso del tiempo.*
- Limpie el bidet desechable, la bolsa y los tubos; guárdelos para su utilización posterior por esta misma paciente, que llevará este equipo consigo al recibir el alta hospitalaria. Podrá desechar el equipo cuando se haya completado la recuperación del perineo y haya finalizado el tratamiento. *El bidet desechable es de uso individual para evitar la contaminación cruzada entre distintos usuarios.*

EJEMPLO DE DOCUMENTACIÓN

(fecha/hora) Traslado al aseo. Baño de asiento durante 10 minutos. Se seca el perineo y se aplica una compresa perineal limpia. Disminución de la inflamación perineal. Aproximación buena de los márgenes de la laceración. B. Abbs, DUE

TABLA 16-2

Farmacología: fármacos frente al dolor administrados por vía oral

FÁRMACO	VÍA/DOSIS HABITUALES	CLASIFICACIÓN	EFFECTOS SECUNDARIOS DESTACADOS	CONTRAINDICACIONES
Ibuprofeno	400-800 mg 3-4 veces/día	AINE (fármaco antiinflamatorio no esteroideo)	Náuseas, dispepsia, visión borrosa, mareos	La paciente es alérgica al medicamento
Paracetamol	325-650 mg cada 4-6 horas	Analésgico no opioide	Escasos con las dosis habituales; hepatotoxicidad si se superara la posología recomendada	No se logra controlar el dolor con las dosis habituales
Oxicodona con paracetamol	5 mg oxicodona con 325 mg de paracetamol	Agonista opioide/ analésgico no opioide	Confusión, sedación, depresión respiratoria	La frecuencia respiratoria es inferior a 10 respiraciones/minuto
Sulfato de morfina	4-10 mg i.v. cada 3-4 horas Analgesia controlada por el paciente (ACP); posología variable	Agonista opioide	Depresión respiratoria, confusión, sedación, vómitos, estreñimiento	La frecuencia respiratoria es inferior a 10 respiraciones/minuto o la paciente es alérgica al medicamento
Clorhidrato de meperidina	50-100 mg i.m. cada 3-4 horas; ACP; posología variable	Agonista opioide	Depresión respiratoria, confusión, sedación, vómitos, estreñimiento	La frecuencia respiratoria es inferior a 10 respiraciones/minuto o la paciente es alérgica al medicamento

el método más importante de prevención de infecciones. El pezón puede researse y agrietarse al lavarlo con jabón.

Si el parto hubiera tenido lugar mediante una cesárea, enseñe a la mujer a limpiar la herida quirúrgica hasta su cicatrización. Podrá ducharse con normalidad tras la retirada del apósito. La incisión deberá secarse por completo después de limpiarla; podrá aplicar un apósito pequeño si así lo desea. *Este apósito absorberá el drenaje de la herida quirúrgica. La ducha no dañará las vendas adhesivas, si se hubieran utilizado, que se desprenderán de manera espontánea después de 1 semana.*

- Enseñe a la paciente a aclarar el perineo con agua limpia después de la micción y la defecación y a secarlo con toques ligeros. Indíquelo que deberá limpiar el perineo de delante hacia detrás. *La limpieza de esta área ayuda a eliminar los microorganismos de la misma. La limpieza de delante a detrás evita la contaminación de la vagina y la uretra por material procedente del ano.*

Baños de asiento

El médico puede ordenar un baño de asiento con la finalidad de reducir la inflamación y las molestias perineales. Algunos hospitales cuentan con bidets porcelánicos que deben limpiarse antes de su utilización por otra paciente. En otros centros se emplean bidets individuales portátiles (fig. 16-14 ■) que la paciente puede llevar consigo a su domicilio.

- Recomiende a la madre a ducharse antes de tomar un baño de asiento. *De este modo se eliminará cualquier microorganismo contaminante que pudiera infectar el perineo o la vagina.*



Figura 16-14. ■ El baño de asiento favorece la cicatrización y alivia las molestias perineales a lo largo de las primeras semanas del puerperio.

Nutrición puerperal

La nueva madre ha de observar una dieta equilibrada para recuperarse. En la mayoría de los centros médicos se facilita información escrita acerca de la nutrición adecuada en el puerperio. El bromatólogo puede constituir un recurso de gran interés.

- Informe a la paciente que su dieta ha de tener un contenido alto en fibra y líquidos. *Este tipo de dieta evita el estreñimiento.*
- Si la mujer comprendiera bien los rudimentos de la nutrición adecuada, bastará con recomendarle una reducción de la ingesta calórica de 300 calorías y el consumo de su dieta habitual antes del embarazo. *La mujer no requiere ya las 300 calorías necesarias para sustentar el desarrollo fetal durante la gestación. La recuperación del peso previo al embarazo se producirá con mayor rapidez al reducir la ingesta calórica diaria.*
- Recomiende a la madre lactante el consumo de 500 calorías diarias adicionales, así como la ingesta de, al menos, 4 vasos de líquido diarios (1 l), 65 mg de proteína y 1.000 mg de calcio. La mayoría de los tocólogos propugnan el mantenimiento de las vitaminas prenatales complementadas con hierro durante 3 meses (v. sección dedicada a la «Lactancia natural» en el capítulo 11 ). De este modo se compensará el gasto asociado a la producción de leche y la lactancia natural. Las vitaminas prenatales garantizan el equilibrio del sistema de la mujer.

Ejercicio físico

- Después del parto, ayude a la mujer a retomar la actividad física a través de la deambulación. *La deambulación temprana favorece la recuperación y evita ciertas complicaciones, como la tromboflebitis.*
- Anime a la paciente a practicar ejercicios puerperales sencillos (fig. 16-15 ). *Es posible que desee realizar gimnasia abdominal para fortalecer los músculos distendidos. Señale que el aumento de los loquios o la aparición de dolor pueden señalar un ejercicio excesivo, por lo que en estos casos debería reducir su intensidad. La mayoría de las agencias facilitan una publicación en la que se describen algunos ejercicios útiles durante el puerperio.*

Vacunación puerperal

Con posterioridad al parto se pueden administrar dos vacunas diferentes. La **prueba de punción sanguínea con inmunoglobulina anti-Rh** (una prueba de detección de incompatibilidades entre el factor Rh materno y neonatal) se lleva a cabo a lo largo de la hora siguiente al nacimiento cuando se desconoce el estado Rh. (La incompatibilidad del Rh se aborda en el capítulo 13 .) Generalmente se prescribe una inyección de inmunoglobulina anti-Rh (v. tabla 13-3 ) a las madres con Rh-negativo que dan a luz a un neonato con Rh positivo (v. fig. 13-12 ). Esta inmunoglobulina puede administrarse en cuanto se disponga de los resultados de la prueba a lo largo de las 72 horas siguientes al parto (en algunos centros se hace dentro de las 48 horas posteriores). La inmunoglobulina anti-Rh inhibe la síntesis de anticuerpos anti-Rh que podrían resultar perjudiciales en un embarazo futuro. Se debe informar a la madre de la finalidad de la inyección y sus efec-

tos secundarios con anterioridad a su vacunación. En la tabla 16-3  se ofrece información acerca de la vacunación puerperal.

La exposición al virus de la rubéola da lugar a diversas anomalías congénitas en el feto, por lo que la vacuna frente a este patógeno se evita en caso de embarazo o sospecha del mismo. La mayor parte de los médicos recomiendan la administración de la vacuna SPR (sarampión, parotiditis, rubéola) durante el puerperio a las mujeres seronegativas para el virus de la rubéola. Cuando la vacuna se inyecta poco después del parto no existe riesgo alguno de afectación de un embrión posterior. (Nota: En algunos hospitales, la vacuna SPR se administra inmediatamente antes del alta hospitalaria para evitar la exposición accidental de otras embarazadas a este patógeno viral.)

Las demás vacunas habituales en adultos pueden administrarse a lo largo del puerperio si fueran necesarias.

Creación de una red de apoyo y establecimiento de patrones saludables

- Averigüe qué familiares y allegados podrían colaborar con la nueva madre tras el alta hospitalaria. *En algunos casos, la madre necesita ayuda para reconocer que sus familiares y amigos desean colaborar con ella durante el puerperio. Es conveniente identificar tareas concretas de las que puedan ocuparse ciertas personas. Los listados escritos resultan especialmente útiles para algunas pacientes.*
- Explique y recomiende un patrón saludable de nutrición, ejercicio y descanso. *La nutrición adecuada, el ejercicio regular y los períodos de reposo potencian de manera muy eficaz la recuperación del estado previo a la gestación.*
- Respete los períodos de reposo de la madre en la medida de lo posible y enséñela a escuchar a su cuerpo cuando necesite descansar. *Muchas mujeres pasan por alto su propia necesidad de descanso. Convénzalas que el reposo no es solamente beneficioso para ellas, sino también para el lactante y la familia.*
- Recomiende a la mujer que simplifique sus hábitos a lo largo de este período y que no los modifique de forma significativa. *El profesional de enfermería debe repetir que los cambios son normales y necesarios cuando el lactante llega a su nueva casa. La adaptación al nuevo miembro de la familia y el nuevo entorno requerirá cierto tiempo. Recomiende a la madre que simplifique las tareas de mantenimiento e indíquele que la recuperación de la energía se producirá de forma gradual.*
- Pregunte a la paciente cómo se siente. *La mujer puede sentir ansiedad o dudas acerca de la maternidad. Las preguntas abiertas pueden ayudarla a plantear sus dudas.*

EVALUACIÓN

La evaluación de los cuidados de enfermería de las pacientes púerperas engloba la documentación de la comprensión de la formación impartida. En el cuadro 16-4  se revisan algunos aspectos relevantes de la formación durante el puerperio. La nueva madre debe aprender a cuidar de sí misma, incluido el cuidado perineal y de la herida quirúrgica. Debe elaborar una dieta equilibrada e ingerir un volumen adecuado de líquidos. Debe demostrar verbalmente su comprensión del uso y los efectos secundarios de los distintos fármacos.



Figura 16-15. ■ Ejercicios puerperales. Comience su rutina de entrenamiento con 5 repeticiones dos o tres veces al día, que aumentará de manera gradual hasta 10 repeticiones. **(A)** Respiración abdominal. En decúbito supino, efectúe una inhalación profunda con los músculos abdominales. El abdomen debería expandirse. A continuación, exhale lentamente a través de los labios fruncidos mientras contrae la musculatura abdominal. **(B)** Balanceo pélvico. En decúbito supino con los brazos en cruz, las rodillas flexionadas y los pies apoyados en el suelo, contraiga el abdomen y las nalgas tratando de pegar la espalda al suelo. Mantenga esta postura mientras cuenta hasta 10; luego arquee la espalda para lograr que la pelvis se «balancee». El segundo día, añada el ejercicio **(C)**. Barbilla al pecho. En decúbito supino con las rodillas extendidas, levante la cabeza y trate de llevar la barbilla al pecho. Baje lentamente la cabeza. **(D)** Elevaciones de brazos. En decúbito supino, con los brazos en cruz, levante los brazos hasta situarlos en perpendicular al cuerpo y hacer que las manos se toquen. Baje lentamente los brazos. El cuarto día, añada el ejercicio **(E)**. Balanceo de rodillas. En decúbito supino con las rodillas flexionadas, los pies apoyados en el suelo y los brazos en cruz, deje caer las rodillas hacia un lado al tiempo que mantiene los hombros apoyados en el suelo. Regrese a la posición inicial y deje caer las rodillas hacia el lado contrario. **(F)** Elevación de nalgas. En decúbito supino, con los brazos a 45° del cuerpo, las rodillas flexionadas y los pies apoyados en el suelo, eleve lentamente las nalgas y arquee la espalda. Regrese con lentitud a la posición inicial. El sexto día, añada el ejercicio **(G)**. Abdominales. En decúbito supino, las rodillas flexionadas y los pies apoyados en el suelo, eleve lentamente la cabeza hacia las rodillas. Mantenga los brazos extendidos junto a las piernas. Regrese lentamente a la posición inicial. **(H)** Rodilla a abdomen. En decúbito supino con los brazos en cruz, flexione una rodilla y eleve el muslo hasta que el talón quede en contacto con el glúteo. Estire y baje la pierna suavemente. Repita el ejercicio con la pierna contraria. Después de 2 a 3 semanas, podrá realizar ejercicios más intensos, como flexiones de brazos y elevaciones laterales de pierna, en función de su tolerancia a los mismos. Los ejercicios de Kegel, que habrá practicado con anterioridad al parto, se repetirán muchas veces cada día a lo largo del puerperio con el fin de recuperar el tono vaginal y perineal.

TABLA 16-3

Farmacología: vacunaciones durante el puerperio

FÁRMACO	VÍA/DOSIS HABITUALES	CLASIFICACIÓN	EFFECTOS SECUNDARIOS DESTACADOS	CONTRAINDICACIONES
Inmunoglobulina anti-Rh	300 µg i.m.	Agente inmunizador	Dolor local, fiebre	La paciente es seropositiva para Rh o antecedentes de reacciones de hipersensibilidad
SPR (sarampión, parotiditis, rubéola)	1 vial i.m.	Vacuna	Dolor local, fiebre	La paciente es alérgica al huevo o presenta antecedentes de reacciones de hipersensibilidad

CUADRO 16-4 EDUCACIÓN DE LA PACIENTE

Autocuidados a partir del alta hospitalaria

Cuidado de la episiotomía/laceraciones perineales

La utilización de una botella perineal hasta la desaparición del sangrado vaginal favorece la cicatrización y evita las infecciones. Enseñe a la madre que deberá lavar siempre el área perineal, que se limpiará y secará de delante hacia detrás, y a sustituir las compresas perineales después de orinar o defecar. Indíquele que deberá postergar el uso de tampones en tanto en cuanto no se haya sometido a una exploración de seguimiento.

El tocólogo o la matrona pueden recomendar los baños de asiento (v. procedimiento 16-4) con el fin de reducir las molestias perineales. La realización de un baño de asiento durante 10 a 15 minutos tres veces al día reduce las molestias en esta región. La colocación de una toalla en la bañera para sentarse puede potenciar la comodidad de la paciente. En algunos hospitales se facilita un bidet de plástico que la paciente llevará consigo a su domicilio.

Flujo vaginal

Dígale a la mujer que es normal que expulse secreciones a través de la vagina después del parto. Estas secreciones podrían liberarse incluso durante 5 a 6 semanas, si bien su volumen debería ser más pequeño con el paso del tiempo. Asimismo, su coloración pasará de roja brillante a roja oscura o marrón. Al cabo de 4 a 5 días, adoptarán un color rosa rojizo y más adelante se tornarán amarillentas o blanquecinas. La actividad física intensa puede hacer que las secreciones vuelvan a ser rojas y se acompañen de pequeños coágulos. Si esto sucediera, la madre debería acostarse y descansar con los pies elevados. El sangrado se consideraría excesivo si empapara una compresa perineal al cabo de 1 hora o menos, en cuyo caso debería ponerse en contacto de inmediato con el tocólogo o la matrona.

Parto por cesárea

Los cuidados de una mujer sometida a una cesárea coinciden con los de la que dio a luz por vía vaginal e incorporan la atención habitual en un paciente postoperatorio. Deberá voltearse, toser y efectuar respiraciones profundas cada 2 horas con el fin de evitar complicaciones respiratorias. Deberá orinar cada 3 o 4 horas tras la retirada de la sonda de Foley. Generalmente, el volumen de los loquios suele ser menor del habitual en un parto vaginal, por lo que el flujo de secreciones vaginales debería ser escaso o moderado. El dolor suele controlarse por medio de fármacos por vía oral cada 4 horas o en función de las necesidades de la paciente. El tratamiento suele mantenerse de 7 a 10 días.

Informe a la paciente sometida a una cesárea que deberá evitar la actividad intensa durante 4 a 6 semanas. Esta actividad debería

restringirse al cuidado de sí misma y de su hijo. Deberá evitar cargar ningún objeto de mayor peso que el niño. Deberá reducir al máximo la subida de escaleras. El tocólogo o la matrona decidirán cuándo reanudará su actividad habitual, incluida la conducción.

Cuidado de la incisión

Enseñe a la paciente que la herida quirúrgica de la cesárea no precisa de cuidados especiales. La ducha bastará para limpiar la incisión. No es necesario lavar la herida. El esparadrapo de papel de la incisión puede mojarse. Seque la herida a golpecitos después de ducharse o bien dirigiendo un chorro de aire frío del secador hacia la misma. Se debe visualizar la incisión por medio de un espejo o con ayuda de otra persona. Debería estar limpia, seca e intacta; debería cicatrizar sin enrojecimiento, inflamación ni olor desagradable. La salida de una pequeña cantidad de secreciones de alguna zona de la incisión se considera normal. No obstante, destaque que las secreciones sanguinolentas o perladas representan una anomalía que debe notificarse al tocólogo o a la matrona de inmediato. Indíquele que deberá ponerse en contacto con el tocólogo o la matrona si la incisión presentara enrojecimiento o calor al tacto. Los puntos de sutura localizados por debajo de la incisión se disolverán. La paciente deberá acudir al tocólogo o la matrona para la retirada de las grapas si no se hubieran extraído durante su estancia hospitalaria.

Hemorroides

Las hemorroides se forman con frecuencia fuera del recto debido a la presión que ejerce la madre para expulsar al feto a través del canal del parto. A menudo, el tamaño de estas lesiones disminuye con el paso del tiempo. El tocólogo o la matrona pueden prescribir alguna pomada o supositorios. Recomiende la aplicación de bolsas de hielo para aliviar el dolor y reducir la inflamación y comente que algunas mujeres obtienen un cierto alivio a través de los baños de asiento a lo largo de las 24 horas siguientes al parto.

Deposiciones

Enseñe a la paciente a evitar el estreñimiento. Deberá ingerir de 6 a 8 vasos de agua diarios o más si amamanta a su hijo. Deberá observar una dieta equilibrada que incluya fruta, verdura y cereales integrales. El tocólogo o la matrona podrían prescribir laxantes emolientes.

Menstruación

Informe a la paciente que el tiempo que transcurre hasta la reaparición del ciclo menstrual es diferente en cada mujer. En la mayoría de ellas lo hace entre 2 y 3 meses después del parto, con excepción de aquellas que amamantan a sus hijos. En las mujeres

(Continúa)

CUADRO 16-4 EDUCACIÓN DE LA PACIENTE (cont.)

lactantes, es posible que la menstruación no aparezca de nuevo hasta el final de la lactancia natural.

Planificación familiar

Recuerde a la paciente que deberá evitar las relaciones sexuales hasta 4 a 6 semanas después del parto. Se recomienda postergarlas en tanto en cuanto no se haya sometido a la exploración de seguimiento. En esa visita deberá charlar con el tocólogo o la matrona acerca de los métodos anticonceptivos. La mujer puede concebir incluso antes de la reaparición del ciclo menstrual.

Adaptación a la maternidad

Recuerde a la paciente que, aunque al regresar a su domicilio se sienta bien, aún se estará recuperando del parto. Requerirá algún tiempo para adaptarse a la llegada del recién nacido. Habrá de retomar sus actividades diarias de manera gradual con períodos frecuentes de descanso. Debería dormir cuando lo haga el lactante. Sería conveniente que contara con la ayuda de familiares y amigos para las tareas domésticas y la preparación de la comida. El cuidado de sí misma es necesario para atender adecuadamente al lactante.

Comente que muchas mujeres sienten la llamada «tristeza puerperal». Señale que deberá ponerse en contacto con un médico con el fin de descartar la depresión puerperal si presentara tendencia al llanto, agotamiento y ansiedad durante más de un par de semanas. Insista en que los síntomas de «tristeza puerperal» o depresión puerperal no significan que sea una «mala» madre. El período que sucede al nacimiento del lactante se caracteriza por un gran número de cambios y un tipo completamente nuevo de presión. La mujer debe evitar afrontar estos sentimientos en solitario. Enseñe a la paciente estos métodos de reducción de la «tristeza puerperal»:

- Disfrutar de una siesta en cada ocasión posible.
- Ingerir comidas nutritivas, ligeras de fácil preparación de manera frecuente a lo largo del día.
- Expresar sus sentimientos a familiares y allegados comprensivos. Pedir ayuda para la preparación de alimentos y la limpieza.
- Disfrutar de tiempo libre.

Fuente: Ramont, R. P., Niedringhaus, D. M., & Towle, M. A. (2006). *Comprehensive nursing care*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, Box 42-3, p. 1123.

Consideraciones relacionadas con el alta hospitalaria

El profesional de enfermería se responsabiliza de la formación de la paciente y de la provisión de información impresa sobre los cuidados necesarios después del alta hospitalaria. Muchos padres se muestran preocupados acerca de la atención de su hijo en el domicilio conyugal. Sentirán inquietud sobre lo que deberían hacer si surgiera algún problema. En el cuadro 16-5 ■ se incluye una relación de criterios que pueden aplicar los padres para determinar la necesidad de ponerse en contacto con el centro médico.

Por otra parte, el profesional de enfermería puede ayudar a la paciente a identificar personas que colaborarán con ella a lo largo del puerperio. En algunos casos, resulta útil elaborar una relación de las tareas para las que convendría solicitar ayuda.

Únicamente se debe pedir la colaboración de los familiares y amigos más cercanos para la atención al lactante.

PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA

Paciente con riesgo de trombosis venosa profunda

C. S., una mujer de 35 años grávida 3, para 2, se remite desde el paritorio tras someterse a una cesárea primaria debida a una preeclampsia grave (v. capítulo 13 ). Disfruta de ACP para controlar el dolor postoperatorio. Se encuentra acompañada por su esposo.

CUADRO 16-5 EDUCACIÓN DE LA PACIENTE**Emergencias puerperales**

Enseñe a la mujer o a la pareja a identificar estos signos en el lactante y ponerse en contacto con el pediatra en los siguientes casos:

- Temperatura axilar mayor de 38 °C o temperatura axilar menor de 36,6 °C
- Vómitos explosivos o frecuentes
- Rechazo de alimentos en dos tomas consecutivas o durante 6 horas
- Falta de respuesta o dificultad para despertar al lactante
- Irritación excesiva, durante la cual la medidas encaminadas a fomentar la comodidad carecen de eficacia
- Ictericia en aumento que desciende hacia el tronco del lactante
- Dos o más deposiciones líquidas de color negro o verde
- Menos de 6 pañales húmedos a lo largo de 24 horas (tras la bajada de la leche de la madre)
- Si el lactante presentara un color cianótico o dejara de respirar, habrán de llamar al número de emergencias local

Indique a la mujer que deberá avisar al tocólogo o la matrona si ella tiene alguno de los siguientes supuestos:

- Temperatura mayor de 38 °C
- Aparición repentina de sangrado vaginal rojizo o coágulos del tamaño de un limón o mayor
- Loquios malolientes
- Urodinia
- Dolor repentino de origen desconocido
- Área caliente o enrojecida en la mama
- Si presentara súbitamente disnea o dolor torácico, habrá de llamar al número de emergencias local

Facilite estas recomendaciones especiales en el momento del alta sobre motivos para telefonar al tocólogo después de una cesárea:

- Ausencia de mejoría de la incisión; secreción de color perlado, blanquecino o sanguinolenta
- Presencia de una zona enrojecida o caliente en la incisión
- Presencia de orificios entre los márgenes de la incisión o bien dehiscencia de la herida

Fuente: Ramont, R. P., Niedringhaus, D. M., & Towle, M. A. (2006). *Comprehensive nursing care*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, Box 42-4, p. 1124.

Valoración. Se obtendrán los siguientes datos tan pronto como sea posible tras su ingreso.

- Signos vitales y dolor
- Ruidos respiratorios
- Borborigmos
- Consistencia del fondo uterino y sangrado
- Reflejos de los tendones profundos
- Respuesta a la prueba del signo de Homan
- Piel de las extremidades inferiores: color, hidratación, temperatura
- Diuresis
- Edema
- Llenado capilar
- Incisión (si se hubiera sometido a una cesárea o episiotomía)

Diagnóstico de enfermería. Se establecen los siguientes diagnósticos relevantes de enfermería (entre otros) para esta paciente:

- Riesgo de perfusión tisular periférica ineficaz relacionado con la intervención quirúrgica y la inmovilidad
- Dolor agudo relacionado con la intervención quirúrgica
- Riesgo de infecciones respiratorias y en herida quirúrgica relacionado con la intervención

Resultados esperados. La perfusión de las extremidades inferiores será adecuada, como pondrá de manifiesto la ausencia de síntomas de trombosis venosa profunda.

- La paciente disfrutará de un control adecuado del dolor, que expresará verbalmente.
- La paciente no contraerá infección alguna, como pondrá de manifiesto la ausencia de síntomas respiratorios o en la incisión quirúrgica.

Planificación y aplicación

- Hablar con la paciente acerca de la importancia que reviste la movilidad después de una intervención quirúrgica. *La comprensión de los riesgos que entraña la inmovilidad potencia el cumplimiento terapéutico.*
- Incrementar la movilidad en función de la tolerancia de la paciente. *La deambulación induce la contracción de los músculos de las pantorrillas, lo que favorece el retorno venoso y reduce el riesgo de trombogénesis.*

- Utilizar medias tromboembólicas, dispositivos de compresión neumática intermitente o dispositivos de compresión venosa con bomba con arreglo a las órdenes médicas. *La acción profiláctica frente a la formación de trombos de estos dispositivos es semejante a la de la deambulación.*
- Seguir controlando la aparición de signos y síntomas de formación de trombos. *El reconocimiento de los síntomas hace posible la instauración de un tratamiento inmediato.*
- Administrar fármacos analgésicos con arreglo a las órdenes médicas. *Los analgésicos propician el descanso de la paciente y, por tanto, su recuperación.*
- Recomendar la aplicación de técnicas de relajación, como la imaginación guiada y el masaje. *La relajación reduce los espasmos musculares y alivia las molestias.*
- Indicar a la paciente que debe realizar ejercicios de volteo, tosido y respiración profunda (VTRP) cada 2 horas. *La acumulación de secreciones en los pulmones entraña un riesgo más alto de infecciones respiratorias. Los ejercicios VTRP favorecen la eliminación de las secreciones de las vías respiratorias. El cambio de posición también potencia la comodidad.*
- Sustituya los apósitos con arreglo a las órdenes médicas. *La sustitución de los apósitos húmedos elimina microorganismos y reduce el riesgo de infección de la incisión quirúrgica.*

Evaluación. La paciente demuestra verbalmente su comprensión del riesgo de formación de trombos y adopta medidas profilácticas. No aparece ningún síntoma de trombosis venosa profunda ni infección. La paciente afirma encontrarse cómoda.

Pensamiento crítico en el proceso de enfermería

1. ¿Cómo puede fomentar la movilidad el profesional de enfermería en una paciente que siente dolor y afirma que este se intensifica debido al movimiento?
2. ¿Cuál sería la responsabilidad del profesional de enfermería al descubrir que el esposo de la paciente no le permite levantarse de la cama para que reponga sus fuerzas?
3. Comente cuestiones de higiene relacionadas con las medias antiembólicas.

Nota: En el apéndice I puede encontrarse un comentario sobre las preguntas de pensamiento crítico.

ASISTENCIA A PACIENTES PUÉRPERAS DE RIESGO ALTO

Infecciones puerperales

MASTITIS

La **mastitis** (infección de la mama) afecta fundamentalmente a mujeres lactantes. Los microorganismos etiológicos más frecuentes son *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus parainfluenzae*,

Haemophilus influenzae y *Streptococcus*. Las bacterias patógenas acceden a los tejidos mamarios a través de fisuras o grietas del pezón. La distensión excesiva de la mama y la *estasis* mamaria (acumulación de leche en las glándulas mamarias) están implicadas en el desarrollo de este trastorno. Por lo general, las bacterias provienen de la boca y la nariz del neonato, aunque tam-

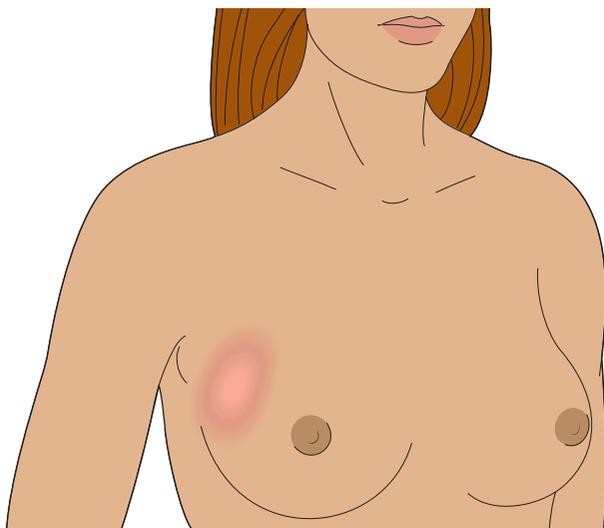


Figura 16-16. ■ La mastitis se manifiesta con dolor con la palpación, inflamación y eritema (como se muestra en el cuadrante externo de la mama). Los ganglios linfáticos axilares pueden presentar inflamación y dolor con la palpación. A menudo, el enrojecimiento típico de la mastitis adopta una morfología cuneiforme debido a la forma de los segmentos de la glándula mamaria.

bién pueden proceder del contacto de manos sucias con la mama o del torrente circulatorio materno.

Medidas profilácticas

Es posible que la mastitis no comience hasta varias semanas después del parto. El profesional de enfermería debe enseñar a la madre a prevenir la mastitis y reconocer sus síntomas, además de explicarle el tratamiento. La mastitis se evita por medio de medidas de higiene correctas, el aseo diario y el lavado de manos con anterioridad al contacto con el pezón. El uso de un sujetador de soporte, incluso en la cama, mantiene a la mama en una posición adecuada para su drenaje y evita la acumulación de leche. El vaciado de la mama en las tomas o mediante una bomba de extracción evita su distensión excesiva. La adopción de una técnica de amamantamiento correcta y uniforme ayuda a evitar la aparición de grietas en el pezón. La paciente debe acudir al médico en caso de aparición de cualquier síntoma indicativo de mastitis.

Manifestaciones

Los síntomas de mastitis (fig. 16-16 ■) son enrojecimiento e inflamación de uno o más lóbulos de la mama (a menudo, con una morfología cuneiforme en V), fiebre, cefaleas, mastalgia y síntomas seudogripales.

Tratamiento

Por lo general, el tratamiento médico comprende antibioterapia, aplicación de calor húmedo y analgésicos. El vaciado de la mama afectada mediante el amamantamiento o la extracción frecuente de la leche acortan la duración de la sintomatología y agilizan la resolución del trastorno. Algunas madres temen que su hijo enferme al consumir su leche, aunque habitualmente no suelen hacerlo gracias al tratamiento antibiótico instaurado en la madre, que deberá observar la pauta prescrita.

INFECCIÓN DE LA HERIDA

Las laceraciones, la episiotomía o la incisión de la cesárea pueden infectarse durante el puerperio.

Medidas profilácticas

La infección de la herida se puede evitar al mantener el área limpia y seca. La paciente deberá ducharse a diario, recubrir la incisión abdominal con un apósito limpio y seco, aclarar el perineo con agua templada después de orinar o defecar y sustituir la compresa perineal con una frecuencia mínima de 2 horas.

Manifestaciones

La infección de la herida se manifiesta con enrojecimiento, inflamación, dolor y drenaje purulento. El aumento de la temperatura corporal también puede indicar una infección. La presencia de una infección ralentiza el proceso de cicatrización. Se podría producir la *debiscencia* (apertura) de la herida en ausencia de tratamiento. La paciente debe aprender a reconocer y notificar de inmediato cualquiera de estos síntomas al médico.

Tratamiento

El tratamiento médico incluye antibióticos para prevenir o actuar frente a la infección. La infección suele remitir en la mayoría de los casos sin dar lugar a otras complicaciones. Las infecciones tisulares graves pueden requerir una intervención de drenaje a través de una incisión quirúrgica o la retirada de los puntos de sutura. Las heridas profundas pueden requerir irrigación y taponamiento.

INFECCIÓN PUERPERAL (POSPARTO)

La **infección puerperal (posparto)** es una infección uterina infrecuente que se desarrolla con posterioridad al parto. La adopción de una técnica aséptica estricta en el transcurso del mismo evita esta complicación de consecuencias potencialmente mortales. En el cuadro 16-6 ■ se enumeran los factores contribuyentes.

Manifestaciones

A pesar de que la contaminación se produce durante el parto, el inicio de la sintomatología suele demorarse varios días. La paciente puede haber recibido ya el alta. El profesional de

CUADRO 16-6

VALORACIÓN

Factores de riesgo de infección puerperal

- Parto por cesárea
- Rotura de membranas durante período prolongado
- Numerosas exploraciones vaginales durante el parto
- Salud materna deficiente (debido a VIH, anemia, desnutrición, tabaquismo, consumo de alcohol/sustancias)
- Traumatismo tocológico (laceraciones, episiotomía)
- Equipo de monitorización intrauterina
- Parto instrumental
- Extracción manual de la placenta
- Antecedentes de infecciones vaginales (ITS)

La presencia de cualquiera de estos factores puede motivar la instauración de un tratamiento antimicrobiano.

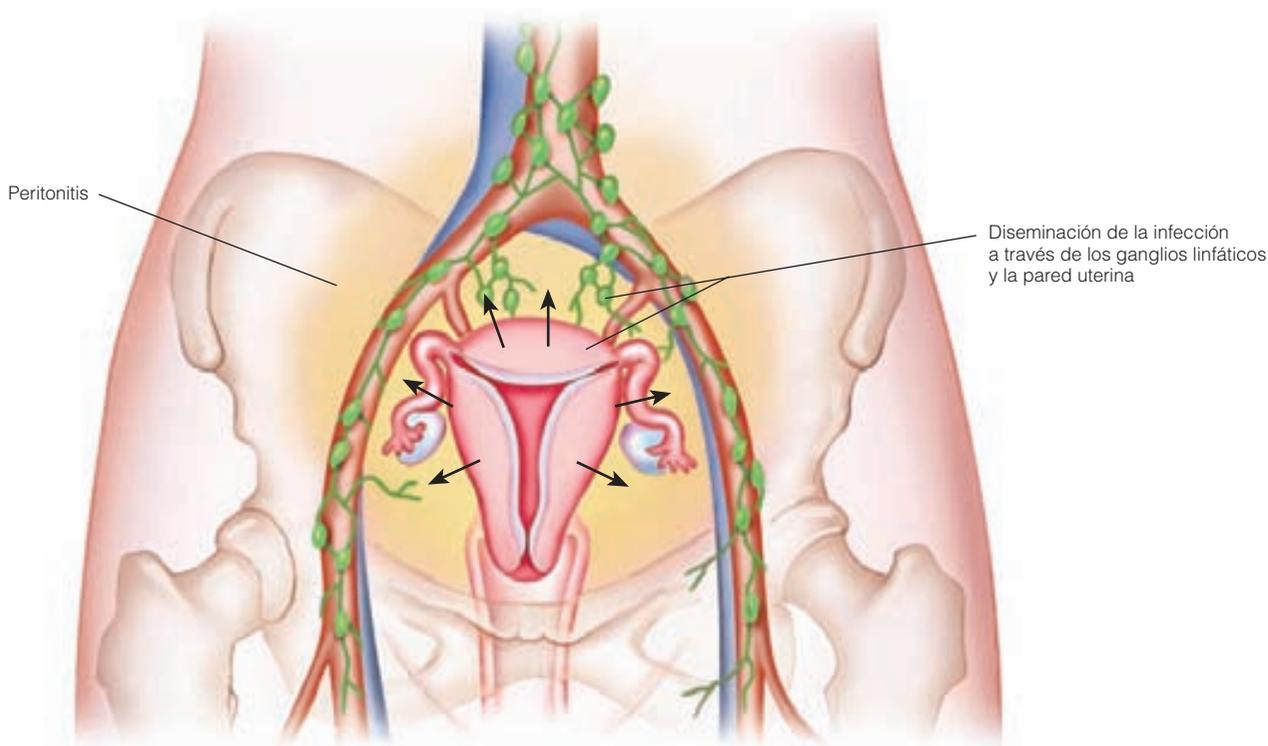


Figura 16-17. ■ Se puede producir una peritonitis. La infección uterina puede diseminarse a través de los ganglios linfáticos y la pared uterina.

enfermería debe instruir a la mujer acerca de los síntomas clásicos, como fiebre ≥ 38 °C, escalofríos, dolor abdominal y pélvico, y loquios malolientes. La paciente deberá ponerse en contacto de inmediato con su médico en caso de aparición de alguno de estos síntomas.

Tratamiento

La presencia de alguno de los factores contribuyentes durante el parto motiva la instauración de un tratamiento antimicrobiano. La infección suele comenzar en la vagina, desde donde asciende hacia el útero (**endometritis**), los ganglios linfáticos de la pelvis, el peritoneo (**peritonitis**) (fig. 16-17 ■) y el torrente circulatorio. La proliferación de los patógenos en el torrente circulatorio supone la evolución del cuadro hacia **septicemia**. La muerte puede acontecer cuando no se instaure un tratamiento temprano o este no sea eficaz.

Depresión puerperal y psicosis puerperal

La depresión puerperal, una alteración grave del estado de ánimo, suele aparecer unas 4 semanas después del parto o en el momento del destete del lactante.

La psicosis puerperal se considera una emergencia debido al riesgo de suicidio e infanticidio. En el cuadro 16-7 ■ se ofrece una relación de los factores de riesgo de depresión puerperal y psicosis puerperal.

Puede reconocer ciertas semejanzas entre la tristeza puerperal, la depresión puerperal y la psicosis puerperal. La tristeza

CUADRO 16-7 VALORACIÓN

Factores de riesgo de depresión puerperal y psicosis puerperal

Depresión puerperal

- Primiparidad
- Sentimientos contradictorios respecto al embarazo
- Antecedentes de depresión puerperal (muy importantes)
- Antecedentes de depresión o de trastorno bipolar
- Antecedentes familiares de trastornos psiquiátricos
- Relación inestable con compañero o padres
- Falta de apoyo social
- Trastornos de la imagen corporal, como trastornos de la alimentación
- Antecedentes de consumo de sustancias y/o alcoholismo

Psicosis puerperal

- Antecedentes de psicosis puerperal
- Antecedentes de trastorno bipolar (maníaco-depresivo)
- Factores estresantes prenatales: falta de apoyo social, ausencia de compañero, nivel socioeconómico bajo
- Personalidad obsesiva
- Antecedentes familiares de trastornos de la conducta

puerperal se considera un fenómeno frecuente y, en cierta medida, previsible, si bien en algunas pacientes puede evolucionar hacia la depresión puerperal o la psicosis puerperal, de naturaleza más grave. El contacto que mantiene la mujer con su tocólogo varios meses después del parto es escaso, por lo que es posible que no se elabore un diagnóstico de depresión puer-

peral o psicosis puerperal. El profesional de enfermería debe esforzarse para identificar a las pacientes con riesgo de estos trastornos, además de enseñarles a ellas y a sus familiares a reconocer los signos y los síntomas y recomendarles que reciban asistencia médica ante un empeoramiento de los signos de depresión o su persistencia durante más de 2 semanas.

Manifestaciones

La sintomatología de la depresión puerperal es semejante a la de otras variantes de la depresión, como la tristeza, el llanto frecuente, el insomnio, la somnolencia excesiva, las alteraciones del apetito, la dificultad para concentrarse, la falta de autoestima, la falta de interés en las actividades habituales y la falta de preocupación por el aspecto físico.

La psicosis puerperal, un trastorno psiquiátrico destacado, suele manifestarse a lo largo de los 3 meses siguientes al parto. Cursa con agitación, hiperactividad, insomnio, *inestabilidad* emocional (variabilidad), confusión, pensamientos y conductas irracionales, dificultad para recordar o concentrarse, capacidad deficiente de enjuiciamiento, ideas delirantes y alucinaciones.

Tratamiento

La psicosis puerperal precisa de tratamiento médico y psiquiátrico. Se concede prioridad a la seguridad del lactante. El lector interesado en una descripción completa del tratamiento de este trastorno puede consultar alguna obra de psiquiatría.

El tratamiento de la depresión puerperal y la psicosis puerperal integra medicamentos, terapia individual y grupal, y asistencia social para satisfacer las necesidades del lactante y el resto de la familia. La paciente ha de remitirse a un psiquiatra que se ocupará del seguimiento de la paciente. Muchos de los fármacos frente a la depresión y la psicosis están contraindicados en la lactancia natural.

El profesional de enfermería desempeña un rol triple en la atención de mujeres puérperas afectadas por trastornos psiquiátricos para:

- Colaborar con el supervisor de enfermería y el psiquiatra en la vigilancia de los síntomas de depresión y psicosis.
- Controlar de los efectos secundarios del tratamiento farmacológico.
- Dar apoyo emocional a la familia.

La valoración, la planificación y la evaluación de la asistencia de las pacientes puérperas de riesgo alto son semejantes a las de la atención ordinaria de cualquier mujer durante el puerperio. La presencia de complicaciones requiere la administración del tratamiento prescrito y la formación de la paciente y sus familiares acerca de la complicación específica.

Nota: La bibliografía y los listados de recursos para este y el resto de capítulos se han recopilado al final del libro.

Revisión del capítulo



TÉRMINOS CLAVE por tema

Introducción

puerperio, posparto

Cambios posparto físicos

involución, decidua, loquios, exfoliación, consistencia blanda, subinvolución, loquios rojos, loquios serosos, loquios blancos, hematomas, calostro, diástasis de los músculos rectos del abdomen, trombosis

Cambios psicológicos

fase de adaptación, fase de apoyo, tristeza puerperal, vinculación afectiva

Padres, hermanos y otros

inmersión

Asistencia de enfermería

entuentos, tromboembolia, prueba de punción sanguínea con inmunoglobulina anti-Rh

Infecciones puerperales

mastitis, infección puerperal (posparto), endometritis, peritonitis, septicemia

PUNTOS clave

- A lo largo del puerperio, la madre experimenta una serie predecible de cambios físicos conforme progresa la recuperación del estado físico de su organismo previo al embarazo.
- La adaptación de la mujer a su nuevo rol de madre requiere diversos cambios psicológicos.
- El profesional de enfermería efectúa una valoración de los signos de recuperación y adaptación de la mujer púerpera.
- Es preciso identificar las complicaciones puerperales en una etapa temprana de este período con el fin de evitar el desarrollo de trastornos graves de consecuencias potencialmente mortales.
- La formación de la paciente sobre el cuidado de sí misma durante el puerperio es un proceso continuo que se da a lo largo de todos los encuentros con la mujer.
- Se debe impartir formación a las nuevas madres acerca del cuidado de sí mismas y del lactante.

ESTUDIO adicional

El aparato reproductor se describe con detalle en el capítulo 5. Los ejercicios de Kegel se tratan en el capítulo 10; los valores analíticos se encuentran en la tabla 10-2. El capítulo 11 contiene información completa acerca de la lactancia natural. Las complicaciones de riesgo alto, como la preeclampsia y la incompatibilidad del Rh, se recogen en el capítulo 13. El capítulo 17 se ocupa de la formación relativa al cuidado del lactante.



EXPLORE MediaLink

Pueden encontrarse recursos interactivos adicionales en la página web complementaria www.prenhall.com/towle. Haga clic en «Chapter 16» y en «Begin» para seleccionar las actividades de este capítulo.

En el CD-ROM complementario podrá encontrar preguntas de tipo NCLEX® relacionadas con el capítulo.

Animaciones

Valoración puerperal

Mama, útero, vejiga urinaria, intestino, loquios, episiotomía, signo de Homan, estado emocional

Protocolo asistencial de pensamiento crítico

Asistencia a una paciente puérpera de riesgo

Área de estudio para el NCLEX-PN®: Afrontamiento y adaptación

Estudio de un caso: Mandy, una mujer de 19 años, G1, P1, se remite desde el paritorio a la unidad puerperal tras dar a luz a un varón de 2,5 kg en un parto vaginal. La duración del parto fue de 15 horas y en el transcurso del mismo se practicó una episiotomía de segundo grado en la línea media. En sus antecedentes médicos figura que no ha recibido atención prenatal, resultados positivos para cocaína en el cribado de sustancias y situación de desempleo.

Diagnóstico de enfermería: Riesgo de deterioro de la vinculación entre los padres y el lactante relacionado con el consumo de sustancias

RECOPILE DATOS

Subjetivos

Objetivos

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

¿Informaría usted de estos datos? Sí/No

Si es así, a: _____

Asistencia de enfermería

¿Cómo lo verificaría? _____

Compare su verificación con el ejemplo que se proporciona en el apéndice I.

Datos recopilados

(use sólo los correctos)

- Cribado de sustancias positivo
- Ausencia de atención prenatal
- Situación de desempleo
- Dice: «Dejen al niño en el nido.»
- «¿Dónde puede dormir esta noche mi novio?»
- SV: T 37,2, P 58, R 12, PA 120/70
- Fondo uterino firme, un ancho de dedo por encima del ombligo
- Volumen pequeño de loquios
- Ausencia de contacto visual con el neonato
- Pregunta: «¿Van a cambiar las enfermeras los pañales del niño? No quiero ocuparme nunca de esa tarea.»

Intervenciones de enfermería

(use sólo las correctas; colóquelas en orden de prioridad)

- Trasladar al neonato a la habitación de la madre, aunque no lo haya solicitado.
- Preguntar el nombre del recién nacido.
- Repetir la valoración del fondo uterino cada 4 horas.
- Informar al supervisor de enfermería de las conductas que reflejan una alteración del vínculo afectivo.
- Animar a la paciente a que ceda a su hijo en adopción.
- Formar a la paciente sobre métodos anticonceptivos.
- Enseñar a la paciente acerca del cuidado del lactante.
- Continuar la valoración de la interacción entre madre e hijo.

CONSEJO PARA PASAR LA PRUEBA

¿Cuál es su estilo de aprendizaje? Si necesita escuchar los conceptos para adquirirlos, trate de participar en grupos de estudio en los que pueda discutir sobre el temario. Si aprende mejor al escribir, redacte de nuevo sus apuntes. Emplee modelos tridimensionales para comprender la anatomía o la valoración física. Si necesita visualizar el contenido a aprender, lea sobre el tema a estudiar en diversas obras, elabore dibujos o esquemas relacionados con el contenido. A lo largo de la prueba, rememore estas experiencias para recordar los conceptos.

- 1** ¿Cuál de los siguientes hallazgos de la valoración es indicativo de atonía uterina en una mujer púrpura? Seleccione todas las correctas.
 1. útero de consistencia blanda
 2. aumento del volumen de los loquios
 3. expulsión de numerosos coágulos
 4. localización del fondo uterino en la línea media
 5. desplazamiento lateral del fondo
 6. volumen bajo de loquios rojos
- 2** El segundo día del puerperio, el profesional de enfermería detecta que el fondo se encuentra a una anchura de un dedo por debajo del ombligo. El fondo está firme. ¿Qué acción de enfermería sería adecuada?
 1. Documentación de este hallazgo.
 2. Notificación al médico.
 3. Sondaje de la paciente.
 4. Administración de hidrocodona p.o.
- 3** ¿Qué paciente presentaría un riesgo de una tasa menor de involución?
 1. paciente primípara
 2. parto precipitado
 3. paciente con catéter permanente
 4. paciente no vacunada frente a la rubéola
- 4** El profesional de enfermería observa una secreción vaginal blanquecina en una visita de seguimiento programada en la segunda semana de puerperio. ¿Qué término escogería para registrar este hallazgo?
 1. loquios rojos
 2. loquios serosos
 3. loquios blancos
 4. loquios negros
- 5** La nueva madre desea amamantar a su hijo. Le preocupa la anticoncepción. ¿Cuál de los siguientes métodos le recomendaría el profesional de enfermería?
 1. ningún método; la lactancia natural anula la ovulación
 2. combinación de anticonceptivos orales
 3. un método de barrera, como el diafragma
 4. dispositivo intrauterino
- 6** Una paciente púrpura telefona a la consulta del profesional de enfermería para comunicarle que presenta estreñimiento. ¿Qué le recomendaría este profesional? Seleccione todas las correctas.
 1. Reducción de la ingesta líquida.
 2. Caminar 30 minutos diarios.
 3. Consumo de una dieta blanda.
 4. Aumento de la ingesta líquida.
 5. Consumo de una dieta rica en fibra.
- 7** El profesional de enfermería recomienda a una mujer asiática de primera generación que aplique una bolsa de hielo en la episiotomía tras el parto. ¿Qué respuesta podría esperarse por parte de esta paciente?
 1. aplicación de la bolsa de hielo en la región perineal
 2. sustitución de esta medida por una ducha
 3. rechazo de la bolsa de hielo
 4. sustitución por una bolsa de hielo químico
- 8** El segundo día del puerperio, la temperatura de una paciente es de 38 °C en la valoración efectuada por el profesional de enfermería. ¿Qué acción de enfermería sería más adecuada?
 1. Valoración de otros signos de infección.
 2. Ninguna acción al tratarse de un hallazgo normal.
 3. Administración de hidroxidona y paracetamol.
 4. Recomendación de la lactancia natural.
- 9** ¿Cuál de los siguientes hallazgos sería normal en la valoración de las mamas de una paciente que parió hace menos de 24 horas?
 1. mamas firmes y duras a la palpación
 2. presencia de estrías rojas alrededor de la areola
 3. presencia de grietas en el pezón
 4. secreción de un líquido amarillento poco denso a través del pezón
- 10** El profesional de enfermería debe administrar 250 mg de docusato sódico p.o. a una paciente púrpura. Dispone de comprimidos de 100 mg. Administrará _____ comprimidos.

En el apéndice I pueden encontrarse las respuestas a las preguntas de revisión del NCLEX-PN® y de pensamiento crítico.

Pensamiento estratégico sobre...

Usted trabaja como DUE en la unidad puerperal de un hospital regional. Su jornada se prolonga desde las 7 de la mañana hasta las 7 de la tarde. (Dado que ha de atender a nuevas madres y sus hijos, las preguntas siguientes se referirán exclusivamente a la asistencia de las primeras.) Cuando se presenta ante el supervisor de enfermería, le comunican que uno de los profesionales de enfermería está de baja, por lo que la dotación de personal será insuficiente ese día. El supervisor le pide su opinión antes de asignar la atención de las siguientes pacientes:

- Natasha, gravida 2, para 1, dio a luz a un niño por vía vaginal hace 4 horas. Se le ha practicado una episiotomía en la línea media y refiere «hemorroides muy molestas». El fondo uterino se encuentra en U, en la línea media y firme. Ha orinado una vez desde el parto. Desea alimentar a su hijo mediante lactancia artificial.
- Jordan, gravida 3, para 3, parió a una niña por vía vaginal ayer al mediodía. Sufrió una laceración de tercer grado. El fondo uterino se encuentra en U, en la línea media y firme. Amamanta a su hija sin dificultades aparentes. Desea marcharse a su domicilio a primera hora de la tarde.
- Yvonne, una inmigrante bosnia gravida 1, para 1, dio a luz a un niño hace 3 horas mediante cesárea debido a una presentación de nalgas. Presenta una vía i.v., una sonda de Foley de drenaje y un apósito abdominal. El fondo uterino está firme. Dispone de un dispositivo de ACP para controlar el dolor. Desea amamantar a su hijo, aunque aún no ha comenzado.

PENSAMIENTO CRÍTICO

- ¿Qué preguntas indicativas de aplicación del principio intelectual de *justicia* se deberían plantear para asignar el cuidado de cada paciente?

ASISTENCIA EN COLABORACIÓN

- ¿Qué especialistas de enfermería deberían participar en la planificación de los cuidados de Yvonne y su implementación?

GESTIÓN DE LA ASISTENCIA Y PRIORIDADES DE LA ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

- ¿Qué orden establecería en la prestación de su asistencia a estas tres pacientes?
- ¿En qué se sustenta su elección?

DELEGACIÓN

- ¿Qué aspectos de la atención de estas tres pacientes podrían delegarse a un auxiliar de enfermería?

COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN DEL PACIENTE

- ¿Qué formación sobre el cuidado de sí misma debería impartirse a Jordan antes de recibir el alta hospitalaria?
- ¿Qué formación sobre el cuidado de la herida de cesárea debería impartirse a Yvonne?

DOCUMENTACIÓN Y NOTIFICACIÓN

- ¿Qué información sobre estas tres pacientes debería transmitirse al supervisor de enfermería?
- ¿Qué datos registraría el DUE tras la valoración de Yvonne?

ESTRATEGIAS DE ASISTENCIA CULTURAL

- ¿Cómo podría comprobar el profesional de enfermería que la comunicación con Yvonne ha sido adecuada debido a su origen bosnio?

Asistencia de enfermería al neonato



Capítulo 17 Asistencia a un neonato normal

Capítulo 18 Asistencia a un neonato de riesgo alto

Asistencia a un neonato normal



TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD:

Bioética de la circuncisión
de neonatos de sexo
masculino

GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA:

Planificación de la
circuncisión de un neonato
de sexo masculino

PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA:

Asistencia a un neonato
tras una cesárea

PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO:

Asistencia a un lactante
con depresión del SNC

BREVE sinopsis

Adaptación fisiológica
Puntuación de Apgar
Identificación
Signos vitales
Edad gestacional
Características del neonato
Reflejos
Estado conductual

Asistencia en la sala de recién
nacidos
Procedimientos habituales en
la sala de recién nacidos
Formación sobre la asistencia
del neonato previa al alta
hospitalaria
Asistencia de enfermería

OBJETIVOS del aprendizaje

Al finalizar la lectura de este capítulo, usted será capaz de:

1. Definir conceptos clave.
2. Comentar la adaptación fisiológica del neonato.
3. Tratar la puntuación de Apgar.
4. Explicar las características físicas y los reflejos del neonato.
5. Describir los cuidados en la sala de recién nacidos.
6. Comentar la formación que deben recibir los padres acerca del cuidado del neonato.

El **neonato** es el lactante desde su nacimiento hasta el final del primer mes de vida. El cuidado inicial del lactante aspira a satisfacer sus necesidades biológicas básicas y facilitar su adaptación al entorno extrauterino.

Adaptación fisiológica

El profesional de enfermería utiliza sus conocimientos sobre la adaptación fisiológica a la existencia extrauterina para determinar las prioridades en la atención a un neonato. Estas adaptaciones se abordan en la sección «Asistencia al neonato en la sala de partos» del capítulo 14  y se revisan sucintamente en este capítulo por orden de prioridad (vías respiratorias, respiración, circulación y regulación térmica) con el fin de definir los pilares en los que se sustenta la asistencia neonatal.

ADAPTACIÓN RESPIRATORIA

El feto no respira en el útero, por lo que el establecimiento de esta facultad constituye la principal prioridad tras su nacimiento. El profesional de enfermería utiliza una pera de goma o un catéter de aspiración para extraer mucosidad, secreciones vaginales y líquido amniótico de las vías respiratorias del recién nacido. El lactante se coloca en decúbito supino con la cabeza a un nivel más bajo que el resto de su cuerpo, por lo que continúa expulsando secreciones que deberán limpiarse.

La respiración suele comenzar de manera espontánea (fig. 17-1 ■). No obstante, algunos lactantes precisan de estimulación para ello mediante masajes en la piel o pequeños golpecitos en los pies. El profesional de enfermería o el terapeuta respiratorio aplican una bolsa Ambu y una mascarilla para respirar por el neonato. Se puede administrar oxigenoterapia para evitar la hipoxia.

ADAPTACIÓN CARDIOVASCULAR

El aparato cardiovascular del neonato (fig. 17-2 ■) ha de adaptarse a la vida en el ambiente extrauterino. El sistema circulatorio fetal contiene varias estructuras que deben colapsarse poco después del nacimiento. Por ejemplo, la sangre no podrá fluir ya a través de las arterias umbilicales y la vena umbilical tras el pinzamiento del cordón umbilical. Las ramificaciones de estos vasos sanguíneos que se hallan en el interior del abdomen del recién nacido se convertirán más tarde en tejido conjuntivo.

La variación de la presión torácica desencadena otros cambios en el aparato circulatorio. El aumento y la disminución rítmica de la presión torácica no solamente inducen la respiración, sino que también provocan el cierre del agujero oval y el conducto arterioso. Estas estructuras pueden requerir varios meses para cerrarse por completo.

ADAPTACIÓN DE LA REGULACIÓN TÉRMICA

La regulación de la temperatura corporal del feto depende del entorno intrauterino. La temperatura corporal materna mantiene el líquido amniótico a una temperatura de 37 °C. Al encontrarse húmedo, el recién nacido comienza a perder calor corporal por evaporación inmediatamente después



Figura 17-1. ■ Adaptación respiratoria del recién nacido. El tórax fetal se comprime conforme avanza a lo largo del canal del parto. La compresión desaparece al salir del cuerpo de la madre y permite la entrada de aire en los pulmones, que se expanden, para sustituir al líquido amniótico. Las concentraciones de oxígeno y el pH de la madre disminuyen y las concentraciones de dióxido de carbono aumentan, de modo que los centros respiratorios de la médula induce alteraciones que provocan la contracción del diafragma. El aire frío y la luz también estimulan los centros respiratorios para que el neonato comience a respirar. Las respiraciones iniciales del recién nacido son irregulares, varían entre 30 y 60 por minuto. (Dorling Kindersley Media Library.)

del nacimiento (fig. 17-3 ■). La temperatura del paritorio suele ser fresca con el fin de potenciar la comodidad de la madre y el personal del mismo. Sin embargo, esta baja temperatura provoca la pérdida de calor en el neonato por convección, conducción e irradiación. Se debe secar al recién nacido con toallas templadas, situarlo junto a la piel cálida de su madre y cubrirlo con mantas secas templadas para evitar el rápido descenso de su temperatura corporal. Se puede evitar la pérdida de calor a través de la cabeza mediante el uso de un gorrito. El neonato se colocará en una cuna bajo un calefactor radiante cuando sea preciso destapararlo para una exploración o la aplicación de alguna intervención de enfermería o si precisara de observación más estrecha.

La pérdida excesiva de calor provoca **estrés por frío** en el recién nacido. Se define como un cambio térmico suficiente para inducir la generación de calor mediante **termogenia sin escalofríos** por parte del niño. El neonato es incapaz de producir escalofríos para calentarse. Intensifica su metabolismo y moviliza sus reservas de tejido adiposo pardo a través del movimiento y el llanto (fig. 17-4 ■). Este aumento metabólico origina distrés respiratorio, hipoxia y agotamiento de las reservas de glucógeno. Puede poner en peligro la vida del neonato en ausencia de tratamiento.

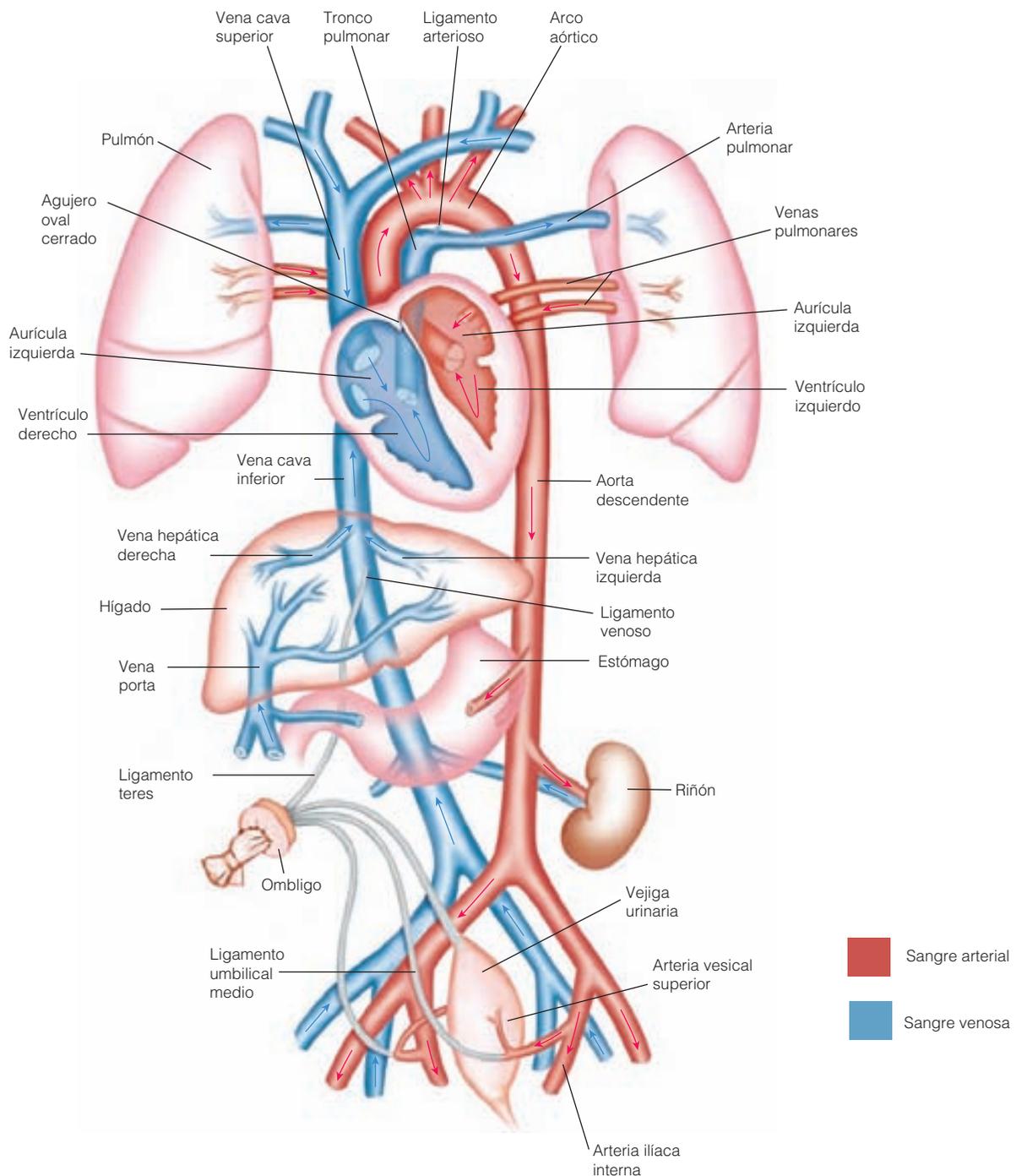


Figura 17-2. ■ Sistema circulatorio del neonato.

Puntuación de Apgar

La puntuación de Apgar permite evaluar la adaptación del neonato a la vida extrauterina (v. tabla 14-6 y el procedimiento 14-1 ). Esta evaluación suele llevarse a cabo 1 y 5 minutos después del nacimiento, aunque puede efectuarse también cuando sea conveniente determinar el estado del recién nacido. Como recordará del capítulo 14 , se asigna una puntuación de 0 a 2 a cada elemento —frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, tono muscular, irritabilidad refleja y color— y se calcula la suma total. Las puntuaciones de 8 a 10 se consideran

normales. Los niños con puntuaciones comprendidas entre 4 y 7 han de recibir oxigenoterapia y estimulación. Estos valores son típicos en madres que han recibido algún opiáceo en el transcurso del parto. Estos fármacos atraviesan la barrera placentaria y deprimen el centro respiratorio del feto, lo que da lugar a hipoventilación e hipoxia. Se administra un antagonista de los narcóticos, como naxolona, al neonato.

Los valores de 0 a 3 indican la necesidad de una reanimación inmediata. En la figura 17-5  se muestran los equipos y las técnicas utilizadas en la reanimación cardiopulmonar (RCP).

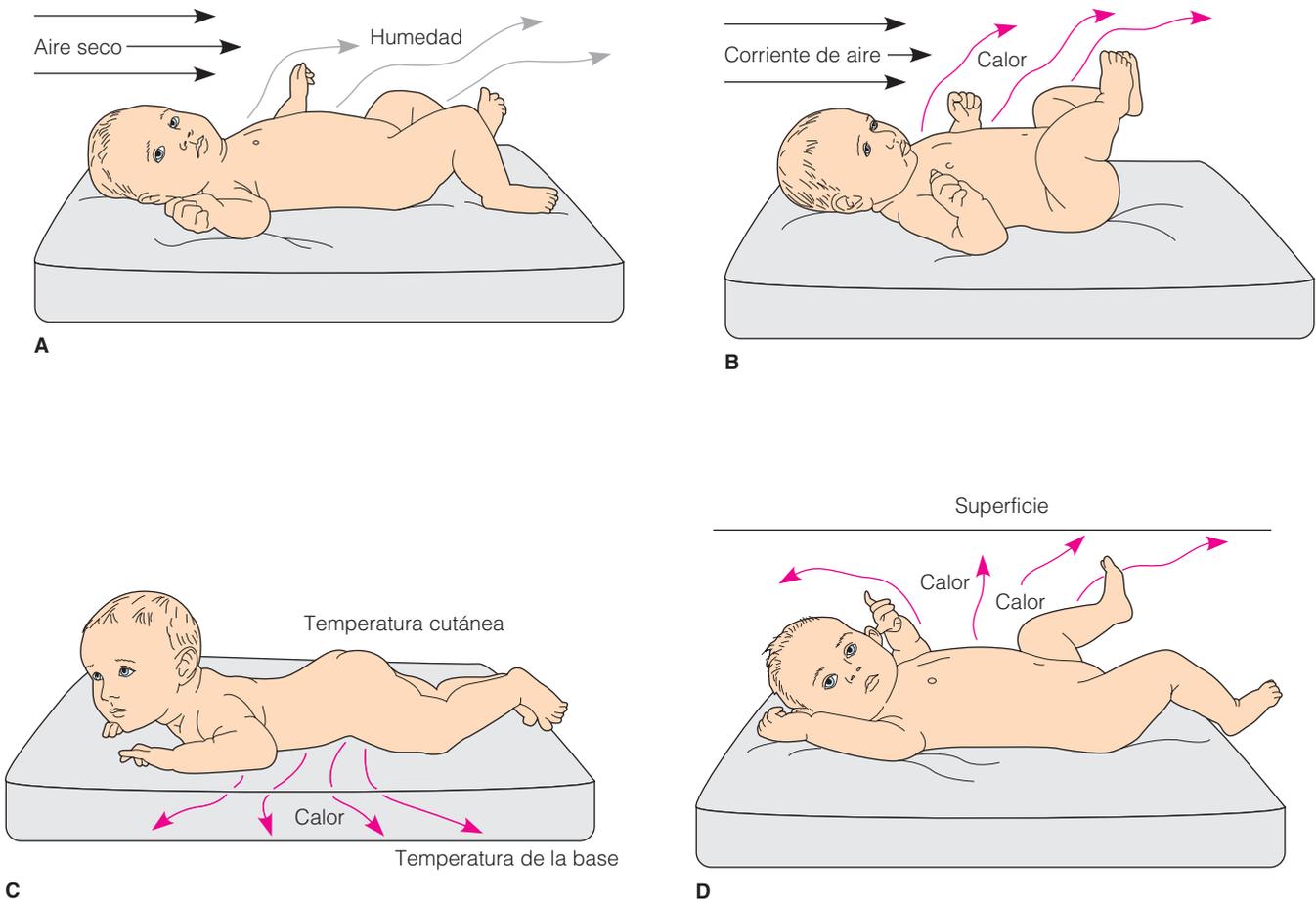


Figura 17-3. ■ Mecanismos de pérdida del calor. (A) Evaporación. (B) Convección. (C) Conducción. (D) Radiación.

La aplicación de dichas técnicas requiere una formación específica reforzada con cursos de reciclaje para garantizar la aplicación de procedimientos actualizados y la observación de las normas vigentes por parte del profesional de enfermería.

ALERTA clínica

La RCP puede poner en peligro la vida del lactante cuando se realiza de manera incorrecta. El profesional de enfermería que lleve a cabo maniobras de RCP en un neonato o un lactante debe contar con formación sobre soporte vital pediátrico avanzado (SVPA).



Figura 17-4. ■ Distribución del tejido adiposo pardo en el neonato. (Adaptado de Davis, V. [1980]. Structure and function of brown adipose tissue in the neonate. *Journal of Obstetrics, Gynecologic and Neonatal Nursing*, 9, 364. Oxford: Blackwell.)

Identificación

Las bandas identificativas se colocan antes de separar a la madre de su hijo (v. figura 14-30 ). Se debe evitar obstaculizar la circulación y arañar al recién nacido con el cierre. Se debe verificar la coincidencia de los números de identificación cada vez que el neonato se lleva junto a su madre y en el alta hospitalaria, momento en el que la madre habrá de suscribir un documento en el que declare haber recibido a su hijo.



A



B



C

Figura 17-5. ■ Reanimación cardiopulmonar de un recién nacido. **(A)** Demostración de la reanimación de un neonato con una bolsa Ambu y una mascarilla. Obsérvese que la mascarilla recubre la nariz y la boca y la cabeza se encuentra en una posición neutral «sniff». La bolsa de reanimación se coloca a un lado del niño para poder visualizar los movimientos del tórax. **(B)** Técnica de compresión cardíaca torácica cerrada (o masaje cardíaco externo) en un neonato. Se colocan dos dedos de una mano en la línea de los pezones del recién nacido con los dedos separados de su cuerpo. En el método de los dos dedos, se presiona el esternón del neonato con las puntas de dos dedos de una mano mientras se sostiene su espalda con otra mano o sobre una superficie firme. **(C)** También se puede comprimir el tórax con las yemas de ambos pulgares. En cualquier caso, el esternón se comprime 90 veces por minuto.

NEONATO SANO

El profesional de enfermería lleva a cabo una valoración del recién nacido tras el parto con el fin de determinar la necesidad de reanimación. Los neonatos estables pueden permanecer en la habitación con sus padres, mientras que los que presenten complicaciones habrán de hacerlo en la sala de recién nacidos, donde se someterán a intervenciones y controles adicionales. El profesional de enfermería efectuará una valoración más detallada a lo largo de la primera a segunda horas de vida con el objeto de evaluar la adaptación del neonato a la vida extrauterina y detectar cualquier complicación. Debe conocer los rasgos típicos de un neonato sano para poder evaluar el estado del recién nacido.

Signos vitales

Los signos vitales de un recién nacido normal aparecen en la tabla 17-1 ■. Se modifican con el paso del tiempo.

TEMPERATURA

La temperatura se determina en el momento del ingreso en la sala de recién nacidos y cada 30 minutos a partir de entonces hasta que haya permanecido estable durante 2 horas. A continuación, se medirá, al menos, cada 8 horas o con arreglo a la política del centro hospitalario. La temperatura del recién nacido oscila de 36,5 a 37,4 °C. Generalmente se obtiene la temperatura axilar con un termómetro electrónico (fig. 17-6A ■). Cuando se sitúa al neonato bajo una fuente de calor irradiado, se coloca un sensor térmico en la piel (fig. 17-6B ■) programado para emitir una señal de alarma si la temperatura del niño supera un nivel predefinido.

FRECUENCIA CARDÍACA

La valoración de la frecuencia cardíaca del neonato se realizará cuando se encuentre en reposo. Se debe contar el pulso apical durante 1 minuto. La frecuencia normal del pulso de un recién

TABLA 17-1

Signos vitales del neonato

EDAD	TEMPERATURA EN °C	PULSO (LATIDOS/MINUTO)	RESPIRACIÓN (RESPIRACIONES/MINUTO)	PRESIÓN ARTERIAL
Nacimiento	36,5-37,4	90-160 (puede ser más baja durante el descanso, aumentar a 180 con el llanto y alcanzar 220 con fiebre)	35 (30-60)	80-60/45-40 mmHg
Día 10	37,2	90-220	30 (28-50)	100/50 mmHg
1 mes	37,4	85-170	24-45	94-104/50-60



A



B

Figura 17-6. ■ Monitorización de la temperatura en un neonato. **(A)** La temperatura axilar se determina por medio de un termómetro electrónico. **(B)** El sensor térmico cutáneo se dispone en el abdomen, la porción superior del muslo o el brazo del niño y se fija con un esparadrapo poroso o una almohadilla de espuma recubierta de aluminio.



A



B

Figura 17-7. ■ **(A)** Realice una palpación bilateral de las arterias femorales para determinar la frecuencia y la intensidad del pulso. Presione suavemente la ingle con la yema del índice del modo que se muestra en la imagen. **(B)** Compare la frecuencia y la intensidad del pulso femoral con el humeral mediante su palpación simultánea.

nacido es de 120 a 160 latidos por minuto (lpm), aunque puede ascender hasta 180 lpm cuando llora o disminuir incluso a 90 lpm mientras duerme. Se deben detectar por palpación los pulsos humeral y femoral (fig. 17-7 ■). La detección del pulso radial suele resultar menos sencilla.

FRECUENCIA RESPIRATORIA

La valoración de la frecuencia respiratoria se debe llevar a cabo mientras el recién nacido se encuentre en reposo. Se contará el número de respiraciones durante 1 minuto. La frecuencia respiratoria normal es de 30 a 60 respiraciones por minuto.



Figura 17-8. ■ Determinación de la presión arterial con un dispositivo Doppler. El manguito puede colocarse en el antebrazo o el muslo.

PRESIÓN ARTERIAL

Existen diversos métodos de medición de la presión arterial en el neonato. En algunos centros no se determina este parámetro, mientras que en otros se valora de manera habitual para utilizarlo como valor de referencia en caso de desarrollo ulterior de afecciones cardíacas. Se mide mediante un ecógrafo electrónico (fig. 17-8 ■) cuando es necesario obtener este parámetro para valorar el estado de un lactante. El manguito puede colocarse en el bíceps o bien en la extremidad inferior del paciente. Su tamaño debe concordar con el del recién nacido, por lo que su anchura suele ser de 2,5 a 5 cm.

ALERTA clínica

La presión arterial normal de un recién nacido es de 60-80/40-45 mmHg tras el nacimiento y de 100/50 a los 10 días del mismo. Se deben inmovilizar las extremidades del niño para llevar a cabo esta valoración.

DOLOR

El dolor es una sensación desagradable generada por un daño tisular real o posible. El dolor existe cuando el paciente así lo refiere. El neonato no puede expresar verbalmente su experiencia del dolor, pero se acepta que es capaz de sentirlo. La sensibilidad cutánea se adquiere durante la semana 20 del embarazo y los centros neurales de recepción del dolor se desarrollan hacia el final de la gestación. El recién nacido indica el dolor a través de su expresión facial y el llanto. En el cuadro 17-1 ■ se incluye una escala del dolor neonatal.

Edad gestacional

La valoración de la edad gestacional concluye a lo largo de las 4 horas siguientes al nacimiento. En el período prenatal, la edad gestacional se calcula en función de la fecha del último ciclo menstrual. Esta estimación es precisa en el 75 a 85% de los casos. Se ha diseñado una herramienta clínica de valoración de la edad gestacional, la escala de Ballard (fig. 17-9 ■), para potenciar la precisión y la coherencia de la valoración de este parámetro.

CUADRO 17-1

Escala de dolor neonatal

- 5 = Sueño
- 0 = Ausencia de dolor
- 1 = Agitación
- 2 = Muecas faciales
- 3 = Movimiento de partes corporales (rodillas en abdomen, tirón de alguna parte del cuerpo)
- 4 = Llanto incontrolable

En este sistema se asigna una puntuación de -1 a 5 a cada una de las características. Se suman todas las puntuaciones y se comparan con la «Escala de madurez» para calcular la edad gestacional en semanas.

MADUREZ NEUROMUSCULAR

La primera área de valoración de la edad gestacional corresponde a la madurez neuromuscular. En esta sección se describen algunos de los aspectos valorados.

Posición corporal en reposo

El cuerpo de un recién nacido a término en reposo adopta una postura flexionada, mientras que el de un neonato prematuro se dispone extendido (fig. 17-10 ■).

Ángulo de la muñeca

La ventana cuadrada de la muñeca o el ángulo que forman la mano y los dedos al ser comprimidos por el examinador (fig. 17-11 ■) es de 0 a 30° en los neonatos normales y recto (90°) en los prematuros.

Retroceso del brazo

El retroceso del brazo (fig. 17-12 ■) se produce cuando se extienden los brazos a lo largo del cuerpo durante 5 segundos antes de liberarlos. En un neonato sano, los brazos retroceden para adoptar de nuevo una posición flexionada.

Ángulo poplíteo

El ángulo poplíteo se calcula al flexionar y mantener el muslo próximo al abdomen mientras se extiende la pierna desde la rodilla. En un neonato a término, este ángulo es inferior a 90°, mientras que en otro prematuro es de 180° (v. «Escala de Ballard», fig. 17-9).

Signo de la bufanda

El **signo de la bufanda** se observa al mover el brazo delante del cuello (fig. 17-13 ■). En un neonato normal, el codo no alcanza la línea media, mientras que en un recién nacido pretérmino la supera.

MADUREZ FÍSICA

La madurez física constituye el segundo elemento de la valoración. Se asigna una puntuación a la piel, el lanugo, los pies, las mamas, los pabellones auditivos y los genitales con arreglo a su grado de desarrollo.

ESCALA DE MADUREZ NEONATAL

ESTIMACIÓN DE LA EDAD GESTACIONAL SEGÚN LA ESCALA DE MADUREZ

Símbolos: X – 1.ª exploración, O – 2.ª exploración

MADUREZ NEUROMUSCULAR

Gestación _____ semanas

	-1	0	1	2	3	4	5
Postura							
Ventana cuadrada (muñeca)	>90°	90°	60°	45°	30°	0°	
Retroceso del brazo	180°	140°-180°	110°-140°	90°-110°	<90°		
Ángulo poplíteo	180°	160°	140°	120°	100°	90°	<90°
Signo de la bufanda							
Talón a pabellón auditivo							

Fecha de nacimiento _____ Hora _____ a.m.
p.m.

Puntuación de Apgar _____ 1 min _____ 5 min

ESCALA DE MADUREZ

Puntuación	Semanas
-10	20
-5	22
0	24
5	26
10	28
15	30
20	32
25	34
30	36
35	38
40	40
45	42
50	44

MADUREZ FÍSICA

Piel	Pegajosa, frágil, transparente	Gelatinosa, rojiza, traslúcida	Lisa, rosada, venas visibles	Descamación superficial y/o exantema, venas escasas	Grietas, áreas pálidas, venas muy escasas	Parcheos, grietas profundas, ausencia de venas	Cuarteada, agrietada, arrugada
Lanugo	Ausente	Escaso	Abundante	Adelgazamiento	Áreas sin lanugo	Ausente en su mayoría	
Superficie plantar	Talón-dedo gordo 40-50 mm: -1 <40 mm: -2	>50 mm Sin arrugas	Marcas rojizas poco intensas	Arruga transversal anterior	Arrugas ant. 2/3	Arrugas en toda la planta	
Mamas	Imperceptibles	Apenas perceptibles	Aréola aplanada Ausencia de yema	Aréola punteada Yema 1-2 mm	Aréola elevada Yema 3-4 mm	Aréola completa Yema 5-10 mm	
Ojo/oido	Párpados fusionados Laxos: -1 Tensos: -2	Párpados abiertos; pabellón auditivo aplanado; se mantiene plegado	Pabellón auditivo ligeramente curvado; blando; retroceso lento	Pabellón auditivo curvado; blando; pero facilidad para retroceso	Formado y firme; retroceso instantáneo	Cartilago grueso; pabellón auditivo rígido	
Genitales masculinos	Escroto aplanado, liso	Escroto hueco; arrugas leves	Testículos en canal superior; escasas arrugas	Testículos en proceso de descenso; arrugas escasas	Testículos descendidos; arrugas definidas	Testículos péndulos; arrugas profundas	
Genitales femeninos	Clítoris prominente; labios aplanados	Clítoris prominente; labios menores pequeños	Clítoris prominente; labios menores en crecimiento	Labios mayores y menores prominentes	Labios mayores grandes; labios menores pequeños	Labios mayores recubren clítoris y labios menores	

SECCIÓN DE PUNTUACIÓN

	1.ª exploración = X	2.ª exploración = O
Fecha estimada de la gestación según la puntuación de madurez	_____ Semanas	_____ Semanas
Fecha y hora de la exploración	Fecha _____ Hora _____ a.m. _____ p.m.	Fecha _____ Hora _____ a.m. _____ p.m.
Edad del neonato en la exploración	_____ Horas	_____ Horas
Firma del examinador	_____ DM/DUE	_____ DM/DUE

Figura 17-9. ■ Escala de Ballard. (Reproducido a partir de Ballard, J. L., Khoury, J. C., Wedig, K., Wang, L., Eilers-Walsman, B. L., & Lipp, R. [1991]. New Ballard score, expanded to include extremely premature infants. *Journal of Pediatrics*, 119, 417. Utilizado con autorización de Elsevier, Inc.)



Figura 17-10. ■ La postura en descanso determina el grado de madurez neuromuscular. **(A)** A una edad gestacional de unas 31 semanas, las extremidades superiores se encuentran extendidas y la articulación coxofemoral comienza a flexionarse. **(B)** A una edad gestacional de unas 35 semanas, el neonato flexiona los brazos, las caderas y los muslos. **(C)** El recién nacido a término muestra una flexión hipertónica de todas las extremidades.



A



B

Figura 17-11. ■ Signo de la ventana cuadrada. **(A)** El ángulo es de 90° en niños nacidos entre las semanas 28 y 32 del embarazo. **(B)** El ángulo suele ser de 90° en los nacidos después de 39 o 40 semanas de embarazo.

Integumentos

La piel de un neonato prematuro muestra un aspecto delgado y transparente con un gran número de vasos sanguíneos visibles. La presencia de depósitos subcutáneos de tejido adiposo en los recién nacidos a término hace que su piel sea opaca y apenas puedan visualizarse los vasos sanguíneos. La piel de los lactantes posttérmino es seca y presenta descamación.

El feto está recubierto de un vello fino y aterciopelado, el lanugo, que desaparece de la cara hacia la semana 30 y posteriormente lo hace del tronco y las extremidades.

Los pliegues de la planta del pie se alargan y hacen más profundos con el paso del tiempo. Este signo de madurez se considera preciso hasta 12 horas después del parto. A partir de ese momento, la piel de las plantas se reseca y puede descamarse, por lo que deja de representar un indicador útil de la edad.

El tejido mamario, que incluye la areola, de un recién nacido a término mide de 0,5 a 1 cm.

El cartílago determina la morfología del pabellón auditivo. En los neonatos prematuros, el cartílago no se ha desarrollado



A



B

Figura 17-12. ■ Flexione los brazos del neonato hacia su pecho durante 5 segundos para así desencadenar el reflejo de retroceso de brazos. **(A)** A continuación, extienda los codos del paciente. **(B)** Libérelos y observe el grado de retroceso. En los recién nacidos sanos, el ángulo de flexión suele ser menor de 90° y se produce un retroceso rápido a una posición flexionada. Los niños nacidos a término se resisten a la extensión y recuperan con rapidez la posición flexionada. Los lactantes prematuros muestran una resistencia menor y un grado inferior de retroceso.



A



B



C

Figura 17-13. ■ Signo de la bufanda. **(A)** Hasta la semana 30 de la gestación, el codo supera la línea media sin resistencia. **(B)** Hacia las semanas 36 a 38, el codo se sitúa sobre la línea media. **(C)** A partir de la semana 40 de la gestación, el codo no alcanza dicha línea.

aún, por lo que los pabellones auditivos son relativamente amorfos. Si el pabellón auditivo se encontrara plegado sobre sí mismo, permanecerá de ese modo tras el parto.

Genitales

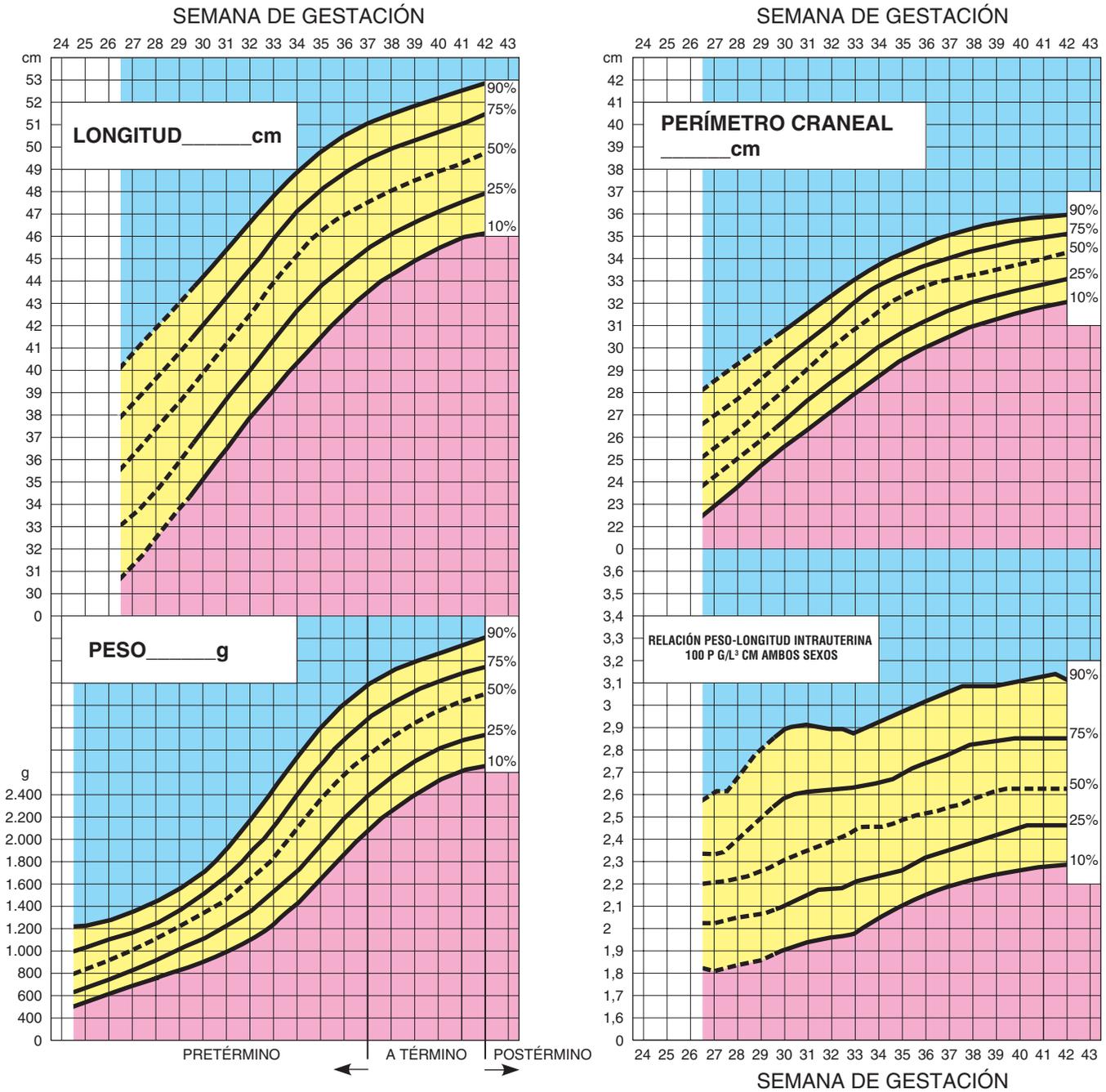
En los neonatos de sexo masculino, se evalúa el tamaño del saco escrotal, la presencia de arrugas y el descenso de los testículos (como se muestra en una sección posterior de este capítulo). En las recién nacidas se determina el tamaño de los labios mayores. Los labios mayores de una niña nacida a término recubren la mayor parte del clítoris y los labios menores.

Altura, peso y perímetro craneal

Se determina el peso, la longitud y el perímetro craneal del neonato (v. procedimientos 14-2 a 14-5 y fig. 14-26). Un recién nacido sano pesa de 2.500 a 4.000 g, mide de 48 a 52 cm y presenta un perímetro craneal de 32 a 37 cm. Estos valores se anotan en un gráfico del crecimiento para su comparación con los rangos de percentiles nacionales (fig. 17-14 ■). En el apéndice II se incluyen varios gráficos del crecimiento. Los valores situados entre los percentiles 10 y 90 se consideran adecuados para la edad gestacional (AEG). Los lactantes cuyos valores sean menores del percentil 10 se consideran pequeños

CLASIFICACIÓN DE LOS NEONATOS CON ARREGLO A SU MADUREZ Y AL CRECIMIENTO INTRAUTERINO

Símbolos: X – 1.ª exploración, O – 2.ª exploración



	1.ª exploración (X)	2.ª exploración (O)
Grande para la edad gestacional (GEG)		
Adecuado para la edad gestacional (AEG)		
Pequeño para la edad gestacional (PEG)		
Edad al examen	h	h
Firma del examinador	DM/DUE	DM/DUE

Figura 17-14. El profesional de enfermería mide con exactitud al neonato y marca los datos de altura, peso y perímetro craneal en el punto adecuado para su edad y sexo. (Adaptado de Lubchenco, L. O., Hansman, C., & Boyd, E. [1966]. *Pediatrics*, 37, 404, Figure 1. Reproducido, con autorización, de American Academy of Pediatrics; Battaglia, F.C., & Lubchenco, L.O. [1967]. A practical classification of newborn infants by weight and gestational age. *Journal of Pediatrics*, 71, 161. Con autorización de Elsevier, Inc.)

para la edad gestacional (PEG), mientras aquellos con valores mayores del percentil 10 se clasifican como grandes para la edad gestacional (GEG).

Características del neonato

ASPECTO GENERAL

Un recién nacido sano muestra un aspecto rollizo, rosado y activo. El tamaño de la cabeza es desproporcionado con relación al del resto del cuerpo. El ombligo constituye el centro de gravedad del cuerpo del neonato. A pesar de poder mover sus extremidades, el recién nacido prefiere mantenerlas flexionadas.

PIEL

La piel del recién nacido es rosada y suave. A menudo se observa **acrocianosis** (fig. 17-15A ■), una pigmentación azulada de las manos y los pies a lo largo de las horas posteriores al nacimiento. Puede presentar **equimosis** (hematomas) y **petequias** (hemorragias puntiformes) tras un parto complicado. Suele existir un cierto grado de inflamación en el área periorbitaria.

La piel puede recubrirse de unto sebáceo, en especial en los pliegues corporales. La piel reabsorbe el unto para mantener su suavidad. Puede aparecer lanugo en la cara, los brazos y la espalda. La piel puede researse y descamarse al cabo de unos días. Se suelen aplicar pequeñas cantidades de crema hidratante pediátrica para hidratarla. Se debe evitar el uso de jabón.

Ictericia

La ictericia fisiológica es frecuente a lo largo de las primeras 24 horas de vida. Los lactantes portan un número de eritrocitos muy alto al nacer, una fracción de los cuales dejará de ser necesaria como consecuencia de la oxigenación a través de los pulmones del neonato. La **ictericia** se debe a la incapacidad del hígado inmaduro de conjugar la bilirrubina generada por la destrucción de los eritrocitos sobrantes, de tal modo que esta molécula permanece en el torrente circulatorio y confiere una coloración amarillenta a la pálida piel y la esclerótica. La ictericia se intensifica durante los primeros días para después desaparecer de manera paulatina conforme se van eliminando las heces de transición.



A



B



C



D

Figura 17-15. ■ (A) Acrocianosis. (Por cortesía de C.Haggett.) **(B)** Manchas mongólicas. **(C)** Milios faciales. Estas manchas suelen desaparecer de forma espontánea después de varias semanas. **(D)** Eritema tóxico. Estas lesiones aparecen a lo largo de las 24 horas siguientes al nacimiento y pueden perdurar durante 1 semana, por lo general en el tronco y el área del pañal. (Reproducido, con autorización, de Mead Johnson & Company, Evansville, IN.)

ALERTA clínica

La ictericia que debuta a lo largo de las 24 horas siguientes al nacimiento puede obedecer a algún trastorno de mayor gravedad, como la enfermedad hemolítica del neonato o la eritroblastosis fetal (v. capítulo 13 ) , por lo que es preciso informar de este hallazgo al supervisor de enfermería o el médico.

Otras marcas cutáneas

La piel del recién nacido suele presentar varias áreas pigmentadas. La **mancha mongólica** (fig. 17-15B ) es un área oscura localizada en la región lumbar y el sacro de los lactantes de origen afroamericano o hispano o procedentes de Asia meridional u oriental. Con el paso del tiempo, la tonalidad de la piel del niño se intensifica hasta coincidir con la de dicha mancha. Algunos lactantes portan manchas de color rojo oscuro en los párpados, la frente o la nuca. Estas manchas, que reciben el nombre de **nevus telangiectásicos** o **manchas de cigüeña**, suelen desaparecer con el paso del tiempo. Los padres preocupados por la presencia de estas u otras marcas deberían charlar con su pediatra. Es posible que sea necesario efectuar una consulta a un cirujano plástico. Las glándulas sebáceas de la cara se distienden varios días después del nacimiento y dan lugar a **milio** (fig. 17-15C ) o pequeñas manchas blancas puntiformes que remedan puntitos blancos. Después de algunas semanas, los baños provocan la apertura de las glándulas sebáceas y, por ende, la desaparición de milio. El **eritema tóxico neonatal** es una pápula rosada elevada con un centro de color más pálido que remeda una picadura de mosquito (fig. 17-15D). Las lesiones se

desarrollan con rapidez en el tórax, el abdomen y la espalda entre 24 y 48 horas después del nacimiento. Son de naturaleza benigna y remiten en ausencia de tratamiento. El profesional de enfermería debe registrar el hallazgo de cualquier otra marca de nacimiento en el transcurso de la valoración del neonato.

CABEZA

La cabeza del lactante puede ser asimétrica después del nacimiento. Las fontanelas anterior y posterior (fig. 17-16 ) son firmes y aplanadas. El perímetro craneal es de 33 a 34 cm. La desaparición del *moldeado*, o cambio de la morfología craneal fetal para adaptarse a la de la pelvis materna, puede requerir varios días (v. fig. 14-12 ) . El edema del cuero cabelludo, conocido como **tumor del parto**, puede cruzar los márgenes de las suturas. Por el contrario, un **cefalohematoma** es una acumulación de sangre entre el periostio y el cráneo que no atraviesa los márgenes de las suturas. En la figura 17-17 ) se representan ambas entidades. En algunos casos se observan marcas producidas por el electrodo de monitorización interna, el extractor con vacío o los fórceps de haberse utilizado durante el parto (v. figura 15-14B ) .

La cara del recién nacido debería ser simétrica. La porción superior del pabellón auditivo debería alinearse con el canto externo del ojo. El pabellón auditivo puede aparecer adosado a la cabeza. En la esclerótica del ojo pueden aparecer hemorragias pequeñas debidas a la presión sufrida durante el parto. El control ocular por el neonato es muy débil, por lo que puede presentar **estrabismo** (ausencia de coordinación de los ejes visuales del ojo; los ojos no se mantienen paralelos sino que pueden divergir en cualquier dirección). Este rasgo desaparece al cabo de varios meses. La nariz puede aparecer aplanada como consecuencia del proceso del parto. La boca debería localizarse

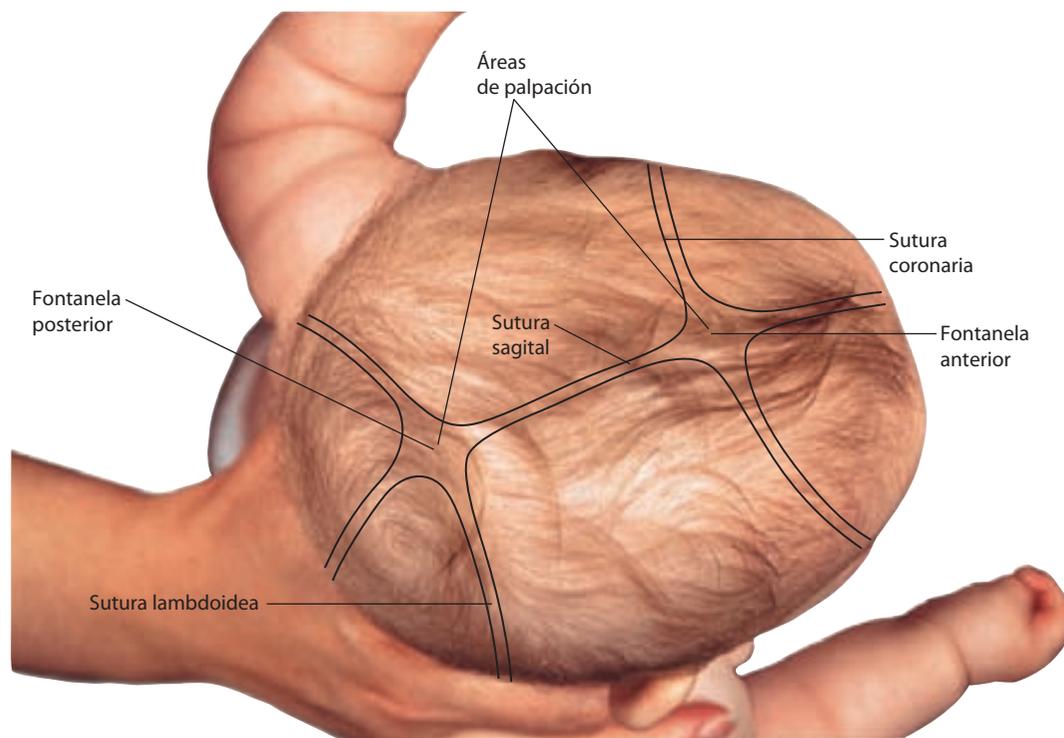


Figura 17-16.  Fontanelas anterior y posterior. Diagrama de los huesos del cráneo en el que se muestran las fontanelas y las líneas de sutura.

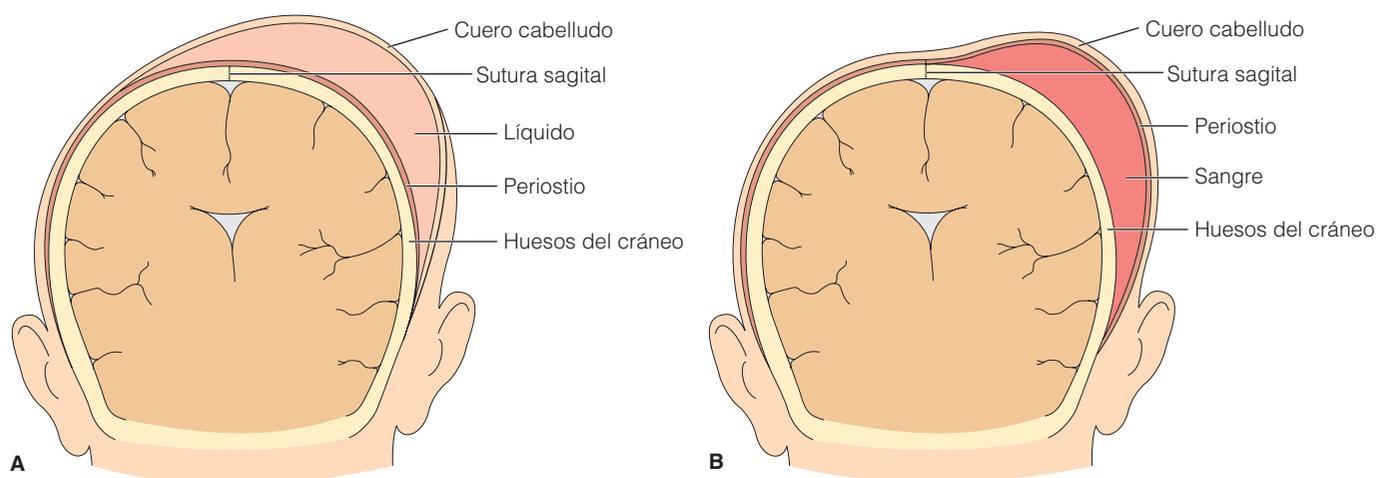


Figura 17-17. ■ (A) El tumor del parto es una acumulación de líquido por debajo del cuero cabelludo. (B) El cefalohematoma es una acumulación de sangre entre la superficie del hueso craneal y la membrana del periostio. En el dibujo se muestra un cefalohematoma localizado sobre el hueso parietal.

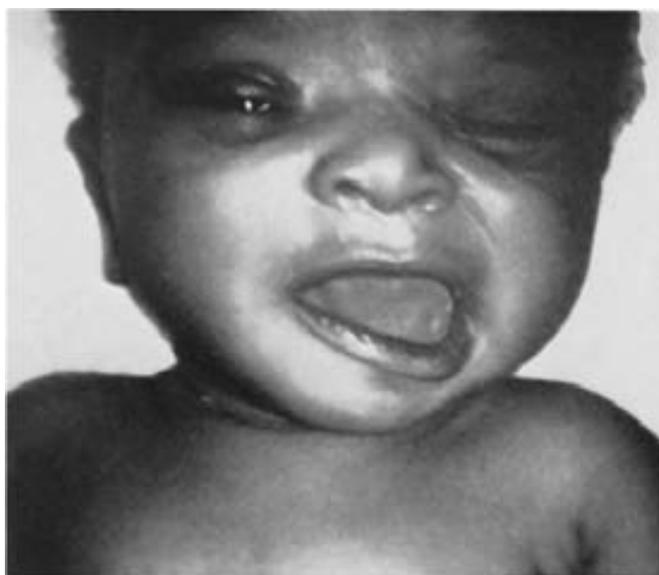


Figura 17-18. ■ La asimetría facial se considera indicativa de una parálisis facial, por lo que debe notificarse al médico. (Reproducido con autorización de Potter, E. L., & Craig, J. M. [1975]. *Pathology of the fetus and infant* [3rd ed.]. St. Louis, MO: Mosby-Yearbook Medical Publishers. Por cortesía del Dr. Ralph Platow.)

en la línea media y los carrillos deberían moverse de manera simétrica. La presencia de asimetría facial se considera indicativa de una parálisis facial, por lo que debe notificarse al médico (fig. 17-18 ■).

El paladar y los labios deberían aparecer intactos. En la porción central de la encía inferior podrían aparecer uno o más dientes precoces.

ALERTA clínica

Los dientes precoces se tornarán laxos y terminarán por desprenderse. El médico podría optar por extraerlos con el fin de evitar su aspiración accidental.

El neonato podría portar **perlas de Epstein**, unos pequeños quistes blanquecinos, en el paladar, que desaparecerán al cabo de varias semanas.

El cuello del recién nacido es corto y presenta varios pliegues cutáneos. Su musculatura es incapaz de soportar el peso de la cabeza del recién nacido. La cabeza del neonato se inclina hacia atrás cuando se levanta su cuerpo desde una posición de decúbito supino. Sin embargo, puede levantar ligeramente la cabeza cuando se encuentra en decúbito prono.

TÓRAX

El perímetro torácico comprende de 30,5 a 33 cm. Se deben identificar ambos pezones. Tanto los neonatos de sexo masculino como los de sexo femenino pueden presentar un cierto grado de congestión mamaria debido a la influencia de las hormonas maternas. El pezón puede secretar un líquido blanquecino, denominado **galactorrea neonatal**, durante varios días.

Ruidos cardíacos

La valoración de los ruidos cardíacos debe efectuarse mientras el neonato se encuentre en reposo. La evaluación de estos ruidos requiere una cierta práctica debido a la rapidez de la frecuencia cardíaca del recién nacido. Se deberían identificar los ruidos normales «lubb-dupp». La mala realización de un ruido (por lo general, el «lubb») puede reflejar la existencia de un soplo. La mayoría de estos se consideran normales y desaparecen al cabo de varias semanas, aunque algunos reflejan la existencia de anomalías cardíacas. Por ello, el médico debería evaluar todos los soplos detectados.

Ruidos pulmonares y distrés respiratorio

Se deben valorar los ruidos pulmonares con el recién nacido en estado de reposo. La auscultación pulmonar debe llevarse a cabo tanto en la pared torácica anterior como en la posterior. Los ruidos cardíacos y los sonidos intestinales se transmiten por el tórax, por lo que la localización de ruidos pulmonares anómalos puede resultar complicada. Debe poder escucharse el movimiento de aire en todos los campos pulmonares. La





Figura 17-19. ■ Evaluación de la función respiratoria mediante el índice de Silverman-Andersen. Se valora el estado respiratorio del neonato. Se asigna una puntuación de 0, 1 o 2 a cada ítem y se registra la puntuación total en la historia clínica del paciente o bien se archiva una copia del resultado en dicha historia.

inspiración puede asociarse a ruidos a lo largo de las horas siguientes al parto debido a la presencia de líquido en las vías respiratorias.

Los patrones respiratorios del neonato son, en esencia, diafragmáticos; el tórax se eleva acompañando a los movimientos abdominales. Las respiraciones suelen ser irregulares y se separan por períodos breves de apnea. Estos episodios apneicos se consideran normales siempre y cuando no se produzcan cambios de la coloración cutánea ni la frecuencia cardíaca.

Se debe someter al neonato a un control frecuente para detectar la aparición de signos de distrés respiratorio. Los cambios leves reflejan dificultades para mantener el intercambio gaseoso. El signo más temprano es el **aleteo nasal**, el movimiento hacia afuera de las narinas seguido de un **resoplido espiratorio**, y una exhalación ruidosa. La persistencia del distrés origina **retracciones**, un movimiento hacia dentro del tejido que recubre el esternón y los músculos intercostales. Las retracciones pueden darse en distintas localizaciones:

- **Supraesternal** (por encima del esternón)
- **Subesternal** (por debajo del esternón)
- **Supraclavicular** (por encima de las clavículas)
- **Intercostal** (entre las costillas)
- **Subcostal** (por debajo de las costillas)

En la figura 17-19 ■ se muestran las distintas localizaciones de la retracción en un niño con distrés respiratorio.

La aparición de **períodos apneicos** (períodos sin respiración) indica un empeoramiento del distrés respiratorio. Se debe informar de inmediato al supervisor de enfermería y al médico acerca de la presencia de signos de distrés respiratorio.

ABDOMEN

El abdomen debe encontrarse blando, redondeado y exento de masas palpables. El DUE puede llevar a cabo una exploración del mismo mediante palpación suave, pero en ningún caso una palpación profunda debido al riesgo de daños orgánicos. El cordón umbilical debería estar pinzado y contener tres vasos sanguíneos identificables. El abdomen no debería presentar distensión ni protrusiones. La piel de un abdomen distendido es tensa y presenta vasos sanguíneos visibles.

ALERTA clínica

La distensión abdominal es un signo de numerosas anomalías del aparato gastrointestinal, por lo que debe notificarse al médico.

Sonidos intestinales

Los sonidos intestinales ya están presentes en los cuatro cuadrantes 1 hora después del nacimiento. Las heces, o *meconio*, son de color verde oscuro y de textura pegajosa. Se componen de lanugo, líquido amniótico, mucosidad, bilis y células epiteliales. La expulsión del meconio puede prolongarse durante 2 a 3 días hasta el comienzo de la digestión de la leche maternizada o natural por parte del lactante.

ALERTA clínica

Se deberá informar al médico si el neonato no hubiera expulsado el meconio a lo largo de las 24 horas siguientes al nacimiento. La incapacidad de eliminar las heces podría deberse a alguna anomalía congénita o bien a otras alteraciones del aparato gastrointestinal.

Diuresis

El recién nacido orina de cinco a ocho veces al día. Un número más bajo puede indicar la necesidad de un mayor aporte hídrico. El neonato elimina de 30 a 50 ml cada vez que orina. La utilización de pañales desechables puede dificultar la valoración del volumen de la diuresis, dado que la orina queda atrapada entre las fibras. Los pañales se pesan antes y después de su uso cuando es preciso llevar a cabo una valoración precisa de la diuresis. La diferencia entre ambos valores corresponde al volumen de la diuresis.

ALERTA clínica

Se deberá informar al médico si el recién nacido no orinara a lo largo de las primeras 24 horas. La incapacidad podría reflejar la existencia de anomalías congénitas u otras alteraciones del aparato urinario.



A



B



C



D

Figura 17-20. ■ (A) Genitales femeninos. A una edad gestacional de 30 a 36 semanas, la niña presenta un clítoris prominente, labios mayores bien separados y labios menores que sobresalen por debajo de los mayores (en una proyección lateral). (B) La recién nacida a término posee unos labios mayores bien desarrollados que recubren el clítoris y los labios menores. (C) Genitales masculinos. Obsérvese la ausencia de los testículos en el escroto y el pequeño número de arrugas en un neonato prematuro. (D) En el niño nacido a término, el descenso de los testículos al escroto se ha completado y son numerosas las arrugas escrotales.

GENITALES

Se debe efectuar una exploración minuciosa de los genitales (fig. 17-20 ■). En el capítulo 18  se describen algunas anomalías congénitas. En las recién nacidas, el tamaño del clítoris es variable y puede ser tan grande que remede un pene. Este fenómeno suele deberse a la influencia endocrina y remite después de varios días. Los labios mayores se hipertrofian y recubren a los menores debido a la presencia de depósitos de tejido adiposo. Este proceso suele producirse con anterioridad al nacimiento, aunque la cantidad de tejido adiposo subcutáneo podría ser insuficiente para que los labios mayores recubran a los menores en el caso de las lactantes de bajo peso al nacer. Puede existir una secreción vaginal ligeramente sanguinolenta. Esta **seudomenstruación** se debe al influjo de las hormonas maternas y desaparece al cabo de varios días. Los pliegues labiales pueden contener **esmegma** (un fluido formado por células epiteliales que se acumula en los genitales externos). Su eliminación puede ocasionar traumatismos tisulares.

Se debe inspeccionar el pene en el varón con el fin de identificar el meato urinario, que debería desembocar en el extremo

distal del glande. El lactante presentará hipospadias cuando el meato desemboque en la superficie ventral. (Tanto el hipospadias como la fimosis, otra alteración del pene, se abordan con más detalle en la sección «Trastornos genitourinarios» del capítulo 18 .)

Se explorará el ano para verificar su patencia. Por lo general, se pueden identificar las anomalías a través de la inspección visual. El médico realizará la exploración digital si esta fuera necesaria. La eliminación de heces refleja el funcionamiento del aparato gastrointestinal. El capítulo 18  se ocupa de las anomalías congénitas de dicho aparato.

EXTREMIDADES

Las extremidades deben presentar simetría lateral. Cada extremidad debe terminar con cinco dedos, no presentar **membranas interdigitales** (presencia de piel en el espacio entre dos o más dedos), **sindactilia** (fusión de uno o más dedos) o **polidactilia** (presencia de más de cinco dedos por mano o pie). El tono muscular debería ser potente y el rango de movimiento de las *extremidades* (brazos y piernas) debería ser completo.

El fémur debe asentarse bien en el acetábulo. El profesional registrado de enfermería o el médico deben valorar la cadera respecto a su desplazamiento o la presencia de un chasquido (fig. 17-21 ■). Es posible que existan pliegues cutáneos en el



A



B



C

Figura 17-21. ■ (A y B) La valoración de la integridad de la articulación coxofemoral en el neonato se lleva a cabo a través de la observación y la percepción de la homogeneidad del movimiento de esta articulación. Un sonido similar a un «clic» puede reflejar una displasia de cadera. (C) En la cara posterior del lado afectado aparece un pliegue cutáneo.

lado afectado. Los tobillos del recién nacido pueden girarse hacia adentro debido a su posición en el útero. No deben presentar resistencia cuando se coloquen en la posición normal. El médico deberá valorar el pie zambo en caso de aparecer resistencia.

Reflejos

Los reflejos del neonato indican su integridad neurológica (fig. 17-22 ■). Algunos reflejos, como el parpadeo, el tosido y el estornudo, se mantienen a lo largo de toda la vida, algunos desaparecen al cabo de 4 a 6 meses y otros lo hacen después de 2 años. La ausencia o la lentitud de los reflejos puede ser un signo de prematuridad. También puede deberse a la acción de fármacos depresores del SNC que pasaron al feto en el transcurso del parto o al recién nacido a través de la lactancia natural. Se repetirá la exploración después de cierto tiempo. Los reflejos que perduran (aquellos que se mantienen después del plazo calculado para su desaparición) pueden señalar la existencia de lesiones neurológicas. El lactante debería someterse a una nueva evaluación por parte del médico.

El **reflejo de los puntos cardinales** aparece cuando el neonato busca comida. El lactante girará la cabeza en esa dirección al rozar su mejilla. El **reflejo de succión** se desencadena al tocar los labios del lactante. Ambos reflejos desempeñan un papel destacado en la alimentación. Algunos medicamentos, en especial los fármacos frente al dolor, pueden pasar a la leche materna y reducir el efecto de succión. (La lactancia natural se aborda en el capítulo 11 ) El reflejo de los puntos cardinales se desvanece después de 3 a 4 meses; el reflejo de succión desaparece hacia el décimo mes de vida.

El **reflejo de presión palmar** se induce al colocar un dedo o un objeto pequeño en la mano del recién nacido. El neonato ase el dedo con una fuerza suficiente para ser levantado del moisés. Este reflejo se mantiene durante 4 meses. El **reflejo de presión plantar** (v. fig. 17-22A), que perdura unos 8 meses, se produce cuando se roza la planta de los pies. Los dedos de los pies se curvan hacia abajo como si trataran de «agarrar» el objeto. Este reflejo ha de desaparecer antes de que el lactante comience a caminar. El **reflejo de Babinski** se desencadena al rozar la cara lateral del pie desde el talón hacia los dedos. El pulgar realizará una dorsiflexión y los demás dedos se separarán. El **reflejo de marcha automática** aparece cuando se sostiene al neonato con los pies sobre una mesa. El recién nacido dará pasos como si caminara.

El **reflejo tónico del cuello** (v. fig. 17-22B) se desencadena al colocar al lactante en decúbito supino sobre una superficie firme. Al girar su cabeza hacia un lado, extenderá el brazo y la pierna correspondientes al mismo. El **reflejo de Moro o del sobresalto** (v. fig. 17-22C) aparece cuando el recién nacido percibe una sensación de caída. Se puede inducir al sostener al neonato en sedestación y hacer descender con rapidez su cabeza o bien al sacudir la superficie sobre la que se encuentra. El lactante extenderá (abducirá) con rapidez los brazos con los dedos abiertos y formará una «C» con los pulgares e índices. A continuación, los brazos se flexionarán en un movimiento envolvente. Las extremidades inferiores pueden extenderse para después flexionarse de nuevo. Se puede observar un temblor leve.



Figura 17-22. ■ (A) Reflejo de prensión plantar en un recién nacido. (B) Reflejo tónico del cuello en un neonato. (C) Reflejo de Moro en un recién nacido.

Estado conductual

Se han definido tres estados conductuales para describir el estado de un recién nacido sano: el estado de sueño, el estado de alerta inactiva y el estado de llanto (fig. 17-23 ■).

ESTADO DE SUEÑO

Los recién nacidos duermen con los ojos cerrados entre 20 y 22 horas diarias. Pueden darse períodos de movimiento ocular rápido (REM). Las respiraciones son regulares y lentas. Se pueden observar movimientos de sobresalto o sacudida. El estado de sueño no se ve afectado por los estímulos ambientales.

ESTADO DE ALERTA INACTIVA

En el estado de alerta inactiva (v. fig. 17-23B), el recién nacido observa y percibe su entorno en silencio. Puede mostrar interés por lo que sucede a su alrededor. Puede fijarse en algún objeto presente en su campo visual a lo largo de varios minutos. Puede permanecer en este estado de alerta inactiva durante cierto tiempo antes de dormirse o llorar de nuevo.

ESTADO DE LLANTO

El llanto debería ser intenso, sano y de un tono intermedio. Los recién nacidos se comunican a través del llanto. Pueden utilizarlo para incrementar su metabolismo cuando sienten frío. El



Figura 17-23. ■ Estados de conducta. (A) Estado de sueño. (B) Estado de alerta inactiva. El lactante puede establecer contacto visual o fijar su mirada en un objeto determinado. (Obsérvese el estrabismo transitorio.) (C) Estado de llanto.

llanto puede señalar que el lactante se encuentra hambriento o bien necesita que lo conforten. Puede acompañarse de frecuentes movimientos en sacudida. Un llanto excesivamente agudo o similar al de un gato es susceptible de una valoración más minuciosa por parte del médico.

Asistencia en la sala de recién nacidos

En ausencia de complicaciones, el recién nacido puede permanecer con su madre en el paritorio a lo largo del período de recuperación, desde donde podrá trasladarse al nido o bien continuar junto a aquella. En cualquier caso, habrá de recibir los cuidados que se detallan a continuación. Se debe impartir y documentar la formación necesaria en cualquier ocasión en la que se preste asistencia al neonato en presencia de su madre u otro familiar.

MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS

El mantenimiento de las vías respiratorias se considera siempre la prioridad principal. El neonato puede expulsar mucosidad y líquido, por lo que el profesional de enfermería debe mantener despejadas las vías respiratorias para evitar la aspiración de este material. La pera de goma se dispone en el cabe-



Figura 17-24. ■ Aspiración nasal y oral. Se comprime la perilla, se introduce su extremo en la boca o la nariz, y se libera la presión. Se debe aspirar la boca con anterioridad a la nariz.



Figura 17-25. ■ Pomada oftálmica. Separe el párpado inferior hacia fuera e instile un filamento de 6,3 mm de longitud de un tubo monodosis a lo largo de la superficie conjuntiva inferior.

zero del moisés para facilitar el acceso a la misma (fig. 17-24 ■). Si fuera necesario, el profesional de enfermería podría sacar al lactante del moisés, disponerlo con la cabeza en un nivel más bajo y aplicar la pera de goma para extraer secreciones de las vías respiratorias.

CUIDADO OCULAR

Los cuidados oculares persiguen la finalidad de evitar la **oftalmía neonatal** (inflamación de los ojos del recién nacido debido al contacto con gonorrea o clamidias en el transcurso del parto). Se debe aplicar una pomada o solución antibiótica en los ojos del neonato poco después de su nacimiento (fig. 17-25 ■).

ADMINISTRACIÓN DE VITAMINA K

La vitamina K, necesaria para la coagulación, se fabrica habitualmente en el intestino a partir de los alimentos por acción de la microflora intestinal. El neonato es incapaz de sintetizar vitamina K debido a que su aparato gastrointestinal se encuentra estéril en tanto en cuanto no se introduzcan alimentos en él. Por ello, ha de recibir una inyección i.m. de vitamina K (fitonadiona) durante la hora siguiente al nacimiento para evitar trastornos hemorrágicos. En la tabla 17-2 ■ se describe el uso de este fármaco. En el procedimiento 17-1 ■ se enumeran los pasos que integran esta técnica.

TABLA 17-2

Farmacología: fármaco utilizado para evitar trastornos hemorrágicos

FÁRMACO	VÍA/DOSIS HABITUALES	CLASIFICACIÓN	EFFECTOS SECUNDARIOS DESTACADOS	CONTRAINDICACIONES
Fitonadiona	Neonato: 0,5-1 mg por vía i.m./s.c. inmediatamente después del nacimiento El DUE puede repetir esta operación en 6 h	Vitamina K	Hipersensibilidad, sofocos, dolor en el lugar de la inyección	Ninguna

PROCEDIMIENTO 17-1

Administración de una inyección intramuscular a un neonato

Propósito

- Administración segura del fármaco en la musculatura del neonato

Equipo

- Guantes
- Toallitas con alcohol
- Jeringuilla con el medicamento
- Apósito adhesivo



Intervenciones y razones

1. Lleve a cabo las etapas preliminares (v. barra de iconos anterior).
2. Prepare el fármaco para su inyección. Se utiliza una jeringuilla de 1 ml con aguja con 0,5 mm de diámetro y 13 a 16 mm de longitud. *Gracias a esta aguja corta y delgada se puede alcanzar el músculo sin introducirla en el hueso.*
3. Utilice guantes. *Los guantes reducen el riesgo de contaminación con sangre.*
4. Localice el lado correcto. La inyección debe realizarse en el tercio medio del músculo vasto lateral (fig. 17-26 ■).
5. Limpie la zona mediante un movimiento circular con la toallita con alcohol. *La limpieza de la piel evita la adquisición de infecciones a través del punto de inyección.*
6. Estabilice la pierna al disponer la palma de la mano no dominante sobre la rodilla del neonato y tome el músculo vasto lateral con el pulgar y el índice. *Al bloquear la pierna de este modo se impide su movimiento por parte del lactante, mientras que al pellizcar suavemente el músculo se obtiene una profundidad mayor de inyección y se evita el contacto con el hueso.*
7. Inserte la aguja en un ángulo de 90° con la mano dominante. *Los tejidos del recién nacido son blandos, por lo que apenas se debe ejercer fuerza para introducir la aguja en el músculo.*
8. Con la mano no dominante, aspire para observar la entrada de sangre en la jeringuilla. *Evite mover la aguja. La aspiración permite comprobar la colocación correcta de la aguja.*
9. Proceda a inyectar lentamente el fármaco si no existiera flujo de sangre. *La inyección lenta del producto ayuda a reducir las molestias.*
10. Si hubiera aspirado sangre, retire la aguja, deseche la jeringuilla y prepare otra. *La presencia de sangre en la jeringuilla indica que la aguja se había introducido en un vaso sanguíneo. La administración del fármaco en ese punto se realizaría por vía intravenosa.*
11. Retire la aguja tras la administración del fármaco y aplique un masaje suave en el lugar de inyección. *El masaje suave favorece la absorción del medicamento.*
12. No se debe colocar de nuevo la caperuza en la aguja. Deshágase de la jeringuilla y la aguja en un contenedor adecuado para ello. *El equipo utilizado para aplicar una inyección intramuscular se considera contaminado y entraña un riesgo de transmisión de patógenos.*



Figura 17-26. ■ Inyección de vitamina K en un neonato.

EJEMPLO DE DOCUMENTACIÓN

(fecha) 08:00 Se administra 1 mg de fitonadiona i.m. en el vasto lateral derecho. Se aplica apósito. W. Weaver. DUE

CUIDADO DEL CORDÓN UMBILICAL

Tras el nacimiento, generalmente se aplica una pequeña pinza de plástico o metal en el cordón umbilical a una distancia de 12,5 cm de la piel antes de seccionarlo. La pinza debe mantenerse hasta que se haya secado el cordón. Se debe valorar la piel de la base del cordón respecto a la presencia de enrojecimiento y secreciones en cada cambio de pañal. La piel se limpia con agua corriente sin empaparla. Se aplica un producto desinfectante, como alcohol, azul tripano, povidona yodada, para favorecer el secado del cordón umbilical (fig. 17-27 ■). Se debe evitar el contacto de la piel circundante con el alcohol para evitar su desecación e irritación. La pinza podrá retirarse cuando el cordón se encuentre completamente seco antes del alta hospitalaria. El núcleo suele desprenderse al cabo de unos 14 días y no se debe retirar de manera activa incluso cuando se encuentre unido de forma parcial. No deberá sumergirse al recién nacido en agua mientras no haya tenido lugar el desprendimiento del cordón.

ALERTA clínica

El mantenimiento del cordón seco y limpio ayuda a evitar el desarrollo de infecciones.

BAÑO

El neonato ha estado expuesto a líquidos corporales de su madre, sangre y líquido amniótico. El profesional de enfermería deberá observar las precauciones estándar y no tocará al recién nacido sin guantes en tanto en cuanto no haya recibido un baño (v. procedimiento 17-2 ■). No se recomienda el baño diario del lactante después de la limpieza inicial debido a la fragilidad de su piel. Se pueden alternar baños con agua y baños con agua y jabón suave. El jabón será siempre una pastilla o una solución suave con pH neutro.

SEGURIDAD

La seguridad en la sala de recién nacidos implica la protección del neonato frente a lesiones y secuestro. Los padres han de aprender también estas medidas de seguridad.

En la mayoría de los centros se adoptan medidas que han de observarse para evitar el secuestro del recién nacido, como la restricción del acceso al nido y la maternidad. Es decir, únicamente se permite la entrada del personal o de padres debidamente autorizados. El personal que transporta al neonato desde la habitación de su madre hasta la sala de recién nacidos u otras salas del centro ha de portar una tarjeta identificativa adecuada. Se solicita a los padres que no entreguen a su hijo a ninguna persona que no disponga de tal acreditación.

Se verifica la correspondencia de las bandas identificativas cuando se lleva el neonato a su madre para garantizar su entrega a la persona correcta (v. figura 14-30A ). La madre leerá el número de su banda identificativa y el profesional de enfermería comprobará su coincidencia con el de la banda de su hijo.

El transporte del recién nacido en los brazos entraña un riesgo de caída accidental, por lo que la utilización de un moisés no solamente es recomendable, sino que en muchos centros constituye una medida obligatoria.

No se debe dejar solo al recién nacido sobre ninguna superficie elevada, como la cama. Si la madre estuviera cansada, deberá depositar a su hijo en el moisés en lugar de dormir mientras lo sostiene en brazos.

Procedimientos habituales en la sala de recién nacidos

PRUEBAS DE CRIBADO NEONATAL

Hipoglucemia

La valoración de la hipoglucemia es un procedimiento que se realiza de forma frecuente en los recién nacidos de tamaño



A



B

Figura 17-27. ■ Dos métodos diferentes de cuidado del cordón umbilical. (A) Limpieza con povidona yodada. (B) Limpieza con alcohol.

PROCEDIMIENTO 17-2

Baño del neonato

Propósito

- Limpiar la piel del recién nacido

Equipo

- Camiseta limpia
- Pañal
- Guantes

- Manopla suave
- Cepillo suave
- Termómetro
- Toalla caliente
- Agua templada
- Mantas calientes



Intervenciones y razones

1. Lleve a cabo las etapas preliminares (v. barra de iconos anterior).
2. Compruebe que la temperatura del recién nacido es estable. *El neonato pierde calor en el transcurso del baño.*
3. Póngase un par de guantes. *El uso de guantes reduce el riesgo de contaminación por sangre y líquidos corporales de la madre.*
4. Empape la manopla en agua templada a 36,6-37,2 °C. *El agua templada reduce la pérdida de calor corporal.*
5. Lave la cara, el tronco, las extremidades y la zona del pañal del neonato en este orden. *El lavado desde las regiones más limpias hasta las más sucias evita la diseminación de microorganismos.*
6. Al limpiar la cara, lave los ojos desde el canto interno hacia el externo. Lave los pabellones auditivos, prestando atención a su cara posterior, y los pabellones auditivos. No inserte ningún objeto en el canal auditivo ni la nariz. *Esta técnica evita los daños a los ojos, los oídos y la nariz del recién nacido.*
7. Lave el cuello. Inserte una mano bajo la espalda del neonato para exponer el cuello y lave todos los pliegues. *En estos pliegues se acumulan restos de sangre y líquido amniótico, que deben eliminarse.*
8. Descubra, lave y seque el tórax, los brazos y las piernas. No friccione la piel. Limpie el cordón umbilical. *La fricción de la piel puede ocasionar traumatismos a este delicado tejido. El descubrimiento de la zona a lavar, y no de otras, evita la pérdida de calor corporal.*
9. Vista al neonato con una camiseta templada. Disponga una mantita sobre el tórax y los brazos. *Al cubrir al recién nacido se reduce la pérdida de calor.*
10. Lave las piernas, retire el pañal y limpie el perineo. En las niñas, lave la vulva de delante hacia detrás para evitar

la contaminación de la vagina y la uretra por residuos fecales. Lave el pene y el escroto del niño; debe limpiar tanto la piel recubierta por los pliegues del escroto como estos. No retire el prepucio en los varones no circuncidados. *Se debe limpiar el área perineal para evitar que se irrite la piel.*

11. Envuelva al neonato en una toalla caliente sin recubrir su cabeza (fig. 17-28 ■). Sosténgalo con un brazo en la posición de balón de fútbol. Lave el cabello, aclárelo dejando caer agua sobre su cabeza sin que llegue a los ojos. Peine el cabello mientras lo lava para eliminar restos de



Figura 17-28. ■ Al bañar al recién nacido, recubra las zonas que no esté limpiando y lave la cabeza en último lugar.

sangre. Seque la cabeza. Tápela con un gorrito para reducir la pérdida de calor. *El lavado de la cabeza del neonato en último lugar mantiene el calor corporal.*

12. Envuelva al recién nacido en mantitas calientes o bien colóquelo bajo un calefactor radiante. Determine la temperatura del neonato al cabo de 30 minutos a 1 hora. *La determinación de este valor permite comprobar que la pérdida de calor corporal en el transcurso del baño no haya sido excesiva.*

EJEMPLO DE DOCUMENTACIÓN

(fecha) 09:00 Temperatura 37,2 °C. Se realiza baño inicial. Se limpia el cordón umbilical con alcohol. Se envuelve al niño en tres mantitas calientes y se deja en los brazos de su madre.
M. Rodríguez, DUE

pequeño para la edad gestacional (PEG) o grande para la edad gestacional (GEG). Se obtiene una pequeña muestra de sangre del talón del neonato con el objeto de cuantificar la glucemia (fig. 17-29 ■). Se debe observar el procedimiento adecuado para ello con el fin de evitar dañar los nervios de la planta del pie. La sangre se dispone en una tira reactiva y se determina la concentración de glucosa.

El profesional de enfermería debe conocer el funcionamiento del equipo de monitorización de la glucemia utilizado en su centro. El incumplimiento de las normas de uso de estos equipos puede dar lugar a valores inexactos de la glucemia.

Fenilcetonuria

El cribado de la fenilcetonuria (FCU) constituye otra prueba habitual en neonatos. Esta prueba de cribado, de carácter obligatorio en los 50 estados, se realiza para detectar un trastorno autosómico recesivo del metabolismo de los ami-

noácidos en el que los afectados son incapaces de degradar la fenilalanina. La muestra de sangre se obtiene con anterioridad al alta hospitalaria para respetar la legislación. La prueba debe realizarse después de que el lactante haya ingerido leche (natural o maternizada) para que sus resultados sean precisos. El neonato puede tardar entre 48 y 72 horas (o más) en consumir un volumen adecuado de leche, por lo que es posible que deba repetirse la prueba al cabo de 1 a 2 semanas. La muestra de sangre se obtiene mediante la punción en el talón. La sangre se introduce en una tarjeta de muestras de FCU que se remite al laboratorio para su análisis.

Bilirrubina

El pediatra suele solicitar un estudio de la bilirrubina para verificar el funcionamiento del hígado del recién nacido. Como se ha expuesto anteriormente, el neonato ha de degradar el exceso de eritrocitos a través del bazo y el hígado. Este

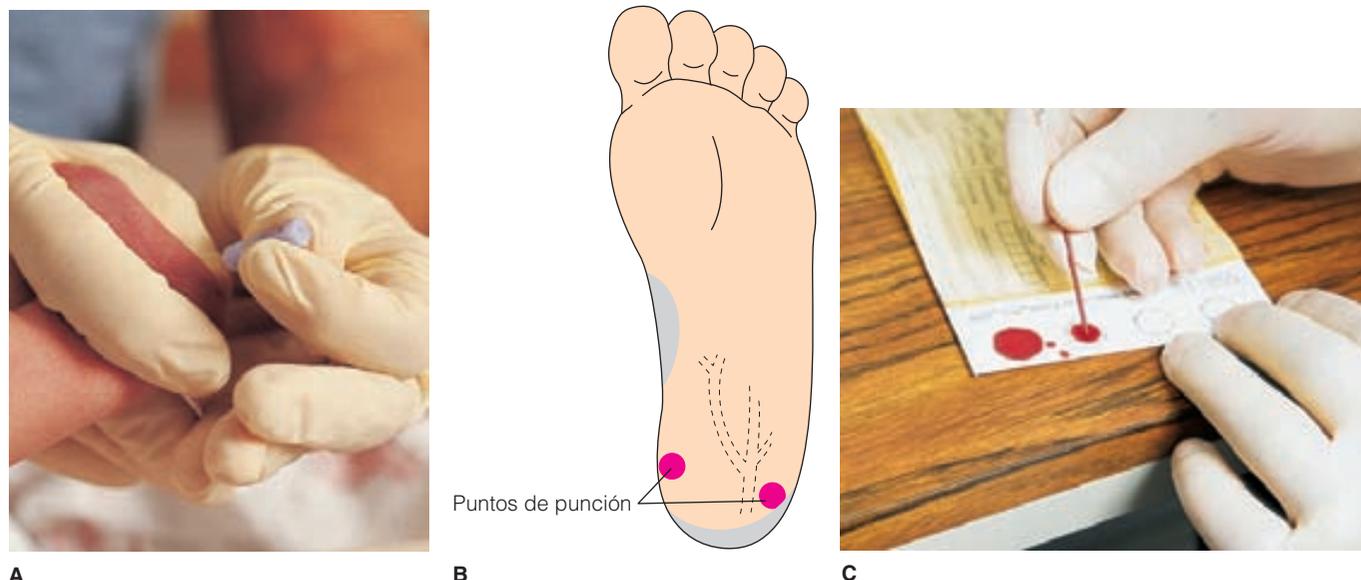


Figura 17-29. ■ (A) Punción del talón. **(B)** Posibles puntos de punción. Evite las áreas sombreadas para no causar daños en las arterias y los nervios del pie. **(C)** Recogida de una muestra de sangre para una prueba de cribado metabólico neonatal. Se debe rellenar completamente el círculo de la tarjeta.

último se ocupa de degradar el exceso de bilirrubina, que se excreta en la bilis. La conclusión de este proceso por parte del hígado neonatal puede requerir varios días. Hasta ese momento, la bilirrubina se acumulará en el torrente circulatorio y originará hiperbilirrubinemia, un trastorno que se describe en el capítulo 18 (Q). Por lo general, el personal del laboratorio se encarga de la extracción de la muestra de sangre. El profesional de enfermería informa al pediatra de los resultados obtenidos.

PROCEDIMIENTOS EN NEONATOS

Circuncisión

La **circuncisión** consiste en la eliminación quirúrgica del prepucio del pene. En la tabla 17-3 ■ se enumeran las ventajas y las desventajas de la circuncisión. Los padres han de adoptar una decisión informada antes de suscribir el formulario de consentimiento (v. «Tema de promoción de la salud» del capítulo 1 (Q)). La circuncisión debe restringirse a los recién nacidos a término. Se deben tener presentes las creencias culturales de los padres para apoyar su decisión. En el cuadro 17-2 ■ se identifican algunas consideraciones culturales frecuentes. El «Tema de promoción de la salud» de las páginas 448 y 449 se ocupa de los aspectos bioéticos de la circuncisión.

Los padres deben firmar un documento de consentimiento informado antes del comienzo de la intervención. El lactante se mantiene NPO durante varias horas. Se sujeta a un tablero de circuncisión y se recubre su tórax con una mantita para evitar la reducción del calor. Al encontrarse en extensión, el recién nacido suele comenzar a llorar. El médico puede aplicar un anestésico local mediante una inyección o una pomada. A continuación, practica una hendidura en el prepucio y controla el sangrado mediante una pinza de Yellen (Gomco) o un dispositivo PlastiBell (fig. 17-30 ■). Se secciona el prepucio. Se mantiene la pinza Gomco y se extiende una pomada con vitaminas A y D o bien vaselina al pene para evitar que el glande se pegue al pañal. No se aplica pomada alguna cuando se emplea PlastiBell, el cual se desprenderá después de 5 a 8 días.

Se debe verificar el sangrado del pene tras la circuncisión, al menos, cada hora durante 12 horas. En caso de hemorragia se aplicará presión con una gasa de algodón estéril 10 × 10 hasta su interrupción. Se informará al supervisor de enferme-

CUADRO 17-2

CONSIDERACIONES CULTURALES

Consideraciones acerca de la circuncisión

- Los recién nacidos judíos de sexo masculino suelen circuncidarse el octavo día de vida en una ceremonia religiosa celebrada por un *mohel*, una persona formada para practicar circuncisiones. Aunque la intervención vaya a realizarse con posterioridad al alta, se debe facilitar información a los padres sobre los cuidados de la herida en su domicilio
- Los padres musulmanes practican la circuncisión como una costumbre religiosa.
- La circuncisión es poco frecuente en los países europeos salvo por motivos religiosos.

ría y al pediatra si no se lograra controlar la hemorragia. El pene debe lavarse con agua templada en cada cambio de pañal. Los padres han de vigilar la aparición de signos de infección hasta la cicatrización de la herida al cabo de 7 a 9 días.

En la «Gráfica del plan asistencial de enfermería» de las páginas 450 y 451 se incluye información acerca de la atención de enfermería que debe prestarse a una familia con un hijo sometido a una circuncisión.

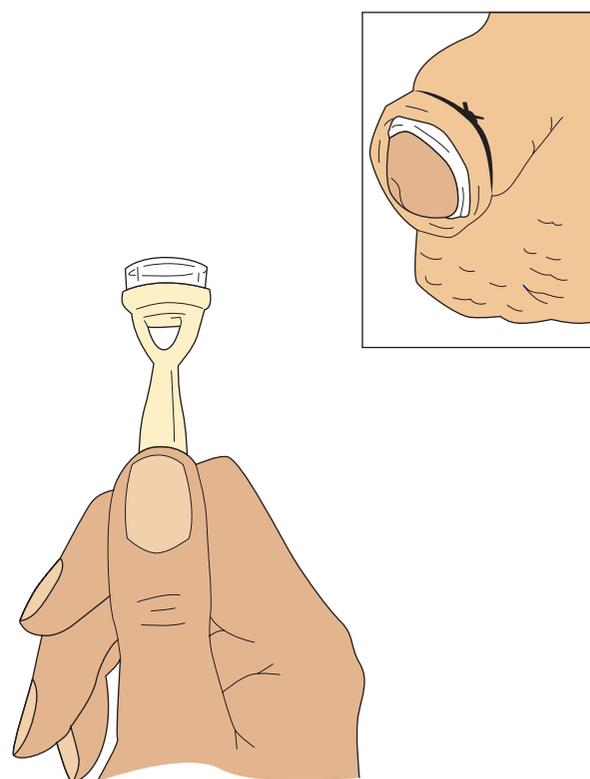


Figura 17-30. ■ Circuncisión con PlastiBell. La caperuza se dispone sobre el glande. Se anuda una sutura alrededor del anillo del dispositivo y se secciona la piel del prepucio. El anillo de plástico se mantiene durante 3 o 4 días hasta la cicatrización de la herida. Se puede dejar que se desprenda espontáneamente. Se retiraría si aún permaneciera unido después de 8 días.

TABLA 17-3

Ventajas e inconvenientes de la circuncisión

VENTAJAS	INCONVENIENTES
Creencias religiosas	Ausencia de evidencia de ventajas médicas
Cultura	Procedimiento doloroso
Norma social	Riesgo de hemorragia
Higiene	Riesgo de infección

TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

BIOÉTICA DE LA CIRCUNCISIÓN DE NEONATOS DE SEXO MASCULINO

La circuncisión de los neonatos de sexo masculino se convirtió en una práctica más o menos habitual en EE. UU. a partir de mediados de los años setenta. A pesar de que la circuncisión constituye un rito religioso en algunas culturas, la mayoría de los padres optó por circuncidar a sus hijos debido a otros motivos, como:

- lograr que el hijo se parezca a su padre
- evitar que sus compañeros se mofen de él en las clases de educación física
- facilitar la limpieza del pene

Hoy en día es cada vez mayor el número de padres que prefiere no circuncidar a sus hijos. La mayoría de los pediatras coincide que no existe ningún motivo médico que respalde esta práctica en los niños recién nacidos en ausencia de un trastorno médico confirmado. Varias asociaciones médicas nacionales y grupos de letrados han comenzado a revisar la bioética de la eliminación de este tejido sano.

COMENTARIO

No se pone en duda la circuncisión por motivos religiosos o indicaciones médicas (como fimosis, hipospadias, etc.). Sin embargo, diversas asociaciones médicas y jurídicas están analizando los aspectos éticos de la eliminación de un prepucio

sano por motivos estéticos tanto en EE. UU. como en otros países. Esta revisión debe tener en cuenta algunos interrogantes.

¿Qué derechos ostenta el niño?

De acuerdo con la legislación internacional, el niño tiene derecho a la seguridad y a no ser sometido a tortura ni tratamientos inhumanos o degradantes. Tiene derecho a ser consultado cuando hayan de adoptarse decisiones relativas a su bienestar. No obstante, la mayoría de las circuncisiones se lleva a cabo a lo largo de los primeros días de vida cuando el niño no posee aún la facultad de ser «consultado» acerca de dicha decisión. Este procedimiento no terapéutico no resulta imprescindible para el bienestar actual, por lo que convendría postergar la intervención en el mejor interés del niño hasta que pueda tomar la decisión.

¿Qué derechos ostentan los padres?

Los padres ostentan el derecho y el deber de tomar decisiones relativas a sus hijos basadas en información precisa y teniendo siempre presente el mejor interés de estos. Tienen el derecho y el deber de conceder

su permiso al estudio, el diagnóstico y el tratamiento de sus enfermedades y trastornos. En el caso concreto de la circuncisión, los padres aspiran a potenciar el bienestar psicológico futuro de su hijo.

¿Qué ventajas tiene la circuncisión?

En 1999 la American Academy of Pediatrics (AAP) publicó un documento (que se reiteró, de nuevo, en 2006) en el que se desaconsejaba la circuncisión habitual, si bien se reconocían algunas ventajas médicas. La AAP propugna la administración de analgésicos locales con anterioridad al procedimiento en caso de realizarse. La limpieza de un pene circuncidado resulta más sencilla, lo que ayuda a evitar infecciones urinarias, en especial cuando el niño o el hombre no pueden o no desean retirar el prepucio para limpiar el glande a diario.

¿Es perjudicial la circuncisión?

La escisión del prepucio hace que el resto de la piel quede tensa e inmóvil y suprime la protección del glande. El tejido se reseca y se reduce su acción deslizante durante el coito. La circuncisión entraña sendos riesgos de infección y hemorragia en el neonato.



Vacunaciones

Aunque las vacunas pueden administrarse a cualquier edad, los Centers for Disease Control and Prevention (CDC) y la AAP propugnan su comienzo durante la lactancia. Se recomienda el inicio de la mayoría de las vacunaciones a lo largo del segundo mes de vida. Pero, la de la hepatitis B se puede inyectar durante el período neonatal con anterioridad al alta hospitalaria. Los padres deben suscribir un documento de consentimiento informado. En el apéndice II se incluye el calendario de vacunación recomendado.

Formación sobre la asistencia del neonato previa al alta hospitalaria

NUTRICIÓN

En el capítulo 11  se aborda la nutrición del neonato y se ofrece información acerca de las necesidades calóricas del recién nacido y la formación relativa a la lactancia natural y la lactancia artificial.



¿Es legal la circuncisión?

La circuncisión masculina no es un procedimiento ilegal. Sin embargo, se ha propuesto la aplicación de leyes generales para la protección de la infancia a la escisión no terapéutica de un tejido sano funcional en ausencia de indicaciones médicas. En las naciones más desarrolladas, la circuncisión femenina se considera una práctica de mutilación genital. ¿Se podría aplicar este criterio a la circuncisión masculina?

PLANIFICACIÓN Y APLICACIÓN

El profesional de enfermería y el pediatra han de informar a los padres acerca de las ventajas, los riesgos conocidos y los inconvenientes de la circuncisión no terapéutica. Asimismo, deben facilitar esta información con relación a la no circuncisión. La formación ha de comenzar a lo largo del embarazo; se debe comprobar la comprensión de la misma con

anterioridad a la intervención quirúrgica. Los padres deben suscribir un documento de consentimiento antes de la circuncisión. Han de recibir información acerca del cuidado de la circuncisión con anterioridad al alta hospitalaria.

REFLEXIÓN

La circuncisión de un recién nacido de sexo masculino continuará siendo objeto de debate en distintos marcos. El profesional de enfermería debe informarse de las cuestiones bioéticas y conocer las ventajas y los riesgos médicos de ambas opciones. Muy a menudo, los padres le preguntarán: «¿Qué haría usted?». El profesional de enfermería debe ser capaz de olvidar su sesgo personal. Debe presentar información de manera objetiva, así como permitir y fomentar que los padres adopten una decisión informada. Los progenitores han de comprender que la circuncisión no terapéutica es un procedimiento programado que puede postergarse hasta que dispongan de respuestas a todos sus interrogantes.

RECURSOS RECOMENDADOS

Para el profesional de enfermería

Committee on Bioethics. (1995). Informed consent, parental permission and assent in pediatric practice. *Pediatrics*, 95(2): 314–317.

Para el paciente

American Academy of Pediatrics. (2006). *Pediatrics*, 117(5), 1846–1847.

DIURESIS Y DEPOSICIONES

El neonato orina de 8 a 10 veces diarias. La región perineal debe lavarse con agua templada o toallitas húmedas en cada cambio de pañal. Los pañales deben verificarse y cambiarse de manera frecuente para mantener seca la piel del niño.

El meconio se elimina en las 24 horas siguientes al nacimiento. Se facilita su expulsión al sostener las piernas sobre el abdomen unos minutos. El meconio es una sustancia pegajosa; es preciso limpiar concienzudamente la piel del recién nacido. El niño comenzará a eliminar heces de transición tras varias tomas.

Estas heces, amarillentas o verdoso-amarronadas, son menos pegajosas (fig. 17-31 ■). Pueden contener coágulos de leche. Las heces se espesan y adoptan una consistencia pastosa a partir del cuarto día. Las heces de los neonatos alimentados mediante lactancia natural son amarillentas o doradas y presentan un olor similar al de la leche agria. Los recién nacidos que reciben leche artificial eliminan heces de color amarillo pálido o marrón pálido de mayor consistencia y olor más intenso. Las heces no mostrarán una coloración amarillada ni una consistencia sólida en tanto en cuanto no comience la ingesta de alimentos sólidos.

GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA

Planificación de la circuncisión de un neonato de sexo masculino

OBJETIVO	INTERVENCIÓN	RAZÓN	RESULTADO ESPERADO
1. Conocimientos deficientes relacionados con la circuncisión			
<p>La paciente o la pareja recibirán información acerca de la circuncisión.</p> <p>La paciente demostrará comprender este procedimiento.</p>	<p>Facilitar material impreso sobre la circuncisión que incluya los cuidados postoperatorios.</p> <p>Explicar los riesgos, las ventajas y la naturaleza controvertida de la circuncisión.</p> <p>En recién nacidos que vayan a someterse a la intervención quirúrgica, repetir y/o explicar la formación preoperatoria impartida por el pediatra y/o el profesional de enfermería.</p> <p>Obtener el consentimiento a la intervención con arreglo a la política del centro.</p>	<p><i>El paciente puede revisar la información escrita en su domicilio.</i></p> <p><i>Las instrucciones verbales satisfacen las necesidades de los sujetos con memoria auditiva.</i></p> <p><i>En el año 2006, la American Academy of Pediatrics reafirmó su postura con relación a la circuncisión, según la cual las ventajas de este procedimiento no son suficientemente significativas como para recomendarlo de manera habitual. Sin embargo, algunas familias pueden escoger este procedimiento por sus creencias religiosas o culturales. Los riesgos para el neonato engloban la hemorragia, traumatismos penianos e infección de la herida en el postoperatorio. Entre sus ventajas figuran la limpieza más sencilla, el aspecto estético, la reducción de infecciones del tracto urinario y la conformidad con la cultura familiar.</i></p>	<p>La paciente o la pareja enumerarán las características del procedimiento.</p> <p>La paciente o la pareja enumerarán las ventajas y los riesgos del procedimiento y el motivo en el que se sustenta su elección.</p>
2. Riesgo de traumatismo relacionado con la escisión quirúrgica del prepucio			
<p>La cicatrización del pene del neonato progresará en ausencia de complicaciones durante el período postoperatorio.</p>	<p>Controlar los signos vitales y examinar el área genital cada 15 minutos a lo largo de la primera hora del postoperatorio y en cada cambio de pañal a partir de entonces. Vigilar la aparición de sangrado, tumefacción, olor o secreciones. Informar al médico si se detectara cualquiera de estos signos.</p> <p>Revisar la concentración de vitamina K en el recién nacido e informar al superior del valor obtenido.</p> <p>Vigilar la ingesta y la diuresis del neonato. Informar al superior de la hora y las características de la primera orina tras la intervención quirúrgica.</p>	<p><i>La tumefacción y el cambio de la pigmentación pueden indicar la existencia de un traumatismo postoperatorio. Por ejemplo, la tumefacción y el aspecto magullado pueden deberse a un hematoma producido por la inyección local de anestesia (bloqueo nervioso peniano dorsal).</i></p> <p><i>Se administra vitamina K a los neonatos para reducir el riesgo de hemorragia.</i></p> <p><i>La diuresis insuficiente y/o la disuria indican la existencia de complicaciones postoperatorias, como reacciones a la anestesia o traumatismo peniano. Por ejemplo, la inflamación severa de la glándula puede producir una obstrucción mecánica del flujo urinario.</i></p> <p><i>La pigmentación de la orina puede indicar una hemorragia (hematuria) en el aparato urinario asociada a un traumatismo o una infección. El olor y las secreciones son signos de una infección local.</i></p>	<p>Los signos vitales del neonato se mantendrán dentro de los límites normales durante el postoperatorio.</p> <p>El área genital se mantendrá exenta de enrojecimiento, tumefacción, induración, pigmentación, olor o secreciones excesivas.</p> <p>La diuresis será suficiente (y la orina mostrará un color normal) a las 5 horas de la intervención.</p>

GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA

Planificación de la circuncisión de un neonato de sexo masculino (cont.)

OBJETIVO	INTERVENCIÓN	RAZÓN	RESULTADO ESPERADO
3. Dolor relacionado con la escisión quirúrgica del prepucio			
Los patrones del sueño y la alimentación y el nivel de actividad durante el período de vigilia del neonato serán normales.	<p>Administración de medicamentos: oral (analgésico: paracetamol)</p> <p>Tomar medidas encaminadas a propiciar la comodidad: chupete con sacarosa, acunado por los padres, envoltura en mantas, posición</p> <p>Cuidar la herida de circuncisión: pañales con revestimiento antiadherente y pomada lubricante con arreglo a la política del centro médico.</p>	<p><i>Los analgésicos bloquean la transmisión de los impulsos nerviosos que producen la sensación de dolor.</i></p> <p><i>El paracetamol es un analgésico no sedante que se recomienda especialmente en lactantes y niños.</i></p> <p><i>La irritabilidad excesiva suele representar un signo de molestia en el recién nacido, al igual que la falta de interés por la comida o la dificultad para ingerir.</i></p> <p><i>El letargo puede constituir un signo de infección y/o dolor.</i></p> <p><i>Los chupetes con sacarosa alivian el dolor a través de la distracción. (Únicamente utilice el chupete en aquellos casos en los que los padres estén de acuerdo, ya que algunos prefieren evitar este instrumento.)</i></p> <p><i>Al ser acunado por sus padres, el neonato satisface sus necesidades de afecto y seguridad, por lo que se reduce su ansiedad. La ansiedad potencia el dolor.</i></p> <p><i>La envoltura en mantas incrementa la sensación de seguridad en el recién nacido y limita el movimiento de sus extremidades inferiores. El movimiento frecuente de las piernas, en particular las patadas, puede potenciar el dolor en la región genital.</i></p> <p><i>Se puede prevenir el riesgo de hipoxia y el dolor producido por la presión en el área genital al evitar el decúbito prono.</i></p> <p><i>Se recubre la cara interna del pañal con un apósito antiadherente en el que se aplicará una pomada lubricante (como un antibiótico o vaselina) para impedir su adhesión al pene. No se recomienda envolver el pene con una gasa con vaselina debido a que podría actuar como un torniquete al inflamarse este órgano.</i></p>	La actividad psicomotora del neonato será normal sin signos de irritabilidad ni agitación intensas, como llanto agudo «inconsolable» de duración igual o mayor a 15 minutos, acompañado de muecas faciales y tensión de las extremidades inferiores.

PAÑALES

Los pañales desechables suelen utilizarse en la maternidad. Se han diseñado para absorber la orina hacia sus fibras lejos de la piel del neonato. De este modo se puede reducir el desarrollo de exantemas y la degradación cutánea. Los pañales desechables son más adecuados para proteger la piel del

recién nacido, si bien presentan algunos inconvenientes. En primer lugar, son caros. Es posible que los padres jóvenes no puedan permitírselos. En segundo lugar, no son biodegradables. Se ha señalado que contaminan el medioambiente. No se debe culpabilizar a los padres si optaran por el uso de pañales de tela.



A **B** **C**
Figura 17-31. ■ Muestras de heces de un recién nacido. **(A)** Heces con meconio. **(B)** Heces de neonato alimentado con lactancia natural. **(C)** Heces de recién nacido alimentado con leche de vaca.



A **B**



C

Figura 17-32. ■ Cambio de pañal. **(A)** Levante ambas piernas del niño por encima del pañal. **(B)** Compruebe que el pañal se encuentra completamente extendido en la espalda antes de cerrarlo. **(C)** Cierre el pañal sin ajustarlo en exceso. (Dorling Kindersley Media Library.)



Figura 17-33. ■ Al bañar al neonato, se deben sostener con cuidado la cabeza y la espalda del mismo. Es muy fácil que un recién nacido resulte resbaladizo cuando está mojado.

El pañal debe sustituirse, al menos, cada 2 horas o en cuanto se haya ensuciado. En la figura 17-32 ■ se muestra cómo poner un pañal. Se debe lavar el área del pañal en cada cambio. El uso de una pomada comercial puede ser beneficioso en caso de aparición de un exantema. Se recomienda dejar al niño sobre un empapador con el pañal sin ajustar para exponer al perineo a la luz y el aire. Esto puede ayudar a prevenir la degradación cutánea.

HIGIENE

La higiene diaria del recién nacido engloba el baño, el cuidado del cordón umbilical, el cuidado perineal y, en ciertos casos, el cuidado de la circuncisión. El neonato no debe introducirse en la bañera hasta que no se haya desprendido el cordón. Normalmente, bastará con lavarlo con una manopla suave humedecida con agua templada. La piel puede secarse y descamarse después de varios días. Se pueden hidratar las zonas secas con crema o aceite para bebés. Se puede sumergir en una bañera con agua templada tras la caída del cordón umbilical (fig. 17-33 ■). El neonato es resbaladizo cuando está mojado, por lo que se debe evitar que se deslice bajo el agua o se golpee con los laterales de la bañera. Muchos padres prefieren bañar al niño en la pila o un barreño en lugar de la bañera por este motivo.

Cuidado del área perineal

Se debe limpiar el área perineal en cada cambio de pañal. Se puede emplear una toallita templada o bien una toallita húmeda. Se deben eliminar la orina y las heces depositadas en los pliegues labiales de las lactantes. En los niños no circuncidados, el pene se limpiará con agua templada. No se debe realizar

una retracción forzada del prepucio. El prepucio podrá retraerse con normalidad con el paso del tiempo, aunque podría tardar entre 3 y 5 años.

Cuidado de la circuncisión

En los niños circuncidados, deje caer agua jabonosa templada sobre el pene, aclárela y séquela con pequeños toques. El glande presentará dolor durante varios días, por lo que no se ajustará el pañal ni se recostará al niño en decúbito supino. Se puede aplicar una pequeña cantidad de vaselina (salvo en los paciente portadores de un PlastiBell). Los padres deberán informar al médico en caso de sangrado excesivo, enrojecimiento, tumefacción o drenaje de secreciones purulentas.

Cuidado del cordón umbilical

El cordón umbilical se mantendrá limpio y seco. Se debe tratar de evitar la infección del mismo. La piel circundante puede presentar una coloración rosada, pero en ningún caso enrojecimiento ni inflamación. Puede existir un volumen pequeño de secreciones de color rojo oscuro o amarronado. El cordón debe limpiarse con agua templada entre tres y cuatro veces al día o bien en cada cambio de pañal. Se puede potenciar el secado del cordón y evitar su infección mediante la aplicación de un pequeño volumen de alcohol isopropílico al 70% en el cordón (pero no en la piel circundante). Se debe plegar el pañal por debajo del cordón para facilitar su secado al aire. Si las prácticas culturales requirieran la sujeción del abdomen, se aplicará una gasa limpia. El desprendimiento del cordón debería producirse después de 7 a 14 días. Puede acompañarse de una pequeña gota de sangre. Se debe recomendar a los padres que no tiren del cordón ni traten de aflojarlo.

SUEÑO

El recién nacido suele dormir de 20 a 22 horas al día. Agradece la seguridad y el calor que obtiene mediante la envoltura en mantas (fig. 17-34 ■). Para envolver al neonato, disponga una mantita en forma de diamante sobre una superficie segura. Pliegue ligeramente la esquina superior. Coloque al niño sobre la manta con la cabeza sobre dicho pliegue. Lleve la esquina dere-



Figura 17-34. ■ Se recomienda colocar al neonato en decúbito prono para dormir. La envoltura en mantas ayuda a conservar el calor y aporta una sensación de seguridad al neonato. (Pearson Education/PH College.)

CUADRO 17-3 EDUCACIÓN DEL PACIENTE

Masaje del lactante

El masaje ofrece numerosas ventajas para el lactante. Puede tranquilizar a un neonato cansado y reducir al mínimo su malestar. Favorece el desarrollo del vínculo afectivo y puede reforzar el sistema inmunitario del lactante. Reduce los cólicos y propicia el sueño.

Normas generales

Se recomienda realizar el masaje cuando el padre/la madre y el niño se encuentren relajados y tranquilos. Es conveniente dejar transcurrir media hora desde la última toma. La habitación debe estar templada (25 °C). Si la sala estuviera fría o fuera húmeda, se recubrirán con una mantita ligera las partes del cuerpo del niño que no se estén masajeando. Se colocará al neonato sobre una superficie blanda (como una cama).

Se puede emplear alguna crema infantil para efectuar el masaje. Reparta este producto en ambas manos y frótelas para calentarlas y suavizarlas. En algunos casos no es necesario continuar aplicando esta crema.

El tiempo dedicado al masaje supone una oportunidad fantástica para desarrollar el vínculo emocional con el niño. Recuerde mantener el contacto visual y hablarle suavemente mientras lleva a cabo el masaje.

Aplice siempre una presión suave (no más intensa de la que utilizaría para frotarse los ojos).

Proceso del masaje

- Coloque al niño en decúbito supino (sobre su espalda). Deslice suavemente las yemas de los dedos subiendo desde el centro hacia las sienes, desde la boca hacia las orejas y desde estas hacia la parte superior de la cabeza. Deslice las yemas desde el centro del mentón hacia la parte superior de las orejas.
- Aplique un masaje muy suave en la nuca y hacia los hombros. Coloque suavemente ambas manos sobre ellos. Acaricie suavemente desde el cuello hasta el pecho.
- Rodee el brazo por la axila con los dedos de una mano. Avance lentamente a lo largo del brazo. Preste un cuidado especial al hombro, ya que se trata de un área sensible. Acaricie varias veces el brazo desde el hombro hasta la muñeca y deslice sus dedos sobre las manos del niño.
- En el abdomen, realice un masaje circular en el sentido de las agujas del reloj por debajo de las costillas. No incluya los genitales. Acaricie ligeramente el abdomen en sentido circular y descienda hacia los muslos.
- Masajee cada pierna y ejerza una presión firme pero suave en los músculos del muslo y la pantorrilla. Flexione las rodillas y presione los muslos con suavidad sobre el abdomen.
- Recubra un pie con las manos desde los dedos hasta el tobillo. Presione levemente cada dedo y acaricie todo el pie. Aplique un masaje circular en los talones.
- Coloque al lactante en decúbito prono (sobre el abdomen). Desde la cabeza, recorra suavemente su cuerpo rozando la cabeza, el cuello, la espalda y las piernas. Aplique un masaje suave sobre los músculos de la espalda por medio de caricias circulares pequeñas. No masajee la columna vertebral, coloque simplemente las manos sobre ella durante varios segundos para calentarla.
- Acaricie la parte trasera de las piernas desde el muslo hasta el pie. A continuación, repita la caricia desde la cabeza a los pies varias veces para finalizar el masaje.

cha sobre el neonato y sujétela debajo del lado izquierdo. No la ciña en demasía de tal modo que impida respirar o moverse al niño. Suba la esquina inferior hasta el pecho del neonato. Ajuste la esquina izquierda sobre el lado derecho. Coloque al recién nacido en decúbito prono en el moisés. Se puede cubrir con otra mantita, pero la cabeza debe permanecer descubierta.

Cuando el niño se encuentre agitado, la aplicación de un masaje suave puede ayudarle a relajarse para conciliar el sueño. En el cuadro 17-3 ■ se describe el masaje del lactante.

SEGURIDAD

Es imposible exagerar la importancia de la seguridad para los nuevos padres. Los neonatos han de viajar en una silla de seguridad homologada para automóvil (fig. 17-35 ■). Los padres deben observar las instrucciones de instalación de la silla. Cuando porten otros objetos además del recién nacido, deberán colocar al niño en su sillita antes de ocuparse de aquellos.

Se debe informar a los padres del riesgo de caída del neonato si se deja solo sobre una superficie elevada. Aunque se encuentre atado a una sillita portabebés, los movimientos del recién nacido pueden provocar la caída de la misma. Por ejemplo, si el padre colocara la sillita sobre la encimera de la cocina para colocar las provisiones, el movimiento del niño puede hacer que la sillita vuelque y caiga al suelo.

Los padres deben aprender a manejar al recién nacido con suavidad. El profesional de enfermería les enseñará a sujetarle la cabeza cuando lo levanten, además de informarles acerca de los riesgos que entraña zarandear a los neonatos. En algunos centros, habrán de asistir a la proyección de una película sobre el síndrome del niño zarandeado antes de recibir el alta hospitalaria.



Figura 17-35. ■ La formación de los padres ha de incluir la seguridad del lactante en el automóvil.

ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

PRIORIDADES EN LA ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

Las prioridades en la asistencia de enfermería de un recién nacido normal son las siguientes:

- Mantenimiento de las vías respiratorias, respiración y circulación.
- Mantenimiento de la temperatura corporal.
- Formación de los padres con relación al cuidado del neonato.
- Alimentación del lactante.
- Garantizar la eliminación.

VALORACIÓN

La formación de los padres acerca del cuidado de su hijo puede comenzar en cuanto se hayan satisfecho las necesidades inmediatas de supervivencia del niño tras su nacimiento. El profesional de enfermería debe determinar las necesidades de aprendizaje de los progenitores. Los padres primerizos pueden requerir una mayor cantidad de información y un apoyo más notable que los que ya tienen hijos. No obstante, el profesional de enfermería debe averiguar si estos últimos poseen los conocimientos y las habilidades necesarias para prestar dichos cuidados.

Puede valorar sus necesidades de aprendizaje a través de preguntas para determinar sus conocimientos y la observación del manejo de su hijo. A menudo, los padres se sienten más cómodos para plantear preguntas en el contexto de una conversación.

DIAGNÓSTICO, PLANIFICACIÓN Y APLICACIÓN

Un diagnóstico clave para los padres primerizos podría ser:

- Conocimientos deficientes relacionados con la alimentación, el cambio de pañal, el baño y la seguridad

En muchos centros médicos se emplean programas de formación estándar para instruir a los padres y registrar la formación impartida. A menudo, los profesionales de enfermería se ocupan de instruir a los padres y reforzar los conceptos adquiridos.

- Enseñar los procedimientos de cuidado del cordón umbilical y la circuncisión. *El mantenimiento del cordón umbilical y la herida de circuncisión limpias y secas ayuda a evitar las infecciones y favorece la cicatrización.*
- Realizar una demostración del baño y destaque la importancia de la seguridad. *Al evitar sumergir al neonato hasta el desprendimiento del cordón umbilical se favorece su secado. La seguridad se convierte en una cuestión prioritaria en los primeros baños debido a que al mojarse estará muy resbaladizo.*

- Revisar las decisiones de la paciente con relación a la alimentación de su hijo. Respalda el método escogido. Tener en cuenta las costumbres culturales sobre la alimentación del recién nacido. (Por ejemplo, las mujeres de origen hispano pueden preferir comenzar la lactancia en la intimidad de su domicilio.) Muchos centros cuentan con un especialista en la lactancia que imparte formación sobre los métodos de lactancia y resuelve dudas al respecto. *El recién nacido ha de alimentarse cada 3 o 4 horas. La madre ha de aprender la técnica de la lactancia natural. Tanto la madre como el padre deben aprender a preparar la leche maternizada si optaran por la lactancia artificial. Han de recibir información acerca de la limpieza de los biberones y la colocación del lactante para alimentarlo (v. capítulo 11 ).*
- Facilitar información acerca de las deposiciones y el aspecto normal de las heces, que es diferente en niños alimentados con lactancia natural o artificial. *Los padres deben aprender a vigilar los cambios de los patrones de eliminación, como modificaciones del color y la consistencia de las deposiciones.*
- Observar a la paciente y sus familiares mientras realizan tareas habituales, como vestir al niño o cambiar el pañal. Comprobar que cumplen los niveles de referencia en cuanto a la higiene y la seguridad. *Se debe manipular al neonato con seguridad. Se debe sostener su cabeza. Los padres deben limpiar la región perineal en todos los cambios de pañal.*
- Repasar las cuestiones relacionadas con la seguridad, como el riesgo de caídas y la sillita de seguridad para los desplazamientos en automóvil. *Es posible que los padres primerizos desconozcan los riesgos existentes, mientras que aquellos con experiencia pueden requerir información acerca del uso de dispositivos más modernos.*
- Animar a los familiares a ocuparse de algunas tareas domésticas habituales para ayudar a la madre. *Pueden colaborar en el cuidado de la madre y su hijo al permitir que se recupere del parto, descanse y atienda al neonato.*

EVALUACIÓN

La evaluación se lleva a cabo a través de la observación de los cuidados prestados por los padres al niño. El profesional de enfermería debe registrar la formación impartida indicando el material impreso facilitado. Puede ser necesario efectuar alguna llamada telefónica de seguimiento o visitas domiciliarias a aquellos padres que apenas cuenten con apoyo familiar.

PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA

Asistencia a un neonato tras una cesárea

Isaiah, que nació hace 30 minutos en un parto por cesárea, se ha trasladado del quirófano a la sala de recién nacidos. El parto se prolongó durante 22 horas y su madre recibió anestesia epidural, pujó durante 3 horas y hubo de someterse a una cesárea debido a una desproporción cefalopélvica (DCP). Las puntua-

ciones del recién nacido fueron de 7 y 9 a 1 y 5 minutos. Se debe monitorizar al neonato y prestarle la asistencia habitual hasta que su madre logre estabilizarse en la sala de recuperación.

Valoración

- Los signos vitales de Isaiah son normales.
- Se palpa la cabeza para descartar tumor del parto y cefalohematoma.
- El movimiento de todas las extremidades es equivalente.
- Están presentes todos los reflejos.

Diagnóstico de enfermería. Se establece el siguiente diagnóstico relevante de enfermería (entre otros) para este paciente:

- Riesgo de perfusión tisular ineficaz: perfusión cerebral relacionada con traumatismo cefálico debido a desproporción cefalopélvica

Resultados esperados. El paciente no presentará ningún signo de perfusión cerebral alterada, como pondrán de manifiesto la equivalencia de movimientos, la integridad de los reflejos y el mantenimiento de la normalidad de los signos vitales.

Planificación y aplicación

- Controlar los signos vitales, los movimientos y los reflejos cada 15 a 30 minutos. *La DCP puede producir un*

traumatismo craneal que originaría edema cerebral e hipoperfusión tisular. La disminución de la perfusión cerebral se manifiesta con alteraciones de los signos vitales y reducción de los movimientos y los reflejos en el neonato.

- Informar al supervisor de enfermería y al médico de los cambios. *Cualquier modificación de la perfusión cerebral requiere una intervención médica inmediata.*

Evaluación. Los signos vitales, los movimientos y los reflejos del paciente se mantendrán dentro del intervalo normal.

Pensamiento crítico en el proceso de enfermería

1. ¿Qué información sobre el traumatismo craneal asociado a la DCP debe transmitirse a los padres?
2. ¿Qué profesional debe informar a los padres de los efectos a largo plazo de un traumatismo craneal?
3. ¿Qué otros signos de disminución de la perfusión craneal podría presentar Isaiah a lo largo de los próximos meses?

Nota: En el apéndice I puede encontrarse un comentario sobre las preguntas de pensamiento crítico.

Nota: La bibliografía y los listados de recursos para este y el resto de capítulos se han recopilado al final del libro.

Revisión del capítulo



TÉRMINOS CLAVE por tema

Introducción

neonato

Adaptación fisiológica

estrés por frío, termogenia sin escalofríos

Edad gestacional

signo de la bufanda

Características del neonato

acrocianosis, equimosis, petequias, ictericia, mancha mongólica, nevos telangiectásicos, manchas de cigüeña, milio, eritema tóxico neonatal, tumor del

parto, cefalohematoma, estrabismo, perlas de Epstein, galactorrea neonatal, aleteo nasal, resoplido espiratorio, retracciones, supraesternal, subesternal, supraclavicular, intercostal, subcostal, períodos apneicos, seudomenstruación, esmegma, membranas interdigitales, sindactilia, polidactilia

Reflejos

reflejo de los puntos cardinales, reflejo de succión, reflejo de presión palmar, reflejo de presión plantar, reflejo de

Babinski, reflejo de marcha automática, reflejo tónico del cuello, reflejo de Moro, reflejo del sobresalto

Asistencia en la sala de recién nacidos

oftalmía neonatal

Procedimientos habituales en la sala de recién nacidos

circuncisión

PUNTOS clave

- El DUE ha de conocer el aspecto y los reflejos normales en el recién nacido e informar de cualquier alteración al supervisor de enfermería o el médico.
- La mayoría de los niños nace sin complicación alguna y ha de recibir los cuidados convencionales.
- El cuidado habitual del recién nacido engloba el baño con esponja, la alimentación, el cuidado del cordón, el cuidado de la circuncisión y el cambio de pañal en un ambiente cálido y tranquilo.
- La pomada o las gotas oculares antibióticas y fitonadiona i.m. son algunos de los fármacos que se administran de manera habitual al recién nacido.
- Se puede administrar la vacuna frente a la hepatitis B en la sala de recién nacidos con autorización paterna para ello.
- El DUE puede intervenir en el procedimiento de circuncisión y el cuidado postoperatorio de la herida.

ESTUDIO adicional

La circuncisión sin anestesia se trata en la «Tema de promoción de la salud» del capítulo 1.

La lactancia natural, la lactancia artificial y la colocación del neonato para su alimentación se abordan en el capítulo 11.

En el capítulo 13 se describe la eritroblastosis fetal, la cual puede producir ictericia que debutaría a lo largo de las 24 horas siguientes al nacimiento.

El capítulo 14 se ocupa de las adaptaciones fisiológicas a la vida y el cuidado durante las primeras horas tras el nacimiento; en la figura 14-30 se muestran las bandas identificativas que han de portar la madre y su hijo durante su estancia hospitalaria.

En el capítulo 18 se incluyen algunas anomalías congénitas y ciertos trastornos, como la hiperbilirrubinemia.



EXPLORE MediaLink

Pueden encontrarse recursos interactivos adicionales en la página web complementaria www.prenhall.com/towle. Haga clic en «Chapter 17» y en «Begin» para seleccionar las actividades de este capítulo.

En el CD-ROM complementario podrá encontrar preguntas de tipo NCLEX® relacionadas con el capítulo.

Animaciones

Cuidado del cordón umbilical en un neonato

Ruidos cardíacos y pulmonares

Circuncisión

Hemodinámica

Asistencia a un lactante con depresión del SNC

Área de estudio para el NCLEX®: Adaptación fisiológica

Estudio de un caso: Timothy nació hace una hora y media tras un parto complicado. Su madre hubo de recibir cinco dosis de sulfato de morfina en el transcurso del parto; la última dosis se administró 30 minutos antes del parto. Ha ingresado en la sala de recién nacidos para recibir una atención continua.

Diagnóstico de enfermería: Patrón respiratorio ineficaz relacionado con la administración de sulfato de morfina a la madre

RECOPILE DATOS

Subjetivos

Objetivos

¿Informaría usted de estos datos? Sí/No

Si es así, a: _____

Asistencia de enfermería

¿Cómo lo verificaría? _____

Datos recopilados

(use sólo los correctos)

- Respiraciones: 64/min
- La madre recibió sulfato de morfina hace 2 horas
- Puntuación de Apgar 10
- Aleteo nasal
- Color rosado
- Temperatura 36,2 °C
- Llanto
- Resoplido respiratorio
- Eliminación de volumen grande de meconio

Intervenciones de enfermería

(use sólo las correctas; colóquelas en orden de prioridad)

- Bañar con jabón antimicrobiano.
- Iniciar la oxigenoterapia mediante sonda nasal.
- Colocar bajo un calefactor radiante.
- Administrar clorhidrato de naxolona.
- Trasladar junto a su madre para la toma.
- Aspirar las vías respiratorias.
- Aplicar oxímetro pulsado.
- Monitorizar los signos vitales cada hora.
- Colocar bajo lámpara de bilirrubina.

Compare su verificación con el ejemplo que se proporciona en el apéndice I.

CONSEJO PARA PASAR LA PRUEBA

Compruebe la identidad de cada paciente. A menudo, el paciente corresponde al neonato, pero puede tratarse de su madre. La pregunta debe dirigirse al paciente.

- 1** La atención habitual al neonato engloba la administración de pomada antibiótica o gotas antibióticas en los ojos del lactante con el fin de prevenir la infección de _____ y _____.
- 2** Las respiraciones de un recién nacido normal siguen un patrón _____ a una frecuencia de _____ a _____ respiraciones por minuto.
- 3** Uno de los neonatos ingresados en la sala de recién nacidos desarrolla ictericia dos días después de nacer. El DUE debería
 - 1.** notificar este hallazgo al supervisor de enfermería, ya que indica una disfunción hepática.
 - 2.** registrar el hallazgo, pero no notificarlo, dado que se trata de un estado normal.
 - 3.** informar de este hallazgo al supervisor de enfermería puesto que indica incompatibilidad ABO y Rh.
 - 4.** registrar el hallazgo y esperar 24 horas antes de notificar al supervisor.
- 4** Una madre reciente examina a su hija y exclama: «Mire, tiene las manos y los pies azules. Sé que le pasa algo». La mejor respuesta del profesional de enfermería sería:
 - 1.** «El color azul en pies y manos es normal en los recién nacidos. Puede persistir varios días.»
 - 2.** «Tiene razón, algo va mal. Llamaré de inmediato al médico.»
 - 3.** «Su hijo tiene frío. Vamos a taparle con unas mantitas templadas.»
 - 4.** «Puede deberse a algún traumatismo durante el parto. Informaré al supervisor de enfermería.»
- 5** Poco después del parto, una mujer pregunta cómo puede saber si su hijo tiene problemas para respirar. La respuesta más adecuada sería:
 - 1.** «Cuando no lllore y adquiera una coloración azulada.»
 - 2.** «Las narinas se expandirán, resoplará y la piel que recubre las costillas se hundirá.»
 - 3.** «No puede saberlo; el niño dejará de respirar.»
 - 4.** «Las respiraciones se tornarán irregulares y su frecuencia será de más de 30 por minuto.»
- 6** Una nueva madre habrá de recibir formación acerca del cuidado de la circuncisión cuando afirme lo siguiente:
 - 1.** «Limpiaré el pene con alcohol tres veces al día.»
 - 2.** «Llamaré al médico si el pene presentara enrojecimiento e inflamación.»
 - 3.** «El PlastiBell se caerá solo, así que no debo hacer nada.»
 - 4.** «Si se produjera una hemorragia, aplicaré una presión hasta lograr interrumpirla.»
- 7** El DUE evalúa a un recién nacido que obtuvo una puntuación de Apgar de 5. ¿Cuál de las siguientes acciones de enfermería debería aplicar en primer lugar?
 - 1.** determinación de los perímetros cefálico y craneal
 - 2.** administración de oxígeno
 - 3.** reanimación inmediata
 - 4.** administración de vitamina K
- 8** El DUE lleva a cabo una valoración de la edad gestacional de un neonato de 2 horas. ¿Cuál de estos rasgos es más indicativo de un neonato maduro?
 - 1.** posición extendida cuando se encuentra en reposo
 - 2.** el codo supera la línea media
 - 3.** ángulo poplíteo inferior a 90°
 - 4.** piel transparente con abundantes vasos sanguíneos
- 9** El DUE ayuda a una nueva madre a alimentar a su hijo recién nacido. ¿Cuál de los siguientes reflejos debería enseñarle para facilitar las tomas?
 - 1.** reflejo de los puntos cardinales
 - 2.** reflejo de prensión palmar
 - 3.** reflejo tónico del cuello
 - 4.** reflejo de Moro
- 10** ¿De cuál de los siguientes hallazgos de la valoración debería informar el DUE a su superior?
 - 1.** ocho micciones a lo largo de las últimas 24 horas
 - 2.** llanto agudo
 - 3.** perímetro craneal
 - 4.** fontanela anterior firme y aplanada

En el apéndice I pueden encontrarse las respuestas a las preguntas de revisión del NCLEX-PN® y de pensamiento crítico.

Asistencia a un neonato de riesgo alto



GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA:
Planificación de asistencia a un neonato con tetralogía de Fallot

TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD:
Neonato adicto

PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA:
Asistencia preoperatoria a un neonato con una anomalía cardíaca congénita

PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO:
Asistencia a un neonato pretérmino

BREVE sinopsis

ASISTENCIA GENERAL A UN NEONATO DE RIESGO ALTO

Monitorización

Tratamiento médico

Neonato pretérmino

Neonato postérmino

Neonatos con alteraciones del crecimiento

TRASTORNOS FRECUENTES QUE AFECTAN A NEONATOS DE RIESGO ALTO

Infecciones neonatales y septicemia

Trastornos cardiovasculares

Trastornos respiratorios

Trastornos neurológicos

Trastornos musculoesqueléticos

Trastornos digestivos

Trastornos genitourinarios

Asistencia de enfermería

OBJETIVOS del aprendizaje

Al finalizar la lectura de este capítulo, usted será capaz de:

1. Definir conceptos clave.
2. Describir el rol del DUE en el cuidado de un neonato de riesgo alto.
3. Comentar la asistencia general a un neonato de riesgo alto.
4. Enumerar los trastornos más frecuentes y sus tratamientos en recién nacidos de riesgo alto.



A



B

Figura 18-1. ■ (A) Este lactante prematuro de la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) está conectado a un respirador artificial. (B) Este neonato prematuro no coordina aún la succión y la deglución. Recibirá alimentos por sonda nasogástrica hasta que pueda ingerirlos de manera eficaz.

Los neonatos de riesgo alto suelen permanecer en la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) (fig. 18-1 ■). Si el centro no contara con esta unidad, el recién nacido se situará en una zona del nido en la que pueda someterse a una estrecha vigilancia por el profesional registrado de enfermería. Los profesionales de enfermería colaborarán entre sí en la obtención de datos, la satisfacción de las necesidades básicas del neonato y la documentación de la asistencia prestada. Podría ser necesario trasladar al recién nacido a otro centro

médico con los recursos necesarios para satisfacer sus necesidades.

Muchos trastornos que pueden poner en peligro la vida del recién nacido perduran después de los primeros meses de vida. En este capítulo se aborda la asistencia básica de enfermería del neonato de riesgo alto y se describen algunas anomalías congénitas, infecciones y trastornos frecuentes en estos pacientes. El lector interesado en información más detallada acerca de alguna entidad puede consultar un libro de texto de enfermería pediátrica.

ASISTENCIA GENERAL A UN NEONATO DE RIESGO ALTO

Un **neonato de riesgo alto** es un lactante que nació antes de la semana 38 del embarazo o después de la semana 42, con alteraciones del crecimiento intrauterino o afectado por algún trastorno que requiera monitorización y tratamiento frecuentes. La planificación y la aplicación de la atención a cada neonato se adaptan a sus necesidades específicas. No obstante, los cuidados generales del neonato de riesgo alto coinciden con los de un recién nacido normal.

Monitorización

SIGNOS VITALES

Se deben vigilar de manera continua los signos vitales del neonato. Se colocarán electrodos en el tórax del neonato para registrar la frecuencia cardíaca. Se instaurará una monitorización electrónica de la presión arterial. Se puede introducir un catéter a través de la arteria subclavia o femoral para vigilar la presión intracardíaca si así lo requiriera el estado del recién nacido.

DOLOR

El profesional de enfermería se encarga de valorar el dolor en el neonato y adoptar las medidas necesarias para prevenir, aliviar o controlar las molestias. Las vías del dolor y las estructuras cerebrales responsables de la memoria a largo plazo se desarrollan antes de la semana 24 de la gestación. La ausencia de tratamiento del dolor en un recién nacido pretérmino o a término puede tener consecuencias a largo plazo. Se han diseñado herramientas de valoración del dolor en neonatos. El cuadro 17-1  contiene un ejemplo de una escala del dolor específica para neonatos.

El dolor no tratado en el neonato produce irritabilidad, intensifica el metabolismo, dificulta la curación y provoca agotamiento. Se puede aliviar el dolor por medios no farmacológicos a través de mantitas calientes, caricias, abrazos y el uso de un chupete. La ingesta de una solución de glucosa por vía oral puede tener un efecto tranquilizador. Se puede prescribir un tratamiento con morfina o fentanilo frente al dolor intenso como alivio farmacológico del mismo. El paracetamol se utiliza a menudo



CUADRO 18-1 TERAPIAS COMPLEMENTARIAS**Música como complemento en la UCIN**

A menudo, los lactantes prematuros ingresados en la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) están expuestos constantemente a ruidos, luces y otros estímulos excesivos que pueden repercutir de forma negativa en la evolución de estos neonatos. Algunos cambios sencillos del entorno de la UCIN son beneficiosos para estos pacientes. Uno de ellos es la utilización de musicoterapia, definida como la curación mediante la música, la voz o el sonido. En varios trabajos de investigación se ha confirmado la eficacia de esta modalidad terapéutica en la UCIN. Los lactantes expuestos a musicoterapia presentaron una probabilidad más baja de episodios de hiperexcitación, permanecieron en el centro médico durante un período más breve y alcanzaron un peso más alto que aquellos sin exposición a este tratamiento.

Olson (1998) estableció seis principios clave para la utilización eficaz de la musicoterapia:

1. La música es una vía de demostración de afecto.
2. La música ejerce efectos emocionales y físicos y puede potenciar el proceso de curación.
3. La música humaniza el ambiente clínico.
4. La música permite individualizar la asistencia clínica.
5. El tono, el ritmo, la agudeza y el volumen de la música favorecen la creación de un ambiente tranquilo.
6. La música específica de la religión del niño aporta un elemento espiritual a los cuidados del paciente.

frente al dolor de intensidad intermedia. Es esencial que el profesional de enfermería calcule la posología de manera precisa con el fin de evitar una sobredosis accidental en el neonato.

El mantenimiento de un ambiente tranquilo ayuda a evitar la estimulación excesiva y reduce la respuesta del dolor en el recién nacido. Las terapias complementarias pueden propiciar la relajación del neonato en algunos casos (cuadro 18-1 ■).

TEMPERATURA

Las reservas de glucosa y grasa parda del neonato prematuro son menores que las del nacido a término. El descenso de la temperatura incrementa la necesidad de energía del neonato cuando se enfría. El agotamiento de las reservas de glucosa da lugar a hipoglucemia. Se dispone una fuente de calor radiante sobre el moisés para evitar la disminución de la temperatura. Se coloca un sensor térmico sobre el abdomen para evitar el calentamiento excesivo del recién nacido. Asimismo, se puede determinar la temperatura axilar del neonato cada 2 a 4 horas.

INGESTA Y DIURESIS

La monitorización de la ingesta y la diuresis ayuda a controlar el equilibrio hídrico. Se pueden administrar líquidos por infusión intravenosa, sonda nasogástrica (v. fig. 18-1B) o, si el niño dispusiera de la fuerza necesaria para ello, una botella o taza. La diuresis se controla por medio del peso del pañal o, en algunos casos, una sonda suprapúbica. No suele utilizarse una sonda uretral debido al pequeño calibre de la uretra.

GLUCEMIA

La glucemia se vigila de manera frecuente con el objeto de controlar el estado metabólico del neonato prematuro o de riesgo alto. Como recordará del capítulo 17 , los lactantes pequeños para la edad gestacional (PEG) o grandes para la edad gestacional (GEG) han de someterse a determinaciones frecuentes de la glucemia hasta la estabilización de sus concentraciones de glucosa. Igualmente, los neonatos prematuros pueden requerir controles frecuentes de la glucemia mientras no reciban alimentos de manera regular. Los valores de glucemia iguales o menores de 30 mg/dl se consideran *hipoglucemia* en el neonato, por lo que el médico prescribirá un tratamiento.

Tratamiento médico

El tratamiento médico depende del trastorno específico. En esta sección se describirán algunos tratamientos frecuentes, aunque se debe tener en cuenta que no todos los neonatos precisan de todos los tratamientos enumerados.

La ventilación mecánica a través de un tubo endotraqueal o, en el caso de la ventilación a largo plazo, un tubo de traqueostomía puede ser necesaria en el recién nacido prematuro o el neonato aquejado de distrés respiratorio. El profesional de enfermería o el terapeuta respiratorio mantiene la permeabilidad de las vías respiratorias a través de la aspiración de la mucosidad retenida en los bronquios (procedimiento 18-1 ■). Se puede administrar oxígeno por medio de un dispositivo Oxyhood (fig. 18-2 ■) o una cánula o sonda nasal a aquellos niños que no precisen de ventilación mecánica.

ALERTA clínica

La administración de cantidades grandes de oxígeno (más de 90 a 100 mmHg) a un neonato puede producir una *retinopatía* (también conocida como *fibroplasia retrolental*). La fibroplasia retrolental provoca ceguera. Los neonatos que reciban volúmenes grandes de oxígeno han de someterse a una estrecha monitorización y a valoraciones oculares periódicas.



Figura 18-2. ■ Neonato en un dispositivo Oxyhood.

PROCEDIMIENTO 18-1

Aspiración de un lactante

Propósito

- Extracción de las secreciones respiratorias para facilitar la ventilación
- Obtención de una muestra para cultivo de patógenos

Equipo

- Pera de goma
- Solución salina
- Sonda de aspiración, distintos calibres
- Fuente de oxígeno, bolsa y mascarilla de reanimación
- Cánulas de traqueotomía



Intervenciones y razones

1. Lleve a cabo las etapas preliminares (v. barra de iconos anterior).
2. Recabe la colaboración de un compañero. *De este modo se evita ocasionar daños al recién nacido.*
3. Lleve a cabo una valoración de los ruidos pulmonares, la frecuencia respiratoria y el trabajo respiratorio, y la permeabilidad de las vías respiratorias del neonato antes de aplicar el procedimiento. *Los datos obtenidos le permitirán evaluar posteriormente la eficacia del procedimiento.*
4. Valore de nuevo la función respiratoria después de la aspiración.

UTILIZACIÓN DE LA PERA DE GOMA

5. Coloque al neonato en decúbito supino. *En esta posición se puede acceder directamente a las narinas y la cavidad bucal para su aspiración.*

6. Limpie la cavidad bucal al comprimir la pera e insertar su extremo en la porción izquierda de dicha cavidad. Repita este paso en la parte derecha. *Al introducir la pera en la cavidad bucal se evita el reflejo faríngeo.*
7. Comprima la pera sobre un paño o toalla. *La pera se limpia así.*
8. Comprima la pera e inserte su extremo en una narina (fig. 18-3 ■). *Si no se comprimiera la pera, el aire expulsado podría introducir las secreciones hacia la nasofaringe.*
9. Libere la presión para extraer las secreciones.
10. Limpie el extremo para retirar los residuos.
11. Para aclarar la pera, comprímala mientras su extremo se encuentra en un recipiente con agua y expulse el contenido. Repita este paso las veces que sea necesario hasta que quede limpia.

ASPIRACIÓN DE UN NEONATO CONSCIENTE

5. Coloque al recién nacido en posición de semi-Fowler con el cuello en hiperextensión. Conecte los tubos de



A



B

Figura 18-3. ■ (A) Inserción de una pera de goma desinflada. (B) Extracción de una pera de goma inflada.

TABLA 18-1

Propuesta de tamaños de tubo endotraqueal y sonda de aspiración en pacientes pediátricos

EDAD	TAMAÑO DEL TUBO ENDOTRAQUEAL (MM)	TAMAÑO DE LA SONDA DE ASPIRACIÓN (FRENCH)
Neonato prematuro	2-2,5	5
Neonato	3-3,5	6-8
6 meses	3,5	8
12-18 meses	4	8
3 años	4,5	8
5 años	5	10
6 años	5,5	10
8 años	6	10
12 años	6,5	10
16 años	7-8	12

Fuente: Adaptado de Dieckman, R., Brownstein, D., & Gaushe-Hill, M. (eds.) (2nd ed.). (2006). *Pediatric education for prehospital professionals/American Academy of Pediatrics*. Sudbury, MA: Jones and Bartlett Publishers.

aspiración a una fuente de succión. En la tabla 18-1 ■ aparece una selección de tamaños adecuados de sondas de aspiración y tubos endotraqueales. Utilice los calibres prescritos por el médico o recogidos en la política del centro médico.

- Póngase un par de guantes estériles. *De este modo se evita la exposición a microorganismos y su diseminación.*
- Inserte la sonda de aspiración en la nariz. Cierre el puerto de aspiración con el pulgar para comenzar la aspiración. La duración de la aspiración debe ser de 5 a 10 segundos. Repita en la otra nariz.
- Lleve a cabo una aspiración similar en la cavidad bucal.

ASPIRACIÓN DE UN LACTANTE CON UN NIVEL DE CONCIENCIA BAJO

- Administre oxígeno a través de una mascarilla. *La oxigenación previa del lactante previene la hipoxia durante la aspiración.*
- Coloque al neonato en decúbito lateral. *Esta posición previene la aspiración, ya que evita el desplazamiento posterior de la lengua y la obstrucción de la bucofaringe. Favorece el drenaje de las secreciones por gravedad.*
- Póngase un par de guantes estériles.
- Humedezca la sonda de aspiración con agua e insértela en una nariz. *Al humedecer la sonda se facilita su inserción.*
- Cierre el puerto de aspiración con el pulgar para comenzar a aspirar. El tiempo de aspiración será de 5 a 10 segundos.

- Aplique una mascarilla de oxigenoterapia. *Este tratamiento potencia la oxigenación.*
- Repita el procedimiento en la otra nariz.
- Aplique la mascarilla de oxigenoterapia.
- Aspire la cavidad bucal del modo descrito.
- Aplique la mascarilla de oxigenoterapia.
- Introduzca la sonda hacia una localización más profunda para retirar las secreciones retenidas más allá de la hipofaringe y la tráquea. Cierre el puerto de aspiración para extraerlas. Gire suavemente la sonda conforme vaya retirándola. *Se eliminan las secreciones unidas a las paredes de la tráquea. La rotación de la sonda evita la adhesión de la sonda a un punto de las vías respiratorias.*

ASPIRACIÓN DE UNA CÁNULA DE TRAQUEOSTOMÍA

- Informe a los padres de que la aspiración puede provocar tos y disnea.
- Coloque al neonato en decúbito supino con la cabeza elevada 30° para evitar la aspiración.
- Conecte la fuente de oxígeno con la bolsa de reanimación.
- Póngase un par de guantes estériles.
- Con la mano no dominante, retire la fuente de humedad de la cánula de traqueostomía.
- Administre oxígeno al lactante con arreglo a las órdenes médicas.
- Con la mano dominante, inserte la sonda de aspiración en la cánula de traqueostomía sin comenzar a succionar. No introduzca la sonda de aspiración más de 0,5 cm por debajo de la cánula de traqueostomía (fig. 18-4 ■). *Esta precaución evita la diseminación de microorganismos.*
- Aplique una succión intermitente y gire la sonda al retirarla con el fin de extraer la cantidad mayor posible de secreciones. Limite la duración de la aspiración a 5 a 10 segundos. *La aspiración durante un período mayor pondría en peligro la oxigenación del lactante.*
- Retire por completo la sonda y administre oxígeno. *La aspiración elimina tanto oxígeno como secreciones.*



Figura 18-4. ■ Aspiración del tubo de traqueostomía.

ASPIRACIÓN DE UN TUBO ENDOTRAQUEAL

5. Coloque al neonato en decúbito supino con la cabeza elevada 30° para evitar la aspiración de las secreciones.
6. Conecte la fuente de oxígeno a la bolsa de reanimación.
7. Póngase un par de guantes estériles.
8. Solicite a su ayudante que desconecte el respirador.
9. Administre oxígeno al neonato antes de efectuar la aspiración con el fin de evitar la hipoxia.
10. Con la mano dominante, inserte la sonda de aspiración en la cánula de traqueotomía sin comenzar a succionar. No introduzca la sonda de aspiración más de 0,5 cm por debajo de la abertura del tubo endotraqueal.
11. Aplique una succión intermitente y gire la sonda al retirarla con el fin de extraer la cantidad mayor posible de secreciones. Limite la duración de la aspiración a 5 a 10 segundos. *La rotación propicia la extracción de un volumen mayor de secreciones, además de impedir la adhesión de la sonda a algún punto de las vías respiratorias.*

12. Retire por completo la sonda y administre oxígeno.
13. Conecte de nuevo el sistema de ventilación mecánica.
14. Repita si es necesario.
15. Limpie la sonda de aspiración con solución salina.

EJEMPLO DE DOCUMENTACIÓN

(fecha) 08:45 R 32, irregular y trabajosa. Tos ineficaz. Roncos bilaterales en auscultación. Realización de aspiración bucal/faríngea en condiciones de esterilidad con arreglo a política del centro. Extracción de volumen moderado de secreciones blanquecinas espesas. Respiración menos dificultosa, R 22. J. Edgard, DUE

La medicación se administra normalmente por vía intravenosa. El neonatólogo puede insertar una sonda en la vena umbilical cuando el neonato precise de líquidos o fármacos por vía i.v. También se puede introducir una vía venosa central en la vena subclavia. El profesional de enfermería colabora en la inserción de la sonda, mantiene la infusión y administra el tratamiento farmacológico con arreglo a las órdenes médicas.

Algunos neonatos han de someterse a ciertas pruebas diagnósticas, como una RM o una ecografía, para identificar el trastorno que les afecta y seleccionar un tratamiento adecuado. Es posible que el profesional de enfermería deba acompañar al lactante durante la realización de estos estudios con el fin de prestarle los cuidados necesarios. En algunos casos se debe realizar una intervención quirúrgica para corregir anomalías congénitas potencialmente mortales. El personal quirúrgico con formación específica para ello se encarga de atender al paciente, que regresará a la UCIN tras la intervención. Puede portar tubos de drenaje (tubos torácicos, catéter intraventricular o tubo de drenaje de alguna incisión quirúrgica), de cuyo mantenimiento se ocupará el profesional de enfermería.

Consideraciones de enfermería

El profesional de enfermería, además de colaborar en la administración del tratamiento farmacológico, ha de satisfacer las necesidades básicas diarias del neonato. El recién nacido necesita nutrientes para desarrollarse. La potencia muscular o la energía de un neonato prematuro pueden ser insuficientes para succionar de la mama o un biberón. Algunos niños portan tubos endotraqueales insertados a través de la cavidad bucal, en cuyo caso pueden recibir volúmenes pequeños de leche artificial o materna por sonda nasogástrica de manera frecuente (procedimiento 18-2 ■). Algunos neonatos que carecen de la fuerza necesaria para succionar pueden aprender a beber en una taza. El biberón se introducirá en una etapa posterior cuando haya desarrollado una mayor potencia. Los lactantes cuyo apa-

rato gastrointestinal no funcione con normalidad habrán de recibir nutrición parenteral total (NPT). (V. fig. 18-1B.)

Los recién nacidos con una ingesta hídrica normal deberían orinar de forma frecuente. Las heces con meconio deberían transformarse después de unos días en heces de transición en los neonatos sanos que reciban alimentos por vía oral (v. fig. 17-31 ). El cuidado de la zona cubierta por el pañal en cada cambio evita la degradación de la piel de esta región.

La actividad es imprescindible para facilitar el desarrollo muscular, evitar la degradación cutánea y prevenir la neumonía hipostática. Se debe voltear y cambiar de posición a los neonatos de riesgo alto cada pocas horas. Se pueden colocar en decúbito supino, lateral o prono con la cabeza ligeramente elevada a no ser que existan contraindicaciones para ello. Mantener la cabeza en un nivel más alto evita la compresión del diafragma y la obstaculización de la respiración por los contenidos abdominales. Las extremidades deben disfrutar de la mayor libertad de movimiento que sea posible. Si se utilizara algún tipo de sujeción, se retirará cada pocas horas para permitir el movimiento activo o bien realizar movimientos pasivos.

La piel de los neonatos prematuros es delgada y frágil. Se deben proteger la piel y los tejidos con el fin de mantener su integridad. La piel debe estar limpia y seca. La ropa de cama no presentará arrugas. No se debe recostar al niño sobre ningún tubo ni electrodo de monitorización. Se puede utilizar un colchón de agua o piel de borrego.

La piel del recién nacido postérmino también presenta riesgo de degradación. La reabsorción del unto sebáceo por la piel se produce de manera gradual, de modo que la piel de estos pacientes puede presentar descamación, grietas o, incluso, comenzar a desprenderse, por lo que son susceptibles a diversas infecciones. El nacimiento de un niño después de término es muy infrecuente hoy en día, ya que normalmente se induce el parto para evitar que tenga lugar muchos días después de la fecha probable de parto.

PROCEDIMIENTO 18-2

Alimentación mediante sonda nasogástrica/
tubo de alimentación

Propósito

- Provisión de soporte nutricional a un neonato que no puede satisfacer sus necesidades calóricas por vía oral

Equipo

- Complemento nutricional
- Agua corriente
- Jeringuilla de 20 ml
- Toalla limpia



Intervenciones y razones

1. Lleve a cabo las etapas preliminares (v. barra de iconos anterior).
2. Permita que el complemento nutricional alcance la temperatura ambiental. *De este modo se evita que se produzcan cólicos.*
3. Coloque al lactante en la posición de Fowler o de semi-Fowler. Disponga la toalla sobre su abdomen. *Esta posición evita la aspiración, mientras que la toalla evita que se manche la ropa del recién nacido.*
4. Verifique la colocación.
5. Valore el volumen gástrico residual. *No se deben administrar alimentos a niños con un el volumen residual excesivo puesto que reflejaría una posible alteración de la digestión. La agencia puede definir este volumen, por lo que el médico anotaría esta cifra en su orden.*
6. Purgue el sistema de sondas con agua corriente. *Esto es preciso para limpiar los residuos gástricos.*
7. Cierre el sistema de sondas y conecte el cilindro de la jeringuilla o bien sondas cebadas para la alimentación continua.
8. En la alimentación en bolo, no eleve el cilindro de la jeringuilla más de 9 cm sobre el abdomen del neonato. Rellene la jeringuilla con el complemento nutricional. Abra

el sistema de sondas y permita el descenso lento del complemento hacia estos (v. fig. 18-1).

9. Observe detenidamente la infusión y evite la entrada de aire en el sistema de sondas. Cierre las sondas. *El aire puede introducir gas en el recién nacido.*
10. Mantenga al lactante en la posición de Fowler durante 1 a 2 horas. *Esta posición evita la aspiración.*
11. Purgue el sistema de sondas con agua corriente al concluir el bolo. El médico suele definir el volumen del purgado.
12. En los lactantes con nutrición continua, rotule la fecha y la hora en la bolsa. Programe la velocidad predefinida y vigile estrechamente la infusión.

EJEMPLO DE DOCUMENTACIÓN

(fecha) 08:45. No se obtienen residuos gástricos. Se purga la sonda de alimentación con 10 ml de agua corriente. Se administran 30 ml de leche enriquecida con hierro en bolo mediante la sonda. Se purga con 30 ml de agua corriente tras la alimentación. Cabecero a 45°. A. David, DUE

Se debe tocar y acariciar al recién nacido (fig. 18-5 ■). Los padres han de establecer un vínculo afectivo con su hijo. El profesional de enfermería puede facilitar este proceso al implicar a los padres en la asistencia del recién nacido. La visión de su hijo enfermo con un gran número de tubos y electrodos puede atemorizar a los padres. El proceso de creación del vínculo emocional puede comenzar a través del contacto de las yemas de los dedos y la palma de la mano, que se seguirá de caricias, abrazos y balanceo del neonato tan a menudo como sea

posible. La colocación del recién nacido vestido únicamente con el pañal sobre el pecho de uno de sus padres propicia el establecimiento de este vínculo. Se debe colocar una mantita sobre el niño y su padre o madre para evitar la pérdida de calor.

Tanto los padres como el personal de enfermería deberían referirse al neonato por su nombre de pila. Se recomendará a los padres que hablen y canten a su hijo. Deben poder participar en su cuidado diario (baño, cambio de pañal, alimentación)



A



B

Figura 18-5. ■ (A) La madre de un neonato de 600 g de peso y una edad gestacional de 26 semanas comienza a establecer el vínculo emocional a través de caricias con las yemas de los dedos. (B) El contacto canguro (piel a piel) propicia la intimidad y el vínculo afectivo entre los padres y el neonato prematuro. (A: Por cortesía de Lisa Smith-Pedersen, RNC, MSN, NNP. B: Por cortesía de Carol Harrigan, RNC, MSN, NNP)

en la medida de lo posible. El profesional de enfermería debe informar a los padres de todos los aspectos de su asistencia y su tratamiento farmacológico y enseñarles a cuidar de él. Este profesional debe escuchar los comentarios y observar conductas de los padres que reflejen su ansiedad o su comodidad con la situación. Los padres de neonatos de riesgo alto pueden beneficiarse de la asistencia a grupos de apoyo.

Neonato pretérmino

Un neonato pretérmino es aquel que nace con anterioridad a la semana 38 del embarazo. A pesar de que la prematuridad constituye una de las principales causas de mortalidad neonatal, los lactantes que nacen antes de dicha semana pueden sobrevivir, aunque es posible que precisen de ayuda para lograrlo.

Manifestaciones

La piel del recién nacido pretérmino se encuentra arrugada y recubierta de lanugo. Carece de tejido adiposo subcutáneo, por lo que presenta un aspecto delgado y permite visualizar los huesos, como el cráneo, las costillas y las caderas. En función de su edad gestacional, el llanto del neonato puede ser débil y existir signos de distrés respiratorio (v. fig. 17-19 ). Las extremidades suelen estar extendidas, lo que implica la exposición de una superficie corporal mayor para la pérdida de calor.

Diagnóstico y tratamiento

El profesional de enfermería ha de efectuar una valoración de la edad gestacional y comparar los datos obtenidos con la fecha de concepción referida por la madre. En el capítulo 17  se trata el cálculo de la edad gestacional. El recién nacido prematuro ingresará en la unidad de cuidados intensivos neonatal

(UCIN) para someterse a una observación y una monitorización constantes.

Los órganos del neonato son inmaduros, por lo que el tratamiento depende de las necesidades específicas de cada paciente. Se concede una atención prioritaria al soporte de la respiración y la circulación. Se mantiene la temperatura corporal mediante un calefactor radiante. Se administran alimentos y líquidos por vía oral o en infusión intravenosa en función de su edad y su estado. Normalmente, el neonato prematuro permanece en la UCIN hasta la estabilización de sus signos vitales y el aumento uniforme de su crecimiento.

Consideraciones de enfermería

La asistencia de enfermería de un recién nacido prematuro depende de su edad gestacional. Aquellos que nacen 2 o 3 semanas antes de término no precisan de una monitorización ni unos cuidados tan intensivos como los que lo hacen 4 o más semanas antes. Tras su estabilización, el neonato se puede trasladar a una unidad de pacientes menos agudos en la que permanecerán hasta alcanzar un peso suficiente para recibir el alta hospitalaria (alrededor de 2.500 g). Es posible que el profesional de enfermería haya de ocuparse de un mayor número de tareas de cuidado general del lactante a lo largo de este período. Se debe animar a las familias a que participen en la asistencia diaria del neonato.

Neonato postérmino

El neonato postérmino es aquel que nace después de la semana 42 de gestación. Puede presentar complicaciones similares al neonato pretérmino debido a que la placenta deja de funcionar correctamente a partir de la semana 40.

Manifestaciones

El tamaño del neonato postérmino puede ser grande, lo que aumenta la probabilidad de un nacimiento traumático por vía vaginal o una cesárea. La insuficiencia placentaria entraña un riesgo de oxigenación y nutrición inadecuadas del feto. El feto puede liberar meconio al líquido amniótico en condiciones de estrés. La afectación funcional de la placenta en el transcurso del parto entraña un riesgo de aspiración de meconio e hipoxia en el lactante. La reabsorción del unto sebáceo a partir de la semana 40 implica que la cantidad restante apenas confiere protección a la piel fetal frente al líquido amniótico. Por ello, la piel del neonato postérmino suele aparecer reseca y agrietada con una textura apergaminaada.

Consideraciones de enfermería

Además de recibir los cuidados habituales en un recién nacido, el neonato postérmino ha de someterse a un control estrecho del distrés respiratorio y la glucemia. El mantenimiento de las vías respiratorias (incluida su aspiración) reviste una importancia clave. Los neonatos con valores bajos de la glucemia requieren tomas frecuentes, ya sea de leche materna o artificial.

Los neonatos de tamaño grande pueden haber sufrido algún traumatismo en el transcurso del parto, entre los que destacan la fractura de clavícula y el cefalohematoma. La rotura de clavícula impedirá al niño realizar movimientos equivalentes con los brazos. Se debe informar al superior y al neonatólogo en caso de sospecha de rotura de clavícula. El cefalohematoma puede comprimir el tejido cerebral subyacente. Esta entidad suele reabsorberse sin ocasionar daños neurológicos con el paso del tiempo. No obstante, se debe vigilar estrechamente al neonato e informar al neonatólogo ante la detección de cualquier alteración.

Neonatos con alteraciones del crecimiento

En ocasiones, el crecimiento del feto no coincide con el patrón esperado, lo que da lugar a un recién nacido de tamaño grande o pequeño en relación con su edad gestacional. En cualquiera de ambos casos, el neonato presenta riesgo de complicaciones y puede precisar de observación estrecha y tratamiento.

NEONATO GRANDE PARA LA EDAD GESTACIONAL

El término **grande para la edad gestacional** (GEG) se aplica a aquellos neonatos (v. fig. 13-11B ) cuyo peso al nacer supera el percentil 90 para su edad gestacional. Esta entidad recibe el nombre de **macrosomía**. La causa más conocida de crecimiento excesivo es la diabetes materna, aunque se desconoce a qué se deben la mayoría de los casos de neonatos GEG (Rahimian y Varner, 2003).

Manifestaciones

El neonato GEG suele estar bien proporcionado. El peso, la longitud y el perímetro craneal se encuentran habitualmente en el mismo percentil por encima del valor normal. Sin embargo, los niños nacidos de madres diabéticas presentan un peso elevado, mientras que su longitud y su perímetro craneal entran dentro de los límites normales.

El peso excesivo de un lactante de una madre diabética (LMD) se debe a la glucemia alta. La glucosa materna atraviesa con facilidad la placenta, lo que estimula la síntesis de insulina y la hiperplasia del páncreas en el feto. La insulina es una destacada molécula reguladora y ejerce un «efecto de hormona del crecimiento» sobre el feto. Tras el nacimiento se interrumpe el suministro de glucosa materna, lo que provoca *hipoglucemia* en el neonato.

Los recién nacidos con macrosomía suelen mostrarse hipoaactivos tras el nacimiento con hipotonicidad y dificultad para despertar. En algunos casos, el parto ha sido prolongado y trabajoso, independiente de si tuvo lugar por vía vaginal o por cesárea. Pueden presentar distrés respiratorio y dificultad para ingerir alimentos.

Diagnóstico

El diagnóstico de GEG se basa exclusivamente en las medidas, aunque se tienen en cuenta los siguientes factores:

- El tamaño de los padres: los padres grandes tienden a tener hijos grandes.
- El número de gestaciones: la frecuencia de neonatos GEG se duplica o triplica en las mujeres multíparas.
- El sexo del neonato: los niños presentar un tamaño mayor que las niñas.
- La coexistencia de otros trastornos: los lactantes con eritroblastosis fetal o transposición de los grandes vasos suelen ser grandes.
- La presencia de trastornos en la madre, como diabetes.

La evaluación de los recién nacidos GEG debe incluir a las siguientes entidades, aunque sin limitarse a las mismas: hipoglucemia, policitemia y traumatismos durante el parto, como fractura de clavícula, parálisis braquial, parálisis facial, fractura de cráneo, cefalohematoma y hemorragia intracranial. En algunos casos es preciso efectuar ciertas pruebas diagnósticas, como análisis sanguíneos, radiografías y ecografías.

Tratamiento

El tratamiento se centra en la reducción de la hipoglucemia y la policitemia y la corrección del traumatismo sufrido durante el parto. Los neonatos GEG han de someterse a una estrecha observación hasta su estabilización.

Consideraciones de enfermería

La asistencia de enfermería se centra en la monitorización de los signos vitales y la glucemia y la detección de signos de traumatismos durante el parto. La glucemia de un recién nacido de una madre diabética suele descender al cabo de 1 a 3 horas después del parto y retomar unos valores normales entre 4 y 6 horas después. Por lo tanto, se determina la glucemia por medio de la prueba de punción del talón cada hora a lo largo de las 4 a 6 primeras y, a partir de ese momento, cada 4 horas (o con arreglo a la política del centro médico). Los neonatos cuyo nivel glucémico descienda por debajo de 40 mg/dl han de comenzar a alimentarse con leche materna o artificial. Los lactantes que no puedan alimentarse por vía oral habrán de recibir una solución de glucosa por vía intravenosa a través de una vena umbilical o bien en una vía central.

El profesional de enfermería debe recordar que el recién nacido GEG no constituye, necesariamente, un neonato maduro. Debe observarlo de manera frecuente para detectar la aparición de signos de distrés respiratorio. Es posible que haya de efectuar una aspiración y administrar oxigenoterapia.

El profesional de enfermería ha de estar preparado para responder a los padres preocupados por los efectos visuales de un traumatismo producido en el transcurso del parto, como lesiones faciales o craneales. Los padres pueden mostrarse reacios a acariciar a su hijo por miedo a ocasionarle dolor. Se les facilitará información acerca de la asistencia que se prestará a lo largo de la estancia hospitalaria y los cuidados necesarios con posterioridad al alta. Se solicitará a los padres que expliquen el tratamiento de su hijo para comprobar la comprensión del mismo.

NEONATO PEQUEÑO PARA LA EDAD GESTACIONAL

El neonato **pequeño para la edad gestacional** (PEG) es aquel cuyo crecimiento intrauterino es menor del esperado para su edad gestacional. Esta entidad recibe también el nombre de **retraso del crecimiento intrauterino** (RCIU) y puede obedecer a causas maternas, ambientales, placentarias o fetales.

- Los factores maternos engloban la primiparidad, la multiparidad grande, la gestación múltiple y el nivel socioeconómico bajo.
- Como enfermedades maternas que inciden en el PEG cabe citar las cardiopatías, el abuso de sustancias (alcohol, nicotina, cocaína, opiáceos, etc.), la anemia, la preeclampsia y los trastornos que reducen la irrigación uterina.
- Los factores ambientales son la exposición a rayos X o toxinas, la altitud alta y el ejercicio físico excesivo. Todos ellos pueden reducir la oxigenación uterina.
- Los factores placentarios comprenden la placenta pequeña, los infartos parciales de la placenta y la placenta previa.
- Entre los factores fetales figuran las infecciones congénitas, las anomalías congénitas, la discordancia gemelar (uno de los gemelos presenta un tamaño menor que el otro debido generalmente a la placenta compartida o solapada).

Manifestaciones

El crecimiento intrauterino se sustenta en el aumento de la población celular y el aumento del tamaño de las células. El número de células formado será inferior y los órganos presentarán un tamaño y un peso más pequeños cuando se produce alguna alteración en una etapa temprana del desarrollo fetal. Por el contrario, las alteraciones que suceden en una fase más avanzada del mismo tan sólo afectarán al tamaño celular, de modo que el tamaño de los órganos será pequeño.

Se conocen dos modelos de RCIU:

- El RCIU *simétrico* (*proporcionado*) obedece a algún trastorno materno crónico, como hipertensión crónica, malnutrición, abuso de sustancias o anemia, o bien a alguna anomalía congénita fetal. Esta modalidad se debe a una limitación prolongada del crecimiento de los órganos,

el peso corporal, la longitud y el perímetro craneal. El RCIU se detecta en el estudio ecográfico.

- El RCIU *asimétrico* (*desproporcionado*) se debe a algún trastorno que afecta notablemente a la circulación placentaria, como la preeclampsia, el infarto placentario o el aumento insuficiente del peso materno a lo largo de la gestación. El RCIU no se suele detectar hasta el tercer trimestre del embarazo. La longitud y el perímetro craneal son normales a pesar del peso más bajo. El perímetro abdominal del feto debe superar al craneal a partir de la semana 36 del embarazo. Sin embargo, el perímetro abdominal es inferior al craneal en fetos con RCIU asimétrico, por lo que al nacer presentarán sendos riesgos de asfisia, hemorragia pulmonar, hipocalcemia e hipoglucemia.

La madurez física concuerda con la edad gestacional a pesar del retraso del crecimiento, por lo que los recién nacidos PEG pueden ser maduros desde el punto de vista fisiológico.

Diagnóstico y tratamiento

El diagnóstico de PEG se sustenta en las determinaciones realizadas en la ecografía prenatal. Los neonatos con un peso ligeramente bajo que nacen a término apenas suelen presentar complicaciones y reciben los cuidados habituales. Es posible que hayan de someterse a controles frecuentes de la glucemia y recibir alimentos cada pocas horas.

Las complicaciones más comunes son las siguientes:

- Asfisia: el neonato PEG ha estado sometido a condiciones hipóxicas en el entorno intrauterino y apenas posee reservas durante el parto y el nacimiento por vía vaginal.
- Aspiración: el neonato puede jadear durante el nacimiento debido a la hipoxia intrauterina, lo que provocaría la aspiración de líquido amniótico y secreciones vaginales.
- Hipotermia: la escasez de tejido adiposo subcutáneo y el agotamiento del tejido adiposo pardo durante el desarrollo intrauterino entrañan un riesgo de hipotermia con posterioridad al parto.
- Hipoglucemia: la mayor tasa metabólica, la pérdida de calor y la escasez de las reservas hepáticas de glucógeno originan hipoglucemia.
- Infección: la escasez de las reservas metabólicas y la inmadurez del sistema inmunitario propician las infecciones en los neonatos PEG.

El pronóstico de los recién nacidos PEG tiende a ser desfavorable, lo que es especialmente cierto en el caso de aquellos que nacieron antes de la semana 37 del embarazo. El diagnóstico y el tratamiento de esta entidad durante la gestación mejoran los resultados obtenidos. Estos neonatos precisan de una monitorización estrecha de las complicaciones y un tratamiento médico individualizado.

Consideraciones de enfermería

El neonato PEG debe someterse a una monitorización frecuente que incluirá los signos vitales y el control de la glucemia mediante punción en el talón. El mantenimiento de las vías

respiratorias es prioritario en estos pacientes. Puede ser necesario efectuar aspiraciones de manera frecuente, así como administrar oxigenoterapia. Estos neonatos suelen disponerse bajo una fuente de calor radiante o envolverse en tres mantitas calientes debido al riesgo de hipotermia. Se alimentan cada 2 o 3 horas (mediante lactancia natural o artificial o bien sonda nasogástrica) con el fin de evitar o tratar la hipoglucemia.

Se debe impartir formación a los padres acerca de la necesidad de mantener la temperatura corporal del neonato y alimentarlo de forma frecuente. Es posible que precise de cuidados especiales con posterioridad al alta, por lo que el profesional de enfermería deberá remitir a los padres a servicios de asistencia domiciliaria u otras agencias para garantizar el seguimiento del paciente a partir de ese momento.

TRASTORNOS FRECUENTES QUE AFECTAN A NEONATOS DE RIESGO ALTO

Un gran número de anomalías congénitas se identifican durante el nacimiento o a lo largo de las primeras semanas de vida. Por lo general, los neonatos portadores de anomalías potencialmente mortales han de someterse de inmediato a una intervención quirúrgica para corregir dichos defectos. Las anomalías de menor gravedad no suelen tratarse hasta una etapa posterior en la que el recién nacido se encuentre más fuerte y mejor preparado para superar la intervención. En algunos casos, la reparación de la anomalía se lleva a cabo de manera secuencial, por lo que su reparación completa puede demorarse varios meses o, incluso, años. En esta sección se abordan algunos trastornos con riesgo de complicaciones a largo plazo en el recién nacido en función del sistema orgánico afectado por las mismas.

Infecciones neonatales y septicemia

Normalmente, las infecciones neonatales se contraen como consecuencia de la exposición a la madre antes del parto o bien en el transcurso del mismo. Algunos patógenos, como los responsables de la rubéola, la sífilis y el VIH/SIDA, atraviesan la barrera placentaria e infectan al feto en desarrollo. El feto puede contraer otras infecciones, como la gonorrea y el herpes, conforme recorre el canal del parto (v. tabla 13-4 ). (El parto se realiza por medio de una cesárea en aquellas pacientes con una infección herpética activa que pudiera tener consecuencias mortales en el neonato.) La inmadurez del sistema inmunitario de los neonatos pretérmino o de riesgo alto hace que las infecciones puedan tener consecuencias muy graves. La infección del torrente circulatorio origina una septicemia generalizada. El distrés respiratorio y el choque septicémico evolucionarán con gran rapidez conforme aumente la gravedad de la septicemia hasta provocar la muerte del recién nacido.

Manifestaciones

Las infecciones neonatales se contraen a lo largo del primer mes de vida. Suelen debutar con síntomas inespecíficos, como falta de apetito, letargo y vómitos, acompañados o no de diarrea. En una etapa posterior, el recién nacido puede presentar cianosis, ictericia e hipotermia. Las infecciones no suelen inducir un aumento notable de la temperatura en los recién nacidos debido a la inestabilidad del centro encargado de la

regulación térmica, si bien pueden manifestarse con cambios rápidos de la temperatura corporal.

Diagnóstico y tratamiento

El diagnóstico de la infección neonatal y la septicemia se basa en los resultados de los hemocultivos y los cultivos de líquidos corporales. El recién nacido ha de ingresar en un centro médico para su monitorización y la administración de líquidos y antibioterapia intravenosa.

Consideraciones de enfermería

El objetivo prioritario consiste en la prevención de la infección del neonato. Se realizan pruebas de detección selectiva de infecciones de transmisión sexual en la madre con anterioridad al parto. Se adoptan técnicas estériles y asépticas según sea necesario con el fin de limitar la transmisión de cualquier infección al recién nacido. La administración de un tratamiento antibiótico adecuado en la madre a lo largo de la gestación limita la transmisión de la infección al feto.

Los padres han de aprender a lavarse las manos antes de tocar a su hijo, así como después del cambio de pañal y con anterioridad a la manipulación de alimentos, leche maternizada y biberones. La higiene diaria restringe la transmisión de patógenos al neonato.

Trastornos cardiovasculares

Los trastornos cardiovasculares engloban las anomalías congénitas, las hemorragias y los trastornos hemolíticos.

ANOMALÍAS CARDÍACAS CONGÉNITAS

La prevalencia de las anomalías cardíacas congénitas es más alta en los neonatos expuestos a rubéola, alcohol o sustancias en el ambiente intrauterino. También incrementan el riesgo de estas anomalías la presencia de otras anomalías congénitas o hereditarias, la edad materna avanzada, algunas enfermedades maternas, como el lupus eritematoso sistémico y la diabetes, y la existencia de anomalías congénitas en los hermanos o los progenitores.

Las anomalías cardíacas congénitas se dividen en cuatro grupos en función del mecanismo de alteración de la circulación. En la tabla 18-2  (que incluye la figura 18-6 ) se describen estas entidades, la mayoría de las cuales son susceptibles de tratamiento quirúrgico y cuidados intensivos.

(El texto continúa en la p. 474.)

TABLA 18-2

Anomalías cardíacas congénitas y su tratamiento

TIPO DE ANOMALÍA CARDÍACA

REPRESENTACIÓN DE LA ANOMALÍA

Conducto arterioso permeable (CAP)

Anomalía congénita frecuente debida a la persistencia de la circulación fetal; representa del 9 al 12% de las anomalías cardíacas congénitas (Driscoll, 1999). La presión aórtica supera a la presión pulmonar cuando se establece la circulación pulmonar y aumenta la resistencia vascular sistémica después del nacimiento. Como consecuencia de esto, la sangre pasa de la aorta a las arterias pulmonares, de modo que se incrementa la circulación en el sistema pulmonar.

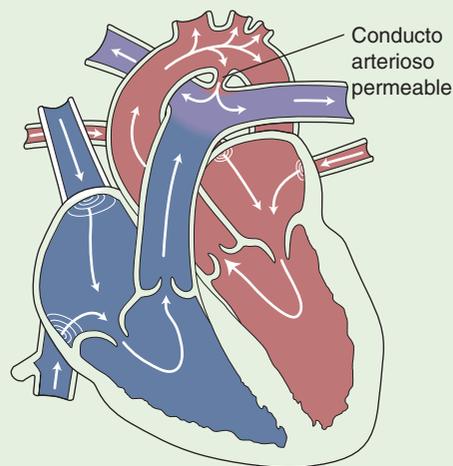
Manifestaciones clínicas

Disnea; taquipnea; pulso lleno, sobresaltado; retraso del crecimiento. El neonato es susceptible a las infecciones respiratorias y a la endocarditis infecciosa. El CAP grande cursa con insuficiencia cardíaca congestiva, retracciones intercostales, hepatomegalia y falta de crecimiento. En la auscultación se escucha un soplo sistólico continuo y se puede palpar una vibración en el área pulmonar.

Tratamiento clínico

En los pacientes en los que se haya detectado un soplo, el diagnóstico se confirma mediante estudios radiológicos, electrocardiográficos (ECG) y ecocardiográficos. Se puede identificar la hipertrofia ventricular izquierda en las placas y los resultados ECG. Se pueden visualizar y determinar las dimensiones del CAP en las imágenes ecocardiográficas. El tratamiento de elección consiste en la ligadura quirúrgica del CAP. Con frecuencia, la administración de indometacina por vía intravenosa estimula el cierre del conducto arterioso en los neonatos prematuros. En algunos niños mayores de 18 meses se realiza un cierre transcáteter mediante un dispositivo obstructivo.

Pronóstico: En ausencia de tratamiento, la duración de la vida de los niños con CAP es menor debido al desarrollo de hipertensión pulmonar y vasculopatía obstructiva.



■ Mezcla de sangre oxigenada y no oxigenada

A

Figura 18-6. ■ (A) Conducto arterioso permeable (CAP).

Comunicación interauricular (CIA)

Orificio en cualquier localización del tabique interauricular que posibilita la derivación izquierda-derecha de la sangre. El orificio puede ser pequeño, como sucede cuando el agujero oval no se cierra, o bien muy amplio, como en pacientes con ausencia total de este tabique. Se calcula que el 6-10% de los niños con anomalías cardíacas congénitas presenta CIA (Driscoll, 1999).

Manifestaciones clínicas

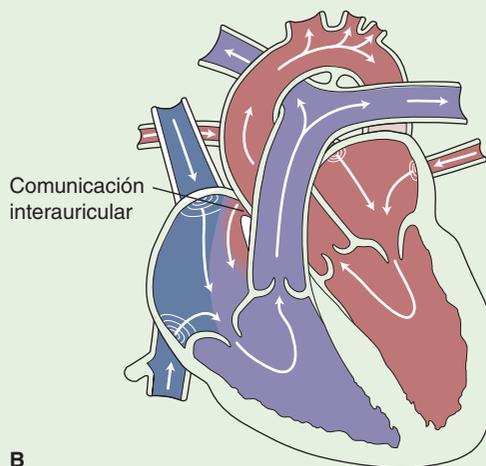
Los lactantes y los niños pequeños suelen estar asintomáticos. Los pacientes portadores de CIA de tamaño pequeño y moderado no reciben este diagnóstico hasta la edad preescolar o más tarde. Los CIA se manifiestan con insuficiencia cardíaca congestiva, cansancio rápido y retraso del crecimiento. Generalmente se escucha un soplo sistólico leve en el área pulmonar con amplia división de S₂.

Tratamiento clínico

El diagnóstico se sustenta en los resultados ecocardiográficos, en los que se identifica una sobrecarga ventricular derecha y se define el tamaño de la derivación. La radiografía de tórax y el ECG apenas aportan información, salvo en las CIA grandes con una derivación excesiva.

Se lleva a cabo una intervención quirúrgica de obstrucción o parcheado de la CIA con el objeto de prevenir la vasculopatía obstructiva. Algunas CIA pueden cerrarse con un catéter transcútáneo (dispositivo de oclusión del tabique) en el transcurso del cateterismo cardíaco.

Pronóstico: Muchos sujetos con CIA de tamaño pequeño a moderado logran sobrevivir hasta una edad intermedia sin tratamiento. Presentan arritmias auriculares como complicaciones tardías.



B

Figura 18-6. ■ (B) Comunicación interauricular (CIA).

Comunicación interventricular (CIV)

La existencia de un orificio en el tabique interventricular da lugar a un aumento de la irrigación pulmonar. La sangre fluye desde el ventrículo izquierdo a través del orificio hacia la arteria pulmonar. Se trata de la anomalía más frecuente, dado que afecta aproximadamente al 20% de los niños portadores de anomalías cardíacas congénitas (Driscoll, 1999).

(Continúa)

TABLA 18-2

Anomalías cardíacas congénitas y su tratamiento (cont.)

TIPO DE ANOMALÍA CARDÍACA

REPRESENTACIÓN DE LA ANOMALÍA

Manifestaciones clínicas

Únicamente el 15% de las CIV presentan un tamaño suficiente para originar síntomas, como taquipnea, disnea, retraso del crecimiento, disminución de la ingesta líquida, insuficiencia cardíaca congestiva e hipertensión pulmonar. Se detecta un soplo sistólico en el margen esternal inferior izquierdo.

Tratamiento clínico

La radiografía de tórax y el ECG apenas aportan indicios en los pacientes con CIV de pequeño tamaño. Los CIV grandes con derivación se acompañan de hipertrofia cardíaca y marcas vasculares pulmonares en la radiografía de tórax e hipertrofia ventricular izquierda en el ECG. El diagnóstico se basa en los hallazgos ecocardiográficos cuando existe una derivación. El cateterismo cardíaco se restringe a la preparación para la cirugía. La mayoría de los CIV de pequeñas dimensiones se cierran de forma espontánea. Se instaura un tratamiento conservador en ausencia de signos de insuficiencia cardíaca congestiva o hipertensión pulmonar. Los niños con retraso del crecimiento precisan de un parcheo quirúrgico del CIV durante la lactancia. Se puede realizar una tentativa de cierre del CIV con un dispositivo transcáteter (como el dispositivo de Rashkind) durante el cateterismo cardíaco en algunos casos. Se administra antibioterapia profiláctica frente a la endocarditis bacteriana.

Pronóstico: La reparación quirúrgica del defecto entraña un riesgo mayor a lo largo de las primeras semanas de vida. La respuesta de los niños al tratamiento quirúrgico suele ser buena y se observa una recuperación del crecimiento. La cirugía puede originar taquiarritmias malignas y bloqueo cardíaco.

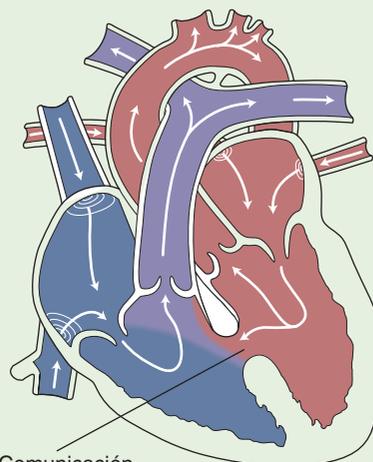
Comunicación
interventricular
C

Figura 18-6. ■ (C) Comunicación interventricular (CIV).

Tetralogía de Fallot (TDF)

Combinación de cuatro anomalías: estenosis pulmonar, hipertrofia ventricular derecha, comunicación interventricular (CIV) y cabalgamiento aórtico. Algunos niños portan otra anomalía adicional: agujero oval abierto o comunicación interauricular (CIA). Alrededor del 10% de los pacientes pediátricos con anomalías cardíacas congénitas están afectados por la tetralogía de Fallot (Park, 1996). Esta entidad se distingue por una presión mayor en el hemicardio derecho que origina una derivación derecha a izquierda.

Manifestaciones clínicas

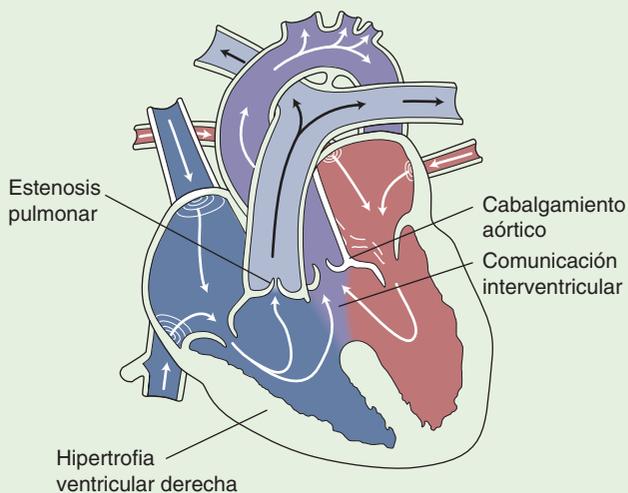
El cierre gradual del conducto arterioso da lugar a hipoxia y cianosis en el lactante. La gravedad de la sintomatología depende del grado de estenosis pulmonar. Puede cursar con policitemia, crisis hipóxicas, acidosis metabólica, retraso del crecimiento, acropaquias e intolerancia al ejercicio físico. Se detecta un soplo sistólico en el área pulmonar que se transmite al hueco supraesternal.

Tratamiento clínico

La morfología del corazón en la radiografía de tórax corresponde a la de una bota debido a la hipertrofia ventricular derecha y una disminución de las marcas pulmonares. El electrocardiograma (ECG) revela la hipertrofia ventricular derecha. En el ecocardiograma se visualiza el CIV, la obstrucción del flujo pulmonar y el cabalgamiento aórtico. Es preciso llevar a cabo un cateterismo cardíaco con anterioridad a la corrección quirúrgica con el fin de localizar de manera precisa la localización de todas las estructuras anatómicas y detectar otras anomalías.

Las crisis de hipercianosis se tratan según a las normas incluidas en la sección sobre los cuidados de enfermería de pacientes con alteraciones que cursan con cianosis. El niño se someterá a una vigilancia estrecha por la posible aparición de acidosis metabólica o pérdida prolongada de la consciencia. Los lactantes con crisis hipercianóticas deben someterse a una intervención de reparación total antes del sexto mes de vida. La cirugía correctiva se aplaza hasta los 6 meses en los niños asintomáticos.

Pronóstico: Aunque la cirugía correctiva no se asocia a resultados satisfactorios en todos los pacientes, la mayoría de ellos disfrutan de una mejora de la calidad de vida y un aumento de su duración. Pueden presentar arritmias y disfunción ventricular derecha (Walkman y Wernly, 1999). Se instaura una profilaxis antibiótica de por vida frente a la endocarditis infecciosa.



Disminución del flujo de sangre no oxigenada

Mezcla de sangre oxigenada y no oxigenada

D

Figura 18-6. ■ (D) Tetralogía de Fallot (TDF).

TABLA 18-2

Anomalías cardíacas congénitas y su tratamiento (cont.)

TIPO DE ANOMALÍA CARDÍACA

REPRESENTACIÓN DE LA ANOMALÍA

Estrechamiento aórtico (EA)

El estrechamiento o la constricción de la aorta descendente, a menudo en un punto próximo al conducto arterioso, provoca una obstrucción del flujo de sangre. Constituye una anomalía frecuente que afecta al 5 al 8% de los niños con anomalías cardíacas congénitas (Fedderly, 1999).

Manifestaciones clínicas

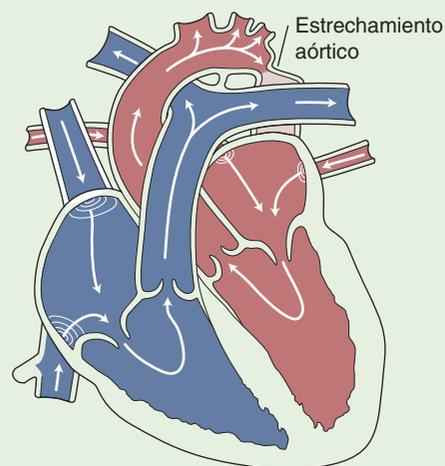
Muchos niños están asintomáticos y se desarrollan con normalidad, aunque la constricción es progresiva; el 20-30% de los afectados presentará insuficiencia cardíaca congestiva a los 3 meses de edad. La disminución del flujo a través de la aorta descendente produce un descenso de la presión arterial en las piernas y un aumento en los brazos, el cuello y la cabeza. Los pulsos braquial y radial son normales; el pulso femoral es débil o está ausente. Algunos niños refieren debilidad y dolor en las piernas después de la actividad física.

Tratamiento clínico

En el ECG se observa una hipertrofia ventricular. La radiografía de tórax puede mostrar esta hipertrofia y congestión venosa pulmonar, así como indentación de la aorta descendente. Rara vez aparece una escotadura costal (alteración del contorno liso de las costillas en la radiografía de tórax) con anterioridad a la edad de 10 años. La resonancia magnética revela estrechamiento aórtico.

Se recomienda la dilatación con globo durante el cateterismo cardíaco de alivio inicial y nuevo estrechamiento. La anomalía puede reaparecer, por lo que la resección y la anastomosis quirúrgicas son medidas paliativas. Se puede utilizar la arteria subclavia como parche en los lactantes. La reparación suele tener lugar durante el primer año de vida con el fin de reducir la exposición a hipertensión.

Pronóstico: El síndrome de postestrechamiento aórtico (dolor y distensión abdominales) afecta al 20% de los pacientes (Walters, 2000). La hipertensión persistente es frecuente en el adulto. Se instaura antibioterapia profiláctica frente a la endocarditis infecciosa.



■ Disminución del flujo de sangre oxigenada

E

Figura 18-6. ■ (E) Estrechamiento aórtico (EA).

Transposición de los grandes vasos

La arteria pulmonar representa la vía de salida de la sangre desde el ventrículo izquierdo; la aorta desempeña un papel similar en el ventrículo derecho. Esta entidad supone un peligro para la vida tras el nacimiento; la supervivencia del neonato depende de la presencia de un conducto arterioso y un agujero oval abiertos. Este trastorno afecta al 5% de los niños con anomalías cardíacas congénitas (Grifka, 1999) y puede coexistir con la CIA y la CIV.

Manifestaciones clínicas

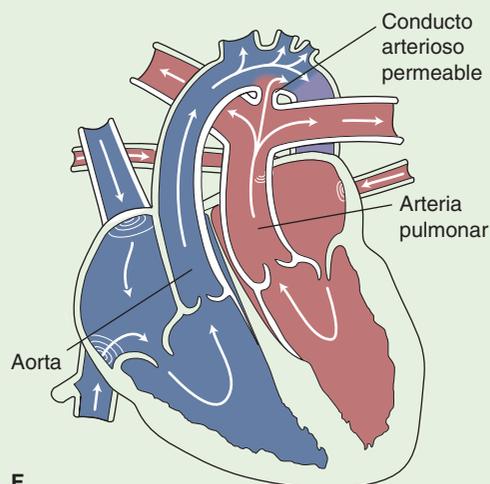
La cianosis debuta poco después del nacimiento y evoluciona hacia hipoxia y acidosis. No mejora con la oxigenoterapia. No obstante, puede ser menos acusada en presencia de un CIV grande. Puede aparecer insuficiencia cardíaca congestiva después de varios días o semanas. A menudo se observa taquipnea (60 respiraciones/min) que no se acompaña de retracciones ni otros signos de disnea. El lactante tarda en alimentarse y precisa de períodos frecuentes de descanso como consecuencia de la rápida frecuencia respiratoria y la fatiga. El retraso del crecimiento es evidente ya en la segunda semana de vida cuando no se ha realizado aún la cirugía correctiva.

Tratamiento clínico

En la radiografía de tórax se visualiza el corazón con la morfología clásica de huevo colgado de una cuerda (mediastino superior estrecho). El diagnóstico se basa en la identificación en el ecocardiograma de las arterias que salen de los ventrículos.

En un primer momento se administra prostaglandina E1 para mantener abierto el conducto arterioso hasta la realización de la intervención quirúrgica correctiva, que suele llevarse a cabo durante la primera semana de vida. Como primer paso se puede efectuar una septostomía auricular con globo durante el cateterismo cardíaco. También se puede realizar una corrección quirúrgica.

Pronóstico: La corrección quirúrgica es imprescindible para la supervivencia. El procedimiento de Mustard puede originar arritmias, insuficiencia ventricular derecha y muerte súbita a largo plazo (8 a 15 años), por lo que se restringen este procedimiento y el de Rastelli a pacientes con estenosis significativa de la válvula pulmonar (Grifka, 1999). Se puede instaurar un tratamiento antibiótico profiláctico frente a la endocarditis infecciosa.



F

Figura 18-6. ■ (F) Transposición de los grandes vasos.

El primer grupo de anomalías supone un *aumento de la irrigación pulmonar*. Son las siguientes:

- **conducto arterioso permeable (CAP)**, en esta anomalía el conducto arterioso está abierto.
- **comunicación interauricular (CIA)**, persistencia del agujero oval.
- **comunicación interventricular (CIV)**, caracterizada por la presencia de un orificio en el tabique interventricular.

El segundo tipo de anomalía, por *disminución de la irrigación pulmonar*, es la **tetralogía de Fallot (TDF)**. Esta entidad se distingue por cuatro rasgos, a saber, la *estenosis pulmonar* (estrechamiento de la válvula pulmonar), la presencia de una comunicación interventricular, la hipertrofia ventricular derecha (aumento de tamaño del ventrículo derecho) y cabalgamiento aórtico.

El tercer tipo se caracteriza por la *obstrucción de la irrigación sistémica*. Se denomina **estrechamiento aórtico** y consiste en una reducción global de la irrigación.

El cuarto tipo, de consecuencias mortales casi inmediatas, consiste en la *inversión de la irrigación*. Se produce por **transposición de los grandes vasos** (inversión de la arteria pulmonar y la aorta). En los sujetos con transposición de los grandes vasos, la sangre fluye hacia el hemicardio derecho a través de la vena cava y sale del corazón a través de la aorta. Como consecuencia de ello, la sangre sin oxigenar no se dirige hacia los

pulmones para el intercambio gaseoso, mientras que la sangre ya oxigenada se expone repetidas veces a este proceso. En la tabla 18-2 se enumeran las manifestaciones, el diagnóstico y el tratamiento de las anomalías cardíacas congénitas.

Manifestaciones

Los recién nacidos portadores de alguna anomalía cardíaca congénita presentan signos y síntomas de insuficiencia cardíaca congestiva, entre los que se encuentran los soplos cardíacos, la cianosis, el distrés respiratorio, la retención de líquidos y la intolerancia a la actividad. Algunos soplos son intensos y pueden escucharse con facilidad, mientras que otros son tenues y tan sólo puede detectarlos un especialista con gran experiencia. La cianosis puede ser constante, generalizada o localizarse alrededor de la boca (**circumoral**) o aparecer exclusivamente cuando el recién nacido se encuentre activo, alimentándose o llorando. El distrés respiratorio cursa con taquicardia, ortopnea, jadeos, aleteo nasal y retracciones. La retención de líquidos puede manifestarse con protrusión de las fontanelas, menos de seis pañales mojados al día, sonidos pulmonares húmedos y edema tisular generalizado. La agitación, el llanto y la obnubilación pueden reflejar la presencia de edema intracraneal.

Consideraciones de enfermería

La atención de enfermería de un recién nacido portador de anomalías cardíacas congénitas se centra en la preparación del

GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA

Planificación de asistencia a un neonato con tetralogía de Fallot

OBJETIVO	INTERVENCIÓN	RAZÓN	RESULTADO ESPERADO
1. Conocimientos deficientes relacionados con la tetralogía de Fallot			
<p>La paciente o la pareja recibirán información acerca de la tetralogía de Fallot.</p> <p>La paciente o la pareja aceptarán el tratamiento urgente, incluida la intervención quirúrgica, recomendado.</p>	<p>Facilitar material impreso sobre la anatomía y la fisiología normales del corazón y la tetralogía de Fallot. Explicar que la tetralogía de Fallot es un tipo de anomalía cardíaca congénita que comprende cuatro defectos diferentes: existencia de un orificio interventricular, solapamiento aórtico, estenosis de la arteria pulmonar e hipertrofia del hemicardio derecho.</p> <p>Explicar que el tratamiento puede ser de tipo farmacológico y/o quirúrgico.</p> <p>En los neonatos que hayan de someterse a una cirugía, profundizar en la formación preoperatoria de los padres impartida por el médico y/o el DUE. Obtener el consentimiento informado.</p>	<p><i>Las anomalías cardíacas congénitas se desarrollan en una etapa muy temprana de la gestación, por lo general hacia la quinta semana. Estas anomalías hacen posible la entrada de sangre venosa en la circulación arterial, lo que origina hipoxia crónica.</i></p> <p><i>El gasto cardíaco se incrementa para impulsar la sangre a través de la arteria pulmonar estenosada y satisfacer la demanda tisular de oxígeno, como consecuencia de lo cual se produce una hipertrofia cardíaca.</i></p> <p><i>La coloración cutánea refleja la cantidad de oxihemoglobina en los tejidos. La hipoxia produce palidez.</i></p> <p><i>Se puede llevar a cabo una intervención quirúrgica a corazón abierto limitado (procedimiento de Blalock-Taussig). (La cirugía de corrección total suele reservarse a niños de mayor edad.)</i></p>	<p>La paciente o la pareja explicarán la naturaleza del trastorno y el fundamento teórico del tratamiento de la tetralogía de Fallot.</p> <p>La paciente o la pareja suscribirán los documentos de consentimiento informado para las pruebas diagnósticas y/o la intervención quirúrgica después de escuchar la explicación del médico y/o el cirujano.</p>

GRÁFICA DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA

Planificación de asistencia a un neonato con tetralogía de Fallot (cont.)

OBJETIVO	INTERVENCIÓN	RAZÓN	RESULTADO ESPERADO
2. Deterioro del intercambio gaseoso relacionado con anomalías cardíacas			
<p>Los padres preverán los episodios hipercianóticos paroxísticos (crisis «Tet») y actuarán del modo adecuado.</p> <p>El nivel del intercambio gaseoso del neonato no entrañará peligro alguno para su vida.</p> <p>Se evitará el desarrollo de complicaciones en el neonato, como policitemia, trombosis e infección.</p>	<p>Mantener las vías respiratorias permeables.</p> <p>Controlar los signos vitales, el estado respiratorio y la postura natural del neonato.</p> <p>Informar acerca del estado del neonato, en especial del empeoramiento del distrés respiratorio, al profesional registrado de enfermería y/o el médico.</p> <p>Explicar a los padres que el trastorno puede originar episodios de distrés respiratorio, durante los cuales el neonato podría adquirir un aspecto pálido o azulado (cianótico). Las «crisis Tet» pueden durar varios minutos u horas y se siguen habitualmente de un período de fatiga y somnolencia.</p> <p>Posición: colocar al neonato en la posición «rodilla-tórax» o en cuclillas.</p> <p>Administración de medicamentos: oral (profilaxis antibiótica).</p> <p>Monitorizar y/o mantener la vía intravenosa.</p>	<p><i>El tratamiento persigue incrementar la irrigación con el fin de mantener un intercambio eficaz de los gases disueltos en el torrente circulatorio.</i></p> <p><i>La posición en cuclillas facilita la circulación pulmonar y alivia los síntomas al reducir el trabajo respiratorio. Algunos neonatos adoptan esta posición de manera espontánea cuando presentan disnea.</i></p> <p><i>La producción excesiva de eritrocitos (policitemia) representa la respuesta corporal a la hipoxia crónica. El aumento de las poblaciones eritrocíticas entraña un riesgo mayor de formación de coágulos. La existencia de anomalías cardíacas congénitas incrementa el riesgo de desarrollo de endocarditis de etiología bacteriana.</i></p> <p><i>El tratamiento farmacológico incluye la prostaglandina E₁ i.v. para favorecer la permeabilidad del conducto arterioso, cuya apertura facilita la irrigación pulmonar. La antibioterapia reduce el riesgo de endocarditis bacteriana.</i></p>	<p>El paciente presentará un intercambio gaseoso eficaz en ausencia de cianosis crónica.</p> <p>La gasometría del paciente se mantendrá dentro de los límites normales o el intervalo definido por el médico.</p> <p>Los padres sabrán colocar al neonato en la postura rodillas-pecho durante las «crisis Tet»</p>
3. Intolerancia al ejercicio relacionada con la oxigenación tisular deficiente			
<p>El nivel de actividad del neonato será normal.</p> <p>El neonato mostrará una respuesta adecuada a los estímulos ambientales.</p> <p>El neonato no presentará complicaciones del trastorno, como anemia ferropénica ni deshidratación.</p>	<p>Limitar la exposición a aquellos factores ambientales que puedan producir una estimulación excesiva.</p> <p>Controlar los patrones de descanso y actividad del neonato.</p> <p>Mantener una alimentación y una hidratación adecuadas.</p> <p>Vigilar la ingesta y la diuresis.</p> <p>Controlar las fluctuaciones diarias del peso.</p> <p>Adoptar medidas encaminadas a propiciar la comodidad.</p>	<p><i>Los factores ambientales estresantes (como la ansiedad) pueden propiciar un aumento de la actividad motora del neonato, lo que incrementaría la demanda de oxígeno.</i></p> <p><i>La hipoxia origina fatiga, la cual puede dificultar la alimentación.</i></p> <p><i>Las carencias nutricionales producen anemia ferropénica, que, a su vez, favorece la hipoxia. La deshidratación incrementa el riesgo de trombosis.</i></p> <p><i>La sujeción en brazos, las mantitas y otras medidas para propiciar la comodidad reducen la ansiedad en el recién nacido y, por tanto, el consumo de oxígeno y el trabajo respiratorio.</i></p>	<p>Los patrones de sueño y actividad del recién nacido permanecerán dentro del intervalo normal.</p> <p>El neonato no presentará letargo.</p> <p>La ingesta y la diuresis del paciente se mantendrán dentro de los límites considerados normales.</p> <p>El aumento del peso y el patrón de crecimiento del neonato serán normales.</p>

paciente y de sus padres de cara a la intervención quirúrgica. Con cierta frecuencia es preciso trasladar al neonato a otro centro hospitalario para la realización de la intervención quirúrgica. El tiempo disponible para informar a los padres acerca del procedimiento y la necesidad del traslado puede ser escaso. La «Gráfica del plan asistencial de enfermería» de las páginas 474 y 475 se ocupa de la asistencia a un neonato con tetralogía de Fallot.

La atención inmediata del neonato engloba la colaboración en la intubación endotraqueal, el establecimiento de una vía intravenosa y la administración del tratamiento farmacológico prescrito. Asimismo, se informará a los padres acerca de los procedimientos aplicados en su hijo. Los padres precisarán también de apoyo emocional.

El neonato habrá de permanecer en una unidad de cuidados intensivos durante el postoperatorio. Se controlarán estrechamente los signos vitales y la glucemia. Se mantendrá la función respiratoria mediante ventilación mecánica. El tratamiento farmacológico se administrará a través de la vía intravenosa. Se recomendará a los padres que acaricien y hablen a su hijo. Los padres podrán ocuparse en mayor medida del cuidado del recién nacido conforme vaya mejorando su estado.

HEMORRAGIA

A pesar de que las hemorragias pueden deberse a cualquier traumatismo en un recién nacido, el tipo más frecuente es la **hemorragia intracraneal** (hemorragia en los ventrículos del cerebro), que se acompaña de un parto prematuro. La matriz cerebral tapiza a los ventrículos cerebrales antes de la semana 35 del embarazo. Esta matriz es vulnerable a la hipoxia y diversos traumatismos. Existe un riesgo de hemorragia de la matriz germinal hacia los ventrículos cerebrales en condiciones de hipoxia o como consecuencia del parto, por lo que se suele preferir el parto por cesárea en lugar del vaginal en los fetos prematuros.

Manifestaciones

La hemorragia intracraneal puede alterar la función cerebral, lo que originaría retraso mental, inmovilidad o muerte. Los cuidados necesarios dependen de la sintomatología y el estado del recién nacido.

ENFERMEDAD HEMOLÍTICA NEONATAL (INCOMPATIBILIDAD DEL GRUPO RH, INCOMPATIBILIDAD DEL GRUPO ABO)

La enfermedad hemolítica neonatal (que ya se abordó sucintamente en el capítulo 13 ) es un término general que se aplica a diversos trastornos hemáticos que provocan la destrucción de los eritrocitos y el aumento de las concentraciones séricas de bilirrubina (**hiperbilirrubinemia**). La causa más frecuente de hiperbilirrubinemia es la *ictericia fisiológica*; en el capítulo 17  se describe el proceso normal de destrucción eritrocítica. La *ictericia patológica* constituye una causa secundaria de hiperbilirrubinemia. La causa más frecuente de ictericia patológica es la incompatibilidad del Rh. (Como sabe, la proteína del Rh se halla en la membrana de los eritrocitos en personas con Rh positivo, mientras que los sujetos con Rh negativo carecen de esa molécula. Cuando una madre con Rh negativo entra en contacto con sangre con Rh

positivo, su organismo sintetiza anticuerpos frente a la proteína del Rh, que destruirán la sangre fetal en un futuro embarazo de un feto con Rh positivo.)

Manifestaciones

La distribución de los eritrocitos fetales origina hiperbilirrubinemia e ictericia patológica. La destrucción de los eritrocitos tiene lugar con anterioridad al parto, por lo que la ictericia debuta a lo largo de las 24 horas siguientes al mismo. El neonato presenta anemia tras el nacimiento, así como una oxigenación tisular inadecuada.

Diagnóstico

Se determina la concentración de bilirrubina en una muestra de sangre del cordón umbilical; no debería ser >5 mg/dl. La bilirrubina sérica no debería ser >5 ml/dl/día. Las concentraciones séricas >10 mg/dl en un neonato prematuro obligan a instaurar un tratamiento. Los recién nacidos con valores ≥ 20 mg/dl habrán de recibir una transfusión.

Tratamiento

La hiperbilirrubinemia puede tratarse mediante la fototerapia (exposición del neonato a luz de gran intensidad), una exanguinotransfusión o bien un tratamiento farmacológico. En la figura 18-7  se muestran dos dispositivos diferentes de fototerapia. En ausencia de tratamiento, la ictericia patológica origina retraso mental, insuficiencia cardíaca congestiva y muerte. Se pueden realizar transfusiones de sangre compatible en la UCIN hasta la detención del proceso de destrucción eritrocítica. Se puede evitar mediante la administración de inmunoglobulina anti-Rh a las embarazadas con Rh negativo durante el embarazo y después del parto (v. tabla 13-3 .

Consideraciones de enfermería

La fototerapia se administra por medio de un banco luminoso, una mantita de fibra óptica conectada con una fuente lumínica alrededor del cuerpo del neonato o una combinación de estos métodos. Se deben proteger los ojos del recién nacido de la luz intensa mientras se administre la fototerapia. Se debe determinar de manera frecuente la temperatura del paciente con el fin de evitar su calentamiento excesivo. La fuente lumínica se desconecta temporalmente cuando se haya elevado la temperatura corporal del neonato. La luz de la mantita de fibra óptica permanece conectada en todo momento. No es necesario proteger los ojos del recién nacido. La mantita facilita el acceso al niño para su alimentación, el cambio del pañal y el establecimiento del vínculo afectivo con sus padres. Estas mantitas pueden utilizarse también en el domicilio del paciente.

Trastornos respiratorios

SÍNDROME DE LA MUERTE SÚBITA DEL LACTANTE

El síndrome de la muerte súbita del lactante (SMSL) consiste en la muerte repentina de un lactante menor de 1 año. El SMSL es más prevalente en lactantes de edades comprendidas entre



A



B

Figura 18-7. ■ Fototerapia frente a la hiperbilirrubinemia (ictericia). Los ojos del paciente se protegen siempre mediante parches. **(A)** Neonato sobre un colchón de fibra óptica «bili» e iluminado por una lámpara de fototerapia. Se puede utilizar también una combinación de un colchón de fibra óptica y una lámpara convencional de fototerapia. (Nota: El color de la imagen se ha alterado debido al reflejo del colchón de fibra óptica.) **(B)** Recién nacido sometido a fototerapia. La lámpara de fototerapia se coloca sobre la incubadora. (Por cortesía de Lisa Smith-Pedersen, RNC, MSN, NNP)

2 y 4 meses de sexo masculino. Otros factores de riesgo son el origen nativo estadounidense o afroamericano, el peso bajo al nacer y los partos múltiples (gemelos o trillizos). El SMSL representa la causa más importante de mortalidad en lactante entre el primer mes y el primer año de vida. En el cuadro 18-2 ■ se identifican los factores de riesgo asociados a este síndrome.

Manifestaciones

El SMSL suele manifestarse con una parada cardiorrespiratoria que requiere atención médica urgente. El estado nutricional y el equilibrio hídrico del lactante suelen ser normales. En más del 50% de los afectados se observan líquidos espumosos teñidos de sangre alrededor de la boca y la nariz. El pañal contiene orina y heces. En ocasiones, el lactante asía alguna mantita. No se escuchó ningún ruido perceptible en el momento de la muerte. La piel presenta una coloración cenicienta blanquecina, pero no el color azul cianótico característico del distrés respiratorio. Se debe realizar una autopsia con el fin de determinar la causa de la muerte.

Prevención y tratamiento

El SMSL continúa constituyendo una entidad imprevisible, aunque se ha logrado identificar a los lactantes de riesgo. La medida profiláctica más importante es la colocación de los niños en decúbito supino para dormir. Si se encontrara al lactante en parada respiratoria, se comenzará la reanimación cardiopulmonar y se pedirá ayuda del servicio de urgencias.

Consideraciones de enfermería

El SMSL provoca un estado de choque extremo en la familia que se sigue de una gran indignación. Los familiares suelen referir un sentimiento de culpabilidad, ya sea hacia ellos mismos o hacia otros familiares o cuidadores (p. ej., una niñera). Los niños mayores pueden temer verse afectados ellos mismos por esta entidad. Los hermanitos pueden atri-

buir la muerte del lactante a sus pensamientos o deseos negativos hacia él.

El profesional de enfermería desempeña un rol destacado tanto en el apoyo prestado a la familia afectada como en la

CUADRO 18-2 VALORACIÓN

Factores de riesgo del SMSL

Factores de riesgo del lactante

- Prematuridad
- Peso bajo al nacer
- Embarazo gemelar o de trillizos
- Raza (por orden descendiente de frecuencia): más frecuente en lactantes nativos norteamericanos, seguidos de afroamericanos, hispanos, caucásicos y asiáticos
- Género: más frecuente en el hombre que en la mujer
- Edad: más frecuente en lactantes de edades comprendidas entre los 2 y los 4 meses de edad
- Momento del año: más prevalente en los meses invernales
- Exposición pasiva a humo de cigarrillos
- Antecedentes de cianosis, distrés respiratorio, irritabilidad, apetito escaso en la sala de recién nacidos
- Dormir en decúbito prono

Factores de riesgo maternos y familiares

- Edad materna menor de 20 años
- Antecedentes de tabaquismo y abuso de sustancias (aumento de 10 veces de la incidencia)
- Anemia
- Embarazos múltiples, con intervalos cortos entre dos embarazos consecutivos
- Antecedentes de hermanos con SMSL (aumento de 4-5 veces de la incidencia)
- Nivel socioeconómico bajo; hacinamiento
- Asistencia prenatal deficiente, poca ganancia de peso tras el nacimiento

formación general del público. No cabe duda de que los padres y los hermanos habrán de recibir un apoyo significativo, pero los abuelos precisarán también de ayuda emocional. Los abuelos sienten una gran pena por la pérdida de su nieto, así como un enorme dolor al ver sufrir a sus propios hijos. Se dejará que los familiares sostengan al neonato y se facilitarán huellas de la mano o del pie o mechones del cabello. Se debe facilitar información a la familia acerca de grupos locales de apoyo.

OTRAS CAUSAS DE DIFICULTAD RESPIRATORIA

Las anomalías congénitas que repercuten en la función respiratoria suelen afectar al esófago y se abordarán en el apartado dedicado a trastornos gastrointestinales.

Los pulmones de un neonato prematuro no están preparados aún para comenzar a respirar y ocuparse del intercambio gaseoso. Este recién nacido no puede fabricar aún la cantidad suficiente de *surfactante*, la sustancia necesaria para mantener la permeabilidad de los alvéolos. Al colapsarse, los alvéolos no permiten el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono.

Los niños nacidos a término deberían producir una cantidad suficiente de surfactante y respirar de manera independiente, aunque pueden presentar distrés respiratorio por diversos motivos. El feto puede aspirar líquido amniótico y secreciones vaginales en el transcurso del parto. También puede presentar depresión respiratoria al nacer debido a la administración de opiáceos a su madre durante el parto. La aspiración enérgica de las vías respiratorias tras el nacimiento puede ocasionar un laringoespasma que obstruiría dichas vías.

El feto tiende a liberar meconio en condiciones de hipoxia o estrés durante la gestación. Puede inhalar el líquido amniótico que contiene esta sustancia en el transcurso del parto (**aspiración de meconio**). La aspiración severa potencia el riesgo de desarrollo de hipertensión pulmonar persistente, neumotórax y neumonía.

Manifestaciones

El neonato presenta hipoxia, aumento de la frecuencia respiratoria, agotamiento de las reservas energéticas y distrés respiratorio. (En el capítulo 17  se enumeran los signos de distrés respiratorio en el recién nacido.) La obstrucción de las vías respiratorias origina parada respiratoria y la muerte en cuestión de minutos.

Tratamiento

El neonato se conecta a un respirador para evitar su muerte (v. fig. 18-1A). Sin embargo, la ventilación mecánica y las concentraciones altas de oxígeno pueden ocasionar daños adicionales a los alvéolos que darán lugar a una afectación pulmonar crónica o **displasia broncopulmonar** (DPB).

Consideraciones de enfermería

Se concede una atención prioritaria al establecimiento de la función respiratoria y el mantenimiento de la permeabilidad de las vías respiratorias. El profesional de enfermería se ocupará de su aspiración con la pera de goma o un catéter de succión. Se puede administrar oxigenoterapia por medio

de una sonda nasal o una mascarilla. Un terapeuta respiratorio, un anestesiólogo o un neonatólogo insertarán el tubo endotraqueal si fuera necesario instaurar ventilación mecánica.

Trastornos neurológicos

Los trastornos neurológicos son de carácter grave y precisan de asistencia médica a largo plazo. Entre ellos figuran diversas anomalías congénitas, traumatismos durante el parto y anomalías adquiridas.

ANOMALÍAS CONGÉNITAS

En este apartado se comentan dos anomalías frecuentes. La **espina bífida** se refiere al cierre incompleto de las vértebras y el tubo neural. Los defectos de gran tamaño reciben el nombre de **meningocele** (hernia de las meninges a través de la abertura) o **mielomeningocele** (hernia de los nervios raquídeos y las meninges por dicho orificio). La anomalía puede localizarse en cualquier nivel de la columna vertebral, aunque es más frecuente en la región lumbosacra (fig. 18-8 ■).

Manifestaciones

La anomalía puede recubrirse de piel o, en algunos pacientes, de las meninges delgadas y transparentes. La musculatura de las extremidades inferiores será delgada y flácida en los neonatos incapaces de moverlas.

Tratamiento

La anomalía se corrige por medio de una intervención quirúrgica. Se debe proteger el tejido hasta la realización de esta intervención. Se pueden recubrir las meninges con un apósito de gasa 10 × 10 humedecido con solución salina.

Consideraciones de enfermería

El lactante se somete a una vigilancia estrecha durante el período postoperatorio con el fin de detectar cualquier signo de infección, comprobar el funcionamiento intestinal y vesical y observar el movimiento de las extremidades inferiores. El pronóstico es variable y depende de la localización y la gravedad de la anomalía.

HIDROCEFALIA

La **hidrocefalia** se debe al aumento de la producción, la disminución de la absorción o la obstrucción del flujo de líquido cefalorraquídeo. La obstrucción puede obedecer a diversas entidades, como un tumor, un quiste o una malformación.

Manifestaciones

La hidrocefalia es evidente en algunos pacientes tras el nacimiento, aunque suele desarrollarse con el paso del tiempo. La sintomatología clásica corresponde a un perímetro craneal mayor del normal junto a una desproporción de la región frontal y la parte superior del cráneo en relación con la cara. La fontanela anterior protruye conforme se incrementa la presión intracraneal.

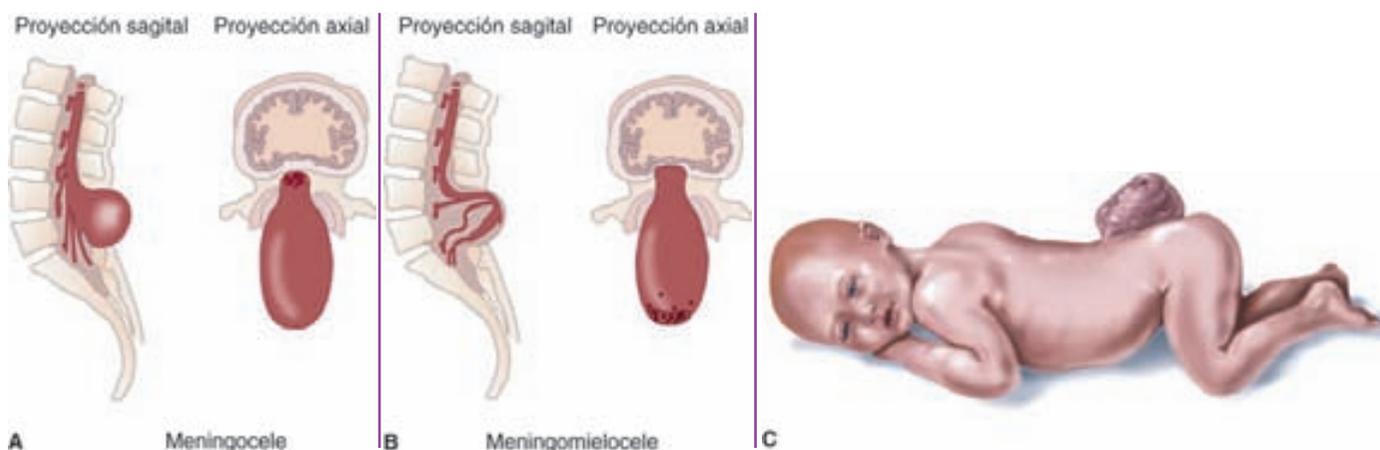


Figura 18-8. ■ (A) Meningocele. Protrusión similar a un saco a través de una anomalía ósea de la columna vertebral que contiene meninges y líquido cefalorraquídeo. El saco puede ser transparente o membranoso. (B) Hernia en forma de saco que protruye a través de la anomalía y contiene meninges, líquido cefalorraquídeo y una porción de la médula espinal o raíces nerviosas; el 99% de los niños portadores de esta malformación son discapacitados. (C) El recién nacido con meningocele se coloca en decúbito prono o lateral; la lesión se recubre y se mantiene humedecida.

Tratamiento

Puede ser necesario implantar una derivación ventriculoperitoneal (fig. 18-9 ■) para aliviar la presión intracraneal, cada vez mayor.

Consideraciones de enfermería

El profesional de enfermería se ocupa de realizar determinaciones diarias del perímetro craneal y efectuar una valoración de los daños neurológicos. Se encarga de la atención habitual

durante el postoperatorio, como la limpieza de la incisión quirúrgica. Ha de enseñar a los padres acerca del cuidado de la herida hasta su cicatrización. Los padres deben conocer los signos de aumento de la presión intracraneal, como la disminución del nivel de conciencia, la disminución de los movimientos y la aparición de dolor. Pueden aprender a registrar la respuesta de su hijo frente al dolor por medio de una escala del dolor. Es posible que sea necesario sustituir la derivación conforme vaya creciendo el niño.

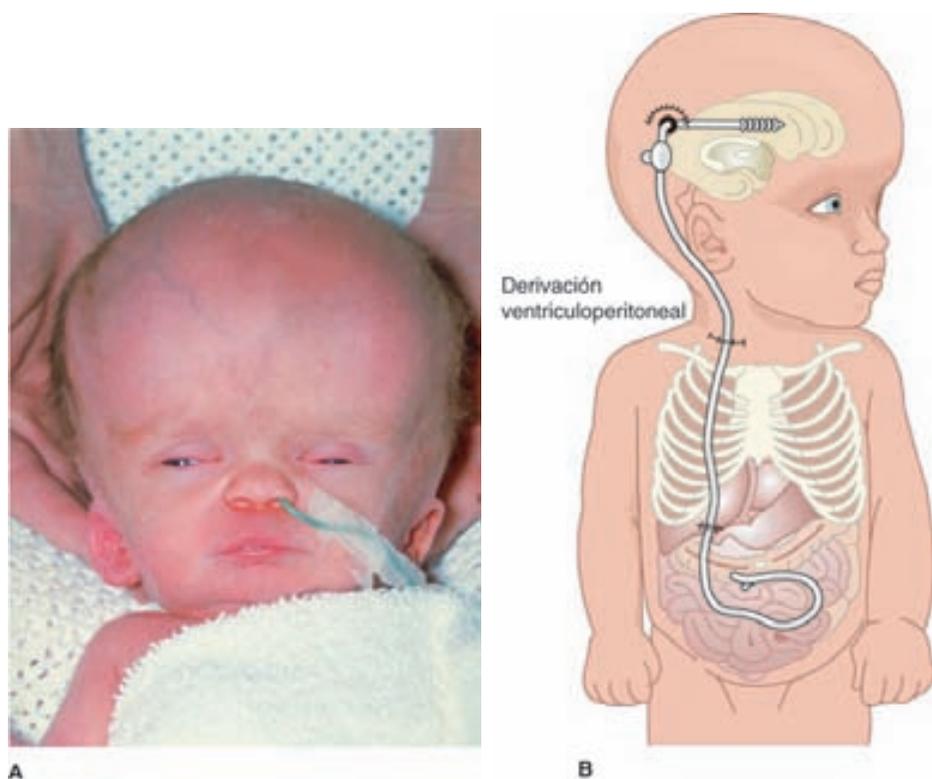


Figura 18-9. ■ (A) Neonato con hidrocefalia. (B) Derivación ventriculoperitoneal a través de la cual se extrae líquido de la cavidad craneal para reducir la presión intracraneal; suele implantarse entre el tercer y cuarto mes de vida. (A: M.A. Ansary/Custom Medical Stock Photo, Inc.)

ANOMALÍAS CROMOSÓMICAS

Las anomalías cromosómicas pueden dar lugar a anomalías congénitas además de repercutir en el funcionamiento del cerebro y el resto del organismo. El **síndrome de Down**, la anomalía cromosómica más prevalente, esta producido por la **trisomía 21** (presencia de tres cromosomas 21) (v. fig. 5-2C .

Manifestaciones

Las manifestaciones clásicas del síndrome de Down son la *microcefalia* (tamaño pequeño de la cabeza), el cuello corto y grueso, los pliegues epicánticos que confieren a los ojos una inclinación ascendente, la nariz pequeña con un puente nasal ancho, los pabellones auditivos de implantación baja y la lengua que protruye. Los dedos de las manos son cortos y gruesos, el pulgar se localiza en una implantación baja y la palma presenta una única línea (*línea simiesca*). El espacio entre los dedos gordo e índice del pie es excesivamente amplio. De igual modo, los niños afectados presentan una incidencia mayor de cardiopatías congénitas, diabetes e hipoacusia. El grado de retraso mental no es evidente tras el nacimiento.

Tratamiento

Un neonato con síndrome de Down no habrá de ingresar en la UCIN por este solo motivo. En ausencia de complicaciones, como prematuridad o alteraciones cardíacas, la asistencia prestada a estos pacientes coincide con la de cualquier otro recién nacido.

Consideraciones de enfermería

El recién nacido con síndrome de Down puede permanecer varios días en el hospital para permitir que sus padres se adapten al diagnóstico y aprendan algún procedimiento especial para atender a su hijo. El tono muscular de estos neonatos puede ser bajo, de modo que el reflejo de succión sería débil. Pueden presentar diversas dificultades para alimentarse y una mayor susceptibilidad a la aspiración y las infecciones respiratorias. Los padres han de aprender a alimentarlo, prevenir infecciones y estimular su desarrollo mental. Se les debe animar a acudir a grupos de apoyo para familias con hijos afectados por este síndrome.

FETOPATÍA ALCOHÓLICA

La **fetopatía alcohólica** engloba un conjunto de malformaciones presentes en los hijos de madres que ingirieron alcohol a lo largo de la gestación. No se ha definido ningún volumen de alcohol que resulte seguro durante el embarazo.

Manifestaciones

La fetopatía alcohólica suele cursar con retraso del crecimiento, anomalías faciales, microcefalia, disfunción del SNC, retraso mental e hiperactividad (fig. 18-10 .

Consideraciones de enfermería

La atención de enfermería de estos pacientes se centra en sus necesidades nutricionales. La madre deberá acudir a un progra-



Figura 18-10. ■ La fetopatía alcohólica afecta a los fetos cuyas madres consumen alcohol a lo largo de la gestación y puede ejercer un gran número de efectos graves en los niños. Entre estos efectos figuran diversas malformaciones físicas, como las que se muestran en la imagen. (George Steinmetz/San Francisco Aids Foundation.)

ma de rehabilitación para que su hijo logre prosperar. El neonato habrá de someterse a una vigilancia estrecha. En función de la situación familiar, es posible que sea necesario cederlo a una familia de acogida hasta que su familia biológica pueda ocuparse de él.

NEONATO CON ADICCIÓN A SUSTANCIAS

El riesgo de nacimiento de un lactante con adicción a sustancias es muy alto cuando su madre consume estupefacientes durante el embarazo. Al verse privado de estas moléculas, el neonato puede presentar dolor, temblor, convulsiones, letargo y retraso del crecimiento. Puede portar lesiones neurológicas permanentes e, incluso, morir. En el «Tema de promoción de la salud» de las páginas 482 y 483 se trata esta entidad.

Trastornos musculoesqueléticos

Algunas alteraciones esqueléticas son susceptibles de una intervención sencilla para su corrección, mientras que otras representan malformaciones graves que requieren un tratamiento a largo plazo. Estas anomalías rara vez tienen consecuencias mortales. Sin embargo, deben corregirse siempre que sea posible para potenciar el sostén y el movimiento normal del sujeto.

DISPLASIA CONGÉNITA DE CADERA

La displasia congénita de cadera constituye una anomalía congénita de la cabeza femoral, el acetábulo o ambos.

Manifestaciones

La displasia congénita de cadera se manifiesta con una dislocación parcial o completa de la articulación coxofemoral que ori-

gina acortamiento del fémur, desigualdad de los pliegues del muslo y el glúteo y limitación del movimiento de abducción del lado afectado.

Diagnóstico

Por lo general, el diagnóstico de la displasia congénita de cadera se basa en la exploración física realizada en el transcurso de la valoración del recién nacido, aunque en algunos casos se realiza en una etapa posterior. La valoración engloba el signo de Allis y la maniobra de Ortolani-Barlow.

SIGNO DE ALLIS. La valoración del signo de Allis se lleva a cabo flexionando las caderas y las rodillas del neonato con los talones próximos a las nalgas (v. fig. 17-21 ). Los pies deben apoyarse sobre una superficie plana. La posición más baja de la rodilla del lado afectado pone de relieve la dislocación de la articulación coxofemoral. En los neonatos sanos, ambas rodillas se sitúan a la misma altura.

MANIOBRA DE ORTOLANI-BARLOW. Para llevar a cabo esta maniobra, se coloca al neonato en decúbito supino y se flexionan sus caderas y rodillas en un ángulo de 90°. Sostiene las rodillas con el pulgar sobre el muslo interno y los dos primeros dedos sobre la porción superior del fémur. Aproxima las rodillas y ejerce una presión descendente de manera simultánea sobre ambos fémures para descubrir la dislocación. A continuación, abduce lentamente las caderas al tiempo que mantiene la presión sobre ellas. La respuesta de un neonato normal es un movimiento similar de abducción de ambas articulaciones. La resistencia o un sonido o movimiento de sensación de salida reflejan la existencia de una dislocación de la articulación. El DUE puede aprender a realizar esta maniobra y deberá informar al médico en caso de detectar un roce en la articulación.

Tratamiento

El tratamiento de la displasia congénita de cadera debe instaurarse en cuanto sea posible. Las anomalías de menor gravedad se tratan con un pañal triple que mantiene la articulación en abducción hasta que los ligamentos dispongan de la fuerza necesaria para mantener la alineación de la articulación de manera permanente. En los neonatos con una alteración más grave se utiliza el arnés de Pavlik (fig. 18-11 ) durante 3 a 4 meses. De no obtenerse resultados satisfactorios con este dispositivo, se realizará una intervención quirúrgica seguida de *inmovilización con férula* (una escayola sobre la porción superior de ambos muslos y la parte inferior del torso).

Consideraciones de enfermería

La asistencia de enfermería de neonatos con displasia congénita de cadera se centra en el mantenimiento de la tracción con el triple pañal, la aplicación del arnés de Pavlik o el cuidado de la escayola. Los padres han de recibir formación relativa a estos cuidados con anterioridad a recibir el alta hospitalaria.

TALIPES (PIE ZAMBO)

El talipes o pie zambo es un giro congénito unilateral o bilateral del pie, por lo general hacia dentro (fig. 18-12 ).

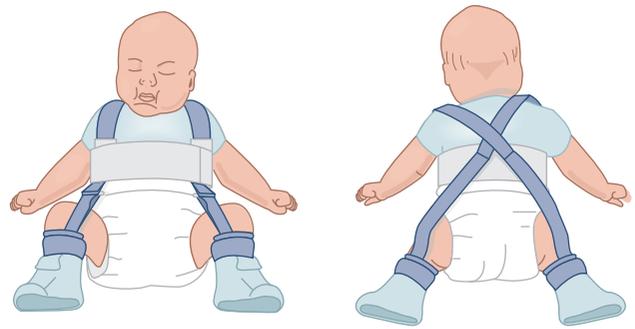


Figura 18-11. ■ Aplicación del arnés de Pavlik. 1) Coloque los tirantes del arnés a la altura de la línea de los pezones y ajústelos con velcro. 2) Introduzca las piernas y los pies en los estribos con las caderas en flexión y abducción. Ajústelos con velcro. 3) Conecte los tirantes con las tiras de los estribos de la parte frontal. 4) Conecte los tirantes con las tiras de los estribos de la parte trasera. Las tiras se marcan con un rotulador indeleble durante la aplicación inicial del arnés para facilitar su ajuste posterior cuando se lave y seque el arnés.



Figura 18-12. ■ Pie zambo, en el que la parte media del pie se dirige hacia abajo, el antepié (varo) se dirige hacia arriba y el retropié se curva hacia el talón en sentido ascendente. La reparación de esta anomalía se realiza mediante una intervención quirúrgica. (Custom Medical Stock Photo, Inc.)

Manifestaciones

El pie no se puede alinear con facilidad como consecuencia de la deformación de tres zonas del mismo:

- La parte media del pie se dirige hacia abajo.
- El varo o retropié rota hacia la cara interna del pie.
- El antepié gira hacia el talón en sentido ascendente.

El pie zambo suele presentar un tamaño menor que el otro y el talón de Aquiles está acortado. La musculatura de la porción inferior de la pierna se encuentra atrofiada.

Diagnóstico

El diagnóstico se sustenta en los hallazgos de la exploración y se confirma en el estudio radiológico.

TEMA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

NEONATO ADICTO

Jason se remitió a la UCIN desde la sala de recién nacidos. Pesó 2.390 g tras 39 semanas de gestación. Sus puntuaciones de Apgar a los 1 y 5 minutos fueron de 7 y 8, respectivamente. A lo largo de las 12 horas siguientes al nacimiento, presentó una irritabilidad cada vez más intensa, un llanto agudo inconsolable y temblores. La madre de Jason tiene 20 años, está soltera y desempleada. No recibió asistencia prenatal alguna y acudió al centro médico cuando el dolor era ya insoportable. Niega haber consumido sustancias a lo largo del embarazo. El análisis del meconio de Jason arroja resultados positivos para heroína.

COMENTARIO

Entre las sustancias que consumen las mujeres embarazadas figuran el tabaco, la cocaína, las metanfetaminas, la marihuana, la heroína, la metadona, el alcohol y algunas otras. Los fármacos de bajo peso molecular (como las sustancias más utilizadas) atraviesan con facilidad la barrera placentaria. El feto puede adquirir una dependencia a los estupefacientes que su madre consuma habitualmente. El término **síndrome de abstinencia neonatal** se aplica al comportamiento de un lactante con exposición intrauterina a sustancias.

El momento de aparición y la intensidad de las manifestaciones de este síndrome en los hijos de madres adictas son variables. La mayor parte de los signos son leves, vagos e inespecíficos y se asocian también a otros trastornos neonatales.

A continuación se enumeran los signos del síndrome de abstinencia.

Signos del síndrome de abstinencia neonatal

- Irritabilidad
- Convulsiones
- Hiperactividad
- Llanto agudo
- Temblor
- Reflejo de Moro exagerado
- Hipertonnicidad muscular
- Falta de apetito
- Diarrea
- Deshidratación
- Vómitos
- Mala coordinación en la succión
- Diaforesis
- Fiebre
- Temperatura inestable

- Piel moteada
- Obstrucción nasal
- Alteración de patrones del sueño

La sintomatología del síndrome de abstinencia puede debutar entre 12 y 24 horas después del nacimiento en los lactantes cuyas madres hayan consumido cantidades grandes de sustancias durante un período prolongado. Si el consumo se hubiera producido inmediatamente antes del parto, la aparición de los signos podría demorarse entre 7 y 10 días. Para entonces, es posible que el neonato se encuentre ya en su domicilio. Los síntomas tienden a empeorar a lo largo de los primeros días para desvanecerse gradualmente conforme se elimina la sustancia del organismo del recién nacido. El neonato estará expuesto



de nuevo si su madre continúa consumiendo el estupefaciente durante la lactancia natural. Es imprescindible formular un diagnóstico correcto e instaurar un tratamiento tan pronto como sea posible.

Los estudios diagnósticos de la exposición a sustancias se efectúan con muestras de orina, cabello o meconio del neonato. Las pruebas de orina detectan solamente la exposición reciente, mientras que las realizadas con meconio y cabellos son más precisas, permiten detectar la exposición prolongada y la obtención de muestras para las mismas es sencilla.

PLANIFICACIÓN Y APLICACIÓN

Las consideraciones de enfermería en la asistencia a un neonato cuya madre consume estupefacientes incluyen los cuidados habituales en neonatos además de la observación estrecha de complicaciones potencialmente mortales, como la depresión respiratoria. El profesional de enfermería trata de atenuar cualquier estímulo ambiental que pudiera causar hiperactividad e irritabilidad. La reducción de la intensidad de la iluminación y el nivel del ruido suele ser beneficiosa. Las medidas encaminadas a potenciar la comodidad, como envolver al recién

nacido en mantitas ceñidas, abrazarlo y balancearlo, restringen su capacidad de autoestimulación.

La nutrición y la hidratación del neonato han de ser adecuadas. La diarrea, la falta de apetito y la regurgitación después de las tomas pueden conducir a la deshidratación. En algunos casos será conveniente pesar al lactante de manera frecuente, registrar la ingesta y la diuresis, e incrementar la ingesta calórica. La deshidratación y la abrasión producida por los movimientos del neonato hiperactivo contra la ropa de cama pueden predisponerlo a la degradación cutánea y a infecciones.

El **sistema de puntuación de la abstinencia neonatal** (Kandall, 1999; Finnegan, 1985) es una herramienta estándar de detección selectiva a través de la cual se realiza una monitorización objetiva de un lactante con sospecha o diagnóstico de síndrome de abstinencia neonatal. El DUE aplica esta herramienta de valoración y documentación en todas las valoraciones.

El profesional de enfermería debe observar detenidamente y documentar la relación existente entre el neonato y su madre. La responsabilidad de atender al recién nacido puede suponer un enorme desafío para una madre drogodependiente. Es posible que se le permita conservar la custodia de su hijo si participa en un

programa de desintoxicación y reside en un centro en el que esté sometida a una observación constante. No obstante, habitualmente se entrega al neonato a una familia de acogida hasta que pueda disfrutar de un entorno seguro. En estos casos se debe llevar a cabo una evaluación minuciosa y colaborar con otros profesionales sanitarios.

REFLEXIÓN

El consumo abusivo de sustancias constituye un destacado problema sanitario. Algunas mujeres se prostituyen para obtener el dinero necesario para la adquisición de estos estupefacientes. Otras disfrutan de un hogar estable, empleo y apoyo emocional, pero consumen sustancias como un medio de esparcimiento. En ambos casos pueden quedar embarazadas. El profesional de enfermería debe conocer sus obligaciones legales para con la madre y su hijo. ¿Cómo se sentiría si tuviera que denunciar a una madre? ¿Cómo se sentiría si ambos recibieran el alta y más tarde se descubriera que el niño presentaba una adicción? ¿Se deberían llevar pruebas de detección selectiva de sustancias en todos los recién nacidos? ¿Se infringen los derechos de los padres al realizar estas pruebas?

RECURSOS RECOMENDADOS

Ballard, J.L., Khoury, J.C., Wedig, K., Eilers-Walsman, B.L., & Lipp, R. (1991). New Ballard score, expanded to include extreme premature infants. *Journal of Pediatrics*, 119 (3), 417–423.

Finnegan, L.P. (1985). Neonatal abstinence. In N. M. Nelson (Ed.), *Current therapy in neonatal-perinatal medicine, 1985–1986*. Toronto: B.C. Decker.

Kandall, S.R. (1999). Treatment strategies for drug-exposed neonates. *Clinical Perinatology* 25(1), 231–243.

Tratamiento

El tratamiento no quirúrgico se basa en la corrección de la alineación del pie y la aplicación de una escayola para mantenerlo en dicha posición. La escayola se sustituye cada 1 a 2 semanas durante unos 3 meses hasta lograr alinearlo. El fracaso de este tratamiento obligaría a efectuar una intervención quirúrgica correctiva.

ALERTA clínica

Los lactantes pueden asustarse al escuchar el ruido producido por el dispositivo utilizado para seccionar la escayola. El profesional de enfermería, tras haber consultado al médico, puede recomendar a los padres que retiren la escayola con anterioridad a la cita médica ablandándola en agua templada hasta que se desintegre. En este caso, deberán lavar concienzudamente la piel de su hijo tras la retirada de la escayola. Tenga en cuenta que el médico debe autorizar su retirada.

Consideraciones de enfermería

El profesional de enfermería presta su colaboración durante la aplicación de la escayola. Debe instruir a los padres acerca del cuidado de la misma. Si el niño se hubiera sometido a una intervención quirúrgica de corrección, el profesional de enfermería se ocupará del manejo del dolor y la observación del drenaje de la herida y la detección de hemorragias.

Trastornos digestivos

Los trastornos digestivos suelen deberse a anomalías congénitas o bien a la inmadurez de los órganos y las estructuras circundantes.

Las anomalías digestivas son las anomalías congénitas más frecuentes. Son susceptibles de reparación quirúrgica, aunque por lo general no suponen un riesgo inmediato para la vida. No obstante, la ausencia de una detección y una corrección oportuna

de estas anomalías puede hacer posible la aspiración, la malnutrición y la obstrucción de algunas estructuras. Se recomienda repasar las características anatómicas normales del aparato digestivo para comprender estos trastornos.

LABIO LEPORINO Y FISURA PALATINA

La **fisura palatina** aparece como consecuencia de la falta de fusión de las apófisis nasal medial y maxilar, lo que hace posible la creación de un orificio entre el techo de la cavidad bucal y el suelo de las vías nasales. El **labio leporino** se debe a un defecto de la fusión medial del labio superior. Esta anomalía puede ser unilateral o bilateral. La hendidura puede ser completa (la que afecta a hueso y tejido) o bien parcial (en el hueso, pero no en la mucosa que lo recubre). El labio leporino y la fisura palatina suelen coexistir, aunque también aparecen como entidades independientes (fig. 18-13 ■).

Manifestaciones

El neonato presentará dificultades para alimentarse. El recién nacido con un labio leporino no logrará sellar el pezón con la boca, mientras que aquel con fisura palatina no podrá comprimir el pezón entre la boca y el paladar, por lo que la succión será poco eficaz en ambos casos. Los alimentos ingeridos pasan hacia la cavidad nasal en los niños con fisura palatina, desde donde puede salir de la nariz y no ser ingerido. Una fracción de la leche puede acumularse en las vías nasales, lo que incrementa el riesgo de infecciones sinusales y de oído. Por otra parte, parte de los alimentos pueden pasar a la garganta sin ser deglutidos, lo que entraña un riesgo de ahogamiento para el lactante.

Tratamiento

Generalmente, la corrección quirúrgica del labio leporino y la fisura palatina se lleva a cabo durante los 3 primeros meses de vida. El lector interesado en los cuidados de enfermería en el período postoperatorio puede consultar un libro de texto de enfermería pediátrica.



A



B

Figura 18-13. ■ (A) Labio leporino bilateral. (B) Labio leporino bilateral reparado.

CUADRO 18-3 CONSIDERACIONES CULTURALES

Incidencia del labio leporino y la fisura palatina

La incidencia del labio leporino y la fisura palatina es mayor en los sujetos de origen nativo norteamericano y asiático que en la población general. La incidencia de ambas entidades ha disminuido a raíz de la introducción de cereales enriquecidos con ácido fólico en 1996 con el fin de reducir la incidencia de las anomalías del tubo neural.

Consideraciones de enfermería

La fisura palatina puede ser completa o parcial, por lo que la exploración no debe limitarse a la visualización del paladar, sino también a su palpación con el dedo meñique para verificar la integridad de los huesos.

Se concede una atención prioritaria a la nutrición del neonato con labio leporino o fisura palatina, que habrá de alimentarse con un equipo especial hasta la corrección de esta anomalía. Se puede utilizar una tetina elongada con un orificio más amplio o bien un *alimentador de Breck* (jeringuilla con un tubo de goma). Las madres que desean alimentar a sus hijos mediante lactancia natural pueden extraer la leche con una bomba de succión para proporcionársela a sus hijos. Se debe enseñar a los padres a utilizar los equipos y animarles a afrontar las responsabilidades adicionales que entraña el cuidado de su hijo.

La repercusión emocional de esta anomalía en la familia constituye un motivo de inquietud (cuadro 18-3 ■). Las familias suelen esperar el nacimiento de un lactante «hermoso» y sienten pesar cuando el niño presenta alguna alteración estética. Después de la intervención quirúrgica de reparación del labio leporino, es posible que el niño presente cicatrices permanentes y una cierta deformidad. La erupción de los dientes puede verse impedida o alterada en los lactantes con un labio leporino o una fisura palatina. Pueden existir huecos entre los dientes frontales. Los dientes, los labios y el paladar se utilizan para generar sonidos al hablar, por lo que los niños con estas anomalías suelen precisar de logopedia.

ATRESIA ESOFÁGICA Y FÍSTULA TRAQUEOESOFÁGICA

La atresia esofágica y la fístula traqueoesofágica son sendas anomalías potencialmente mortales. Aunque pueden observarse de manera independiente, a menudo coexisten en el mismo sujeto. En la figura 18-14 ■ se muestran las zonas de posible conexión del esófago y la tráquea. En la **atresia esofágica**, el esófago concluye en un saco ciego sin alcanzar el estómago. La **fístula traqueoesofágica** es una conexión entre la tráquea y el esófago.

Manifestaciones

Los neonatos con atresia esofágica y fístula traqueoesofágica secretan un volumen grande de mucosidad poco densa poco después de nacer. Las secreciones se eliminan mediante aspiración, pero reaparecen casi de inmediato. El estómago de los niños portadores de una fístula traqueoesofágica puede distenderse debido a la retención de aire. El lactante regurgitará los

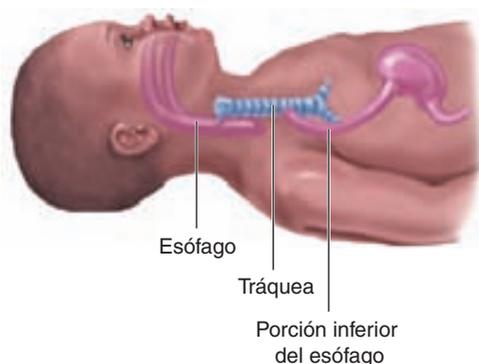


Figura 18-14. ■ Atresia esofágica y fístula traqueoesofágica.

alimentos ingeridos o bien los aspirará hacia los pulmones cuando no se haya identificado esta anomalía. Pueden presentar un distrés respiratorio grave y neumonía por aspiración.

Diagnóstico y tratamiento

Para diagnosticar estos trastornos se introduce una sonda nasogástrica 5 u 8 French hacia el estómago. La sonda tan sólo puede avanzar varios centímetros debido a la aparición de resistencia. El diagnóstico se confirma con los resultados radiológicos, ecográficos y ecocardiográficos.

El tratamiento pretende prevenir el desarrollo de complicaciones respiratorias hasta la corrección quirúrgica de la anomalía. En ausencia de otras alteraciones, la reparación quirúrgica se lleva a cabo a lo largo de los primeros días de vida. Los niños portadores de otras anomalías pueden alimentarse mediante una gastrostomía hasta estabilizarse su estado (fig. 18-15 ■).

Consideraciones de enfermería

La obtención de un volumen grande de mucosidad al aspirar las vías respiratorias de un neonato poco después de su nacimiento debe motivar la sospecha de una fístula traqueoesofágica. Se postergará la introducción de alimentos en los lactan-



Figura 18-15. ■ La fuerza de la gravedad facilita el flujo de alimentos por sonda nasogástrica en este niño ingresado.

res incapaces de mantener las vías respiratorias permeables hasta la realización de una evaluación minuciosa. Se facilitará información a los padres sobre esta anomalía potencialmente mortal y se brindará apoyo emocional.

ANO IMPERFORADO

Una fosa localizada en el perineo dará lugar al esfínter anal externo durante el desarrollo fetal. El colon se forma y se acerca gradualmente a la fosa anal; la degradación del tejido conjuntivo hace posible la conexión del colon con el exterior. El **ano imperforado** se debe al mantenimiento de dicho tejido conjuntivo que impide la apertura del colon al exterior (fig. 18-16 ■).

Manifestaciones

La manifestación más frecuente es una malformación perineal evidente. En ocasiones puede existir una membrana delgada que recubre el ano, mientras que en otros casos se observa un ano aplanado o con aspecto de hoyuelo profundo. La ausencia de expulsión del meconio a lo largo de las 24 horas siguientes al parto debe motivar la sospecha de esta entidad. Suele acompañarse de diversas anomalías del aparato urinario. La presencia de meconio en la orina refleja la existencia de una fístula.

Tratamiento

La corrección quirúrgica, que suele llevarse a cabo poco después del nacimiento, constituye una intervención relativamente sencilla en ausencia de otras anomalías.

Consideraciones de enfermería

Se interrumpirá la ingesta oral hasta la reparación quirúrgica del ano. La alimentación del lactante por esta vía estimularía el peristaltismo y podría provocar la rotura del colon. El



Figura 18-16. ■ La existencia de ano imperforado suele ser evidente tras el nacimiento. Puede abarcar de una estenosis leve hasta un síndrome complejo asociado a otras anomalías congénitas.



Figura 18-17. ■ En el onfalocele, el tamaño del saco depende del grado de protrusión de los contenidos abdominales a través del cordón umbilical. (Reproducido con autorización de McGraw-Hill Companies Inc. from Rudolph, A.M., Hoffman, J.L.E., & Rudolph, C.D. [Eds.]. [1991]. *Rudolph's pediatrics* [19th ed., p. 1040]. Stamford, CT: Appleton & Lange.)

paciente habrá de recibir nutrición y líquidos por vía i.v. si la intervención quirúrgica se postergara.

ONFALOCELE

El **onfalocele** representa una anomalía congénita infrecuente que afecta a la pared abdominal y hace posible la hernia de los contenidos abdominales hacia el cordón umbilical (fig. 18-17 ■). Los órganos abdominales suelen contenerse en un delgado saco translúcido (peritoneo). El tamaño de este saco depende de la gravedad de la anomalía. Las anomalías pequeñas son susceptibles de reparación con un pronóstico favorable, mientras que las extensas pueden dar lugar a trastornos gastrointestinales crónicos.

ESTENOSIS PILÓRICA

La **estenosis pilórica** es una hipertrofia progresiva del esfínter pilórico que provoca su obstrucción (fig. 18-18 ■).

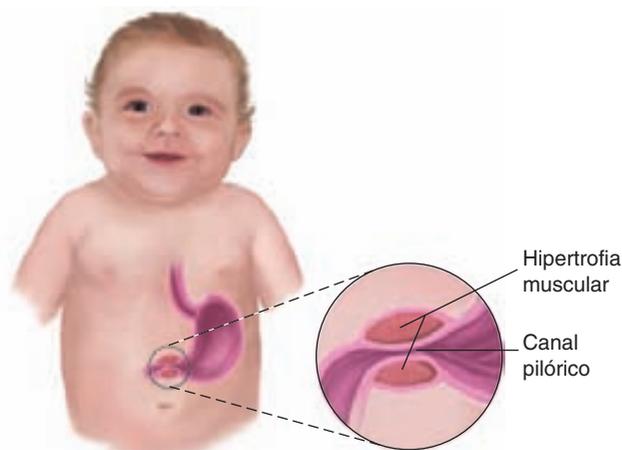


Figura 18-18. ■ La estenosis pilórica origina vómitos explosivos y peristaltismo visible.

Manifestaciones

El neonato se encuentra sano después del nacimiento y la sintomatología debuta entre 2 y 8 semanas más tarde. Inicialmente se intensifican los episodios de regurgitación tras las tomas. La progresión gradual de la obstrucción origina vómitos explosivos, que producen deshidratación, disminución del peso corporal y desequilibrios hidroelectrolíticos.

Tratamiento

El tratamiento de elección es la corrección laparoscópica. Se estabiliza el estado del neonato mediante la administración de líquidos y electrolitos por vía i.v. durante el período preoperatorio. Se inserta una sonda nasogástrica para descomprimir el estómago y evitar los vómitos y la aspiración. Generalmente, el recién nacido puede comenzar a recibir líquidos entre 12 y 24 horas después de la intervención y puede recibir la alimentación habitual en neonatos para cuando recibe el alta unas 48 horas después de la cirugía.

Consideraciones de enfermería

Los neonatos con estenosis pilórica presentan un aspecto sano y reciben el alta hospitalaria. El profesional de enfermería del ambulatorio puede sospechar la existencia de alguna alteración gastrointestinal durante alguna visita de seguimiento habitual. Los padres han de recibir información sobre la atención postoperatoria a su hijo. El pronóstico a largo plazo es favorable.

HERNIA

Una **hernia** es una protrusión del estómago o el intestino a través de una zona debilitada o una malformación de la musculatura normal. Puede aparecer en alguna de las siguientes localizaciones en el neonato:

- La hernia umbilical (fig. 18-19 ■) se debe a la protrusión de los contenidos abdominales a través de un anillo umbilical debilitado y es más prevalente en las niñas de origen afroamericano.
- La hernia inguinal es una protrusión de los contenidos abdominales a través de un anillo inguinal debilitado que afecta más a menudo a los lactantes de sexo masculino.



Figura 18-19. ■ Hernia umbilical.

- La hernia diafragmática es una alteración muy infrecuente, aunque de posibles consecuencias mortales, debida a la protrusión del estómago a través del diafragma.

Manifestaciones

La mayoría de las hernias debutan con una tumefacción blanda por debajo del ombligo o la ingle. Su tamaño aumenta cuando el paciente tose, llora o efectúa esfuerzos de defecación. La hernia del estómago a través del diafragma origina distrés respiratorio.

Tratamiento

Las hernias diafragmáticas constituyen una urgencia quirúrgica debido al distrés respiratorio. Algunas hernias umbilicales o inguinales de pequeño tamaño remiten de manera espontánea hacia la edad de 3 o 4 años, mientras que otras son susceptibles de reparación quirúrgica con una breve estancia hospitalaria.

Consideraciones de enfermería

Se debe recomendar a los padres que eviten ejercer presión sobre la hernia y cubrirla con esparadrapo, cintas o monedas, ya que podrían provocar una estrangulación intestinal.

ENTEROCOLITIS NECROSANTE

La enterocolitis necrosante es un proceso de inflamación intestinal de posibles consecuencias mortales. Afecta fundamentalmente a neonatos prematuros. Este trastorno se atribuye a diversas causas, como la isquemia intestinal, una infección de etiología vírica o bacteriana y la inmadurez intestinal. Se localiza más a menudo en la porción distal del íleon y el colon.

Manifestaciones

En un primer momento, el neonato presenta signos de intolerancia a los alimentos, como vómitos, irritabilidad, residuos gástricos y distensión abdominal. Puede cursar con diarrea sanguinolenta, seguida de septicemia y un rápido deterioro del estado del paciente.

Diagnóstico

El diagnóstico se basa en la sintomatología observada, la distensión intestinal y el engrosamiento de la pared intestinal en las imágenes radiológicas. Los hemocultivos arrojan resultados positivos para el microorganismo etiológico y los parámetros analíticos concuerdan con anemia, aumento de la fórmula leucocítica y desequilibrio electrolítico.

Tratamiento

La enterocolitis necrosante precisa de un tratamiento inmediato. Se interrumpe la alimentación por vía oral, se inserta una sonda nasogástrica para descomprimir el estómago y se administran líquidos por vía intravenosa con el fin de corregir el desequilibrio electrolítico. Se instaura un tratamiento antibiótico frente a la infección. En los pacientes con perforación o necrosis intestinal se debe llevar a cabo una resección quirúrgica.

Consideraciones de enfermería

Se deben adoptar medidas estrictas de higiene entérica con el fin de evitar la diseminación de la infección a otros neonatos.

El profesional de enfermería ha de vigilar al recién nacido, administrar los líquidos y la medicación prescritas por vía intravenosa, y aliviar las molestias. Asimismo, se ocupará de introducir de nuevo de forma gradual los alimentos tras la reaparición de la función intestinal.

La administración de leche natural a los lactantes prematuros es la única medida que reduce la incidencia de la enterocolitis necrosante. La determinación del perímetro abdominal cada 4 horas en los neonatos de riesgo permite detectar el desarrollo de esta entidad en una fase temprana de su evolución. Se debe formar a los padres acerca del cuidado integral del niño tras el alta hospitalaria, a partir de la cual deberá someterse a controles frecuentes.

FENILCETONURIA

La fenilcetonuria (FCU) es un trastorno autosómico recesivo que afecta al metabolismo de las proteínas. Por lo general, una enzima hepática, la hidroxilasa de fenilalanina, degrada este aminoácido para transformarlo en tirosina. Los niños fenilcetonúricos carecen de esta enzima (cuadro 18-4 ■).

Manifestaciones

La acumulación de fenilalanina en el torrente circulatorio produce un olor a moho en el cuerpo y la orina, además de vómitos, irritabilidad, convulsiones, hiperactividad y exantema. Con el paso del tiempo, las concentraciones altas de este aminoácido originan retraso mental.

Diagnóstico

La legislación vigente impone la realización de pruebas de detección selectiva de la FCU en todos los neonatos. El niño ha de alimentarse con leche natural o maternizada durante varios días para que los resultados sean exactos. Se repetirá de nuevo la prueba en los pacientes que abandonen el centro médico a las 24 horas de su nacimiento.

Tratamiento

El lactante recibe leche de fórmula especial, hasta la introducción de alimentos sólidos. A partir de ese momento, se instaura una dieta baja en fenilalanina durante toda la vida. La dieta habrá de sustentar el crecimiento del niño. El incumplimiento de esta dieta durante los primeros 6 años de vida tendrá una influencia notable en el CI del niño.

Consideraciones de enfermería

El profesional de enfermería del centro hospitalario debe informar a los padres de la necesidad de repetir la prueba cuando el niño haya recibido leche natural o maternizada durante

varios días. La obtención de resultados positivos en la misma obligará a utilizar leche artificial especial y adaptar la dieta del niño conforme vaya creciendo. Puede ser conveniente remitirles a un bromatólogo.

GALACTOSEMIA

La galactosemia es un trastorno autosómico recesivo del metabolismo de los hidratos de carbono. Este trastorno se debe a la carencia de la uridiltransferasa de galactosa-1-fosfato (GALT), una de las tres enzimas que participan en la conversión del disacárido galactosa en glucosa. Las concentraciones séricas altas de galactosa ocasionan daños a los riñones, el hígado, el cerebro y los ojos. Muchos niños contraen infecciones por bacterias gramnegativas.

Manifestaciones

Los vómitos y la diarrea debutan a los pocos días del nacimiento, acompañados de falta de apetito, hipoglucemia e hipertrofia hepática. En ausencia de un diagnóstico y un tratamiento oportunos, el niño presentará retraso mental, ictericia, ascitis, cataratas, convulsiones, letargo y coma. La muerte suele producirse a lo largo del primer mes de vida.

Diagnóstico

Las pruebas de detección selectiva de la galactosemia son obligatorias en todos los estados con excepción de seis. En estos, el diagnóstico se elabora en neonatos sintomáticos a partir de los antecedentes y los resultados analíticos.

Tratamiento

Los lactantes con galactosemia reciben leche maternizada exenta de lactosa o galactosa. El afectado habrá de observar una dieta exenta de galactosa (carente de leche y lácteos) durante el resto de su vida. Muchos niños que observan una dieta estricta presentan diversas complicaciones, como problemas de aprendizaje, alteraciones del habla, alteraciones visuales e insuficiencia ovárica.

Consideraciones de enfermería

El profesional de enfermería se encargará de instruir a los padres y al niño acerca de la dieta prescrita y realizar una remisión a un bromatólogo. Los padres deben aprender a identificar alimentos y fármacos con lactosa oculta utilizada como adulterante. Deberán someterse a pruebas de cribado genético.

ENFERMEDAD DE LA ORINA CON OLOR A JARABE DE ARCE

La enfermedad de la orina con olor a jarabe de arce (EOJA) es un trastorno autosómico recesivo que afecta al metabolismo de los aminoácidos. La ausencia o una alteración de una enzima impide la degradación de tres aminoácidos esenciales: leucina, isoleucina y valina (cuadro 18-5 ■), lo que origina cetoacidosis. Estos aminoácidos son necesarios para el cabello, la piel y la función muscular. La leucina se acumula en el cerebro, lo que origina edema cerebral, lesiones neurológicas y la muerte.

CUADRO 18-4 CONSIDERACIONES CULTURALES

Incidencia de la fenilcetonuria

La fenilcetonuria es más prevalente en las comunidades endogámicas. Constituye un trastorno infrecuente en las poblaciones africana, judía y japonesa.

CUADRO 18-5 CONSIDERACIONES CULTURALES
Factores genéticos en la enfermedad de la orina con olor a jarabe de arce

La enfermedad de la orina con olor a jarabe de arce (EOJA) es una entidad infrecuente en la población general. Su incidencia es muy alta (1 de cada 380 recién nacidos vivos) en la población menonita (un grupo religioso) del estado de Pensilvania y en una subpoblación endogámica conocida como los Amish. Todos los neonatos pertenecientes a esta población han de someterse a pruebas de detección selectiva (Robinson y Drumm, 2001). El diagnóstico sin demora de este trastorno hace posible la instauración de un tratamiento profiláctico que mejorará notablemente la calidad de vida.

Manifestaciones

Varios días después del parto, el neonato presenta obnubilación, un tono muscular variable, irritabilidad acompañada de un llanto agudo y orina de olor dulce.

Diagnóstico y tratamiento

El diagnóstico se elabora a partir de los hallazgos analíticos. Se prescribe leche maternizada exenta de estos tres aminoácidos. Se recomienda una dieta rica en los demás aminoácidos, vitaminas, minerales y calorías. El niño habrá de consumir alimentos bajos en proteínas adecuados para su crecimiento que no originen un estado catabólico (de degradación tisular). El estado metabólico se controla por medio del análisis diario de cetonas en muestras de orina.

Consideraciones de enfermería

El profesional de enfermería instruye a los padres acerca de la dieta prescrita. La formación incluirá la preparación de la leche maternizada y el desarrollo de un plan de prevención de la cetoacidosis los días de enfermedad. Es conveniente que reciban asesoramiento de un bromatólogo. Los grupos de apoyo también resultan de utilidad al facilitar información sobre la gestión de la enfermedad.

Trastornos genitourinarios

La mayoría de los trastornos genitourinarios neonatales suelen deberse a la existencia de anomalías congénitas. Son frecuentes las malformaciones del aparato urinario inferior, el aparato gastrointestinal y el aparato reproductor. Se debe averiguar si el lactante es capaz de orinar, ya que de lo contrario requeriría una intervención inmediata.

POSICIÓN INCORRECTA DE LA URETRA (HIPOSPADIAS O EPISPADIAS)

El **hipospadias** se produce cuando la uretra desemboca en la superficie ventral (inferior) del pene. El **epispadias** se da cuando la uretra se abre en la superficie dorsal (superior) del pene (fig. 18-20 ■). El orificio se puede localizar en cualquier posición del tallo del pene. En los pacientes en los que se halle en el glande se puede evitar la cirugía correctiva. Sin embargo, aquellos en los que desemboque en un nivel bajo del tallo del pene habrán de someterse a varias intervenciones quirúrgicas secuenciales.

FIMOSIS

La **fimosis** aparece cuando la abertura del prepucio es pequeña y este pliegue no puede retraerse sobre el glande. Se debe comprobar la adecuación del aparato urinario. En la mayor parte de los pacientes se suele practicar una circuncisión.

GENITALES AMBIGUOS

Los **genitales ambiguos (seudohermafroditismo)** es un trastorno infrecuente que se caracteriza por la dificultad para definir el sexo del neonato. La causa más frecuente de esta entidad es la hiperplasia adrenal, un trastorno autosómico recesivo que provoca un déficit de una de las enzimas implicadas en la síntesis de cortisol y aldosterona. La carencia de cortisol durante el desarrollo fetal induce la sobreproducción de la hormona adrenocorticotropa (ACTH) por la hipófisis. El aumento de las concentraciones de la ACTH provoca una hiperestimulación de la producción de andrógenos adrenales. El aumento de sus concentraciones hacia la semana 10 del desarrollo fetal estimula la virilización de los genitales femeninos. En ausencia de

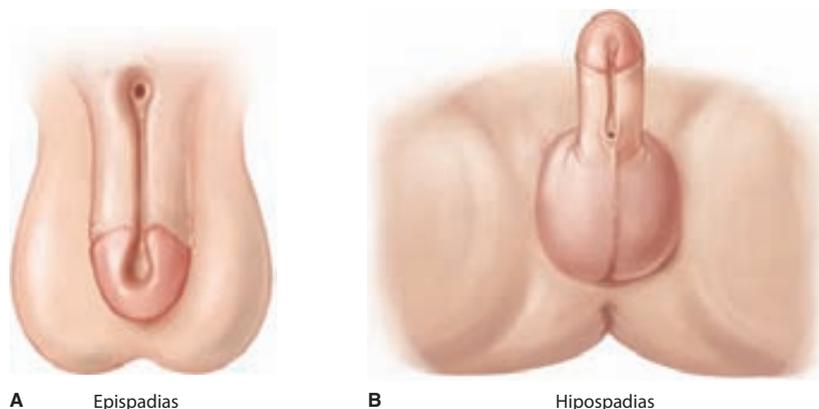


Figura 18-20. ■ Epispadias e hipospadias. (A) En el epispadias, el canal desemboca en la superficie dorsal. (B) En el hipospadias, el orificio uretral se localiza en la superficie ventral del pene.



Figura 18-21. ■ Niña recién nacida con genitales ambiguos. (Por cortesía de Patrick C. Walsh, M.D.)

tratamiento, la sobreproducción de andrógenos origina un aumento de la altura, el cierre temprano de las placas epifisarias y el desarrollo sexual precoz.

Manifestaciones

Las lactantes presentan hipertrofia clitoridiana y fusión parcial o completa de los labios al nacer (fig. 18-21 ■). El orificio externo de la vagina confluye con el de la uretra. En los casos más graves, la niña puede confundirse con un neonato con *criptorquidia* (ausencia de descenso de los testículos), hipospadias o micropene.

Diagnóstico

Puede llevarse a cabo un análisis cromosómico para determinar el sexo de estos pacientes. El trastorno no afecta solamente al aparato genital, sino que en muchos casos se acompaña también de alteraciones de los aparatos urinario y gastrointestinal. El estudio ecográfico permite visualizar las distintas estructuras pélvicas, por lo que ayuda a formular el diagnóstico mientras se esperan los resultados del análisis cromosómico. Se debe efectuar una evaluación completa de la función adrenal como consecuencia de la asociación de esta entidad con la hiperplasia adrenal.

Tratamiento

Generalmente, la reparación quirúrgica se realiza de manera secuencial y su objetivo principal consiste en lograr un funcionamiento normal de los aparatos urinario y gastrointestinal. La función reproductiva puede desaparecer según el grado de la anomalía. El paciente precisará de un tratamiento endocrino de por vida cuando el trastorno obedezca a la hiperplasia adrenal. El lector interesado en la hiperplasia adrenal puede consultar alguna obra de enfermería pediátrica.

Consideraciones de enfermería

Los padres de lactantes con genitales ambiguos han de recibir una formación completa y un gran apoyo emocional debido a la

naturaleza crónica de esta entidad y su relación con el sistema endocrino. Averigüe cuál es la respuesta emocional de los padres frente a su hijo y sus creencias sobre los roles de género y la sexualidad. Facilite información acerca del cuidado postoperatorio con arreglo a las instrucciones del superior o el médico.

EXTROFIA VESICAL

La **extrofia vesical** (fig. 18-22 ■) es un trastorno infrecuente debido a la ausencia de fusión de las paredes abdominales que permite la protrusión de la vejiga urinaria hacia el exterior. La falta de cierre de la pared abdominal durante el desarrollo fetal provoca la separación de los músculos rectos y, algunas veces, la sínfisis púbica. Esta separación hace posible la protrusión de la vejiga a través de esa abertura. La extrofia vesical se asocia a otras anomalías genitourinarias además de a hernia intestinal.

Manifestaciones

La presencia de una anomalía en la porción inferior de la pared abdominal suele ser evidente tras el nacimiento. La piel presenta un orificio a través del cual se expone el tejido subyacente. La vejiga es de color rojo intenso y la orina sale continuamente de la uretra.

Diagnóstico y tratamiento

Se debe evaluar la afectación de los tejidos que rodean a la lesión antes de proceder a corregir la anomalía. El cierre primario de la anomalía abdominal y la reintroducción de la vejiga en la cavidad abdominal se llevan a cabo durante las 24 a



Figura 18-22. ■ Niño con extrofia vesical por extrusión de la pared posterior de la vejiga a través de la porción inferior de la pared abdominal. Se debe proteger la mucosa vesical frente a traumatismos e irritación hasta que pueda llevarse a cabo la cirugía. Se aplica un apósito estéril humedecido con solución salina para mantener la humedad que se recubre de un apósito estéril de plástico. Se debe limpiar a diario el área circundante. Se aplica un sello cutáneo con el fin de protegerla de las pérdidas de orina.

48 primeras horas de vida. La reconstrucción completa se realiza de manera secuencial a lo largo de varios años.

Consideraciones de enfermería

El profesional de enfermería controla las funciones urinaria y gastrointestinal. La anomalía se cubre inicialmente con apósitos empapados en solución salina y el tejido circundante se protege con una barrera frente a la humedad. Se deben observar fielmente las órdenes del médico acerca del cuidado de la piel y la inmovilización pélvica con el fin de facilitar la cicatrización durante el período postoperatorio. Asimismo, se deben vigilar los tubos de drenaje para asegurar su funcionamiento correcto.

Los padres han de recibir apoyo emocional para afrontar la naturaleza desfiguradora del trastorno y el prolongado período necesario hasta la reparación completa. Anime a los padres a colaborar en la atención al neonato en la medida que sea posible. Facilíteles información acerca de los cuidados domiciliarios.

ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

PRIORIDADES EN LA ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

Las prioridades en la asistencia de enfermería de un neonato de riesgo alto son semejantes a las que se establecen en los recién nacidos sanos. Sin embargo, es posible que difieran en cuanto al método utilizado para satisfacer sus necesidades.

- Mantenimiento de las vías respiratorias, la respiración y la circulación
- Mantenimiento de la temperatura corporal
- Administración de alimentos
- Funcionamiento de la eliminación
- Formación de los padres respecto al cuidado del neonato

VALORACIÓN

La valoración de un neonato de riesgo alto ha de ser más frecuente y detallada que la de un recién nacido normal. Los neonatos de riesgo alto pueden estar conectados a un equipo de monitorización cardíaca, un respirador o una sonda nasogástrica. El profesional de enfermería debe comprobar el funcionamiento correcto de los equipos. Los recién nacidos de riesgo alto pueden haberse sometido a alguna intervención quirúrgica de corrección de una anomalía congénita o bien presentar una infección o afectación que precisen de valoración y monitorización. Los padres y los familiares habrán de recibir información sobre el cuidado de su hijo y apoyo emocional para ocuparse del mismo.

DIAGNÓSTICO, PLANIFICACIÓN Y APLICACIÓN

Algunos posibles diagnósticos de enfermería serían:

- Limpieza ineficaz de las vías aéreas
- Riesgo de infección

- Riesgo de deterioro de la integridad cutánea
- Conocimientos deficientes relacionados con el trastorno, los equipos médicos o el cuidado del neonato de riesgo alto

La asistencia de enfermería puede englobar las siguientes intervenciones, entre otras:

- Aspirar las vías respiratorias en función de las necesidades. *Es posible que el recién nacido prematuro o de riesgo alto sea incapaz de despejar las vías respiratorias, lo que provocaría hipoxia.*
- Monitorizar el distrés respiratorio (cuadro 18-6 ■). *El estado del neonato de riesgo alto es menos estable y puede fluctuar con rapidez.*
- Prevenir y/o tratar las infecciones. *Es posible que el recién nacido de riesgo alto haya de someterse a intervenciones invasivas y presentar lugares de punción o áreas abiertas vulnerables a una infección. Si hubiera contraído alguna infección, se administrará un tratamiento para evitar su progresión.*
- Cuidar la piel, con baño, volteo y protección de la piel cubierta por esparadrapo/electrodos de monitorización, etc. *La piel del neonato es delgada y delicada. Vigile los electrodos, vías i.v. y apósitos fijados a la piel. Se debe prevenir la degradación cutánea.*
- Colocar doble pañal si fuera necesario tras una intervención quirúrgica en el aparato urinario (fig. 18-23 ■). *El doble pañal evita la contaminación por heces de la herida quirúrgica.*
- Facilitar información y prestar apoyo a los padres en la toma de decisiones relativas al cuidado de su hijo. Se les

CUADRO 18-6 VALORACIÓN

Sufrimiento neonatal

El profesional de enfermería debe tratar de identificar las siguientes manifestaciones de sufrimiento neonatal en el transcurso de su valoración:

- Aumento de la frecuencia respiratoria (más de 60 respiraciones/min) o respiración laboriosa
- Retracciones esternales
- Aleteo nasal
- Resoplidos respiratorios
- Mucosidad excesiva
- Muecas faciales
- Cianosis (central: piel, labios, lengua)
- Distensión o masas abdominales
- Vómitos de material teñido con bilis
- Ausencia de eliminación de meconio a lo largo de las 24 horas siguientes al nacimiento
- Ausencia de eliminación de orina a lo largo de las 24 horas siguientes al nacimiento
- Ictericia a lo largo de las 24 horas siguientes al nacimiento o debida a un trastorno hemolítico
- Inestabilidad térmica (hipo- o hipertermia)
- Nerviosismo o glucemia inferior a 40 mg/dl



Figura 18-23. ■ El uso de un pañal doble permite proteger la endoprótesis ureteral tras la reparación quirúrgica de hipospadias o epispadias. El pañal interno recoge las heces, mientras que el externo acumula la orina.

debe animar a atenderle en la medida de lo posible y con arreglo a la política del centro médico. *Los padres podrán adoptar decisiones informadas si comprenden la naturaleza del trastorno. Pueden prestar algunos cuidados en la UCIN bajo la supervisión del profesional de enfermería.*

- Aceptar el modelo y la relación afectiva con un recién nacido de aspecto diferente. *Los padres pueden sentirse incómodos al tocar y atender a un niño con anomalías estéticas o prematuro. El modelo de conducta afectiva y cuidado correcto por el profesional de enfermería propiciará la adaptación de los padres y permitirá que comiencen a afrontar la situación.*

EVALUACIÓN

Se llevará a cabo una evaluación continua de las reacciones paternas frente al niño. Los padres deben recibir información y apoyo en todo momento. Se debe controlar periódicamente el aumento de peso del niño, los signos de infección y la eficacia del tratamiento.

PLAN ASISTENCIAL DEL PROCESO DE ENFERMERÍA

Asistencia preoperatoria a un neonato con una anomalía cardíaca congénita

Jeremy, un niño que nació hace 24 horas, ha ingresado en la UCIN de un hospital de referencia procedente de un centro terciario con un diagnóstico de estenosis aórtica. Jeremy respira por sí solo con un distrés respiratorio mínimo. Se encuentra

estable y se le realizará una intervención quirúrgica dentro de unos días. Los padres le interrogan acerca de la asistencia y el pronóstico de su hijo.

Valoración

- Jeremy respira de manera independiente.
- Ausencia de signos de distrés respiratorio.
- Los padres plantean preguntas acerca de los cuidados pre- y postoperatorios.

Diagnóstico de enfermería. Se establecen el siguiente diagnóstico relevante de enfermería, entre otros:

- Conocimientos deficientes relacionados con el cuidado pre- y postoperatorio del neonato tras la cirugía cardíaca

Resultados esperados. Los padres dispondrán de unos conocimientos adecuados acerca de la estenosis aórtica, la intervención quirúrgica programada y el cuidado de su hijo, como demostrarán mediante una descripción correcta.

Planificación y aplicación

- Reforzar la información facilitada por el médico sobre la estenosis aórtica. Mostrar imágenes para facilitar la comprensión del trastorno y sus posibles complicaciones.
- Facilitar información sobre los equipos médicos que probablemente se utilicen a lo largo del período postoperatorio, como el respirador mecánico, el equipo de monitorización cardíaca y tubos torácicos.
- Corregir cualquier concepto erróneo.
- Repetir la información en función de las necesidades de los padres.

Evaluación

- Los padres describen la estenosis aórtica y sus posibles complicaciones.
- Los padres enumeran los equipos médicos que podrían emplearse durante el postoperatorio.

Pensamiento crítico en el proceso de enfermería

1. ¿Sobre qué otras cuestiones debería charlar con los padres de Jeremy antes de la intervención quirúrgica?
2. ¿Qué temas debería abordar el profesional de enfermería con anterioridad al alta hospitalaria?
3. ¿Qué rol desempeña el DUE en la asistencia a un paciente ingresado en la UCIN y a sus familiares?

Nota: En el apéndice I puede encontrarse un comentario sobre las preguntas de pensamiento crítico.

Nota: La bibliografía y los listados de recursos para este y el resto de capítulos se han recopilado al final del libro.

Revisión del capítulo

TÉRMINOS CLAVE por tema

Asistencia general a un neonato de riesgo alto

neonato de riesgo alto

Neonatos con alteraciones del crecimiento

grande para la edad gestacional, macrosomía, pequeño para la edad gestacional, retraso del crecimiento intrauterino

Trastornos cardiovasculares

conducto arterioso permeable, comunicación interauricular, comunicación interventricular, tetralogía de Fallot,

estrechamiento aórtico, transposición de los grandes vasos, circumoral, hemorragia intracraneal, hiperbilirrubinemia

Trastornos respiratorios

aspiración de meconio, displasia broncopulmonar

Trastornos neurológicos

espina bífida, meningocele, mielomeningocele, hidrocefalia, síndrome de Down, trisomía 21, fetopatía alcohólica, síndrome de abstinencia neonatal, sistema de puntuación de la abstinencia neonatal

Trastornos digestivos

fisura palatina, labio leporino, atresia esofágica, fístula traqueoesofágica, ano imperforado, onfalocele, estenosis pilórica, hernia

Trastornos genitourinarios

hipospadias, epispadias, fimosis, genitales ambiguos (pseudohermafroditismo), extrofia vesical

PUNTOS clave

- El DUE ayuda a su superior en la atención a neonatos de riesgo alto.
- Las normas que rigen la asistencia habitual de un neonato coinciden con las del paciente adulto en cuanto a la higiene, la nutrición, la eliminación y la actividad.
- En la atención a un recién nacido de riesgo alto se concede una atención prioritaria al mantenimiento de las vías respiratorias, la promoción de la perfusión tisular y el manejo del dolor.
- Casi todas las anomalías congénitas son susceptibles de reparación quirúrgica durante el período neonatal. A menudo, la corrección quirúrgica completa de estos defectos precisa de varias intervenciones consecutivas.
- La UCIN asusta a los padres, por lo que deben recibir información acerca de la atención habitual en este servicio y los equipos utilizados.
- Los padres han de recibir un apoyo constante cuando su hijo presente algún trastorno potencialmente mortal o requiera un tratamiento crónico.



EXPLORE MediaLink

Pueden encontrarse recursos interactivos adicionales en la página web complementaria www.prenhall.com/towle. Haga clic en «Chapter 18» y en «Begin» para seleccionar las actividades de este capítulo.

En el CD-ROM complementario podrá encontrar preguntas de tipo NCLEX® relacionadas con el capítulo.

Animaciones

Anomalías cardíacas congénitas
Cámaras del corazón del ser humano
El corazón
Hemodinámica
Ruidos cardíacos y pulmonares
Circuncisión
Síndrome de Down

ESTUDIO adicional

En el capítulo 13 se aborda sucintamente la enfermedad hemolítica del neonato.

El capítulo 17 también se ocupa de los neonatos PEG o GEG.

Las causas más frecuentes de hiperbilirrubinemia se enumeran en el capítulo 17.

Protocolo asistencial de pensamiento crítico

Asistencia a un neonato pretérmino

Área de estudio para el NCLEX®: Integridad fisiológica

Estudio de un caso: Olivia, una niña con una edad gestacional de 38 semanas, ingresa en la UCIN para la observación y el tratamiento de un meningocele de 1 cm en la región lumbar. Su madre no recibió asistencia prenatal. Olivia mueve todas las extremidades y ha obtenido unas puntuaciones de Apgar de 6 y 7.

Diagnóstico de enfermería: Riesgo de infección relacionado con posible rotura de meningocele

RECOPILE DATOS

Subjetivos

Objetivos

Subjetivos	Objetivos
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

¿Informaría usted de estos datos? Sí/No

Si es así, a: _____

Asistencia de enfermería

¿Cómo lo verificaría? _____

Compare su verificación con el ejemplo que se proporciona en el apéndice I.

Datos recopilados

(use sólo los correctos)

- Respiración: 32 por minuto
- Llanto sano
- Puntuación de Apgar: 6 y 7
- Temperatura: 37,2 °C
- Letargo
- Irritabilidad
- Ausencia de drenaje de meningocele
- Flacidez muscular
- Movimiento de todas las extremidades
- Meningocele de 1 cm en región lumbar

Intervenciones de enfermería

(use sólo las correctas; colóquelas en orden de prioridad)

- Baño inicial
- Oxigenoterapia con mascarilla
- Posición en decúbito supino
- Aspiración de vías respiratorias con sonda de aspiración
- Glucemia por punción de talón
- Aplicación de apósito estéril humedecido en meningocele
- Calefactor radiante
- Valoración neurológica cada hora
- Posición en decúbito prono

CONSEJO PARA PASAR LA PRUEBA

La inclusión del verbo «evitar» en el enunciado de una pregunta indica que se trata de una pregunta «con respuesta falsa». Deberá seleccionar la acción que esté contraindicada.

- 1** Cuando un padre observa por primera vez a su hijo con espina bífida, exclama: «¿Qué tiene en la espalda?!». La respuesta adecuada del profesional de enfermería sería:
 1. una descripción detallada del trastorno, incluidas sus complicaciones a largo plazo.
 2. «Tiene espina bífida. La columna vertebral de su hijo no se fusionó por completo antes del nacimiento.»
 3. conversar para distraer su atención de la anomalía.
 4. «No lo sé. Le diré al médico que le llame.»
- 2** ¿Cuál de los siguientes pasos se incluye en la técnica correcta de aspiración de un neonato con una pera de goma? Seleccione todas las correctas.
 1. colocación del neonato en decúbito lateral
 2. introducción de la pera de goma en la cavidad bucal
 3. aspiración de la cavidad bucal en primer lugar
 4. aspiración de las narinas en primer lugar
 5. inserción de la pera en las narinas, compresión de la misma y liberación
 6. aclarado de la pera con agua
 7. colocación de la pera en la parte posterior de la lengua
- 3** El DUE atiende a un neonato con fetopatía alcohólica. De acuerdo con este diagnóstico, el DUE concederá prioridad a:
 1. el soporte respiratorio
 2. la evaluación de los patrones de eliminación
 3. el soporte nutricional
 4. la monitorización de transfusiones sanguíneas
- 4** ¿Cuál de los siguientes datos de la historia del neonato influirían en la persistencia de la neumonía?
 1. aspiración de meconio en el transcurso del parto
 2. cantidad baja de surfactante
 3. administración de oxigenoterapia tras el parto
 4. ventilación mecánica tras el parto
- 5** El DUE ha llevado a cabo una valoración física de un neonato de 4 horas. ¿Cuál de los siguientes datos reflejaría una posible hidrocefalia?
 1. protrusión de la fontanela anterior
 2. depresión de la fontanela anterior
 3. perímetro craneal de 32 cm
 4. hernia de meninges a través de una anomalía vertebral
- 6** La madre de un recién nacido de riesgo alto ingresado en la UCIN pregunta al DUE por qué su hijo no está envuelto con mantitas ceñidas de manera similar a otros neonatos. La mejor respuesta de este profesional sería:
 1. «Su hijo tiene demasiado calor con la mantita.»
 2. «Se debe permitir el movimiento libre de las extremidades para el desarrollo del tono muscular.»
 3. «Su hijo porta demasiados electrodos.»
 4. «No se preocupe, estamos cuidando bien de su hijo.»
- 7** El DUE alimenta a un niño y percibe un empeoramiento gradual de los vómitos en proyectil a lo largo de la última semana. ¿Qué trastorno podría sospechar?
 1. hernia
 2. ano imperforado
 3. estenosis pilórica
 4. onfalocele
- 8** Al valorar a un neonato, el profesional de enfermería observa las siguientes características. ¿Cuáles son típicas del síndrome de Down? Seleccione todas las correctas.
 1. microcefalia
 2. cuello corto y estrecho
 3. anomalías faciales
 4. línea simiesca en las manos
 5. macrocefalia
 6. pliegues epicánticos
- 9** El profesional de enfermería charla con los padres acerca del cuidado de su hijo recién nacido en la UCIN. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones por parte de estos indica que ya ha comenzado el proceso de vinculación emocional?
 1. «No debería tocar a mi hija, ya que se encuentra muy enferma.»
 2. «A la niña le gusta que le acariciemos los brazos y las piernas.»
 3. «Visitaremos a la niña cuando los profesionales de enfermería hayan terminado de atenderla.»
 4. «No es preciso que acudamos a un grupo de apoyo porque la niña se recuperará pronto.»
- 10** El profesional de enfermería sospecha ictericia patológica en un recién nacido. ¿En qué datos se sustentaría su sospecha?
 1. Aparición de los signos de ictericia a las 12 horas del nacimiento.
 2. Rh negativo en el neonato.
 3. Aparición de signos de ictericia a las 36 horas del nacimiento.
 4. Hematócrito del 44% en el paciente.

En el apéndice I pueden encontrarse las respuestas a las preguntas de revisión del NCLEX-PN® y de pensamiento crítico.

Pensamiento estratégico sobre...

Trabaja como PEV/L en el nido de un centro médico regional. Los neonatos del nido se encuentran estables o bien proceden de la UCIN y recibirán el alta en breve. Ha trabajado de 7 de la tarde a 7 de la mañana y ha de informar al profesional de enfermería que le reemplazará antes de abandonar su centro laboral.

- John, un lactante de sexo masculino, nació por vía vaginal hace 4 horas. Obtuvo unas puntuaciones de Apgar de 8 y 9. La toma de las 6 de la mañana fue adecuada y en este momento se mantiene en ayunas porque le van a realizar una circuncisión a las 10. En su casa aguardan dos hermanos y una hermana.
- Amanda es una niña que nació por vía vaginal al mediodía de ayer; su madre tiene 16 años. Recibirá el alta para ser cedida para adopción a primera hora de la tarde. Se alimenta mediante lactancia artificial sin dificultad. Debe someterse a una prueba de FCU y recibir la vacuna triple vírica y la vacuna frente a la hepatitis B con anterioridad al alta.
- Jeremiah, un neonato judío, nació en la semana 34 del embarazo. Estuvo conectado a un respirador durante 8 días hasta su estabilización. Ingresó en el nido hace 3 días y debería recibir el alta dentro de 48 horas. Se alimenta de leche artificial cada 2 horas; la diuresis y las deposiciones son normales. Sus padres suelen llegar a las 8 de la mañana y pasan casi todo el día con él.

PENSAMIENTO CRÍTICO

- ¿En qué orden debería presentar la información al profesional de enfermería entrante para aplicar el criterio intelectual de la *lógica*?

ASISTENCIA EN COLABORACIÓN

- ¿Con qué profesionales de enfermería especializados se debería poner en contacto para obtener su colaboración en la planificación y la asistencia a Amanda?

GESTIÓN DE LA ASISTENCIA Y PRIORIDADES DE LA ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

- ¿Qué orden seguiría para facilitar información acerca de estos tres lactantes?
- ¿En qué se basa para seguir dicho orden?

DELEGACIÓN

- ¿Cuál sería el seguimiento necesario de las tareas delegadas a un auxiliar de enfermería antes de abandonar el centro de trabajo?

COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN DEL PACIENTE

- ¿Qué formación sobre el cuidado de un neonato debería impartirse a los padres adoptivos de Amanda antes de que reciba el alta?
- ¿Qué información se debería transmitir a los padres de Jeremiah sobre su estado?

DOCUMENTACIÓN Y NOTIFICACIÓN

- ¿Qué datos relativos al estado de John debería facilitar al supervisor de enfermería?
- ¿Qué datos de la valoración de John debería registrar el DUE en su historial?

ESTRATEGIAS DE ASISTENCIA CULTURAL

- Dado que la familia de Jeremiah es judía, ¿qué aspectos de esta cultura debería tener en cuenta el profesional de enfermería para la planificación de su asistencia?



Apéndice I

Respuestas y comentarios sobre el pensamiento crítico

Capítulo 1

RESPUESTAS DEL NCLEX-PN®

(1) 1. Respuesta 3. La asistencia primaria de enfermería engloba diversas actividades de prevención, como el asesoramiento nutricional para evitar la diabetes gestacional. La administración de sulfato magnésico como tratamiento del parto pretérmino forma parte de la asistencia secundaria, ya que el parto pretérmino constituye un trastorno agudo. La embarazada diabética padece una afección crónica; la adaptación del manejo de la misma al embarazo representaría el tratamiento de un trastorno preexistente, por lo que se clasificaría como asistencia terciaria. La formación de los padres acerca del uso de una BiliBlanket frente a la ictericia se incluye dentro de la asistencia secundaria, ya que dará lugar a la resolución de esta alteración. (2) 4. Respuesta 3. La asistencia terciaria corresponde al manejo de afecciones crónicas, terminales, complicadas y de evolución prolongada, como sucede en el caso de pacientes con una traqueostomía permanente. La obtención de una muestra de orina para determinar la eficacia de la antibioterapia se considera asistencia secundaria debido a que la infección representaba una enfermedad aguda. Las vacunas tienen una finalidad profiláctica, por lo que se clasifican como asistencia primaria. El embarazo no es un estado crónico, de modo que la monitorización del hematócrito no se encuadra dentro de la asistencia terciaria. (3) 1, 2, 3, 4. Respuesta 5. A pesar de que el rol del DUE varía ligeramente en cada estado, generalmente este profesional está facultado para administrar fármacos PO, supervisar determinadas tareas, obtener datos y controlar los resultados analíticos. La responsabilidad de elaborar los diagnósticos de enfermería recae sobre el profesional de enfermería. (4) 4. Respuesta 2. La afirmación: «No me acuerdo apenas de nada después de que me administraran escopolamina.» es correcta. En los años veinte se administraba escopolamina para inducir un estado de sueño de vigilia para aliviar el dolor y conceder un control mayor del proceso del parto a los médicos. La afirmación: «Volví a mi casa para ocuparme de mi familia dos días después de dar a luz.» es incorrecta porque refleja en mayor medida la situación actual. La frase «En el paritorio pude dar a luz y recuperarme en una misma habitación.» es incorrecta; muestra la situación de las mujeres que daban a luz entre 1960 y 1980. Por último, la afirmación: «Me gustaría continuar trabajando después de tener a mi primer hijo.» es incorrecta y se corresponde en mayor medida con la situación actual. (5) 2. Respuesta 2. Un DUE que utiliza el término *paciente* cree que este vocablo denota la participación activa del paciente en su asistencia. Por lo tanto, la aserción: «A mi paciente le gustaría hablar con el médico en este momento.» es

correcta. La frase: «Mi paciente de la habitación 212 necesita algún fármaco frente el dolor.» es incorrecta porque implica que el sujeto está enfermo y depende de otras personas para adoptar decisiones. La afirmación: «No se preocupe, el médico tomará las decisiones por usted.» también es errónea, ya que no concibe al paciente como participante activo de sus propios cuidados. La declaración: «Voy a ayudar a la señora de la habitación de al lado a dar de comer a su hijo.» tampoco es correcta, ya que no incluye el término *paciente* para describir a las personas que participan de manera activa en su asistencia sanitaria. (6) 5, 8, 2, 7, 1, 4, 3, 6. Respuesta 4. La implementación de la investigación ha de seguir los pasos que se enumeran a continuación. 1. Revisar la bibliografía reciente. 2. Recoger datos en los que pueda sustentarse el posible cambio de práctica. 3. Crear una presentación para exponer los riesgos y los efectos beneficiosos de tal cambio de la práctica. 4. Formular unas normas de práctica clínica y un marco temporal para su posible implementación. 5. Crear un plan de evaluación de los resultados de los pacientes. 6. Invitar a los profesionales sanitarios y los administradores a la presentación para comentar la propuesta de modificación de las directrices de práctica. 7. Introducir los cambios aprobados en las directrices clínicas. 8. Publicar los resultados positivos de los pacientes con relación a las nuevas directrices de práctica clínica (7). 1. Respuesta 5. El DUE ha de conocer las leyes de la enfermería del estado en el que ejerza su profesión para desempeñar sus funciones. Las demás respuestas son incorrectas dado que estos organismos no regulan la práctica profesional de los DUE. (8) 3. Respuesta 5. La asignación de prioridades en la asistencia forma parte del rol del DUE. El profesional de enfermería puede conceder una asistencia prioritaria a una paciente sometida a una cesárea que refiere dolor y dolor con la palpación en la cara posterior de la rodilla al deambular, ya que estos signos podrían deberse a la presencia de un coágulo con consecuencias mortales. La acrocianosis es un hallazgo relativamente normal en un neonato de una hora de vida y no supone peligro alguno para la vida. La madre que dio a luz hace 24 horas y necesita ayuda para ocuparse de su hijo se considera una paciente normal. La irritación en los pezones en una mujer que dio a luz hace 12 horas tampoco entraña ningún peligro para la vida. (9) 2. Respuesta 5. El DUE ha de ponerse en contacto con el supervisor, ya que tiene la obligación de informarle de cualquier cambio en el estado de salud del paciente. La notificación de estos cambios al personal auxiliar no licenciado es incorrecta debido a que este profesional no puede adoptar decisiones sobre la asistencia del paciente. Tampoco debe ponerse en contacto con el compañero de la madre nodriza; el esposo puede participar en la toma de decisiones, pero no adoptarlas. Se puede informar al pediatra,



aunque no en un primer momento. (10) 3. Respuesta 5. La formación de la madre acerca del baño del neonato es correcta, ya que las actividades de promoción de la salud son un componente destacado de la práctica del DUE. La elaboración de un diagnóstico de enfermería de una paciente que se recupera de una cesárea es incorrecta, ya que los DUE no están capacitados para formular ni actualizar de manera independiente ningún diagnóstico de enfermería; esta tarea está asignada exclusivamente a los médicos y los profesionales de enfermería avanzados, quienes pueden prescribir medicamentos.

INDICACIONES DEL PLAN ASISTENCIAL

1. Los padres pueden rechazar las vacunas por motivos éticos o religiosos. Además, pueden expresar su preocupación acerca del control que ejerce el gobierno sobre su salud, sostener que las vacunas no son seguras o preferir un abordaje natural en su asistencia sanitaria.
2. A principios del siglo XX, la poliomielitis era una enfermedad endémica que producía parálisis o afectación crónica. En 1951 se introdujo la vacuna antipoliomielítica, lo que redujo la prevalencia de esta enfermedad en un 99% hacia 1967, logrando su erradicación en Occidente en el año 1999.
3. Optar o no por la vacunación recae en los padres tras haber recibido una formación adecuada. Si la familia rechazara la vacunación, el DUE deberá facilitar información detallada acerca de los signos de la enfermedad y la necesidad de notificar la infección en caso de producirse. Se debe respetar la decisión de la familia.

Capítulo 2

RESPUESTAS DEL NCLEX-PN®

(1) 3. Respuesta 5. El procedimiento de aplicación de un electrodo en el cuero cabelludo fetal no forma parte de la formación básica de enfermería. En muchos estados norteamericanos no se permite la implementación de este procedimiento al DUE. La actuación correcta sería informar al profesional de enfermería. La respuesta 4 denota mala educación y no propicia la asistencia colaborativa. (2) 4. Respuesta 6. La supervisión correcta engloba la monitorización, la evaluación, la intervención en caso necesario y la retroalimentación, si fuera adecuado. La decisión sobre cuáles serían la tarea y las circunstancias correctas se adopta en una fase anterior. La decisión relativa a la dirección correcta se adopta antes de impartir formación sobre la tarea. (3) 4. Respuesta 6. La delegación se define como la autorización de un profesional competente para realizar una tarea de enfermería. Únicamente el personal con experiencia satisface estos criterios. No se debe asignar esta tarea a ninguna persona sin experiencia ni a un sujeto diabético con experiencia que no forme parte del personal. (Aunque el esposo de la paciente sepa, no pertenece al personal del centro.) (4) 3. Respuesta 6. La legislación de algunos estados norteamericanos recoge que la administración de insulina corresponde al

profesional de enfermería. El personal auxiliar no licenciado no deberá administrar nunca medicamentos ni ponerse en contacto directamente con el médico sin haber informado previamente al profesional de enfermería. No se debe asignar la administración del tratamiento farmacológico al esposo de una paciente con cuidados agudos. (5) 2. Respuesta 6. El auxiliar ha facilitado información incorrecta a la paciente acerca de la obtención de una muestra de orina de 24 horas. El DUE debe revisar este procedimiento para garantizar su correcta aplicación la próxima vez. El auxiliar no sería merecedor de elogios y requiere formación adicional, pero no merece un traslado ni un aumento de sueldo. (6) 1. Respuesta 4. La relevancia es la respuesta correcta; el DUE ha de obtener tanta información como sea posible acerca del paciente para determinar qué datos son relevantes (como la lumbalgia, puesto que descartar el parto). La lumbalgia podría indicar un parto pretérmino o representar una molestia habitual en el segundo y tercer trimestres de la gestación. La claridad no es una respuesta correcta, ya que se utiliza para eliminar la confusión mediante la obtención de información más detallada; tampoco la exactitud, dado que se refiere a la corrección de los datos a examinar; la precisión es incorrecta, ya que trata de determinar la exactitud de los datos para obtener información precisa. (7) Deductivo. Respuesta 4. El razonamiento deductivo permite al DUE formular una afirmación sobre un paciente (la paciente puérpera refiere repleción vesical) e identificar algunas complicaciones de esta entidad: útero de consistencia blanda, loquios abundantes y expulsión de coágulos de gran tamaño. En consecuencia, se recomendará a la paciente que orine frecuentemente. (8) 3. Respuesta 3. La respuesta correcta son las implicaciones de la acción; el DUE aplica correctamente la capacidad de enjuiciamiento al tener presentes las consecuencias de su acción antes de prestar asistencia. Los puntos de vista son una respuesta incorrecta, puesto que se refieren a distintas interpretaciones de una situación en lugar de los efectos de las acciones. Las otras dos respuestas también son erróneas, pues son ideas que se dan por supuesto y los conceptos permiten al DUE utilizar hipótesis y leyes pertenecientes a otras disciplinas para comprender los problemas de enfermería. (9) 2, 3 y 5. Respuesta 4. Las afirmaciones que reflejan la aplicación del principio intelectual de la claridad para ayudar a comprobar la exactitud al resolver un problema son: «¿Cómo describiría la sensación que percibe?», «Deme un ejemplo de lo que siente», «Hábleme del dolor que siente». «¿Podría describir mejor el tipo de dolor que presenta?» es incorrecta, ya que constituye un ejemplo de precisión, que ayuda a obtener exactitud científica para una información correcta. «¿Existe algún otro factor relacionado que podría influir en el dolor que percibe?» se basa en la profundidad, pero no en la claridad. (10) 2. Respuesta 5. La respuesta correcta es «el DUE no ha recibido la formación necesaria». El DUE debe recibir formación sobre cualquier equipo antes de utilizarlo, y la formación recibida ha de registrarse en su expediente. La respuesta «el personal auxiliar no licenciado puede colgar la solución i.v.» es falsa; únicamente el personal licenciado puede hacerlo. La respuesta «únicamente los DUE pueden colgar las soluciones» es errónea, ya que los DUE también pueden ocuparse



de esta tarea. La respuesta «los auxiliares de enfermería certificados pueden colgar la solución» es incorrecta, dado que no están capacitados para ello.

PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO

Datos subjetivos. La madre afirma que Andrew no tiene apenas apetito.

Datos objetivos. Disminución de la diuresis (cuatro pañales diarios, en un lactante sano deberían ser seis u ocho); sequedad de mucosas; letargo; ingesta de 150 cl de leche cada 5 o 6 horas.

Notificación. Sí, al profesional de enfermería.

Intervenciones. Obtener signos vitales cada 1 a 2 horas. Notificar hallazgos al supervisor. Formar a los padres sobre la obtención y el registro de los signos vitales; sobre la importancia de ingesta hídrica adecuada mientras se utilice la BiliBlanket, y sobre los signos de deshidratación. Controlar estrechamente los signos vitales. Reponer volemia según las indicaciones del médico.

Documentación. (fecha/hora) 12:00 Neonato varón de 4 días, letargo, sequedad de las mucosas. La madre refiere cuatro pañales diarios. Ingesta de 150 cl cada 5 o 6 horas. La madre afirma que rara vez tiene hambre. Temp 37, P 150, R 42. Notificación al supervisor de enfermería. S. Smith, DUE

Capítulo 3

RESPUESTAS DEL NCLEX-PN®

(1) 4. Respuesta 4. Los profesionales sanitarios tienen la obligación de notificar cualquier caso de posible maltrato infantil. No se puede asumir que el padre esté diciendo la verdad. El supervisor debe ponerse en contacto con la policía. La responsabilidad de velar por la seguridad del pequeño prima sobre el mantenimiento de la confidencialidad del padrastro. (2) 3. Respuesta 6. El profesional de enfermería ha de prestar una asistencia exenta de enjuiciamiento. Su opinión de la situación no debería repercutir en la asistencia prestada. No debe tomar partido por la madre ni con el padre, por estar de acuerdo con ella/él y con independencia de su concepción personal de la familia. No se debe postergar la asistencia del neonato en esta situación. (3) 3. Respuesta 3. Está permitido charlar sobre cuestiones relacionadas con la salud de un paciente con el personal implicado en su asistencia directa. La difusión de datos sobre la salud de un paciente a un vecino se considera una violación del derecho a la confidencialidad. El profesional tiene la obligación de velar por la seguridad de los historiales médicos. Un profesional sanitario que no participe en la asistencia directa a un paciente no tiene derecho a consultar su historial aunque mantenga una relación de amistad con el mismo. (4) 2. Respuesta 3. La acción correcta consiste en la formación del paciente acerca de prácticas sexuales seguras. En muchos estados norteamericanos, los menores de edad pueden recibir información relativa a anticonceptivos sin el consentimiento de sus padres; se

violaría la confidencialidad de la paciente al ponerse en contacto con ellos. La joven no infringe la legislación y el profesional ha de ayudarla a adoptar decisiones informadas. Los nombres de sus compañeros sentimentales carecen de relevancia para la asistencia de esta paciente. (5) 2. Respuesta 2. Las decisiones relativas a la vida y la muerte recaen en los familiares: el profesional tan sólo ha de prestar su apoyo. Recomendar la ocultación de información a la madre no depende del profesional de enfermería. La información de que el hospital solamente mantiene el soporte vital durante 2 días en neonatos no contesta a la pregunta planteada por los allegados. La familia afrontará los preparativos del modo que considere más conveniente, por lo que no necesita que el personal del centro indique cuando habrán de hacerlo. (6) 2. Respuesta 2. La suscripción de un documento de consentimiento informado es imprescindible para la participación en un estudio de investigación. El niño no participa en ningún estudio en el que se utilicen fármacos experimentales, por lo que no es necesario que indique a la madre que desconoce qué fármacos son experimentales y cuáles son placebo. La madre no ha solicitado la participación de su hijo en ningún estudio, de modo que no es necesario que charle con el médico acerca de los experimentos a realizar. Los fármacos en fase de investigación tan solo se administran a sujetos que han suscrito un documento de consentimiento informado, por lo que es incorrecto decir que los experimentos se realizan exclusivamente en prisioneros. (7) 1, 2, 5. Respuesta 6. El personal sanitario espera que las familias y pacientes faciliten información adecuada, recaben información y participen de manera activa en el tratamiento. Estos profesionales imparten formación y facilitan información a los pacientes, pero no son los únicos responsables de la comprensión de la misma. Pueden recordar las citas a los pacientes y recalcar la importancia de acudir a ellas, pero la responsabilidad de hacerlo recae sobre los pacientes. (8) 1. Respuesta 2. La visibilidad de las hojas clínicas de las cunas puede poner en peligro la confidencialidad de los datos de los pacientes. La madre ostenta el derecho de consultar la información sanitaria de su hijo, por lo que su acceso a la misma no compromete la confidencialidad. (9) 1. Respuesta 5. Las cuestiones relativas a aspectos éticos son complicadas, ya que es posible que no sea necesario adoptar decisión alguna en varios años. Por consiguiente, la respuesta «Se desconoce a quién pertenece la sangre del cordón umbilical.» es correcta. Esta incertidumbre implica que los hospitales desconocen qué derechos ostentan con relación a las muestras humanas. Se ignora si el niño disfruta del derecho de vender la sangre del cordón. No se puede asumir que los padres puedan rechazar cualquier decisión relativa a la sangre del cordón umbilical, dado que se ignora a quién pertenece. (10) Menores emancipados. Respuesta 5. Los menores emancipados son adolescentes casados y emancipados por vía judicial, por lo que pueden adoptar decisiones relativas a su asistencia sanitaria.

INDICACIONES DEL PLAN ASISTENCIAL

1. Generalmente, la mayoría de los estados norteamericanos reconoce el derecho de los padres de adoptar decisiones relativas



- a la asistencia sanitaria de sus hijos menores de edad, salvo en el caso de los emancipados. Normalmente, Jean se consideraría una menor emancipada de sus padres debido al embarazo. Jean y el padre de su hijo tendrían la responsabilidad legal de decidir.
2. El profesional debería charlar con Jean acerca del derecho a la privacidad y solo debería revelar datos a sus familiares si ella lo deseara.
 3. Jean y el padre del niño deberían comprender correctamente las cuestiones relacionadas con el nacimiento de un neonato pretérmino de 24 semanas y su posible tratamiento y pronóstico. El asesoramiento espiritual o la participación en un grupo de apoyo sería beneficioso y resultaría de utilidad.

PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO

Datos subjetivos. Refiere insomnio de 3 días de duración; recordatorio de comida de 24 horas: seis refrescos; afirma que su familia carece de recursos económicos para mantener a otra persona; «Mi novio dice que debo abortar, pues de lo contrario no querrá saber nada más de mí.»; teme ser maltratada por su padre si descubre que está embarazada.

Datos objetivos. Llanto; no mantiene contacto ocular con el DUE.

Notificación. Sí, al supervisor.

Intervenciones. Animar a la paciente a expresar abiertamente sus sentimientos y temores. Relacionarse con la paciente sin enjuiciarla. Analizar las opciones disponibles, así como las ventajas y desventajas de cada una de ellas. Animar a la joven a que implique a sus padres en el proceso de toma de decisiones. Identificar situaciones difíciles del pasado que la paciente superó con éxito. Alentar a la paciente a que piense en sus puntos fuertes.

Documentación. (fecha) 08:30 G1, mujer caucásica de 15 años que acude a profesional de enfermería del centro escolar; llanto. Refiere embarazo de 12 semanas. Sostiene que sus padres ignoran su estado y desconoce cómo proceder. Siente que no existe solución alguna para este dilema y manifiesta desesperanza. Teme la reacción de su padre ante el embarazo, preocupación por violencia física. Afirma que su novio la anima a abortar. Refiere insomnio de 3 días de duración. Alimentos ingeridos en las últimas 24 horas: seis refrescos. Se informa al supervisor. S. Metcalf, DUE

Capítulo 4

RESPUESTAS DEL NCLEX-PN®

(1) 2. Respuesta 5. El genograma ayuda a comprender las relaciones entre los miembros de la familia. El DUE trata de valorar la dinámica de esta unidad familiar con el genograma. Las interacciones de los miembros de la unidad familiar con la comunidad se exploran por medio del ecomapa. Los vínculos genéticos ayudarían a identificar el patrón de herencia, pero no la dinámica familiar. Las características físicas no ayudan a conocer mejor esta dinámica. (2) Ecomapa. Respuesta 5. Un ecomapa es

un diagrama en el que se representan las interacciones de una familia con la comunidad. (3) 2. Respuesta 4. La actitud de la madre de elusión del contacto visual con el profesional concuerda con la cultura china y es un signo de respeto a la autoridad. La petición de contacto visual directo violaría las normas culturales de la paciente. La interacción exclusiva con el padre podría tener relevancia en las culturas patriarcales, pero carece de interés en este caso. Evitar el contacto visual no implica necesariamente un sentimiento de culpabilidad. (4) 1, 2, 5. Respuesta 6. El DUE sabe que la valoración ambiental ha de englobar la observación del entorno y la obtención de datos relativos a aquellas características físicas que pudieran influir en la salud y el bienestar de la familia. Ni el color exterior de la casa repercute en la seguridad ambiental, ni número de televisores y su emplazamiento en la salud o la seguridad de los miembros de la familia. (5) 3. Respuesta 4. El DUE debe respetar y apoyar las creencias religiosas del paciente. La mención directa del tratamiento médico se opone a las creencias de la madre. Al poner en entredicho la afirmación de la madre no se respetan estas creencias y se puede generar una situación de conflicto. La respuesta número 4 implica desacuerdo con la madre. (6) 2. Respuesta 4. Las creencias culturales y religiosas repercuten en la salud del paciente; deben tenerse en cuenta al planificar la asistencia de enfermería. El DUE debe basar la asistencia, en cuanto que le sea posible, en las preferencias culturales o religiosas del paciente. El reembolso no se basa en las creencias culturales ni religiosas. La respuesta 4 es verdadera, pero carece de relación con la asistencia del paciente. (7) 2. Respuesta 6. El apoyo de una familia unida ante la muerte de un hijo constituye un factor clave para afrontar esta pérdida. Los padres que han perdido a un hijo precisan de ayuda para utilizar mecanismos de afrontamiento de esta situación. El hecho de que otras personas crean que requieren ayuda es un indicador de su necesidad de orientación para afrontar la pérdida y la respuesta 1 refleja rechazo. La respuesta 3 indica culpa e ira, por lo que la familia sería susceptible de intervención. La mudanza solamente logrará prolongar el proceso del duelo y ralentizar la superación de la situación. (8) 3. Respuestas 7 y 8. El DUE debe informar al supervisor acerca de la situación de estrés familiar para que decida las acciones más oportunas. La persona indicada para reunirse con la familia en su conjunto y determinar los pasos necesarios sería el profesional de enfermería. Tras la reunión, el profesional de enfermería concertaría una cita con un asesor familiar. Ignorar el conflicto no ayudará a la familia a superar esta situación. (9) 2. Respuesta 6. El DUE debe identificar aquellos factores del funcionamiento familiar que pudieran influir negativamente en la salud del niño. Ante la respuesta 1, la familia podría suponer que se les está comparando con otras familias, lo que dificultaría la comunicación. La respuesta 3 podría molestar a la familia y bloquearía la comunicación. El profesional de enfermería no cuenta con la formación necesaria para investigar actos ilegales, sino para prestar asistencia a la familia. (10) 3, 5. Respuestas 6 y 8. Al consultar a los servicios sociales y al profesional registrado de enfermería se obtendrán recursos eficientes para la fa-



milia. Es posible que las búsquedas en Internet y en Páginas Amarillas no arrojen resultados fiables. La consulta a otros pacientes tampoco permitiría obtener información fiable, dado que la situación de cada familia y cada comunidad es diferente.

INDICACIONES DEL PLAN ASISTENCIAL

1. En el ecomapa han de incluirse los centros laborales de los padres de Jean, sus asociaciones profesionales, las asociaciones civiles, sus creencias religiosas, el centro escolar al que asiste Jean, su familia extensa y las actividades deportivas.
2. Se debe valorar el acceso a la vivienda y los riesgos existentes en la misma para Jean debido a la amputación.
3. Se debería efectuar una valoración del acceso al centro escolar de Jean. El DUE podría tratar de encontrar algún grupo de apoyo a jóvenes con amputaciones. De igual modo, la asistencia a un grupo con otras personas que hayan vivido una experiencia similar podría ser de utilidad para los padres.

PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO

Datos subjetivos. Refiere dolor de estómago diario; se niega a asistir al colegio; divorcio reciente de los padres; relación tensa entre los padres; pasa algunos días con la madre y otros con el padre; el padre ha entablado una nueva relación con otra mujer.

Datos objetivos. Respuestas inaudibles; ojeras.

Notificación. Sí, se debe informar al supervisor.

Intervenciones. Evaluar los puntos fuertes y débiles de la unidad familiar. Animar a Sam y a su madre a expresar sus preocupaciones y temores. Explorar los sentimientos negativos de ira, preocupación, pesar, etc. Animar a los miembros de la familia a tratar de entender los sentimientos de los demás integrantes. Ayudar a la familia a fijar objetivos realistas. Remisión a recursos comunitarios en función de las necesidades.

Documentación. (fecha) 10:00 Niño de 7 años que acude a consulta con su madre, la cual refiere falta de apetito, somnolencia excesiva, dolor frecuente de estómago y rechazo al colegio; señala también que recientemente se ha divorciado, malestar en la familia y la introducción de una nueva vivienda y nuevos cuidadores para su hijo. El niño tiene ojeras bilaterales. Sus respuestas verbales a las preguntas apenas pueden escucharse. D. Adams, DUE

UNIDAD I Pensamiento estratégico sobre...

PENSAMIENTO CRÍTICO

- ¿Cómo se expresa el duelo en la cultura japonesa? ¿Qué ha hecho la paciente para mostrar su pesar?
- ¿Cómo entiende Jenny la seguridad en el hogar? ¿Qué elementos requieren los recién nacidos para disfrutar de un entorno seguro?

- ¿Cómo se siente cuando el neonato llora? ¿Qué hace cuando llora? ¿Qué hará si se siente frustrada ante el llanto del niño?

ASISTENCIA EN COLABORACIÓN

- Remitir a Marie al programa WIC (Women, Infants and Children), programa federal de distribución de alimentos y de formación a mujeres embarazadas, puérperas y nodrizas de nivel socioeconómico bajo y a sus hijos hasta los 5 años de edad.
- Verificar los directorios locales de agencias, como The Compassionate Friends, y grupos de apoyo de hospitales terciarios y maternidades.

GESTIÓN DE LA ASISTENCIA Y PRIORIDADES DE LA ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

- Visitar en primer lugar a Marie, a continuación a Jenny y, por último, a Kumiko.
- Conceder prioridad a la asistencia a Marie debido a sus dudas sobre su capacidad de cuidar del bebé, que podría dar lugar a alguna lesión accidental o a maltrato. Aunque Jenny se encontraba estable en el momento de recibir el alta, presenta un riesgo de nuevo parto pretérmino y precisa de monitorización. Kumiko se halla en el tercer día del puerperio y debería mantenerse estable.

DELEGACIÓN

- Los familiares y los auxiliares pueden aprender a determinar la presión arterial de Jenny y aplicar el equipo de monitorización de la frecuencia cardíaca fetal. Pueden remitir los registros al profesional de enfermería, que los interpretará. Un profesional licenciado de enfermería se ocupará de Marie y Kumiko.
- El familiar o el auxiliar habrán de someterse a supervisión directa hasta que logren dominar la tarea delegada con el fin de asegurar su implementación del modo correcto.

COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN DEL PACIENTE

- El DUE debe observar a Marie cuando se ocupe de su hijo e interrogarla acerca de los cuidados necesarios en ciertas situaciones. A través de la observación directa y las preguntas podrá determinar su nivel de conocimiento y las habilidades de las que dispone Marie para prestar cuidados seguros al neonato. A continuación, puede implementar un plan formativo con supervisión encaminado a corregir cualquier error o carencia.
- Jenny está embarazada de gemelos, de modo que es posible que se sienta más pesada y requiera ayuda adicional para subir y bajar de la cama. Se debe crear una vía de acceso cómoda para el baño. Puede resultar complicado comer en la cama, por lo que se debe tener especial cuidado de no derramar alimentos



calientes. El entorno adecuado para los gemelos coincide con el de otros neonatos.

DOCUMENTACIÓN Y NOTIFICACIÓN

- Si usted cree que existe un riesgo alto de que Marie maltrate al neonato, debería quedarse en la casa y telefonar al supervisor.
- El DUE debe documentar y notificar cualquier hallazgo relativo a Kumiko, el afrontamiento familiar y las etapas del proceso de duelo.

ESTRATEGIAS DE ASISTENCIA CULTURAL

- En los hogares hispanos, el hombre suele ser el cabeza de familia y quien adopta las decisiones relativas a la asistencia sanitaria. Marie está soltera, por lo que en este caso las decisiones podrían depender de su padre. Al prestar asistencia a una familia hispana, el DUE debe averiguar si la paciente acude a curanderos o utiliza fitoproductos o remedios caseros que puedan repercutir en el tratamiento farmacológico. El DUE debe preguntar a Marie qué haría en diversas situaciones y reforzar la formación relativa a la seguridad y la salud general.
- En la cultura japonesa, el hombre actúa como cabeza de familia y la mujer se ocupa de educar y criar a los niños. A menudo se reprimen los sentimientos. El DUE debe valorar cómo expresa sus sentimientos cada miembro de la unidad familiar y notificar sus hallazgos al supervisor. La actitud más correcta en cualquier caso es la comunicación terapéutica exenta de enjuiciamiento.

Capítulo 5

RESPUESTAS DEL NCLEX-PN®

(1). Respuesta 5. Lo cierto es que la fecundación puede tener lugar en cualquier parte del aparato reproductor femenino, aunque normalmente tiene lugar en el tercio distal de la trompa de Falopio. (2) Respuesta 4. Se marcará una «X» sobre los testículos. (3) 1. Respuesta 2. El espermatozoide contiene un cromosoma X o un cromosoma Y; el óvulo contiene siempre uno X. Cuando un espermatozoide portador de un cromosoma X fecunda a un óvulo, el cigoto así formado será de sexo femenino, mientras que la fecundación de un óvulo por espermatozoide Y dará lugar a un feto de sexo masculino. (4) 3. Respuesta 5. El extremo distal de la trompa de Falopio no está unido al ovario, sino que desemboca en la cavidad pélvica. (5) 3. Respuesta 7. La ovulación suele tener lugar hacia la mitad del ciclo menstrual. (6) 1. Respuesta 8. La producción de leche depende de la demanda que haya de la misma; la glándula mamaria sintetiza más leche cuando la mama se vacía. (7) 2. Respuesta 3. Las lactantes de sexo femenino nacen ya con todos los óvulos que producirán a lo largo de su vida fértil.

(8) 1, 2, 5. Respuesta 5. La identificación del ciclo menstrual habitual de la paciente forma parte de la elaboración de sus antecedentes reproductivos. La presencia de una secreción amarillenta de olor fuerte podría deberse a una infección, por lo que sería preciso determinar si los compañeros sexuales de la paciente están también infectados. La formación acerca de la anticoncepción es un aspecto relevante, si bien carece de relación directa con la sintomatología que presenta esta paciente. Las deposiciones y el número de hijos tampoco guardan relación con el problema que atañe a la paciente. (9) 3, 4. Respuesta 4. La resección de la próstata implica la destrucción o la alteración del conducto eyaculador, lo que dificulta la salida de los espermatozoides. La movilidad de los espermatozoides depende del líquido prostático. Los espermatozoides que logren salir del organismo no podrán avanzar en el aparato reproductor femenino. (10) 3. Respuesta 6. La regulación del ciclo menstrual normal depende de la influencia de hormonas secretadas por la hipófisis y los ovarios. El útero no sintetiza hormonas.

INDICACIONES DEL PLAN ASISTENCIAL

1. Las complicaciones ováricas aparecen de manera infrecuente tras la rotura espontánea de un quiste ovárico o su resección quirúrgica, ya que el ovario continúa funcionando con normalidad. Al romperse el quiste, la sangre y el líquido pueden originar una cierta inflamación que suele remitir después de unos días. La hemorragia excesiva puede constituir una urgencia en algunos casos.
2. Al comienzo de la cirugía abdominal laparoscópica se introduce dióxido de carbono (CO_2) en la cavidad abdominal con el fin de visualizar las estructuras en ella contenidas. Al concluir la intervención quirúrgica se extrae la mayor parte del gas instilado. La fracción restante produce burbujas de CO_2 que ascienden hacia la porción superior de la cavidad abdominal cuando el paciente se sienta o deambula. La presión del CO_2 acumulado bajo el diafragma produce el dolor que siente la paciente en el cuadrante superior derecho y el dolor irradiado en el hombro derecho.
3. Los quistes ováricos se desarrollan como consecuencia de la ovulación anómala y la formación del cuerpo lúteo, por lo que algunos médicos recetan píldoras anticonceptivas para evitar la ovulación. Se deben analizar detalladamente las ventajas e inconvenientes de este tratamiento profiláctico.

PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO

Datos subjetivos. Ha mantenido relaciones sexuales sin preservativo con varias mujeres en el transcurso de las últimas semanas; afirma: «Espero que esto no afecte a mi capacidad de lograr una erección.».

Datos objetivos. Voz temblorosa; elude el contacto ocular.

Notificación. Sí, al supervisor o al médico de cabecera. La falta de conocimientos del paciente acerca de la sexualidad, la función



sexual y las infecciones de transmisión sexual indica que precisa de formación.

Intervenciones. Animar al paciente a que hable de su sexualidad; instruir al paciente acerca de la fisiología normal de la erección y las infecciones del aparato reproductor; enseñar al paciente la importancia que reviste la protección frente a infecciones durante el coito.

Documentación. (fecha/hora) El paciente está preocupado por una futura incapacidad de mantener erecciones. Se le anima a compartir sus sentimientos acerca de su sexualidad. Se imparte formación relativa a la fisiología de la erección y las infecciones de transmisión sexual. Se informa al profesional de enfermería J. Smith. C. Bragg, DUE

Capítulo 6

RESPUESTAS DEL NCLEX-PN®

(1) 1. Respuesta 2. La prevención primaria engloba diversas actividades que confieren protección frente a diversas entidades, como la formación sobre métodos anticonceptivos para evitar el embarazo. La prevención secundaria es una respuesta incorrecta, ya que se centra en la identificación y el tratamiento de las enfermedades en una etapa temprana de su evolución. Las actividades de promoción de la salud pretenden potenciar el bienestar. La prevención terciaria es una respuesta errónea, dado que se centra en la rehabilitación de una enfermedad o lesión. (2) 3. Respuesta 5. La ansiedad puede repercutir en la capacidad de aprendizaje de una paciente con ansiedad moderada. La solicitud de información adicional sobre la deambulación con muletas es una respuesta incorrecta, ya que a menudo se suele recomendar a estos pacientes que recaben información más detallada. La agitación aparece cuando el sujeto alcanza el nivel de pánico de la ansiedad. Las palpitaciones son un síntoma del nivel de pánico. (3) 1. Respuesta 4. El DUE debe recomendar la práctica de ejercicio físico varias horas antes de acostarse. El ejercicio incrementa las concentraciones de adrenalina, la cual da lugar a un aumento de la frecuencia cardíaca que podría impedir a la paciente relajarse y conciliar el sueño. El levantamiento de pesas inmediatamente antes de acostarse no es una recomendación correcta, ya que daría lugar a un aumento de las concentraciones de adrenalina. La respuesta: «dar un paseo corto antes de acostarse», también es errónea porque induciría un aumento de las concentraciones de esta molécula. Se debe practicar ejercicio físico casi todos los días de la semana, y no solamente durante el fin de semana, para lograr mejorar el estado de salud general. (4) 1, 4, 5. Respuesta 6. La ingesta de infusiones por la noche, los baños calientes antes de acostarse y las técnicas de visualización propician la relajación y ayudan a reducir la fatiga. El ejercicio antes de acostarse incrementa las concentraciones de adrenalina, por lo que no favorece la relajación. La dedicación a las aficiones por la noche puede ayudar a descansar, por lo que no es preciso evitar esta actividad. Los líquidos que contienen cafeína y concentraciones altas de carbohi-

dratos aportan energía que puede dificultar la relajación; las infusiones representan una opción más adecuada. (5) 3. Respuesta 4. Se debe desaconsejar el consumo excesivo de alimentos ricos en vitamina A, ya que la acumulación de esta vitamina liposoluble puede resultar tóxica. Hacer la compra con el estómago repleto es una estrategia inteligente, ya que la probabilidad de escoger alimentos poco sanos es menor cuando el sujeto se siente saciado. La selección de alimentos con un escaso contenido en lípidos *trans* indica que la paciente comprende adecuadamente los principios de la alimentación sana, al igual que el hecho de que ingiera ocho vasos de agua al día. (6) 1. Respuestas 3 y 4. La respuesta correcta es evitar las irrigaciones vaginales frecuentes, ya que eliminan la microflora bacteriana normal y potencian el riesgo de contraer infecciones vaginales. Las pacientes que evitan las irrigaciones vaginales durante la menstruación presentan un riesgo más bajo de infecciones vaginales. El lavado con agua de la región perineal permite mantener una higiene adecuada y reduce el riesgo de estas infecciones. Cambiar las compresas cada 3 o 4 horas promueve la higiene y disminuye el riesgo de infecciones. (7) 3, 5, 6. Respuestas 3 y 4. Al instruir a las adolescentes jóvenes acerca del uso correcto de los tampones, el DUE debe recomendarles que eviten los tampones superabsorbentes, se laven ambas manos antes de proceder a insertar uno de ellos y sustituyan los tampones con una capacidad de absorción regular cada 3 a 4 horas. El contacto con la parte lateral del aplicador durante su inserción incrementa el riesgo de una infección. Se deben evitar las irrigaciones vaginales durante la menstruación. Los tampones no se deben emplear para absorber secreciones mucosas abundantes. (8) 4. Respuesta 6. La reproducción de música en el transcurso de la sesión de visualización es correcta, ya que potencia sus efectos y favorece la relajación. La respuesta 1, acupuntura, es errónea, ya que los profesionales de enfermería no aplican esta técnica. El uso de somníferos podría reducir el efecto de la visualización al provocar somnolencia en la paciente. El aumento de la ingesta de líquidos no constituye una estrategia de enfermería durante la visualización. (9) 1. Respuestas 2 y 4. El cribado de la osteoporosis es una respuesta correcta, ya que facilita su detección y su tratamiento en una etapa temprana de su evolución, el objetivo de la prevención secundaria. La administración de la vacuna frente a la hepatitis B es errónea, ya que constituye un ejemplo de prevención primaria frente a la enfermedad. La entrega de una relación de alimentos que incrementan la ingesta de calcio tampoco es correcta, dado que representa una acción de prevención primaria que ayudará al paciente a que mejore su alimentación. Por último, la formación sobre el cuidado adecuado de los pies a un paciente diabético ayuda a evitar las complicaciones de esta extremidad y forma parte de la prevención terciaria. (10) 3. Respuesta 4. La respuesta 3, «levantamiento de pesas», es correcta, ya que ayuda a incrementar la potencia muscular. La actividad aeróbica es incorrecta, ya que ayuda a mejorar la capacidad cardiovascular. Los deportes colectivos tampoco son correctos puesto que representan una modalidad de actividad aeróbica que refuerza la salud cardiovascular. La marcha constituye una actividad aeróbica que favorece la salud general.



INDICACIONES DEL PLAN ASISTENCIAL

1. Los efectos del tabaquismo desaparecerán con mayor rapidez si Barbara incrementa la ingesta hídrica, mejora su dieta y realiza ejercicio físico.
2. Se debe recomendar a Barbara que realice una nueva tentativa. Por lo general, los fumadores suelen intentar dejar de fumar en varias ocasiones hasta lograr abandonar este hábito. Se debe elogiar a Barbara por sus pequeños logros en lugar de regañarla por sus fallos.
3. Respuesta personal de cada profesional de enfermería.

PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO

Datos subjetivos. Refiere sobrealimentación; ejercicio escaso; estresada debido a responsabilidades laborales; reclusión en el domicilio; aumento de peso de 7 kg en 3 meses.

Datos objetivos. PA 114/72, T 36,9 °C, P 76, R 18; emotividad; ansiedad; ausencia de síntomas físicos específicos; establecimiento de relación para mantenimiento de la salud.

Notificación. Sí, al supervisor.

Intervenciones. Obtener antecedentes sanitarios. Determinar el peso inicial. Identificar las necesidades nutricionales. Facilitar una relación de centros deportivos en la zona. Facilitar información sobre una dieta equilibrada. Formar sobre las técnicas de relajación. Preparar el equipo necesario para una exploración física completa.

Documentación. (fecha/hora) PA 114/72, T 36,9 °C, P 76, R 18. Presenta ansiedad y emotividad. Señala que se ha trasladado recientemente a la zona por motivos laborales. No refiere ningún síntoma físico, aunque desea entablar una relación para recibir asistencia sanitaria en el futuro. Afirma que ha engordado 7 kg en 3 meses. Se facilita información sobre dieta equilibrada, centros deportivos locales y técnicas de relajación. Se informa a J. Moss, supervisor. B. Ross, DUE

Capítulo 7

RESPUESTAS DEL NCLEX-PN®

(1) 2. Respuesta 1. La respuesta 2 es correcta debido a que el cistocelo obedece a un prolapso de la vejiga en la vagina que dificulta su vaciado durante la micción. La dificultad para defecar no es correcta, ya que se asocia al rectocelo, caracterizado por la protrusión de la pared rectal anterior hacia la vagina. La dispareunia es una respuesta errónea, dado que se vincula con el prolapso uterino, es decir, la protrusión del útero hacia la vagina. La presión pélvica también es incorrecta, puesto que se asocia con el prolapso uterino o protrusión del útero hacia la vagina. (2) 1, 2, 3, 5. Respuesta 2. La transmisión del VIH puede tener lugar tanto en las relaciones homosexuales como en las heterosexuales a través del contacto genital, oral o rectal. (3) 1, 2, 3, 4. Respuesta 3. La paciente debe realizar una comprobación diaria de la cuerda durante

la primera semana y, a partir de entonces, después de la menstruación. Asimismo, debe informar al médico ante la aparición de cualquier síntoma de infección o embarazo. (4) 3. Respuesta 4. La paciente muestra sentimientos de ira y resentimiento que deben analizarse con mayor detalle para ayudarlo a superarlos. (5) 4. Respuesta 1. La respuesta 4 es correcta, ya que pueden cursar con menorragia, es decir, la menstruación de volumen o duración excesiva. El síndrome premenstrual engloba un conjunto de síntomas que aparecen antes de la menstruación y carecen de relación con los miomas. La endometriosis se manifiesta con dismenorrea acompañada de dolor pélvico y dispareunia; tampoco se relaciona con los miomas. El virus del papiloma humano puede producir cáncer de cuello uterino, pero no leiomiomas uterinos. (6) 1. Respuesta 3. La respuesta: «El metronidazol está contraindicado durante el primer trimestre del embarazo.» es verdadera, ya que se considera un teratógeno que altera el desarrollo fetal durante dicho trimestre. La respuesta: «El metronidazol no está indicado en el tratamiento de la tricomonosis.» es incorrecta, puesto que es el fármaco más utilizado frente a esta entidad; por esto mismo, tampoco es correcta la afirmación: «No se receta el metronidazol en infecciones repetidas.» La respuesta: «El metronidazol está contraindicado durante el embarazo.» es falsa; puede prescribirse a partir del segundo trimestre. (7) 2. Respuesta 4. «La paciente aplica la palma de la mano para palpar el tejido mamario.» es la respuesta correcta, aunque precisará de formación adicional. El DUE debe enseñarle a utilizar las yemas de los dedos para explorar el tejido mamario. La técnica de una paciente que pellizca el pezón con el pulgar y el índice es correcta, por lo que no precisa de instrucción adicional, al igual que la de aquella que efectúa una palpación desde la axila hacia el esternón. La paciente que inspecciona la mama elevando ambos brazos sobre la cabeza también está aplicando una técnica correcta y no es susceptible de corrección. (8) 4. Respuesta 4. El DUE que atiende a la madre biológica deberá prestarle apoyo emocional. Las decisiones relativas al régimen de visitas dependen de la madre biológica y la madre adoptiva, pero no del DUE. (9) 4. Respuesta 4. Es posible que una ducha o un baño provoquen la eliminación de indicios clave, por lo que deberían postergarse hasta la recogida de estas pistas. (10) 3. Respuesta 1. La respuesta: «antecedentes de una infección por el virus del papiloma humano» es verdadera, dado que la mayoría de los casos de cáncer cervicouterino se deben a la infección por este patógeno. La respuesta: «antecedentes de endometriosis», es incorrecta, ya que esta entidad entraña un riesgo de infertilidad. La gonorrea recurrente tampoco es correcta y supone un riesgo de cicatrización permanente de las trompas de Falopio, que puede producir infertilidad. La última respuesta es falsa debido a que no tienen carácter maligno y se localizan en el útero.

INDICACIONES DEL PLAN ASISTENCIAL

1. Se debe pedir a la Srta. Kelly que describa las circunstancias particulares de la agresión de la que fue objeto. Sería conveniente la presencia de un agente de la policía. El DUE debe adoptar una actitud empática exenta de enjuiciamiento y re-



gistrar todas las respuestas con las palabras exactas de la paciente.

2. La sensación de seguridad reviste una gran importancia en este caso. Se puede proponer el uso de dispositivos de protección personal, como cerrojos adicionales, alarmas antirrobo, gas de defensa personal, o bien la contratación de los servicios de un guardaespaldas personal.
3. Las agresiones pueden tener efectos a largo plazo. Tanto la paciente como su familia deberían recibir asesoramiento por parte de un profesional. Se debe ayudar a la paciente a expresar verbalmente sus sentimientos, temores y ansiedad. La paciente habrá de ser sometida a una estrecha observación respecto a la aparición de signos y síntomas de rechazo o depresión tanto por parte de sus allegados como de sus terapeutas.

PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO

Datos subjetivos. Nivel de dolor de la cefalea: 4; refiere manchado vaginal de 4 días de duración; relaciones sexuales con tres personas en los tres últimos meses; FUPM (día/mes/año).

Datos objetivos. Se observa una secreción vaginal de color rojo intenso y pequeña magnitud; numerosas lesiones cervicales de 0,5 a 1 cm de diámetro; enrojecimiento difuso de los labios.

Notificación. Sí, al médico. Se informaría de sangrado vaginal, antecedentes sexuales, secreción vaginal, lesiones cervicales y estado de los labios.

Intervenciones. Valorar las características de la lesión; señalar la necesidad de informar a sus compañeros sexuales; informar sobre la importancia que reviste la citología cervicovaginal frecuente; informar acerca de la crioterapia

Documentación. (fecha/hora) La paciente refiere cefalea – intensidad 4 – y sangrado vaginal durante 4 días. Se observa secreción vaginal de color rojo oscuro y volumen pequeño. FUPM (día/mes/año). Refiere tres compañeros sexuales en tres meses. Numerosas lesiones cervicales de 0,5 a 1 cm de diámetro; enrojecimiento difuso de los labios en la exploración cervical por el profesional de enfermería. Se informa verbalmente al médico. K. Smartt, DUE

UNIDAD II Pensamiento estratégico sobre...

PENSAMIENTO CRÍTICO

- Roma, ha dicho que no le importa haberse sometido a una histerectomía. ¿Podría explicarme por qué se siente así?
- Curt, ¿podría valorar el dolor en una escala del 1 al 10? ¿Podría decirme dónde siente el dolor?

ASISTENCIA EN COLABORACIÓN

- Anita debería ser remitida a un centro oncológico local para obtener información sobre grupos de apoyo.

GESTIÓN DE LA ASISTENCIA Y PRIORIDADES DE LA ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

- Se debería atender a Roma en primer lugar, seguida de Anita y de Curt.
- La intervención quirúrgica a la que se ha sometido Roma ha sido más extensa, por lo que presenta un riesgo mayor de complicaciones. Anita se encuentra en el primer día del postoperatorio, por lo que debería visitarla antes que a Curt.

DELEGACIÓN

- Una vez concluida la valoración de Roma, puede delegar las tareas de mantenimiento de la higiene al auxiliar de enfermería, facilitándole indicaciones concretas sobre el lavado en la cama o la ducha. El DUE es quien debe determinar la capacidad de caminar de Roma, de tal modo que el auxiliar de enfermería pueda ayudarla adecuadamente cuando se levante de la cama por primera vez.

COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN DEL PACIENTE

- En cuanto tolere la dieta general, Roma debería ingerir comidas equilibradas con un contenido proteico adecuado y abundante fruta fresca y verdura. Debe incrementar el tiempo dedicado a caminar varias veces al día.
- La formación necesaria con anterioridad al alta hospitalaria engloba la utilización, la acción y los efectos secundarios del tratamiento farmacológico prescrito. Asimismo, debe abordar la actividad, la dieta, el control del dolor, los signos de infección y la hemorragia.

DOCUMENTACIÓN Y NOTIFICACIÓN

- Curt debería orinar cada 2 o 4 horas. Se informará al profesional de enfermería si se sintiera molesto o el volumen vesical determinado en el estudio ecográfico fuera inferior a 350 ml. Es posible que sea necesario insertar una sonda urinaria de drenaje con orden médica para ello. Se registrarán los datos.

ESTRATEGIAS DE ASISTENCIA CULTURAL

- Se debe preguntar a Anita si existe alguna consideración cultural relevante para la planificación de su asistencia.

Capítulo 8

RESPUESTAS DEL NCLEX-PN®

- (1) 1. Respuesta 2. El óvulo fecundado viaja a través de la trompa de Falopio y se divide con rapidez para dar lugar a una masa que llega al útero al cabo de 4 o 5 días, momento en el que remeda



un balón formado por dos capas. La capa externa origina unas proyecciones semejantes a dedos denominadas vellosidades que conectan al blastocito con el útero. Las vellosidades comienzan a sintetizar gonadotropina coriónica humana entre 8 y 10 días después de la fecundación. (2) 3. Respuesta 2. La placenta fabrica estrógeno y progesterona, las cuales ejercen diversas acciones, como la prevención de las contracciones uterinas. La relaxina provoca la relajación del tejido conjuntivo de la sínfisis púbica y las articulaciones sacroilíacas. El LPH estimula la preparación del organismo materno para la lactancia. La GCh mantiene el cuerpo lúteo. (3) 4, 5. Respuesta 2. El cordón umbilical contiene dos arterias y una vena. La sangre de la madre no se mezcla con la del feto; el intercambio de nutrientes y agua tiene lugar en la placenta. El aparato respiratorio fetal no funciona aún en el útero debido a que todavía no ha concluido su desarrollo. El conducto arterioso se encuentra fuera del corazón fetal; el intercambio gaseoso entre la placenta y el feto se realiza a través de las dos arterias y la vena umbilicales. (4) Respuesta 3. La fecundación tiene lugar en el tercio distal de la trompa de Falopio. Las infecciones tubarias pueden dar lugar a la formación de tejido cicatricial, lo que reduciría la posibilidad de unión del óvulo con el espermatozoide. Los antecedentes de infecciones no repercuten en las concentraciones de GCh ni ocasionan un retraso de la ovulación. El óvulo solamente es fértil durante 12 o 24 horas, mientras que los espermatozoides sobreviven unas 72 horas. (5) 2. Respuesta 4. El neonato precisará de soporte ventilatorio, ya que la maduración pulmonar fetal no ha concluido aún en la semana 24 de la gestación. La ayuda en la lactancia es una respuesta incorrecta, ya que a esa edad gestacional el neonato será incapaz de succionar. Las posibilidades de sostener en brazos al lactante son escasas en este caso. Los neonatos de esta edad gestacional permanecen ingresados en la UCIN, por lo que el profesional de enfermería se encarga del cuidado del cordón. (6) 1, 4, 5. Respuesta 3. Las pacientes con mayor riesgo de concebir un hijo con anomalías cromosómicas son las adolescentes, las mujeres mayores de 30 años y las parejas con antecedentes de tales anomalías. Los embarazos múltiples se asocian al parto pretérmino, pero no a las anomalías cromosómicas. El consumo de cigarrillos a lo largo de la gestación es un factor de riesgo de TMEG y aborto espontáneo, pero no de estas anomalías. La ingesta insuficiente de ácido fólico entraña un riesgo de espina bífida para el feto, no de anomalías cromosómicas. (7) 1. Respuesta 4. Los movimientos fetales comienzan a percibirse entre las semanas 16 y 20. La percepción de una patada en la semana 12 es imposible. No se recomienda mantener la vejiga llena ya que es molesto y no potencia la percepción de los movimientos fetales. Las extremidades comienzan a moverse, pero aún no pueden ser percibidas por la embarazada. (8) 4. Respuesta 4. Las verduras de hoja verde son un alimento rico en ácido fólico. Las embarazadas pueden reducir el riesgo de espina bífida mediante un consumo mayor de alimentos que contengan esta vitamina. El arroz integral no contiene ácido fólico. Las frutas desecadas constituyen un alimento rico en hierro, pero no en ácido fólico. El marisco fresco es una fuente de vitamina B12, pero no de ácido fólico. (9) 2. Los me-

dicamentos sin receta médica pueden influir en el embarazo, pues pasarán al feto a través del torrente circulatorio materno. La paciente comprende que la placenta no impide el paso de los fármacos al feto y que el consumo de ácido fólico es un hábito sensato durante la gestación. De igual modo, la práctica de ejercicio físico de manera frecuente en el embarazo es una opción adecuada para un estilo de vida sano. (10) 1. Respuesta 3. La respuesta 1 es correcta, ya que será portador del trastorno. Un niño que reciba sendos alelos recesivos de sus padres se verá afectado por la enfermedad hereditaria, pero no por una anomalía cromosómica. La presencia de un cromosoma adicional daría lugar a un síndrome de trisomía, pero no a un trastorno hereditario. La delección de una porción cromosómica o la adición de un fragmento adicional producirían un síndrome de trisomía, pero no una enfermedad hereditaria.

INDICACIONES DEL PLAN ASISTENCIAL

1. El profesional de enfermería debería hacer hincapié en la importancia que reviste una dieta equilibrada y de su influencia en el desarrollo fetal. De igual modo, debería destacar la necesidad de dejar de fumar y consumir alcohol debido a su repercusión en el desarrollo fetal.
2. El tamaño uterino no se encuentra dentro del rango normal. La FCF tampoco se halla dentro de dicho rango.
3. El tamaño del útero sería mayor de lo esperado para esa semana gestacional. Generalmente, se percibe más de una FCF.

PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO

Datos subjetivos. Dice desconocer qué ha hecho mal; afirma no saber cómo comunicar la noticia a su esposo.

Datos objetivos. Llanto.

Notificación. Sí, al supervisor de enfermería.

Intervenciones. Ofrecer pañuelos de papel. *La paciente está llorando y es posible que desee secar sus lágrimas.* Colocar una mano en el hombro de la paciente. *Este gesto no verbal demuestra empatía y apoyo emocional.* Instruir acerca de la espina bífida. *La paciente precisará de información acerca de la espina bífida, sus causas y su posible tratamiento.* Facilitar información escrita sobre la espina bífida. *La paciente podrá consultar este material, que deberá contener referencias adicionales, en su domicilio y remitir la información a su marido.* Facilitar información sobre grupos de apoyo. *Estos grupos pueden potenciar la adaptación de la paciente al diagnóstico, aportar información acerca del cuidado y ajustar las expectativas de la paciente.* Concertar una cita dentro de 2 semanas. *La paciente habrá de someterse a un estrecho seguimiento durante el resto del embarazo para identificar otras complicaciones y planificar el parto.*

Documentación. (fecha/hora) El Dr. Smith ha informado de los resultados de las pruebas diagnósticas. La paciente afirma llorando: «No sé qué he hecho mal.». Añade: «No sé cómo decírselo a mi marido». Se facilita información impresa y verbal sobre la espina bífida. Se ofrece información sobre grupos de



apoyo. La paciente demuestra verbalmente haber comprendido toda esta información. Se concierta una nueva cita para dentro de 2 semanas. J. Chi, DUE

Capítulo 9

RESPUESTAS DEL NCLEX-PN®

(1) 3. Respuesta 2. La FCF no puede escucharse con anterioridad a la semana 10; y dado que ya puede percibirse a partir de esta semana, la semana 20 no implica edad gestacional más temprana. (2) 2. Respuesta 3. El DUE procederá a colocar de nuevo el transductor. Se debe cambiar de posición el transductor cuando la FCF coincida con la materna para poder identificar aquella. La respuesta 2 es incorrecta, ya que la valoración de la FCF debe realizarse durante un minuto completo. Tampoco se debe llamar al médico, puesto que los datos obtenidos son incorrectos y deberían recogerse de nuevo. La respuesta: «anotar el resultado en la historia de la paciente» es incorrecta, ya que la frecuencia cardíaca es la materna, no la fetal. (3) 3. Respuesta 3. La embarazada debe ingerir 1 l de agua 2 horas antes de la prueba para que la vejiga se distienda y facilitar la visualización del segmento uterino inferior. La ingesta de alimentos antes de la ecografía no está contraindicada. La micción inmediatamente antes de la prueba reduce la claridad de las imágenes ecográficas. La recomendación de no ingerir líquidos antes de la ecografía es errónea, ya que es conveniente que la vejiga esté distendida. (4) 1, 3, 6. Respuesta 3. El DUE debe elevar ligeramente el cabecero de la cama, introducir una toalla bajo la cadera derecha y colocar a la paciente en decúbito supino para prepararla de cara al estudio ecográfico. La instauración de una infusión por v. i. no forma parte del procedimiento de realización de una ecografía. La paciente ha de colocarse en decúbito supino para esta prueba. La introducción de un catéter de Foley no forma parte de este estudio. (5) 2. Respuesta 3. El DUE monitorizará la FCF durante 30 minutos; después, es preciso controlar estrechamente el estado del feto. La respuesta 1 es falsa, ya que se recomienda una actividad moderada para reducir la irritabilidad uterina. Con la ingesta de líquidos se repone el volumen de líquido amniótico extraído. No se debe recomendar a la paciente que retome su actividad diaria, ya que tan solo está indicada la actividad leve para reducir la irritabilidad uterina. (6) 2. Respuesta 5. La respuesta: «Quizás sería conveniente que le pidiera a su marido que la acompañara.» es correcta y sería la más adecuada por parte del DUE. La compañía de un allegado puede ayudar a reducir la ansiedad. La afirmación: «Debería haber leído la información que le facilitamos en la última visita.» culpabiliza a la paciente y bloquea la comunicación. A través de la frase: «No es bueno que se preocupe.» no se ayuda a la paciente a afrontar sus temores. La afirmación: «La amniocentesis es un procedimiento muy rápido.» no tiene en cuenta los sentimientos de la paciente. (7) 4. Respuesta 3. Al pedir a la paciente que identifique los movimientos fetales, el DUE se asegura de interpretar la FCF con relación a dichos movimientos. Las respiraciones lentas en el

transcurso de la prueba no se incluyen en el procedimiento de la PSE. La paciente puede permanecer en un asiento reclinable, en posición de semi-Fowler en la cama o en decúbito lateral. La repleción vesical no es necesaria para su realización. (8) 1. Respuesta 3. Se concertará una cita al cabo de un mes, ya que la paciente se encontraría entonces en la semana 10 de la gestación, momento adecuado para obtener una muestra de las vellosidades coriónicas. La respuesta: «10 semanas» es incorrecta; la semana 16 del embarazo sería una etapa excesivamente avanzada para este procedimiento, aunque no para una amniocentesis. Esta última puede llevarse a cabo entre las semanas 16 y 18. La respuesta: «30 semanas» es falsa; la paciente se encontraría entonces en la semana 36 del embarazo, fecha apropiada para la PSE. (9) 1. Respuesta 2. Se debe informar al profesional de enfermería del Rh negativo para administrar RhoGAM y evitar la sensibilización al Rh. La proteinuria negativa es un hallazgo normal. Unas cifras de glucemia de 90 mg/dl están dentro del intervalo normal, no es preciso informar; igual que el nivel de hemoglobina de 14. (10) 2, 3, 5. Respuesta 2. El monitor fetal electrónico, el vibrador de baja frecuencia y el gel para ecografía son imprescindibles para la realización de una ecografía y una PSE, las cuales forman parte del procedimiento de elaboración del perfil biofísico. Los tubos de ensayo de color ámbar se usan para recoger el líquido amniótico en la amniocentesis. La lidocaína al 1% se usa durante esta última. Los apósitos de 5 × 5 cm y el esparadrapo se aplican después de la amniocentesis.

INDICACIONES DEL PLAN ASISTENCIAL

1. Se podrían abordar otros temas, como charlar con los demás hijos sobre el bebé, animar a los hermanos mayores a que ayuden a Jackie para que pueda descansar, y los cambios que podría suponer la llegada de un nuevo hijo para ella.
2. El DUE aplica técnicas de comunicación terapéutica para ayudar a la paciente a expresar sus sentimientos; transmite empatía a través del contacto, la escucha y una actitud atenta.
3. Se puede obtener información sobre asociaciones estatales y nacionales y grupos locales a través de Internet.

PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO

Datos subjetivos. Afirma: «No conozco estos equipos electrónicos. ¿Son seguros para mi hijo?».

Datos objetivos. Peso: 62 kg (aumento de 1,8 kg el último mes); presión arterial: 162/94; proteinuria; edema en pies y manos.

Notificación. Sí, al supervisor de enfermería y al médico.

Intervenciones. Colocar a la paciente en posición de semi-Fowler. *Es la mejor posición para determinar la FCF y evitar la compresión de la vena cava por el útero hipertrofiado; además potencia la comodidad y la relajación de la paciente.* Enseñar a la paciente que la FCF aumenta al intensificarse los movimientos fetales. *Explicar por qué se realiza la prueba. La información propicia la relajación y la implicación de la paciente.* Facilitar información sobre la seguridad de los



equipos de monitorización electrónica. *La información propicia la colaboración de la paciente.* Aplicar las cintas y el equipo de monitorización. *El equipo de monitorización se sujeta con cintas.* *La duración de la prueba será de 20 a 30 minutos y debería comenzar lo antes posible.* Solicitar que lleve a cabo un recuento de los movimientos fetales a lo largo de la PSE. *El recuento de los movimientos potencia la exactitud de la prueba; además, la paciente participa en la evaluación de su hijo.*

Documentación. (fecha/hora). Afirma: «No conozco estos equipos electrónicos. ¿Son seguros para mi hijo?». Se destaca la seguridad del procedimiento y los equipos utilizados en la PSE. Colocación en semi-Fowler. Sujeción del equipo de monitorización con bandas abdominales. Se ordena registrar cada movimiento fetal. Finalización de la PSE en 20 minutos. Se adjunta copia de los resultados en el historial de la paciente. Se informa al Dr. Strong. J. Taylor, DUE

Capítulo 10

RESPUESTAS DEL NCLEX-PN®

(1) 4. Respuesta 3. Se debe recomendar a la embarazada que duerma recostada en decúbito lateral para evitar la hipotensión; el decúbito supino produce síndrome de hipotensión arterial en decúbito supino. La presión sobre la vejiga es de tipo interno. El útero se ocupa de potenciar la comodidad del feto. La posición en decúbito lateral no potencia necesariamente el sueño. (2) 3. Respuesta 2. La regla de Naegele consiste en identificar la fecha del primer día del último período menstrual, restar 3 meses y añadir 7 días, de modo que la fecha probable de parto en este caso sería el 13 de febrero. Las demás respuestas serían incorrectas al utilizar esta fórmula. (3) 3. Respuesta 4. El DUE debe ayudar a la paciente a analizar las distintas posibilidades. En ningún caso debería imponer sus ideas ni su opinión sesgada al afirmar: «Deberías haberlo pensado antes de entablar relaciones sexuales sin protección». La comunicación terapéutica se interrumpe al decirle a la paciente lo que debe hacer o adoptar decisiones en su lugar. (4) 2, 4, 3, 5, 1. Respuesta 2. Se concede una prioridad absoluta a la valoración de los signos vitales de la madre con el fin de obtener datos de referencia. A continuación, se determina la frecuencia cardíaca fetal. Si los valores obtenidos se encontraran dentro del rango normal, el DUE continuará la valoración de la madre. Si se midiera la FCF en primer lugar y los hallazgos fueran anómalos, el estrés incrementaría la presión arterial de la madre y resultaría imposible atribuir este aumento al estrés, la hipertensión o ambos. Se deben notificar todos los hallazgos al médico. (5) 2, 4, 5. Respuesta 2. El signo de Chadwick, el balanceo y los resultados positivos en prueba de embarazo se consideran signos probables del embarazo, dado que también pueden vincularse con otras entidades. La respuesta 1 es incorrecta, ya que representa un signo positivo de embarazo al deberse al aumento de la irrigación del útero por la circulación materna. La hipertrofia abdominal es una respuesta falsa; se considera un signo supuesto de embarazo,

igual que la amenorrea. (6) 2. Respuesta 2. El DUE esperaría encontrar un valor de 18 cm. Durante las 28 primeras semanas de la gestación, las visitas de seguimiento tienen lugar cada 4 semanas. La altura del fondo aumenta a un ritmo de 1 cm/semana, de modo que el fondo debería medir 18 cm en la siguiente visita de control. La respuesta «16 cm» es falsa, ya que se el fondo debería crecer 4 cm a lo largo de las cuatro siguientes semanas. Las respuestas «20 cm» y «22 cm» son incorrectas; este valor queda fuera del rango normal de crecimiento. (7) 4. Respuestas 2 y 3. La PA de 136/88 es correcta en una paciente en el segundo trimestre del embarazo. La PA suele registrar un ligero descenso leve a lo largo de dicho trimestre, por lo que debería considerarse elevada y notificarse. La respuesta «Temp.: 36,7 °C» es falsa; representa un valor normal del que no es necesario informar. La respuesta: «Pulso: 130 lpm» es incorrecta al encontrarse dentro del rango normal y no requerir notificación alguna. El pulso puede aumentar entre 10 y 15 lpm a lo largo del embarazo. La respuesta: «Respiraciones: 14 por min.» tampoco es correcta, puesto que se trata de un valor normal que no debe notificarse. (8) 1. Respuesta 1. La respuesta G3P2/T2A0 es verdadera. La paciente se encuentra embarazada y ha dado a luz a término en dos ocasiones, de modo que es grávida 3 para 2 con dos embarazos a término. La respuesta G2P2/T2A0 es falsa puesto que no incluye el embarazo actual en la notación «grávida». También es errónea la respuesta G2P1/T1A0 al no incluir el embarazo actual en «grávida» ni uno de los embarazos previos a término en «para» ni en «término». La respuesta G3P1/T1A0 es incorrecta, porque no incorpora el segundo embarazo en «para» ni en «término». (9) 1. Respuesta 4. La afirmación: «Reduciré la ingesta de alimentos ricos en sodio.» es correcta y precisa de formación adicional, ya que se aplica al edema de tobillo y no a las venas varicosas. La respuesta: «No cruzaré las piernas mientras esté sentada.» es incorrecta porque no precisa de formación adicional y corresponde a las venas varicosas. La afirmación: «Voy a empezar a utilizar medias elásticas.» es incorrecta; no requiere formación adicional y se encuadra dentro del cuidado de las venas varicosas. Por eso mismo, la respuesta: «Después del trabajo descansaré con las piernas elevadas.» es incorrecta. (10) 3. Respuesta 4. La recomendación: «Evite las medias altas» es correcta; de este modo se evitará la compresión en la cara trasera de la rodilla que podría repercutir en la circulación. El uso de zapatos de tacón es incorrecto, pues influye negativamente en el equilibrio y podría provocar caídas. Se deben recomendar zapatos planos. La respuesta: «Use un sujetador poco ajustado» es incorrecta, dado que esta prenda no sustentará a las mamas conforme aumente su tamaño a lo largo de la gestación. La respuesta: «Utilice pantalones ajustados» es incorrecta; podrían comprimir las extremidades inferiores y provocar edema. El DUE debe abogar por el uso de prendas poco ajustadas.

INDICACIONES DEL PLAN ASISTENCIAL

1. El abdomen de la Srta. Taylor habrá comenzado a hipertrofiarse antes de la semana 22. Algunos aspectos relativos a la seguridad que han de abordarse en esta etapa son el ascenso y



descenso de las escaleras sujetando la barandilla, el uso de calzado sin tacón y la entrada y la salida de la ducha/bañera.

2. La Srta. Taylor se encontrará en la semana 26 de la gestación en la siguiente visita prenatal. Se comentarán los signos del parto pretérmino. Además, se abordará el control del dolor durante el parto y la preparación a la lactancia natural
3. El rol del DUE en la provisión de asistencia en la consulta estriba en obtención de datos, resolución de dudas y apoyar las decisiones del paciente. Deberá informar al médico de cualquier signo de complicaciones. El supervisor o médico deberán revisar el material impreso antes de entregarlo a la paciente.

PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO

Datos subjetivos. Afirma sentirse cansada y no lograr conciliar el sueño por la noche.

Datos objetivos. PA 138/76, Resp 24, respiración somera, con ligero esfuerzo; ruidos respiratorios claros.

Notificación. No. Los hallazgos son normales para el tercer trimestre de la gestación.

Intervenciones. Recomendar aumentar los períodos de descanso a lo largo del tercer trimestre, períodos frecuentes de descanso con las piernas elevadas y dormir la siesta. Hablar sobre la conveniencia de recibir más ayuda para el cuidado de su hijo.

Documentación. (fecha/hora) Visita prenatal habitual. La paciente refiere cansancio e incapacidad de conciliar el sueño debido a la necesidad de orinar cada 2 horas. PA 138/76, Resp 24, respiración somera, con ligero esfuerzo; ruidos respiratorios claros. Se recomienda descanso con las piernas elevadas. La paciente comenta que el curso escolar finalizará en 1 semana y podrá descansar más. R. Cooper, DUE

Capítulo 11

RESPUESTAS DEL NCLEX-PN®

- (1) 4. Respuesta 6. A pesar de que se debe informar a la madre de los riesgos que entraña apoyar el biberón, el DUE debe determinar en primer lugar el motivo al que obedece esta práctica. La utilización de un objeto para sostener el biberón reduce el tiempo necesario para la vinculación emocional. También puede provocar ahogamientos. Si se limita a decirle a la madre lo que debe hacer, será menos probable que esta observe sus recomendaciones.
- (2) 3. Respuesta 6. El neonato ha de introducir en su boca toda la aréola para extraer correctamente la leche y evitar la irritación del pezón. La extracción de leche será poco eficiente cuando introduzca sólo el pezón en la boca. Se debe alimentar al niño con ambas mamas en cada toma, aunque no es necesario que lo haga durante el mismo tiempo en cada una de ellas. Algunos recién nacidos maman menos de 20 minutos en cada mama. (3) 1. Respuesta 3. Todos los nutrientes son importantes en una dieta equi-

librada, si bien la ingesta inadecuada de ácido fólico antes de la concepción puede tener consecuencias negativas. Consumir ácido fólico 1 mes antes del embarazo evita la aparición de anomalías del tubo neural. La conservación de la vista depende del consumo de cantidades suficientes de vitamina A. Las proteínas participan en el crecimiento y desarrollo del cerebro. El potasio interviene en el equilibrio hidroelectrolítico. (4) 1, 3, 4, 6, 7. Respuesta 2. La paciente ha de consumir alimentos ricos en hierro para incrementar el recuento eritrocítico. La vitamina C favorece la absorción intestinal de este mineral; abunda en la naranja, el brócoli y la fresa. Los alimentos ricos en hierro son la hamburguesa, el huevo y las verduras de hoja verde. La leche aporta abundantes proteínas, pero carece de hierro o vitamina C. El pan blanco aporta carbohidratos, pero no aporta vitamina C ni hierro. (5) 4. Respuesta 4. Se pueden identificar carencias nutricionales interpretando los hallazgos de la exploración física y los resultados analíticos: el cabello mate refleja dieta inadecuada; las mucosas húmedas se consideran un signo de estado saludable e indican nutrición adecuada. Nivel de hematocritos del 34% y concentración de hemoglobina de 12 g/dl son normales e indican dieta equilibrada. (6) 500. Respuesta 4. La lactancia natural requiere un aumento de 500 calorías de la ingesta calórica diaria. (7) 4. Respuesta 2. La vitamina D favorece la absorción de calcio en el organismo. La paciente que deba incrementar la ingesta de calcio también habrá de aumentar el consumo de vitamina D para potenciar su absorción. Ni la vitamina A ni la B influyen en la absorción de calcio. La vitamina C favorece la absorción de hierro. (8) 2. Respuesta 5. El calostro contiene un laxante que facilita la expulsión del meconio. La duración del sueño del neonato es mayor que la del estado de vigilia y no depende de la ingesta de calostro. Al sostener y abrazar al recién nacido durante la toma se favorece el vínculo materno-filial, pero no la digestión. El calostro no ralentiza la digestión, sino que se digiere con facilidad. (9) 1. Respuesta 6. Se debe introducir un dedo en la comisura de los labios del niño para interrumpir la succión y evitar irritación y tracción del tejido del pezón; la succión prolongada origina irritación en la mama y el pezón. La retirada de la mama de la boca del neonato con ambas manos sin haber interrumpido la succión supone un tirón del pezón y provoca irritación. (10) 3. Respuesta 6. Biberones y tetinas deben lavarse con un cepillo y agua jabonosa y aclararlos bien; se pueden hervir, en especial cuando el agua corriente no sea segura; no deben lavarse en el lavaplatos ni se debe usar vinagre.

INDICACIONES DEL PLAN ASISTENCIAL

1. Se debe revisar la nutrición normal. Se debe informar a la paciente de la necesidad de incrementar la ingesta calórica en 500 calorías y la ingesta hídrica en 1.000 ml, así como de continuar consumiendo las vitaminas prenatales.
2. El DUE debería solicitar la colaboración del supervisor o el profesional especializado en la lactancia.
3. Se debe preguntar a María acerca de sus ingestas nutricional e hídrica en una visita posterior de seguimiento, en la que se



determinará su peso y se comparará con el valor anterior al embarazo. Se debe determinar el peso del bebé y compararlo con el peso al nacer.

PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO

Datos subjetivos. Ingresos justos para abonar alquiler y adquirir alimentos.

Datos objetivos. Peso 61 kg; signos vitales normales; proteinuria negativa; palidez; delgadez

Notificación. Sí; notificación de condiciones de vida al médico y remisión a programas de apoyo. Registro de aspecto pálido y delgado y preocupación relativa a datos nutricionales.

Intervenciones. Remitir a programa de apoyo. *En el programa de apoyo se facilitan vales para alimentos con el fin de garantizar la nutrición adecuada durante el embarazo y varios años después.* Informar sobre la importancia de aumentar la ingesta proteica y reducir la cantidad de carbohidratos en la dieta. *La ingesta proteica adecuada reduce el riesgo de HIE.* Informar sobre la importancia de las vitaminas prenatales. *Estas completan la dieta para que sea adecuada.* Informar sobre la necesidad de consumir lácteos. *El calcio y el fósforo son minerales relevantes para el desarrollo fetal.* Aunque podría requerir una remisión a un psicólogo por la depresión, esto carece de relación con el diagnóstico de enfermería formulado.

Documentación (fecha) 04:30. Joven soltera de 17 años que acude al centro embarazada de 10 semanas. SV normales. Peso 61 kg. Palidez. Proteinuria negativa. Delgadez. Llanto. Afirma estar desconcertada por el embarazo y refiere ingresos escasos para cubrir gastos actuales. Se facilita información sobre nutrición, vitaminas prenatales y programa de apoyo. N. Cooper, DUE

Capítulo 12

RESPUESTAS DEL NCLEX-PN®

(1) 2, 3, 5. Respuesta 2. Los embarazos en adolescentes son más frecuentes en las jóvenes con escasa supervisión y mayores responsabilidades domésticas. Los hijos de madres adolescentes tienden a concebir a una edad más temprana. Las adolescentes que participan en actividades escolares y desean cursar estudios universitarios tienen una probabilidad menor de quedar embarazadas. (2) 1. Respuesta 3. La concentración de hemoglobina de 10 indica anemia ferropénica, la cual supone un riesgo físico para una adolescente joven. Las contracciones leves en la semana 38 del embarazo, la menarquia a los 13 años y la PA 120/84 son normales y no entrañan riesgo para la paciente. (3) 3. Respuesta 6. Proteínas, ya que son necesarias para el crecimiento de los tejidos de la adolescente y el feto. La dieta de las adolescentes suele ser deficiente en proteínas, por lo que es importante incrementar su consumo durante el embarazo. El valor nutricional de lípidos, carbohidratos y almidón es menor que el de las proteínas. (4) 1, 3. Respuesta 6. La culpabilidad y el pesar son sentimientos normales en una ado-

lescente que ha abortado; es poco probable que sienta incredulidad, alegría o dudas. (5) 1. Respuesta 5. Por lo general, las adolescentes que se han criado en una familia en la que se valora la educación y que obtienen resultados académicos buenos tienden a optar por el aborto. Por el contrario, las que desean tenerlo suelen proceder de familias con dificultades económicas, antecedentes de abuso de sustancias o son hijas de madres adolescentes. (6) 2. Respuesta 4. La inclusión del nombre del padre en el certificado del nacimiento es correcta, ya que respeta sus derechos de paternidad y podría favorecer su implicación en la crianza del niño. La asistencia del padre al parto o una visita para conocer a su hijo recién nacido no protege dichos derechos. (7) 1, 2, 5. Respuesta 4. Los chicos adolescentes comienzan a mantener relaciones sexuales antes que las chicas, lo hacen con un número mayor de chicas y poseen un nivel educativo más bajo. Por lo general, su nivel de desarrollo emocional suele coincidir con el de sus compañeras embarazadas. (8) 3. Respuesta 3. La respuesta correcta es retraso del crecimiento intrauterino, ya que la dieta inadecuada de las adolescentes suele entrañar este riesgo. Estas embarazadas también presentan un riesgo de parto pretérmino. El parto prolongado y la distocia se vinculan con otros factores. (9) 2. Respuesta 7. La respuesta 2 es verdadera, ya que la comunicación franca sobre la sexualidad entre padres e hijos adolescentes reduce la probabilidad de comienzo temprano de la actividad sexual. Postergar las conversaciones sobre la sexualidad y recomendar a los hijos que acudan a un curso de educación sobre el sexo o consulten información impresa no reduce el riesgo de embarazo. (10) 4. Respuesta 6. En un primer momento, lo más importante es que el DUE establezca una relación basada en la confianza mutua con las embarazadas. Una vez logrado este objetivo, la adolescente se mostrará más cómoda durante los procedimientos y se sentirá más segura para resolver problemas y adoptar decisiones. La valoración de la actitud de la joven hacia la gestación y su situación socioeconómica, y la identificación de sus objetivos educativos deberían abordarse tras el establecimiento de una relación de confianza.

INDICACIONES DEL PLAN ASISTENCIAL

1. Desequilibrio nutricional: inferior a necesidades corporales relacionado con ingresos bajos; interrupción de los procesos familiares relacionada con «expulsión» del domicilio paterno.
2. Se debe remitir a Janet a un programa de ayuda y a clases de preparación al parto para adolescentes.
3. El profesional de enfermería debería charlar con Janet presencialmente o por teléfono todas las semanas.

PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO

Datos subjetivos. Náuseas y vómitos; último período hace 2 meses.

Datos objetivos. Madre solicita información sobre las opciones; resultados positivos en prueba de embarazo; no sabe qué hacer.

Notificación. Sí, al médico de familia.



Intervenciones. Comentar a la paciente lo que podría sentir durante un procedimiento de exploración pélvica. *La exploración pélvica forma parte del estudio médico inicial, por lo que María debería saber lo que sucederá durante esta prueba.* Informar a María de lo que sentirá durante la ecografía. *En el transcurso de la primera visita prenatal se realizará una ecografía para confirmar el embarazo. Los datos obtenidos son relevantes para la planificación de la asistencia.* Facilitar información relativa a la nutrición. *María y su madre deberían disponer de información actualizada con el fin de consumir los nutrientes necesarios para sustentar el crecimiento de María y el desarrollo del feto. María requiere información sobre una dieta adecuada para su desarrollo de manera independiente de su decisión de interrumpir el embarazo o llevarlo a término.* Dar vitaminas prenatales a la paciente. *Garantizan el consumo de una ingesta adecuada de las vitaminas necesarias para el desarrollo fetal. Es posible que María se encuentre embarazada de unas 8 semanas, luego precisa de complementos vitamínicos.* Facilitar información escrita sobre el aborto y la adopción. *María y su madre deben charlar acerca del embarazo y tomar una decisión. Podrán consultar la información en su domicilio detenidamente.*

Documentación. (fecha/hora) Adolescente de 14 años que acude a consulta acompañada de su madre; refiere náuseas y vómitos matutinos de una semana de evolución. Señala ausencia del período menstrual durante dos meses. La madre afirma que sospecha que su hija se encuentra embarazada. Análisis de orina positivo para GCh. Se facilita información sobre exploración pélvica y ecografía. Se recomienda consumo de vitaminas prenatales. Se facilita información impresa acerca de la nutrición durante el embarazo, la adopción, el aborto y los recursos locales para adolescentes embarazadas. Se concierta cita dentro de 1 mes. O. Ames, DUE

Capítulo 13

RESPUESTAS DEL NCLEX-PN®

(1) 3. Respuesta 4. En una paciente en estado de choque, el pulso será más alto y la presión arterial registrará una disminución. En un primer momento, el feto presentaría un aumento de la FCF. La disminución de este parámetro reflejaría la existencia de malestar fetal, si bien en la semana 16 de la gestación se concedería prioridad a la salud de la madre. (2) 2. La eritroblastosis fetal se produce cuando la sangre materna con Rh negativo se ha sensibilizado previamente por exposición a sangre fetal con Rh positivo. La sangre materna destruye la sangre fetal. La concentración de PG y el cociente L:S indican el grado de madurez de los pulmones fetales. (3) 1. Respuesta 4. El dolor epigástrico es una indicación del empeoramiento de la preclampsia. La presión arterial de 138/90 y el edema dependiente no se consideran signos de empeoramiento de esta entidad. (4) 4. Respuesta 4. Se debe evaluar a la paciente en una sala tranquila y controlada. Presenta preclampsia grave y riesgo de otras complicaciones y necesidad de un tratamiento urgente. Las otras estancias no poseen las condiciones necesarias para la observación adecuada de esta paciente. (5) 1. Respuesta 2. Los gemelos monocigóticos se forman a partir de un óvulo dividido en

dos embriones diferentes. (6) 2. Respuesta 4. Un aborto incompleto se define como la expulsión del feto, pero no de la placenta. (7) 140 mg/dl. Respuesta 2. Un resultado en la prueba de la glucemia de 1 hora apunta un posible diagnóstico de diabetes gestacional. (8) 1, 2, 4. Respuesta 4. Con anterioridad al alta de una paciente tras amenaza de aborto, se recomendaría que evitara actividades fatigosas y el coito y que guardara reposo en cama varios días. La respuesta 3 no es correcta, ya que este procedimiento se implementa en caso de un aborto diferido. El cerclaje también es incorrecto, dado que se lleva a cabo en pacientes con abortos habituales debidos a incompetencia cervicouterina. (9) 3. Respuesta 6. La frase: «Si mi marido me hubiera traído al hospital ayer, esto no hubiera sucedido.» es típica de una paciente en la fase de ira del proceso de duelo. En esta fase, la mujer suele dirigir su ira hacia el cónyuge, los profesionales sanitarios y/u otros niños. El reposo en cama para lograr que todo salga bien es indicativo de la fase de negociación, en la que se trata de llegar a un acuerdo con la esperanza de evitar la pérdida. La respuesta: «Mi marido y yo acudiremos a un grupo de apoyo.» tampoco es correcta, ya que la paciente se encontraría en la fase de aceptación de la pérdida y trataría de ayudar a otras personas. La afirmación: «Repítalo otra vez, no puedo creer lo que está pasando.» es incorrecta, ya que se encuadra en la etapa de incredulidad en la que el sujeto trata de procesar la información y ha de escucharla varias veces. (10) 1. Respuesta 4. No se debería efectuar una exploración vaginal, ya que este estudio está contraindicado en pacientes con placenta previa. La exploración vaginal puede provocar el desprendimiento de la placenta, que daría lugar a una hemorragia y, posiblemente, la muerte fetal. La instauración de reposo absoluto en cama no estaría contraindicada, ya que esta estrategia de enfermería favorecería la detención de la hemorragia. La administración de betametasona tampoco estaría contraindicada, dado que constituye el fármaco de elección para la maduración pulmonar en caso de parto prematuro. La preparación para un posible parto por cesárea sería necesaria en caso de no detenerse la hemorragia.

INDICACIONES DEL PLAN ASISTENCIAL

1. Las bacterias proliferan en los medios ricos en glucosa, por lo que las mujeres aquejadas de diabetes gestacional son susceptibles a las infecciones. Estas pacientes deben evitar exponerse a patógenos.
2. La diabetes gestacional potencia el riesgo de preclampsia y da lugar a fetos de tamaño grande para la edad gestacional, por lo que suele controlarse el bienestar fetal semanalmente.
3. El tamaño de un feto de una mujer con diabetes gestacional tiende a ser grande, por lo que existe un riesgo mayor de parto por cesárea. Se debe informar y preparar a la mujer.

PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO

Datos subjetivos. Refiere cefalea y visión borrosa; indica disminución de diuresis.



Datos objetivos. Aumento de peso de 1,8 kg en 2 semanas; PA 162/98; edema 2+; proteinuria 3+.

Notificación. Sí, al supervisor. El rol del DUE en este caso es de colaboración en la asistencia a la paciente; revisa la valoración y se ocupa de informar al médico y recibir órdenes del mismo.

Intervenciones. Determinar la FCF. *La valoración fetal se considera prioritaria en las pacientes con complicaciones.* Determinar la PA en el momento del ingreso y cada hora. *La monitorización frecuente permite controlar la evolución del trastorno y la respuesta terapéutica.* Valorar el reflejo de tendones profundos y clonía. *La hiperreflexia refleja afectación del SNC y empeoramiento del trastorno.* Colocar en decúbito lateral izquierdo. *Recueste a la paciente sobre el costado izquierdo.* Instruir sobre la importancia de reducir la actividad física. *La actividad puede dar lugar a un aumento de la presión arterial, que agravaría la preclampsia.* Trasladar a habitación individual con limitación de visitas. *La paciente debe permanecer en un ambiente tranquilo con el fin de reducir la estimulación del SNC.*

Documentación. (fecha/hora) Ingreso en habitación individual. PA 162/98, temp 37 °C, P 84, R 18. Aplicación de equipo de monitorización electrónica fetal externa. FCF 142. Ausencia de contracciones en registro. Reflejos rápidos, clonía de 1 latido. Edema con fovea 2+ en pies y tobillos. Proteinuria 3+. Refiere cefalea y visión borrosa durante 2-3 últimos días. Señala disminución de diuresis. Se recomienda reposo en decúbito lateral con limitación del número de visitas. Se informa al supervisor del estado de la paciente. J. Joseph. DUE

UNIDAD III Pensamiento estratégico sobre...

PENSAMIENTO CRÍTICO

- ¿Cómo describiría sus cefaleas? ¿Cómo calificaría la intensidad de sus cefaleas en una escala del 1 al 10?
- ¿En qué medida influye la convivencia con sus padres en el embarazo?

ASISTENCIA EN COLABORACIÓN

- Debe remitirse a un programa de apoyo a madres solteras.

GESTIÓN DE LA ASISTENCIA Y PRIORIDADES DE LA ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

- Debería visitar a Hilda en primer lugar, seguida de Anna y, por último, de Joyce.
- Hilda presenta un riesgo más alto debido al embarazo gemelar y los síntomas de preclampsia. El tocólogo solicitará datos acerca de la proteinuria, los reflejos y las FCF de ambos fetos. Usted debe obtener los antecedentes sanitarios de Anna. Además, debe prepararla para la exploración pélvica y, posiblemente, una ecografía. Deberá informarla acerca de estos

procedimientos. Joyce acude a una visita de seguimiento prenatal habitual a las 18 semanas del embarazo, por lo que habrá de recibir formación, pero no una asistencia tan detallada como las otras dos pacientes.

DELEGACIÓN

- El DUE de la consulta o el centro médico realizará los procedimientos habituales y se ocupará de la formación ordinaria de la paciente.

COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN DEL PACIENTE

- La información más importante que debe aprender Joyce en esta etapa de su embarazo es la relativa a los signos de la preclampsia.
- Se debe remitir una copia del archivo prenatal de Hilda al hospital. Se debe informar verbalmente al profesional de enfermería de contacto del centro médico acerca de la presión arterial, la proteinuria, los síntomas de cefalea y visión borrosa, y los reflejos de la paciente, así como de ambas FCF.

DOCUMENTACIÓN Y NOTIFICACIÓN

- FUPM de Anna, antecedentes de ITS, información sobre apoyo esperado de los familiares y el padre de su hijo.

ESTRATEGIAS DE ASISTENCIA CULTURAL

- A menudo, las mujeres hispanas piden ayuda a otras mujeres mayores en lugar de solicitar asistencia a un profesional médico. Elogie la actuación de Hilda de acudir a un centro médico tras observar algunos signos de complicaciones.

Capítulo 14

RESPUESTAS DEL NCLEX-PN®

(1) 1. Respuesta 2. La síntesis fetal de cortisol se intensifica conforme madura el feto y, al alcanzar una concentración determinada, induce una disminución de la producción de progesterona por parte de la placenta. La disminución de las concentraciones de progesterona da lugar a un aumento de las de estrógeno en la placenta, lo que potencia la sensibilidad miométrial a la oxitocina, hormona secretada por la hipófisis materna que provoca la aparición de contracciones uterinas. (2) 1. Respuesta 2. El término «aligeramiento» se refiere al descenso del feto hacia la pelvis. Este movimiento descendente reduce la compresión del diafragma, lo que mejora la capacidad respiratoria y produce una sensación de «ligereza»; no obstante, da lugar a una presión mayor en la porción inferior de la pelvis que incrementa la estasia venosa y origina edema en las extremidades



inferiores, presión vesical y necesidad de orinar, y lumbalgias más intensas. (3) 4. Respuesta 2. La posición en vértice es esa en la que la región occipital se presenta en primer lugar. La presentación de la frente se conoce como frontal. La presentación de la cara se denomina también de mentón. (4) 3. Respuesta 3. La posición en decúbito lateral da lugar a unas contracciones menos frecuentes pero de mayor intensidad. (5) 2. Respuesta 3. La fase latente del primer estadio comprende desde el comienzo de las contracciones hasta una dilatación cervicouterina de 4 cm. La fase activa no forma parte del segundo estadio del parto. La fase de transición se integra en el primer estadio del parto, pero no en el segundo. La fase activa del primer estadio del parto se caracteriza por una dilatación de 4 a 6 cm. (6) 4. Respuesta 3. La duración promedia del parto activo (fase activa del primer estadio) es de 4 a 6 horas en una paciente primigrávida. (7) 3, 5, 6. Respuestas 6 y 7. En esta etapa del parto, la mujer suele mostrarse irritable e irascible. Es conveniente enseñarle algunas técnicas sencillas de relajación y respiración. La aplicación de paños húmedos templados facilita la relajación, ya que propicia la relajación muscular y desvía la atención de las contracciones. La posición en decúbito lateral favorece la circulación materno-fetal y alivia la tensión en la región lumbar. La paciente no debe empujar de manera activa hasta alcanzar una dilatación de 10 cm. (8) 2. Respuesta 4. El encajamiento tiene lugar cuando la presentación (por lo general, la cabeza fetal) ingresa en la pelvis verdadera. En este momento, la presentación se encuentra a la altura de las espinas ciáticas o por debajo de ellas y el feto ha dejado de ser balanceable. (9) 1. Respuesta 7. La saturación de más de una compresa en una hora durante el cuarto estadio del parto se considera anómala. Se debe informar al médico de cualquier variación respecto a los hallazgos normales. Es posible que la paciente requiera un masaje del fondo uterino y la expulsión de cualquier coágulo presente en el mismo. (10) 1, 4, 5. Respuesta 7. La valoración del volumen y el carácter del flujo vaginal, la comprobación de la localización y la firmeza del fondo uterino y la provisión de mantas templadas son intervenciones adecuadas en este caso. Se determinarán los signos vitales de la madre cada 15 minutos-1 hora. Es probable que la madre sienta escalofríos a consecuencia de la pérdida de líquidos y los cambios hormonales; un baño refrescante no resultaría beneficioso.

INDICACIONES DEL PLAN ASISTENCIAL

1. Se considera prioritario controlar el dolor. A continuación, se instauraría una monitorización frecuente de la progresión del parto y el bienestar materno-fetal. El control del dolor constituye la principal prioridad tras la estabilización de la embarazada y el feto. Se debe realizar una valoración de la FCF, los SV maternos y las contracciones cada 30 a 60 minutos.
2. Sí, se debería ofrecer un baño de hidromasaje a Jane. Este baño facilitaría la relajación de la paciente, reduciría las molestias y acortaría la duración del parto. Ninguno de los síntomas observados contraindicaría esta medida.

3. Se debe determinar la velocidad de progresión del parto antes de proceder a administrar analgésicos opiáceos. La mayoría de las pacientes primigrávidas puede recibir estos fármacos con una dilatación de 8 a 9 cm. La duración del efecto de estos analgésicos es de 1 hora y pueden provocar depresión respiratoria en el neonato. El segundo estadio del parto suele tener una duración de 1-3 horas en casi todas las parturientas primigrávidas, por lo que la administración de analgésicos opiáceos es segura con una dilatación de 8 a 9 cm.

PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO

Datos subjetivos. Molestias evidentes, gimoteo; dificultad para mantener el control de sí misma.

Datos objetivos. Dilatación cervicouterina: 8 cm, borramiento: 100%; estación 2+; PA 142/90; contracciones cada 3 minutos de 90 segundos de duración; FCF 110; secreción vaginal transparente.

Notificación. Sí, al supervisor de enfermería. El DUE precisará ayuda conforme se aproxima el parto.

Intervenciones. Colocar en decúbito lateral. *Esta posición evita la compresión de las arterias uterinas.* Recomendar que respire durante la contracción. *La respiración propicia la relajación y evita el pujado antes de que haya concluido la dilatación cervicouterina.* Preparar el campo estéril para el nacimiento. *Se trata del segundo parto de Alyce. Se encuentra en la fase de transición y cabe esperar que de a luz con cierta rapidez. Es conveniente preparar el campo lo antes posible.*

Documentación 06:30 Mujer G2P1 que ingresa en maternidad en silla de ruedas. PA 142/90, FCF 110-120 lpm. Contracciones c/3 min, duración 90 seg. Exploración vaginal estéril efectuada por un profesional de enfermería. Dilatación cervicouterina 8 cm, borramiento 100%. Presentación cefálica, estación 2+. RME 06:00 líquido transparente. Dificultad para mantener la relajación. J. Marshall, DUE

Capítulo 15

RESPUESTAS DEL NCLEX-PN®

- (1) 4. Respuesta 2. El hemograma completo es el número de células sanguíneas de la paciente. El TPPA permite evaluar la coagulación sanguínea. El feto sintetiza la hormona CGh. (2) Respuesta 4. Un efecto destacado de la terbutalina es la taquicardia. Tras la estabilización de la paciente, no será necesario instaurar una monitorización continua de la FCF ni imponer reposo estricto en cama. (3) 1, 2, 3, 4. Respuesta 2. El DUE debe utilizar un equipo de protección personal siempre que pueda haber contacto con algún líquido corporal. El agua de la bañera puede contener residuos de secreciones vaginales y líquido amniótico.; el neonato está contaminado por las secreciones vaginales y líquido amniótico mientras no se haya bañado. (4) 1. Respuesta 4. Las intervenciones de enfermería girarían en torno a la valoración del bienestar de la madre y el feto. La segunda prioridad consistiría en valorar el volumen de la hemorragia



para preparar a la paciente de cara a una posible intervención médica. (5) 3, 4, 6. Respuesta 4. La procidencia del cordón umbilical constituye una urgencia médica que obliga a realizar una cesárea urgente. La posición de Trendelenburg alivia la presión que ejerce la cabeza fetal sobre el cordón umbilical. Se debe controlar la FCF, ya que la oxigenación del feto se encuentra alterada. (6) 2. Respuesta 2. El parto vaginal después de una cesárea es más probable cuando el motivo de la cesárea previa fue una posición fetal anómala o una presentación fetal defectuosa, como una presentación de nalgas. La presencia de una incisión uterina vertical de una cesárea anterior entraña un riesgo de rotura uterina, por lo que sería necesario practicar una nueva cesárea. De igual modo, se programará una cesárea en aquellas pacientes con una DCP en un embarazo anterior, dado que el segundo feto suele presentar un tamaño mayor que el primero y existiría un riesgo para él. La cesárea permite evitar las complicaciones de la DCP en aquellos casos en los que el tamaño fetal podría ser grande. (7) 4. El DUE debe someter a la parturienta a un estrecho control respecto a la aparición de una hemorragia. El parto precipitado supone un riesgo de hemorragia debida a la posible rotura del útero o a posibles laceraciones cervicouterinas o vaginales. La hipertermia no se asocia al parto precipitado, aunque puede ser consecuencia de una infección. La infección de vías urinarias puede deberse a un traumatismo perineal o una higiene perineal deficiente, pero no al parto precipitado. La lumbalgia puede proceder del lugar de inyección de la epidural o de una mecánica corporal defectuosa. (8) 4. Respuesta 4. Se puede administrar betametasona a una dosis de 2 mg/24 h durante 2 a 3 días antes del nacimiento con el fin de favorecer la maduración pulmonar fetal. El sulfato magnésico es un compuesto tocolítico que se utiliza para interrumpir el parto pretérmino y como tratamiento de la HIE. La ritodrina es otro fármaco tocolítico que propicia la relajación uterina. La terbutalina es otro compuesto perteneciente a este grupo que interrumpe las contracciones del parto pretérmino. (9) 1. Respuesta 2. La distocia del hombro es una complicación frecuente en el parto de un feto de tamaño grande que entraña un riesgo de fractura de clavícula. El parto con fórceps se asocia a un riesgo más alto de traumatismo facial y parálisis facial. La extracción con ventosa entraña un riesgo de hemorragia intracraneal y fracturas craneales. El parto precipitado incrementa el riesgo de malestar fetal y traumatismo cerebral fetal. (10) 3. Respuesta 4. Cuando el DUE observe desaceleraciones de la FCF, puede colocar a la paciente en decúbito lateral. La aplicación de un electrodo en el cuero cabelludo fetal es una tarea del DUE. El médico se ocupa de la obtención de una muestra de sangre fetal y de la rotura de las membranas fetales.

INDICACIONES DEL PLAN ASISTENCIAL

1. El DUE puede sugerir a la paciente que lea algún libro, se matricule en un curso a distancia, escriba un diario acerca de la experiencia de su embarazo, escriba a sus familiares y amigos, charle con sus allegados por teléfono, realice manualidades, como bordar o tejer, o charle por teléfono con otras embarazadas que también guarden reposo en cama.

2. A través de la monitorización tocolítica o uterina de la paciente en su domicilio, el médico determina la eficacia del tratamiento frente a las contracciones. Esta monitorización es similar a la que se realiza en el centro médico. Se aplican bandas abdominales y sondas para detectar las contracciones uterinas y registrar los datos en papel milimetrado. Algunos equipos de monitorización permiten enviar los datos al médico por vía telefónica.
3. Los síntomas del parto pretérmino susceptibles de notificación son las contracciones uterinas regulares, la lumbalgia regular, la rotura de membranas, la expulsión del tapón mucoso y la disminución de los movimientos fetales. De igual modo, la paciente deberá informar del sangrado vaginal y la fiebre (signos iniciales de una infección).

PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO

Datos subjetivos. Afirma: «Ya sale el bebé.».

Datos objetivos. Sobresalen las membranas; coronamiento.

Notificación. Sí, al supervisor de enfermería.

Intervenciones. Aplicar una presión suave para sostener el perineo. Ordenar a la paciente que respire durante cada contracción. Ordenar a la paciente que no empuje durante las contracciones. Accionar la luz de emergencias. Ocuparse del nacimiento del feto si fuera necesario.

Documentación. (fecha/hora) Paciente acciona la luz de alarma y señala «Ya sale el bebé.». Protrusión de las membranas en el perineo. Coronamiento de la cabeza fetal. Se aplica presión al perineo. Se ordena a la paciente que respire y evite empujar durante las contracciones. Se llama al supervisor a través de la luz de emergencias. Nacimiento de lactante de sexo femenino a de transporte de J. Gilbert, DUE. A. Mays, DUE

UNIDAD IV Pensamiento estratégico sobre...

PENSAMIENTO CRÍTICO

- ¿Cuál es el grado de malestar? ¿Se podría aliviar mediante un cambio de posición, la oxigenoterapia o la administración de algún medicamento?
- El parto por cesárea suele requerir una hora, por lo que sería necesario adoptar una decisión con relación a la cesárea de Margaret con anterioridad al comienzo de la intervención quirúrgica de Katy.

ASISTENCIA EN COLABORACIÓN

- Se debe poner en conocimiento de los DUE de la UCIN la posibilidad de que uno de los gemelos requiera una asistencia especial. Se debe solicitar la colaboración de un DUE especializado en la lactancia natural en caso de que Margaret desee alimentar a sus hijos por esta vía.



GESTIÓN DE LA ASISTENCIA Y PRIORIDADES DE LA ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

- Compruebe que todos los equipos necesarios para el parto se encuentran en la habitación de Joan, lo que incluye la mesa de partos si estuviera permitida en la política del centro médico. Efectúe una verificación similar en la habitación de Sitka. No prepare aún el campo estéril, ya que el parto podría no tener lugar hasta dentro de varias horas. Preste su asistencia en el ingreso y la asistencia preoperatoria de Katy. Efectúe los preparativos necesarios en el quirófano para la realización de una cesárea.
- Es el tercer parto de Joan, por lo que su duración debería ser breve. Presenta una dilatación de 9 cm y pronto comenzará a pujar. La preparación de su habitación y la mesa de partos evitará las prisas posteriores. El proceso del parto avanza en Sitka, aunque posiblemente se alargue varias horas. Al comprobar que su habitación cuenta con todos los equipos en esta etapa, se dispone del tiempo para obtener cualquier suministro que falte. Al ocuparse del ingreso de Margaret, el DUE podría prestar sus servicios a otras pacientes.

DELEGACIÓN

- Se pueden delegar las tareas de preparación de las historias, documentos de consentimiento, solicitud de pruebas analíticas y preparación de las bandas identificativas. El DUE deberá revisar las órdenes y las bandas.

COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN DEL PACIENTE

- Se debe informar a Katy de la existencia de una urgencia en el paritorio que obligará a postergar ligeramente su intervención. No se debe comunicar el nombre de la otra paciente ni la urgencia en sí para salvaguardar su intimidad.
- Se debe informar a Sitka y su esposo que la inducción del parto avanza con normalidad y lo que sucederá a lo largo de las siguientes horas. Deben recibir elogios por su comportamiento hasta ese momento.

DOCUMENTACIÓN Y NOTIFICACIÓN

- Si Joan sintiera una súbita necesidad incontrolable de empujar, el DUE llamará al supervisor y anotará: fecha/hora «C» cada 3 min, duración 45 seg. Necesidad repentina de pujar. Se pide a Joan que respire durante las C. Se informa al supervisor. J. Prince, DUE

ESTRATEGIAS DE ASISTENCIA CULTURAL

- Es posible que el profesional de enfermería desconozca las particularidades culturales de una paciente esquimal, por lo

que debería preguntarle si existe algún aspecto cultural que debería tenerse en cuenta al planificar su asistencia.

Capítulo 16

RESPUESTAS DEL NCLEX-PN®

(1) 1, 2, 3, 5. Respuestas 4 y 5. El útero contraído se encuentra firme en la línea media y tan solo origina un volumen pequeño de secreciones vaginales. El útero no contraído es de consistencia blanda en la palpación y puede encontrarse desplazado hacia la derecha o la izquierda. Se asocia a un volumen mayor de secreciones vaginales, que pueden incluir coágulos. (2) 1. Respuestas 2 y 4. La altura del fondo debería disminuir a una velocidad de 1 cm diario hasta localizarse por debajo de la sínfisis púbica. Esta longitud es la normal en el segundo día del puerperio. No es preciso realizar ninguna otra intervención. (3) 2. Respuestas 5 y 7. El parto precipitado entraña un riesgo mayor de traumatismos en la madre y prolonga la cicatrización. No existe relación entre la primiparidad y la disminución de la tasa de involución. Es posible que una sonda permanente favorezca el proceso de involución. La ausencia de involución no se relaciona con el estatus inmunitario frente a la rubéola. (4) 3. Respuesta 2. La secreción vaginal blanquecina que aparece entre la segunda y la tercera semana del puerperio recibe el nombre de loquios blancos. También pueden producirse loquios rojos, loquios serosos de color rosado y loquios negros. (5) 3. Respuestas 4 y 6. Se recomienda que las mujeres nodrizas utilicen métodos anticonceptivos de barrera. Los métodos hormonales pueden alterar la producción de leche por las glándulas mamarias. La lactancia puede afectar a la ovulación, pero no constituye un método anticonceptivo seguro. La inserción de un DIU podría ocasionar traumatismos al útero en proceso de recuperación. (6) 2, 4, 5. Respuestas 5 y 6. La recuperación de la peristalsia puede demorarse tras el parto, lo que dará lugar a estreñimiento. El ejercicio, el aumento de la ingesta hídrica y la dieta rica en fibra pueden aliviar esta complicación; lo contrario podría potenciar este problema. (7) 3. Respuesta 3. Las asiáticas, mexicanas y africanas prefieren evitar el frío tras el parto, por lo que es posible que rechace el hielo e incluso una ducha. (8) 1. Respuestas 4, 5 y 7. Una temperatura mayor de 38 °C a partir del primer día del puerperio puede ser indicativa de una infección. El DUE debería efectuar una valoración de otros signos de infección. Podría valorar el dolor abdominal a la palpación. Debería notificar cualquiera de estos síntomas. La administración de hidrocodona aliviaría el dolor, pero no la fiebre. (9) 4. Respuesta 3. La mama contiene calostro antes de la subida de la leche. Las mamas no se tornan de inmediato firmes y duras a la palpación. Las estrías rojas pueden deberse a una infección. No deberían aparecer grietas en el pezón a lo largo de las 24 horas siguientes al parto. (10) 2.5. Respuesta 4. 250 mg (dosis total) en comprimidos de 100 mg (dosis disponible) = 2,5 comprimidos.



INDICACIONES DEL PLAN ASISTENCIAL

1. El DUE debería ocuparse en primer lugar del dolor de la paciente con el fin de aliviar sus molestias. Una vez controlado el dolor, debería charlar con ella acerca de los riesgos que entraña la inmovilidad para potenciar el cumplimiento de las recomendaciones. Deberá ayudar a la paciente a moverse para reducir al mínimo sus molestias.
2. El DUE debe charlar con el marido de la paciente sobre el riesgo de trombosis venosa profunda y su prevención a través de la movilidad.
3. Aunque es importante mantener las medias TED para evitar la trombosis venosa profunda, el DUE debe ayudar a la paciente a asearse. Se deben comprobar las medias frecuentemente, en particular en las puérperas debido a las secreciones. Las medias TED se debe retirar a diario para valorar, lavar y secar concienzudamente las piernas.

PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO

Datos subjetivos. Ausencia de asistencia prenatal; afirma: «Dejen al niño en el nido». Pregunta: «¿Van a cambiar las enfermeras los pañales del niño? No quiero ocuparme nunca de esa tarea.»

Datos objetivos. Pruebas positivas de detección selectiva de sustancias. Ausencia de contacto visual con el neonato.

Notificación. Sí, al supervisor.

Intervenciones. Prolongar la valoración de la interacción entre madre e hijo. Preguntar el nombre del neonato. Enseñar a la paciente acerca del cuidado del lactante. Informar al supervisor de las conductas que reflejan una alteración del vínculo afectivo. Trasladar al neonato a la habitación de la madre, incluso si no lo solicita.

Documentación (fecha) 12:15 Paciente G1P1 de 19 años trasladada desde el paritorio a la unidad puerperal tras parto vaginal de varón sano con episiotomía de segundo grado a las 10.50. Afirma «Dejen al niño en el nido» y pregunta «¿Van a cambiar las enfermeras los pañales del niño? No quiero ocuparme nunca de esa tarea.» Ausencia de contacto visual con el neonato. El neonato se traslada al nido. Se informa al supervisor de enfermería de las preguntas y afirmaciones de la paciente. N. Nance. DUE

UNIDAD V Pensamiento estratégico sobre...

PENSAMIENTO CRÍTICO

- ¿Cómo deberían asignarse las pacientes a los distintos DUE para lograr que cada uno de estos profesionales se ocupara de unas responsabilidades equivalentes?

ASISTENCIA EN COLABORACIÓN

- Se debe solicitar la colaboración de un especialista en lactancia capaz de comunicarse en bosnio.

GESTIÓN DE LA ASISTENCIA Y PRIORIDADES DE LA ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

- Se debería valorar a Yvonne en primer lugar, seguida de Natasha y, por último, de Jordan.
- Yvonne es la paciente de mayor riesgo, dado que su parto es más reciente y porta una vía i.v., un catéter de Foley y un apósito abdominal que debe controlarse, además que no hablar inglés como lengua materna. Natasha se atendería a continuación, ya que dio a luz hace 4 horas y se trata de su primer parto. En último lugar se visitaría a Jordan, puesto que se encuentra estable y recibirá el alta dentro de unas horas.

DELEGACIÓN

- Se pueden delegar la determinación de los SV, la colaboración en el reparto de las bandejas de comida, la ayuda a Jordan para ducharse, la asistencia a Natasha para desplazarse hasta el baño. El DUE debe ayudar a Yvonne a levantarse por primera vez con el fin de efectuar una valoración de su capacidad de caminar.

COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN DEL PACIENTE

- Jordan tiene ya hijos, por lo que el DUE debe evaluar sus conocimientos sobre el cuidado de la mamá, la actividad y la nutrición. Debe recibir formación sobre el cuidado perineal, dado que presenta una laceración de tercer grado.
- Yvonne es primeriza y se ha sometido a una cesárea no programada, por lo que debe aprender a cuidarse a sí misma: higiene personal, nutrición, ingesta hídrica adecuada, actividad; debe aprender a reconocer los signos de complicaciones.

DOCUMENTACIÓN Y NOTIFICACIÓN

- Tan solo se debe informar al supervisor de cualquier cambio relevante del estado de las pacientes mientras se mantengan estables. Se debe informar al supervisor de cualquier medida adoptada para comunicarse con Yvonne en su lengua materna.
- En la valoración de Yvonne, se anotará información sobre los ruidos cardíacos, pulmonares e intestinales, la localización y la consistencia del útero, el estado del vendaje abdominal, el volumen y el color de la secreción vaginal, el volumen y el color de la orina, el estado del lugar de inserción de la vía i.v., el tipo de solución i.v. y la velocidad de infusión, y los parámetros programados en la bomba de ACP.

ESTRATEGIAS DE ASISTENCIA CULTURAL

- Si fuera posible, se utilizará un intérprete para comunicarse con Yvonne e impartir formación a esta paciente. Si no se



podiera recurrir a este servicio, se facilitará información impresa con el fin de potenciar la comunicación precisa.

Capítulo 17

RESPUESTAS DEL NCLEX-PN®

(1) Gonorrea y clamidias. Respuesta 5. Se aplica una pomada antibiótica o gotas antibióticas en los ojos del lactante con el fin de prevenir la infección de gonorrea y clamidias. (2) Irregular, 30 a 60. Respuesta 4. Las respiraciones normales pueden ser irregulares con una frecuencia de 32 a 48 por minuto. (3) 2. Respuesta 2. La ictericia que debuta en un neonato a las 24 horas del parto constituye un proceso fisiológico. Se debe registrar en la historia clínica, pero no es un hallazgo susceptible de notificación. (4) 1. Respuestas 3 y 4. El color de las manos y los pies de los recién nacidos suele ser azulado después del nacimiento debido a la circulación lenta. Puede persistir varias horas a días. (5) 2. Los signos iniciales de distrés respiratorio son el aleteo de las narinas, los resoplidos respiratorios y las retracciones. (6) 1. Respuesta 5. Se debe limpiar el pene con agua corriente. El alcohol producirá dolor e irritación en la herida quirúrgica. (7) Respuesta 3. La administración de oxígeno se considera prioritaria en este recién nacido. Esta puntuación puede deberse a la hipoventilación y la hipoxia derivadas de la administración de un anestésico opiáceo a la madre en el transcurso del parto. La determinación de los perímetros torácico y craneal no se realizaría en primer lugar, ya que suele efectuarse en el nido. La reanimación inmediata se lleva a cabo en neonatos con unas puntuaciones comprendidas entre 0 y 3. La administración de vitamina K no prima sobre la de oxigenoterapia y se realiza en cuanto se haya estabilizado al lactante. (8) 3. Respuesta 4. Un neonato maduro presenta un ángulo poplíteo inferior a 90 grados en comparación con un neonato prematuro en el que este ángulo es de 180 grados. La posición extendida cuando en reposo es típica de los recién nacidos prematuros, mientras que los nacidos a término adoptan una posición flexionada al descansar. El codo supera la línea media en el neonato pretérmino al desplazar su brazo sobre del cuello. La presencia de tejido adiposo subcutáneo en el recién nacido maduro impide el desplazamiento del brazo sobre la línea media. La piel del recién nacido pretérmino es transparente y contiene abundantes vasos sanguíneos. (9) 1. Respuesta 4. El reflejo de los puntos cardinales hace que el lactante gire su cabeza en la dirección de los alimentos al rozar su mejilla. El reflejo de prensión palmar no interviene en la alimentación, ya que permite al neonato asir objetos colocados en su manos. El reflejo tónico del cuello tampoco participa en la alimentación y permite al recién nacido extender las extremidades del lado hacia el que gira la cabeza. El reflejo de Moro tampoco está implicado en la alimentación y aparece cuando el neonato percibe una caída, de modo que extiende sus brazos y abre los dedos de las manos para formar una C con el pulgar y el índice. (10) 2. Respuesta 2. Se debe infor-

mar al profesional de enfermería de un llanto agudo para su valoración más detallada. El llanto sano suele ser intenso, vigoroso y de agudeza intermedia. Un neonato sano orina entre 8 y 10 veces al día. El perímetro craneal suele ser de 32 a 37 cm. La fontanela anterior firme y aplanada es un hallazgo normal en un recién nacido sano.

INDICACIONES DEL PLAN ASISTENCIAL

4. Se debe informar a los padres de los resultados de la valoración de los signos vitales, el movimiento equivalente de las extremidades y la integridad de los reflejos. Se debe ordenar a los padres que notifiquen al profesional de enfermería cualquier cambio en el estado de su hijo.
5. El profesional sanitario que debe encargarse de comunicar a los padres los efectos a largo plazo de un traumatismo craneal es el médico. Es posible que opte por no preocupar a los padres acerca de estos posibles efectos a largo plazo cuando el neonato carezca de signos de un traumatismo craneal con anterioridad al alta hospitalaria.
6. Se controlarán los hitos del crecimiento y el desarrollo de Isaiah en cada visita de revisión. El crecimiento y el desarrollo menores de lo normal podrían indicar la existencia de un problema.

PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO

Datos subjetivos. Ninguno. *Los datos subjetivos son aquellos que el paciente refiere al profesional de enfermería. El neonato no puede comunicarse verbalmente.*

Datos objetivos. Respiraciones: 64/min, temp 36,2 °C, La madre recibió sulfato de morfina hace 2 horas, aleteo nasal, resoplido respiratorio.

Notificación. Sí, al supervisor de enfermería. Se informará al médico si el estado del neonato no mejorara en cuestión de minutos o presentara retracciones.

Intervenciones. Aspirar las vías respiratorias. *La presencia de mucosidad en las vías respiratorias puede originar distrés respiratorio.* Colocar bajo un calefactor radiante. *La hipotermia puede provocar distrés respiratorio.* Administrar clorhidrato de naxolona. *El recién nacido puede presentar depresión respiratoria debido a la administración de sulfato de morfina a su madre en el transcurso del parto. Se deben observar la política del centro y las órdenes médicas.* Aplicar de oxímetro pulsado. *Los datos obtenidos con este equipo permiten determinar el grado de distrés respiratorio.* Monitorizar de signos vitales cada hora. *Se debe evaluar el estado del neonato, al menos, cada hora. Es posible que deba instaurarse una vigilancia más frecuente con el fin de valorar la eficacia terapéutica.*

Documentación. (fecha/hora) T 36,2 °C, R 64. Aleteo nasal, resoplido respiratorio. Aspiración de vías respiratorias con pera de goma. Se coloca bajo calefactor radiante con sonda térmica en abdomen. Se aplica oxímetro pulsado en pie derecho. Sat O₂ 93%. Se informa al supervisor de enfermería. O. Shaud, DUE



Capítulo 18

RESPUESTAS DEL NCLEX-PN®

(1) 2. Respuesta 3. El padre necesitará cierto tiempo para adaptarse a la existencia de una anomalía vertebral en su hijo. En este momento, las respuestas sencillas serán las más adecuadas. Se puede facilitar información más detallada cuando el médico haya determinado la gravedad de la anomalía. (2) 2, 3, 6. Respuesta 2. La técnica correcta de aspiración con una pera de goma engloba la introducción de la pera de goma en la cavidad bucal para evitar el reflejo faríngeo, la aspiración de la cavidad bucal en primer lugar y el aclarado de la pera con agua. El paciente se coloca en decúbito supino. La aspiración de las narinas tiene lugar con posterioridad a la de la cavidad bucal. Se debe comprimir la pera antes de insertarla en la cavidad bucal o las narinas. (3) 3. Respuesta 3. Los neonatos con fetopatía alcohólica suelen mostrar poco apetito y mostrarse irritables, por lo que se concederá prioridad al soporte nutricional. Estos lactantes no suelen presentar alteraciones respiratorias. Las anomalías genitourinarias suelen deberse a enfermedades congénitas en mayor medida que a la fetopatía alcohólica. La monitorización de transfusiones sanguíneas suele realizarse en neonatos con hiperbilirrubinemia. (4) 1. Respuesta 3. La aspiración de meconio en el transcurso del parto entraña un riesgo de neumonía persistente. La concentración baja del surfactante supone un riesgo de complicaciones respiratorias, ya que la permeabilidad alveolar depende de esta sustancia. La administración de oxigenoterapia en concentraciones altas tras el parto incrementa el riesgo de desarrollo de una retinopatía. La ventilación mecánica supone un riesgo de displasia broncopulmonar. (5) 1. Respuesta 3. La protrusión de la fontanela anterior indica una posible hidrocefalia. La depresión de la fontanela anterior podría deberse a la deshidratación. El perímetro craneal normal comprende de 32 cm a 37 cm; habitualmente, los niños con hidrocefalia suelen presentar un perímetro craneal mayor de lo normal. La presencia de una hernia de meninges a través de una anomalía vertebral indica un meningocele. (6) 2. Respuesta 3. Se debe permitir que las extremidades se muevan con libertad para potenciar el desarrollo muscular en un neonato de riesgo. Las mantitas restringen los movimientos, por lo que deberían retirarse para efectuar movimientos pasivos o permitir el movimiento activo de las extremidades. Se puede mantener el calor corporal por medio de un calefactor radiante situado sobre el moisés, y no solamente con la mantita. La presencia de un gran número de electrodos sobre el recién nacido carece relación con la envoltura en mantitas. La comunicación fluida es un elemento relevante en la asistencia de enfermería; la afirmación: «No se preocupe, estamos cuidando bien de su hijo.» no tendría un efecto tranquilizador en la madre. (7) 3. Respuesta 3. Los vómitos explosivos son un síntoma de estenosis pilórica debida a una hipertrofia del esfínter pilórico por obstrucción. Esta alteración es susceptible de un tratamiento quirúrgico correctivo. Una hernia es una protrusión de los contenidos intestinales a través de la pared abdo-

minal o la musculatura pélvica, pero no origina vómitos explosivos. El ano imperforado se debe a la falta de conexión del colon con el exterior, lo que da lugar a problemas en la porción inferior del tubo digestivo y el aparato urinario. El onfalocele carece de relación con los vómitos explosivos. (8) 1, 2, 4, 6. Respuesta 3. Los síntomas clásicos del síndrome de Down son la microcefalia, el cuello corto y ancho, la línea simiesca en las manos, las manos anchas y pequeñas, y los pliegues epicárteos. Las anomalías faciales son típicas de los neonatos afectados por la fetopatía alcohólica. La macrocefalia es más prevalente en recién nacidos con hidrocefalia. (9) 2. Respuesta 3. La afirmación «A la niña le gusta que le acariciemos los brazos y las piernas» indica que los padres están estableciendo el vínculo afectivo y se sienten cómodos al tocar a su hija. La frase «No debería tocar a mi hija, ya que se encuentra muy enferma» refleja la existencia de ansiedad en los padres con relación a la recién nacida. La afirmación: «Visitaremos a la niña cuando los DUE hayan terminado de atenderla.» señala que no han creado aún el vínculo emocional y no se sienten cómodos al ver cómo otros atienden a su hija. La declaración: «No es preciso que acudamos a un grupo de apoyo, la niña se recuperará pronto.» pone de manifiesto que los padres no han aceptado las necesidades a largo plazo de esta lactante de riesgo alto. (10) 1. Respuesta 3. La ictericia patológica suele deberse a la incompatibilidad del Rh, la cual provoca la degradación de los eritrocitos antes del parto con debut de la ictericia patológica a lo largo de las 24 horas siguientes al mismo. La ictericia patológica por incompatibilidad del Rh tiene lugar cuando el Rh del neonato es positivo y el de su madre es negativo. La ictericia fisiológica suele manifestarse entre 2 y 3 días después del parto y se debe a la inmadurez del hígado, el cual no puede aún degradar la bilirrubina. Las concentraciones del hematocrito de los neonatos sanos oscilan entre el 44 y el 65%.

INDICACIONES DEL PLAN ASISTENCIAL

1. La formación impartida por el DUE a los padres de Jeremy debe ser semejante a la de los demás padres recientes y abordará el cuidado de la piel, el cuidado del cordón umbilical y la nutrición. Si la madre deseara amamantar a su hijo, deberá aprender las técnicas de lactancia natural mientras se encuentre en la UCIN si el neonato se encontrara estable. De lo contrario, se le enseñará a extraer la leche durante varios días hasta que Jeremy disponga de la fuerza necesaria para alimentarse por sí solo.
2. Además de la formación habitual previa al alta de un recién nacido, los padres deben aprender acerca del cuidado de la incisión y la administración de fármacos, lo que incluye acciones y efectos secundarios.
3. El DUE debe ayudar al profesional de enfermería y otros profesionales sanitarios en la UCIN; suele prestar su asistencia junto al moisés del paciente, por lo que la formación suele ser informal y consistir en resolución de dudas y demostración de los procedimientos.



PROTOCOLO ASISTENCIAL DE PENSAMIENTO CRÍTICO

Datos subjetivos. Ninguno. *Los neonatos no pueden aportar datos subjetivos.*

Datos objetivos. Temperatura: 37,2 °C; irritabilidad; ausencia de drenaje de meningocele; movimiento de todas las extremidades; meningocele de 1 cm en región lumbar.

Notificación. Sí, al supervisor de enfermería.

Intervenciones. Colocar en posición decúbito prono; aplicar apósito estéril humedecido en meningocele; poner calefactor radiante; realizar valoración neurológica cada hora

Documentación. (fecha/hora) Lactante de sexo femenino, ingresa en UCIN tras parto espontáneo por vía vaginal en la semana 38. Colocación bajo calefactor radiante, sonda térmica en espalda. Presencia de meningocele de 1 cm en columna lumbar. Ausencia de drenaje del meningocele. Movimiento de todas las extremidades. Tono muscular bueno. Colocación en decúbito prono. Aplicación de apósito (10 × 10) estéril humedecido en solución salina sobre meningocele. Se informa al profesional de enfermería de los hallazgos de la valoración. A. McDonald, DUE

UNIDAD VI Pensamiento estratégico sobre...

PENSAMIENTO CRÍTICO

- Al informar al profesional que le sustituirá acerca del estado de un paciente, comience con su nombre, sexo, edad en horas, información sobre el parto/nacimiento, complicaciones tras el parto, hallazgos de la última valoración, y cuidados necesarios durante el siguiente turno.

ASISTENCIA EN COLABORACIÓN

- Se debe hablar con el profesional encargado de planificar el alta hospitalaria para comprobar la adecuación de los documentos legales necesarios para que los padres adoptivos puedan abandonar el hospital con el lactante.

GESTIÓN DE LA ASISTENCIA Y PRIORIDADES DE LA ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

- La información se facilita siguiendo el orden del número de habitación de la madre. Si esta práctica no fuera habitual en la maternidad, transmite información relativa a John, Amanda y, por último, Jeremiah.

- El neonato de mayor riesgo es John por su edad y los cuidados necesarios con anterioridad a la circuncisión. Amanda y Jeremiah están estables, aunque deberá facilitar información acerca de Amanda en primer lugar debido a su menor edad.

DELEGACIÓN

- Compruebe que el auxiliar haya registrado la asistencia prestada.

COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN DEL PACIENTE

- Los padres adoptivos han de recibir formación sobre el cuidado habitual de un neonato: alimentación, cambio de pañal, baño y cuidado del cordón. La instrucción relativa a la seguridad debe englobar la colocación sobre la espalda para dormir, la utilización de sillas de seguridad para el automóvil, y la atención constante al neonato cuando se encuentre sobre una superficie elevada.
- Se debe informar a diario a los padres de Jeremiah acerca del aumento de su peso, su alimentación y su eliminación. Se debe fomentar su implicación total en el cuidado diario de su hijo.

DOCUMENTACIÓN Y NOTIFICACIÓN

- Se debe informar al supervisor del volumen de leche ingerido tras la circuncisión, el volumen del drenaje de la herida de circuncisión y los patrones de eliminación.
- La valoración de John ha de englobar el estado de alerta; el llanto; los ruidos cardíacos, pulmonares e intestinales; el estado y el cuidado del cordón umbilical; el estado y el cuidado de la herida de circuncisión, y los patrones de eliminación.

ESTRATEGIAS DE ASISTENCIA CULTURAL

- En la religión judía, la circuncisión es una ceremonia religiosa que se celebra el octavo día de vida. Puede tener lugar en el hospital o en el domicilio del paciente.

Apéndice II

Escalas de clasificación neonatal, gráficas del crecimiento y calendario de vacunación

ESCALA DE MADUREZ NEONATAL

ESTIMACIÓN DE LA EDAD GESTACIONAL SEGÚN LA ESCALA DE MADUREZ
 Símbolos: X – 1.ª exploración, O – 2.ª exploración

MADUREZ NEUROMUSCULAR

	-1	0	1	2	3	4	5
Postura							
Ventana cuadrada (muñeca)							
Retroceso del brazo							
Ángulo popliteo							
Signo de la bufanda							
Talón a pabellón auditivo							

Gestación _____ semanas

Fecha de nacimiento _____ Hora _____ a.m. p.m.

Puntuación de Apgar _____ 1 min _____ 5 min

ESCALA DE MADUREZ

Puntuación	Semanas
-10	20
-5	22
0	24
5	26
10	28
15	30
20	32
25	34
30	36
35	38
40	40
45	42
50	44

MADUREZ FÍSICA

Piel	Pegajosa, frágil, transparente	Gelatinosa, rojiza, traslúcida	Lisa, rosada, venas visibles	Descamación superficial y/o exantema, venas escasas	Grietas, áreas pálidas, venas muy escasas	Parcheos, grietas profundas, ausencia de venas	Cuariteada, agrietada, arrugada
Lanugo	Ausente	Escaso	Abundante	Adelgazamiento	Áreas sin lanugo	Ausente en su mayoría	
Superficie plantar	Talón-dedo gordo 40-50 mm: -1 <40 mm: -2	> 50 mm Sin arrugas	Marcas rojizas poco intensas	Arruga transversal anterior	Arrugas ant. 2/3	Arrugas en toda la planta	
Mamas	Imperceptibles	Apenas perceptibles	Aréola aplanada Ausencia de yema	Aréola punteada Yema 1-2 mm	Aréola elevada Yema 3-4 mm	Aréola completa Yema 5-10 mm	
Ojo/oído	Párpados fusionados Laxos: -1 Tensos: -2	Párpados abiertos; pabellón auditivo aplanado; se mantiene plegado	Pabellón auditivo ligeramente curvado; blando; retroceso lento	Pabellón auditivo curvado; blando; pero facilidad para retroceso	Formado y firme; retroceso instantáneo	Cartilago grueso; pabellón auditivo rígido	
Genitales masculinos	Escroto aplanado, liso	Escroto hueco; arrugas leves	Testículos en canal superior; escasas arrugas	Testículos en proceso de descenso; arrugas escasas	Testículos descendidos; arrugas definidas	Testículos péndulos; arrugas profundas	
Genitales femeninos	Clítoris prominente; labios aplanados	Clítoris prominente; labios menores pequeños	Clítoris prominente; labios menores en crecimiento	Labios mayores y menores prominentes	Labios mayores grandes; labios menores pequeños	Labios mayores recubren clítoris y labios menores	

SECCIÓN DE PUNTUACIÓN

	1.ª exploración = X	2.ª exploración = O
Fecha estimada de la gestación según la puntuación de madurez	_____ Semanas	_____ Semanas
Fecha y hora de la exploración	Fecha _____ a.m. p.m. Hora _____	Fecha _____ a.m. p.m. Hora _____
Edad del neonato en la exploración	_____ Horas	_____ Horas
Firma del examinador	_____ DM/DUE	_____ DM/DUE

Figura A-1. ■ La escala de Ballard se aplica para determinar la edad gestacional después del nacimiento. Reproducido de Ballard, J. L., Khoury, J. C., Wedig, L., Eilers-Walsman, B. L., & Lipp, R. (1991). New Ballard score, expanded to include extremely premature infants. *Journal of Pediatrics*, 119(3), 417-423, con autorización de Elsevier Inc.

CLASIFICACIÓN DE LOS NEONATOS CON ARREGLO A SU MADUREZ Y AL CRECIMIENTO INTRAUTERINO

Símbolos: X – 1.^a exploración, O – 2.^a exploración

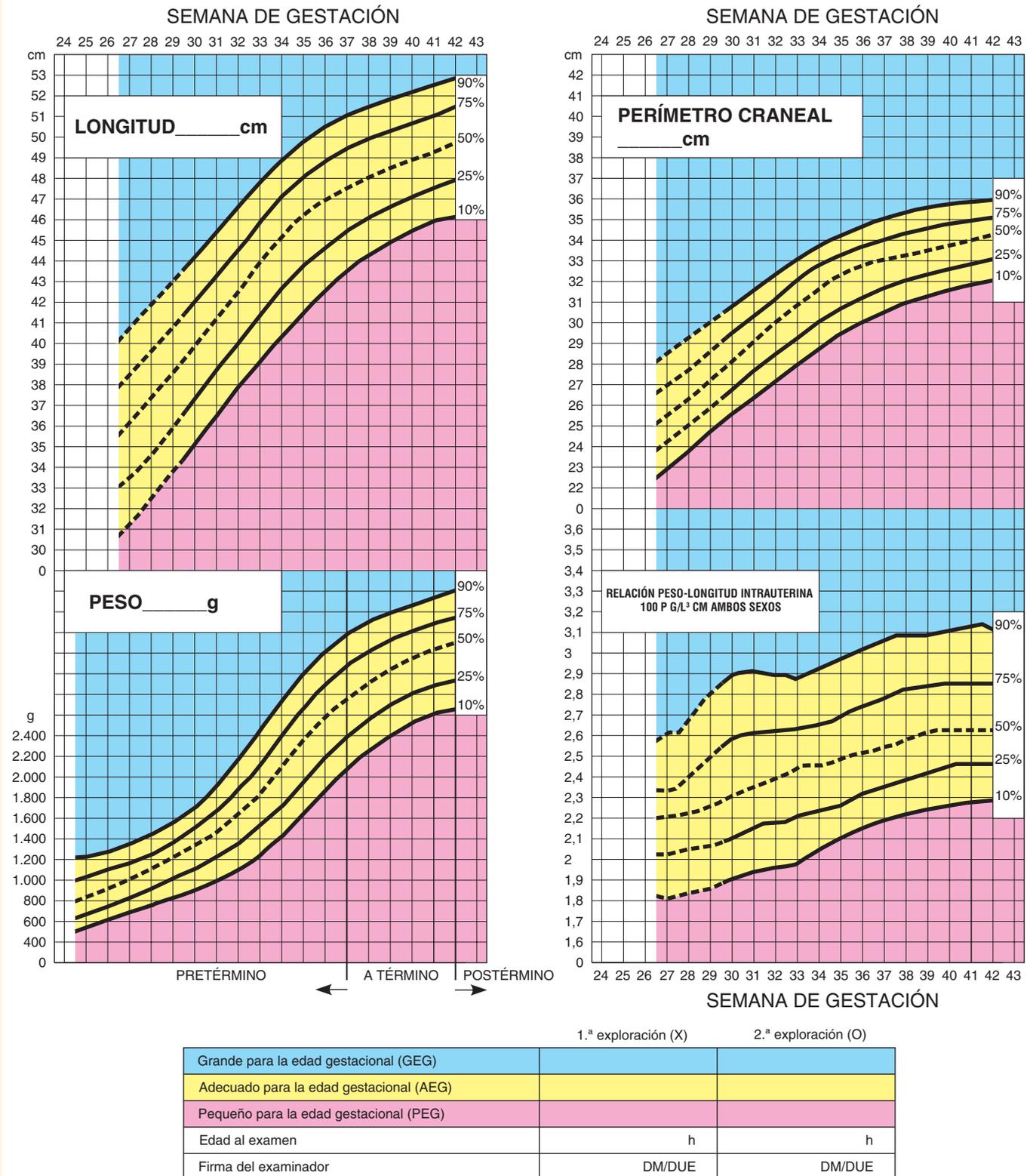
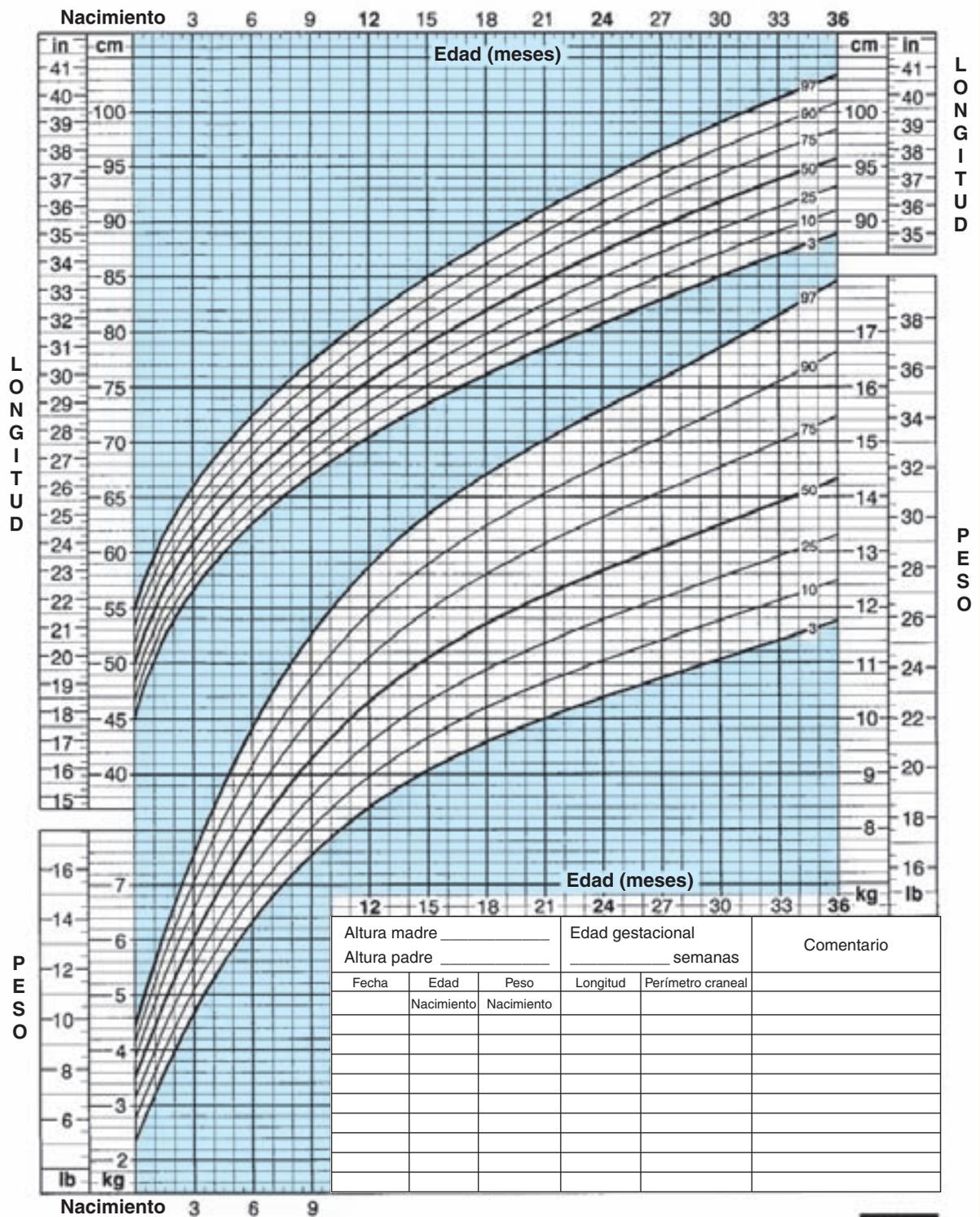


Figura A-2. ■ Clasificación de los neonatos con arreglo a su madurez y al crecimiento intrauterino. Adaptado de Lubchenco, L.O., Hansman, C., & Boyd, E. (1966). Intrauterine growth in length and head circumference as estimated from live births at gestational ages from 26 to 42 weeks. *Pediatrics*, 37, 403–408; Battaglia, F.C., & Lubchenco, L.O. (1967). A practical classification of newborn infants by weight and gestational age. *Journal of Pediatrics*, 71, 159.



Nacimiento a 36 meses: Niños
Percentiles de longitud y peso para la edad

NOMBRE _____
 REGISTRO N.º _____



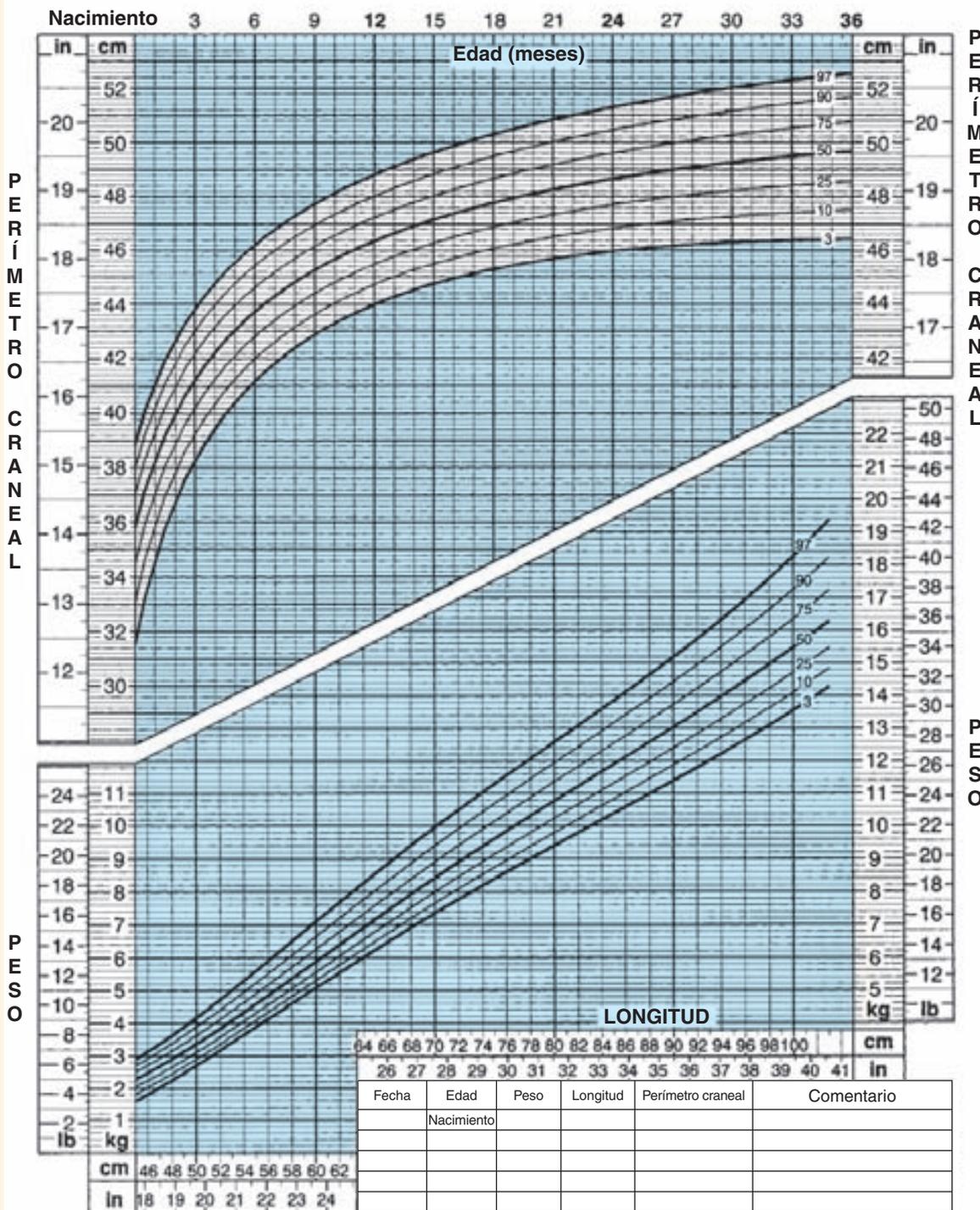
Revisión: 20 de abril de 2001
 Fuente: Elaborado por el National Center for Health Statistics en colaboración con el National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000).
<http://www.cdc.gov/growthcharts>



Figura A-3. ■ Percentiles de crecimiento físico de longitud y peso en niños (nacimiento a 36 meses). Tomado de CDC, 2001. www.cdc.gov/growthcharts

Nacimiento a 36 meses: Niños
Percentiles de perímetro craneal
y relación peso:longitud

NOMBRE _____
 REGISTRO N.º _____



Fuente: Elaborado por el National Center for Health Statistics en colaboración con el National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000).
<http://www.cdc.gov/growthcharts>



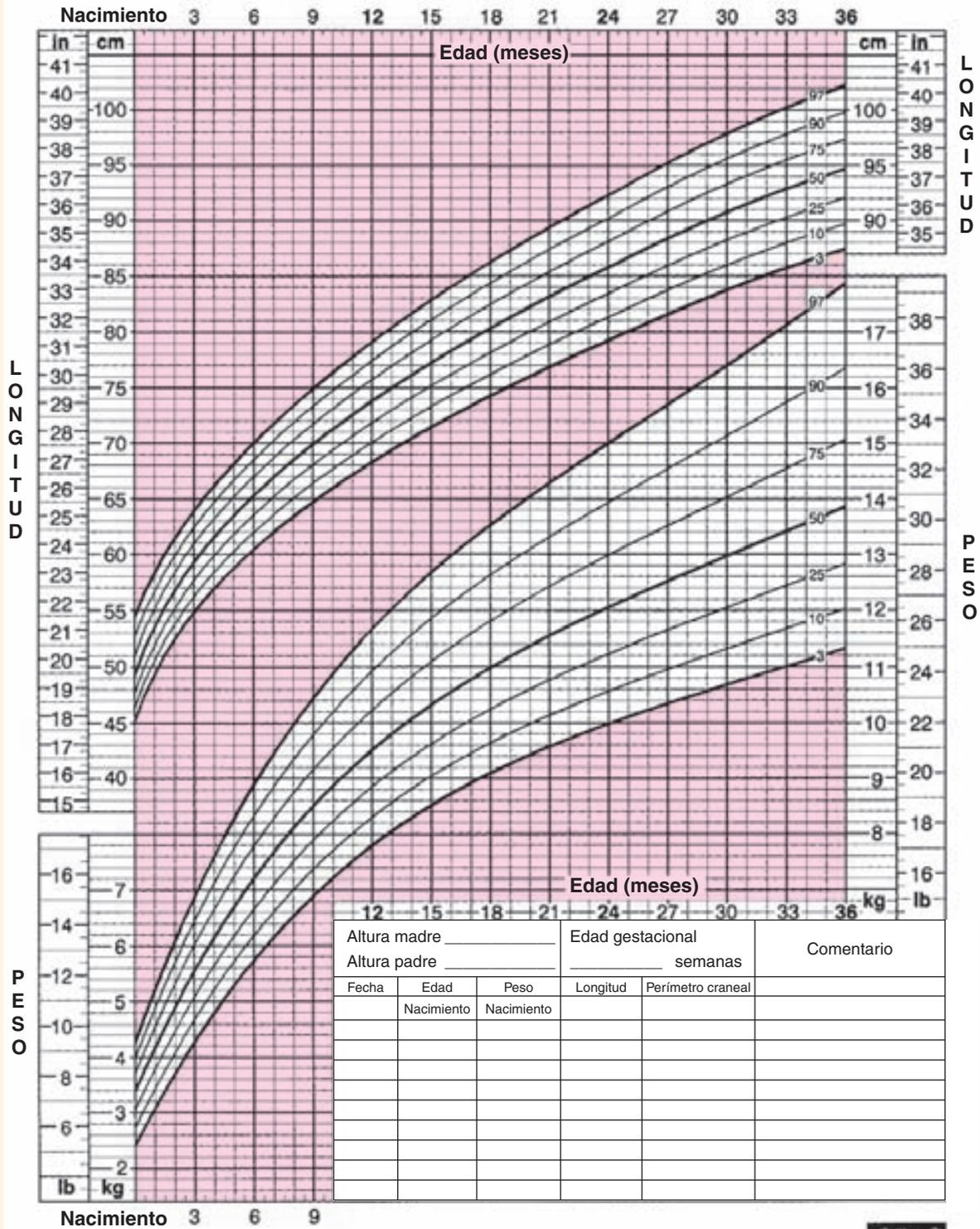
Figura A-4. ■ Percentiles de crecimiento físico de perímetro craneal y relación peso:longitud (niños: nacimiento a 36 meses). Tomado de CDC, 2001. www.cdc.gov/growthcharts



Nacimiento a 36 meses: Niñas
Percentiles de longitud y peso para la edad

NOMBRE _____

REGISTRO N.º _____



Revisión: 20 de abril de 2001
 Fuente: Elaborado por el National Center for Health Statistics en colaboración con el National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000).
<http://www.cdc.gov/growthcharts>

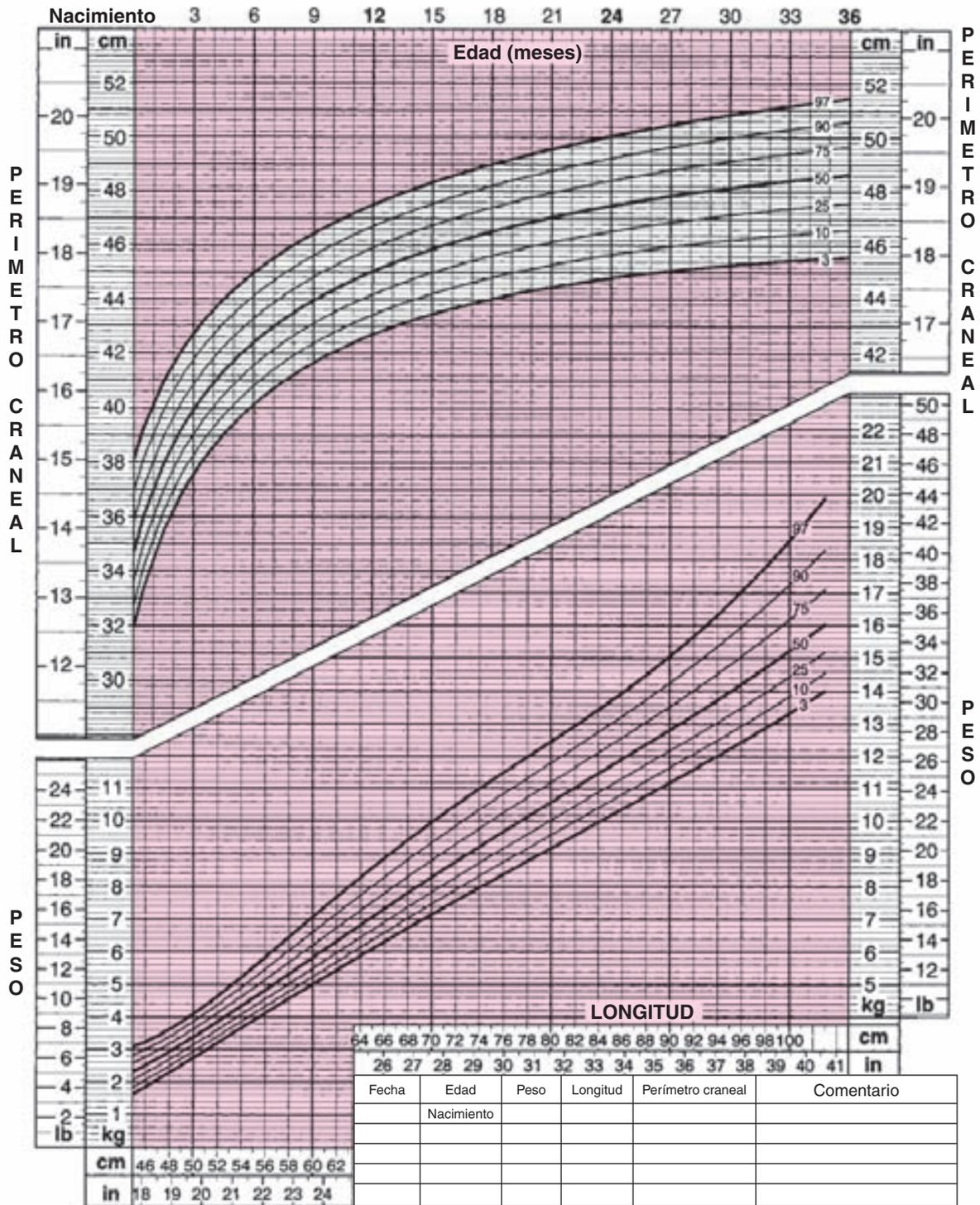


Figura A-5. ■ Percentiles de crecimiento físico de longitud y peso en niñas (nacimiento a 36 meses). Tomado de CDC, 2001. www.cdc.gov/growthcharts

Nacimiento a 36 meses: Niñas
Percentiles de perímetro craneal
y relación peso:longitud

NOMBRE _____

REGISTRO N.º _____



Fuente: Elaborado por el National Center for Health Statistics en colaboración con el National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000).
<http://www.cdc.gov/growthcharts>



Figura A-6. ■ Percentiles de crecimiento físico de perímetro craneal y relación peso:longitud (niñas:nacimiento a 36 meses). Tomado de CDC, 2001. www.cdc.gov/growthcharts

DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES – CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION

Calendario recomendado de vacunación en niños y adolescentes EE. UU. • 2006

Vacuna ▼	Edad ▶	Naci- miento	1 mes	2 meses	4 meses	6 meses	12 meses	15 meses	18 meses	24 meses	4-6 años	11-12 años	13-14 años	15 años	16-18 años
Hepatitis B ¹		HepB	HepB	HepB ¹	HepB	HepB	HepB	HepB	HepB	HepB	Serie HepB	Serie HepB			
Difteria, tétanos, tos ferina ²			DTaP	DTaP	DTaP	DTaP	DTaP	DTaP	DTaP	DTaP	DTaP	Tdap	Tdap	Tdap	
<i>Haemophilus influenzae</i> tipo b ³			Hib	Hib	Hib	Hib ³	Hib	Hib							
Poliovirus inactivado			IPV	IPV	IPV	IPV	IPV	IPV	IPV	IPV	IPV				
Sarampión, parotiditis, rubéola ⁴							MMR	MMR	MMR	MMR	MMR	MMR	MMR		
Varicela ⁵							Varicela	Varicela	Varicela	Varicela	Varicela	Varicela	Varicela		
Meningocócica ⁶												MCV4	MCV4	MCV4	MCV4
Neumocócica ⁷			PCV	PCV	PCV	PCV	PCV	PCV	PCV	PCV	PCV	PCV	PCV	PCV	PCV
Antigripal ⁸						Antigripal (anual)	Antigripal (anual)	Antigripal (anual)				Antigripal (anual)	Antigripal (anual)		
Hepatitis A ⁹											Serie HepA	Serie HepA	Serie HepA		

En este programa se definen las edades recomendadas de administración habitual de las vacunas autorizadas en la infancia con fecha 1 de diciembre de 2005 desde el nacimiento hasta los 18 años de edad. Se debe administrar cualquier dosis que no se haya administrado a la edad recomendada en la siguiente visita cuando esté indicado y resulte posible. ■ Indica los grupos de edades en los que se debe tratar de administrar las vacunas que no se hayan administrado anteriormente. Es posible que se autorice la comercialización de alguna otra vacuna a lo largo del año. Se pueden utilizar las vacunas combinadas

autorizadas cuando esté indicado algún componente de las mismas, no estén contraindicados los demás y dispongan de autorización de la Food and Drug Administration para esa dosis y serie. Los médicos deben consultar las recomendaciones específicas en el documento correspondiente de la ACIP. Se debe notificar cualquier efecto secundario clínicamente significativo asociado a la vacunación al Vaccine Adverse Event Reporting System (VAERS). En la página web www.vaers.hhs.gov o en el teléfono 800-822-7967 se ofrece información acerca de la obtención y la cumplimentación de un formulario VAERS.

■ Rango de edades recomendadas ■ «Puesta al día»

■ Valoración a los 11-12 años

Figura A-7. ■ Calendario de vacunación desde la lactancia hasta la adolescencia.

Apéndice III

Conversiones frecuentes y valores analíticos

Algunas conversiones de unidades anglosajonas a unidades del sistema métrico frecuentes

1 g = 1 ml (se utiliza al pesar el pañal para determinar la diuresis)

1 grano = 60 mg

15 granos = 1 g

1 onza = 30 ml

1,2 libras = 1 kg (se utiliza al calcular el índice de masa corporal [IMC])

1 pulgada = 2,5 cm

39 pulgadas = 1 yarda 3 pulgadas = 1 metro

Fórmulas de conversión de las temperaturas

GRADOS CELSIUS A FAHRENHEIT

De °C a °F

$$^{\circ}\text{F} = 1,8 \times ^{\circ}\text{C} + 32$$

En primer lugar, multiplique los °C por 1,8; después, sume 32.

FAHRENHEIT A CELSIUS

De °F a °C:

$$^{\circ}\text{C} = (^{\circ}\text{F} - 32) \text{ dividido por } 1,8$$

En primer lugar, reste 32 a los °F; después divida entre 1,8.

Valores analíticos de colesterol

PARÁMETRO	NORMAL	CONCENTRACIONES LÍMITROFES	CONCENTRACIONES ALTAS
Colesterol total	Inferior a 170 mg/dl	170-199 mg/dl	Más de 200 mg/dl
Lipoproteínas de baja densidad	Inferior a 110 mg/dl	110-129 mg/dl	Más de 130 mg/dl
Triglicéridos	100 mg/dl	100-150 mg/dl	Más de 150 mg/dl
Lipoproteínas de alta densidad	Más de 35 mg/dl	Menos de 35 mg/dl	

Valores analíticos en niños con insuficiencia renal

PARÁMETRO	NORMAL	RESULTADO EN INSUFICIENCIA RENAL
Nitrógeno ureico sangre	Lactante: 5-15 mg/dl Niño: 5-20 mg/dl	Aumentado Aumentado
Creatinina sérica	Neonato: 0,8-1,4 mg/dl Lactante: 0,7-1,7 mg/dl 2-6 años: 0,3-0,6 mg/dl Mayor de 6 años: 0,4-1,2 mg/dl	Aumentada Aumentada Aumentada Aumentada
Potasio sérico	Lactante: 3,6-5,8 mEq/l Niño: 3,5-5,5 mEq/l	Aumentado Aumentado
Sodio sérico	Lactante: 134-150 mEq/l Niño: 135-145 mEq/l	Aumentado o disminuido Aumentado o disminuido
Bicarbonato (HCO ₃)	24-28 mEq/l	Disminuido

Resultados en el análisis de orina

CARACTERÍSTICA	VALOR NORMAL
Bacterias	Ausencia o población baja de microorganismos
pH	4,5-8
Color	Claro, color paja, ámbar
Olor	Olor suave no desagradable
Glucosa	Negativo
Proteína	Negativo
Eritrocitos	Negativo en estudio macroscópico; 0-5 por campo de gran aumento
Leucocitos	Negativo; menos de 2 por campo de gran aumento
Gravedad específica	Neonato: 1.001-1.020; Niño: 1.005-1.030
Cetonas	Negativo

Valores analíticos de saturación de oxígeno en pacientes pediátricos

Normal	95-98%
Hipoxemia leve	90-95%
Hipoxemia moderada	85-90%
Hipoxemia grave	85% o inferior

Resultados analíticos habituales en lactantes y niños

PARÁMETRO	VALORES ANALÍTICOS NORMALES
Hematocrito	Neonato: 44-65%; 1-3 años: 29-40%; 4-10 años: 31-43%
Gravedad específica de la orina	Neonato: 1.001-1.020; Niño: 1.005-1.030
Concentración plasmática de urea	Lactante: 5-15 mg/dl; Niño: 5-20 mg/dl
Potasio	Lactante: 3,6-5,8 mEq/l; Niño: 3,5-5,5 mEq/l
Sodio	Lactante: 134-150 mEq/l; Niño: 135-145 mEq/l
Calcio	Neonato: 3,7-7 mEq/l o 7,4-14 mg/dl; Lactante: 5-6 mEq/l o 10-12 mg/dl; Niño: 4,5-5,8 mEq/l o 9-11,5 mg/dl
Gasometría	
pH	Niño: 7,36-7,44
PaCO ₂	Niño: 35-45 mmHg
HCO ₃	Niño: 22-26 mEq/l

Nota: Los valores analíticos son variables. Consulte al laboratorio o a la agencia sanitaria.

Valores analíticos en la mujer embarazada y no embarazada

PARÁMETRO	EMBARAZO	AUSENCIA DE EMBARAZO
Hematocrito (%)	32-42	37-47
Hemoglobina (g/dl)	10-14	12-16
Plaquetas (mm ³)	Aumento significativo 3-5 días después del parto	150.000-350.000
Leucocitos (mm ³)	5.000-15.000	4.500-10.000
Fibrinógeno (mg/dl)	Hasta 600	175-400
Glucemia (mg/dl)	65 (ayunas); inferior a 140 (2 horas PP)	70-80
Sodio (mEq/l)	135-145	135-145
Potasio (mEq/l)	3,5-5,1	3,5-5,1
Cloro (mEq/l)	100-108	100-108
Bicarbonato (mEq/l)	22-26	22-26
Calcio (mEq/l)	Descenso del 10% en cada trimestre	8,5-10,5

Puntuación de Apgar

SIGNO	PUNTUACIÓN		
	0	1	2
Frecuencia cardíaca	Ausente	Lenta – menor de 100	Mayor de 100
Frecuencia respiratoria	Ausente	Lenta – irregular	Llanto sano
Tono muscular	Flácido	Cierto grado de flexión de extremidades	Movimiento activo
Irritabilidad refleja	Ausente	Mueca facial	Llanto intenso
Color	Azul pálido	Cuerpo rosado, extremidades azuladas	Rosado (tez clara); ausencia de cianosis (tez oscura)

Puntuación: 0-4 requiere maniobras de reanimación; 4-7 requiere oxigenoterapia y friegas en la espalda para inducir la respiración; 8-10 no requiere medidas especiales.

Rangos normales de los signos vitales según la edad

EDAD	TEMPERATURA EN GRADOS CELSIUS	PULSO (PROMEDIO E INTERVALO)	RESPIRACIONES (PROMEDIO E INTERVALO)	PRESIÓN ARTERIAL (mmHg)
Neonatos	36,8 (axilar)	130 (120-160)	35 (30-60)	60-80/40-45
1-3 años	37,7 (rectal)	120 (80-140)	30 (20-40)	90/55
6-8 años	37 (oral)	100 (75-120)	20 (15-25)	95/57
10 años	37 (oral)	70 (50-90)	19 (15-25)	102/62
Adolescencia	37 (oral)	70 (50-90)	18 (15-25)	102/80
Adultos	37 (oral)	80 (60-100)	16 (12-20)	120/80
Ancianos (mayores de 70 años)	36 (oral)	80 (60-100)	16 (15-20)	Posible aumento de presión diastólica



Apéndice IV

Precauciones estándar de control de infecciones

Tomado de *Guideline for Isolation Precautions in Hospitals* (Enero, 1996)

Antecedentes

Las precauciones estándar resumen las precauciones relativas a sangre/líquidos corporales y las normas referentes al aislamiento de sustancias corporales y las aplican a todos los pacientes independientemente de su diagnóstico o supuesto estado de infección. Deben adoptarse ante 1) sangre; 2) cualquier líquido corporal, secreción y excreción, con excepción del sudor, independientemente de la presencia o no de sangre en ellas; 3) piel no intacta, y 4) mucosas. Estas precauciones pretenden reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes conocidas y desconocidas de infección en los centros hospitalarios.

II. Precauciones estándar

A. *Lavado de manos*

Lávese las manos después de estar en contacto con sangre, líquidos corporales, secreciones, excreciones tanto si llevaba guantes como si no. Lávese las manos inmediatamente después de quitarse los guantes tras atender a un paciente. Utilice un producto antimicrobiano o un antiséptico exento de agua en ciertas situaciones (p. ej., cuando las manos no parezcan estar sucias, como medida de control de epidemias, etc.)

B. *Guantes*

Utilice guantes (son adecuados los guantes no estériles limpios) cuando haya de tocar sangre, líquidos corporales, secreciones, excreciones y objetos contaminados. Póngase un par de guantes limpios inmediatamente antes de entrar en contacto con mucosas y piel no intacta. Sustituya los guantes en cada tarea o procedimiento en un mismo paciente cuando haya tocado algún material con un posible contenido elevado en microorganismos. Deseche los guantes sin demora después de cada uso y lávese las manos de inmediato para prevenir la diseminación de microorganismos.

C. *Mascarilla, protección ocular, escudo facial*

Use una mascarilla y protección ocular o bien un escudo facial para proteger la mucosa de sus ojos, nariz y boca en el transcurso de procedimientos que puedan generar salpicaduras o aerosoles con sangre, líquidos corporales, secreciones y excreciones.

D. *Bata*

Vista una bata (una no estéril limpia es adecuada) para proteger la piel y evitar que se manche su ropa durante

procedimientos y actividades de asistencia a pacientes que puedan generar salpicaduras o aerosoles con sangre, líquidos corporales, secreciones y excreciones.

E. *Instrumentos utilizados en la asistencia al paciente*

Manipule los instrumentos sucios de tal modo que evite la contaminación de su ropa y la transferencia de microorganismos. Asegúrese de que los instrumentos no desechables no se utilizarán con ningún otro paciente hasta que se hayan limpiado y procesado del modo adecuado. Compruebe que los equipos desechables se eliminan correctamente.

F. *Control ambiental*

Verifique el cumplimiento de los procedimientos del hospital relativos a la atención ordinaria, la limpieza y la desinfección de las superficies, las camas, las barandillas de la cama, los equipos de cabecera y otras superficies que se tocan de manera frecuente.

G. *Ropa*

Manipule, transporte y procese la ropa que se haya ensuciado con sangre, líquidos corporales, secreciones y excreciones de tal modo que evite la exposición de la piel y las mucosas, la contaminación de su propia ropa y la diseminación de microorganismos.

H. *Salud laboral y patógenos de transmisión hemática*

Trate de evitar accidentes al utilizar agujas, cuchillas y cualquier otro instrumento o dispositivo afilado. Nunca cubra de nuevo las agujas con ambas manos ni aplique ninguna técnica en la que deba dirigir la aguja hacia alguna parte de su cuerpo; en lugar de ello, adopte una técnica «de cuchara» con una mano o emplee un dispositivo mecánico para fijar la caperuza de la aguja. No retire con la mano las agujas usadas de las jeringuillas desechables ni doble, rompa o manipule agujas usadas de forma manual. Introduzca todos los objetos afilados en un contenedor adecuado resistente a la punción. Utilice boquillas, bolsas de reanimación u otros dispositivos de ventilación en lugar del contacto directo boca-a-boca.

I. *Asignación de habitación en el centro hospitalario*

A los pacientes que contaminan su entorno o que no colaboran (o no pueden hacerlo) en el mantenimiento de un nivel adecuado de higiene o control ambiental asígnelos una habitación individual.

Fecha de la última modificación: 1 de abril de 2005

Fuente: Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention.



Precauciones estándar^{†, ‡}

Aplique siempre las precauciones estándar en la asistencia de todos los pacientes.

Precauciones frente a patógenos de transmisión aérea

Además de las precauciones estándar, utilice las precauciones frente a patógenos de transmisión aérea cuando asista a cualquier paciente con un diagnóstico o sospecha de alguna enfermedad grave transmitida por partículas aéreas. Algunas de ellas serían las siguientes:

- Sarampión
- Varicela (incluido el herpes zóster diseminado)[†]
- Tuberculosis[‡]

Precauciones frente a gotículas

Además de las precauciones estándar, aplique las precauciones frente a gotículas cuando atienda a cualquier paciente con un diagnóstico o sospecha de alguna enfermedad grave transmitida por gotículas de gran tamaño. Entre ellas figuran:

- Infección invasiva por *Haemophilus influenzae* tipo b, como meningitis, neumonía, epiglotitis y septicemia
- Enfermedad invasiva por *Neisseria meningitidis*, como meningitis, neumonía y septicemia

Otras infecciones respiratorias graves de etiología bacteriana se transmiten a través de gotículas, como:

- Difteria (faríngea)
- *Mycoplasma pneumoniae*
- Tos ferina
- Peste pulmonar
- Faringitis, neumonía o escarlatina por estreptococos (grupo A) en lactantes y niños pequeños

Algunas infecciones víricas que se diseminan por medio de gotículas son:

- Adenovirus[†]
- Gripe
- Parotiditis
- Parvovirus B19
- Rubéola

Precauciones de contacto

Además de las precauciones estándar, utilice las precauciones de contacto cuando asista a un paciente con un diagnóstico o sospecha de alguna enfermedad grave de transmisión fácil por contacto directo con el paciente o algún objeto cercano al mismo. Entre estas enfermedades se encuentran las siguientes:

Infecciones gastrointestinales, respiratorias, cutáneas o de heridas o bien colonización por bacterias multirresistentes consideradas de importancia clínica y epidemiológica por el programa de control de infecciones basado en recomendaciones nacionales o regionales basadas en la situación actual.

Infecciones entéricas con un inóculo bajo o supervivencia ambiental prolongada, como:

- *Clostridium difficile*[†]
- Pacientes con pañales o incontinencia: *Escherichia coli* O157:H7 enterohemorrágica, *Shigella*, hepatitis A o rotavirus

Infecciones por virus respiratorio sincitial, virus paragripal o enterovirus en lactantes y niños pequeños.

Infecciones cutáneas muy contagiosas o que puedan afectar a la piel seca, como:

- Difteria
- Virus del herpes simple (infección neonatal o mucocutánea)
- Impétigo
- Abscesos mayores (sin contenidos), celulitis o úlceras de decúbito
- Pediculosis
- Sarna
- Forunculosis estafilocócica en lactantes y niños pequeños
- Herpes zóster (infección diseminada o en paciente inmunodeprimido)
- Conjuntivitis vírica/hemorrágica
- Infecciones hemorrágicas de etiología vírica (Ébola, Lassa o Marburgo)

Fuente: Centers for Disease Control and Prevention Fundamentals of Isolation Precautions.

[†]Se debe adoptar más de un tipo de precaución ante ciertas infecciones

[‡]Véase «Guidelines for Preventing the Transmission of Tuberculosis in Health-Care Facilities» de los CDC (23)

Contenidos: Los CDC efectuaron la revisión más reciente de estas precauciones el 1 de abril de 2005.



Apéndice V

Diagnósticos de enfermería aprobados por la NANDA

Nota: La primera letra de la palabra clave del diagnóstico de la NANDA aparece en negrita.

Abandono	Comunicación
Abandono unilateral	Disposición para mejorar la comunicación
Actividades recreativas	Deterioro de la comunicación verbal
Déficit de actividades recreativas	Conducta del lactante
Aflicción	Conducta desorganizada del lactante
Aflicción crónica	Riesgo de conducta desorganizada del lactante
Afrontamiento	Disposición para mejorar la organización de la conducta del lactante
Afrontamiento ineficaz de la comunidad	Conductas sobre la salud
Disposición para mejorar el afrontamiento de la comunidad	Conducta que pone en riesgo la salud
Afrontamiento defensivo	Conductas de búsqueda de salud (especificar)
Afrontamiento familiar afectado	Conflicto del rol
Afrontamiento familiar incapacitante	Conflicto del rol parental
Disposición para mejorar el afrontamiento familiar	Confusión
Disposición para mejorar el afrontamiento individual	Confusión aguda
Afrontamiento ineficaz	Confusión crónica
Aislamiento social	Riesgo de confusión aguda
Ansiedad	Conocimientos
Ansiedad ante la muerte	Conocimientos deficientes (especificar)
Asfixia	Disposición para mejorar los conocimientos (especificar)
Riesgo de asfixia	Contaminación
Aspiración	Riesgo de contaminación
Riesgo de aspiración	Crecimiento
Autoconcepto	Riesgo de crecimiento desproporcionado
Disposición para mejorar el autoconcepto	Crecimiento y desarrollo
Autocuidado	Retraso en el crecimiento y desarrollo
Disposición para mejorar el autocuidado	Deambulación
Autoestima	Deterioro de la deambulación
Baja autoestima crónica	Déficit del autocuidado
Baja autoestima situacional	Déficit del autocuidado: baño/higiene
Riesgo de baja autoestima situacional	Déficit del autocuidado: vestido/escalamiento
Automutilación	Déficit del autocuidado: alimentación
Riesgo de automutilación	Déficit del autocuidado: uso del WC
Bienestar	Deglución
Disposición para mejorar el bienestar	Deterioro de la deglución
Bienestar espiritual	Dentadura
Disposición para mejorar el bienestar espiritual	Dentadura deteriorada
Caídas	Deprivación de sueño
Riesgo de caídas	Desarrollo
Campo de energía	Riesgo de retraso del desarrollo
Perturbación del campo de energía	Desempeño de roles
Cansancio en el desempeño del rol cuidador	Desempeño de rol ineficaz
Riesgo de cansancio en el desempeño del rol cuidador	Desesperanza
Capacidad adaptativa	Diarrea
Capacidad adaptativa intracraneal disminuida	Dignidad humana
	Riesgo de deterioro de la dignidad humana



- Disfunción neurovascular
 - Riesgo de disfunción neurovascular periférica
- Disfunción sexual
- Disreflexia
 - Disreflexia autónoma
 - Riesgo de disreflexia autónoma
- Dolor
 - Dolor agudo
 - Dolor crónico
- Duelo
 - Duelo complicado
 - Riesgo de duelo complicado
- Ejercicio
 - Intolerancia al ejercicio
 - Riesgo de intolerancia al ejercicio
- Eliminación urinaria
 - Deterioro de la eliminación urinaria
 - Disposición para mejorar la eliminación urinaria
- Envenenamiento
 - Riesgo de envenenamiento
- Equilibrio del volumen de líquidos
 - Disposición para mejorar el equilibrio del volumen de líquidos
- Esperanza
 - Disposición para mejorar la esperanza
- Estado de vacunación
 - Disposición a mejorar el estado de vacunación
- Estilo de vida
 - Estilo de vida sedentario
- Estreñimiento
 - Estreñimiento subjetivo
 - Riesgo de estreñimiento
- Fatiga
- Función hepática
 - Riesgo de deterioro de la función hepática
- Función intestinal
 - Incontinencia fecal
- Gasto cardíaco
 - Disminución del gasto cardíaco
- Glucemia
 - Riesgo de glucemia inestable
- Habilidad para la traslación
 - Deterioro de la habilidad para la traslación
- Hipertermia
- Hipotermia
- Identidad
 - Trastorno de la identidad personal
- Imagen corporal
 - Trastorno de la imagen corporal
- Impotencia
 - Riesgo de impotencia
- Incapacidad para mantener el desarrollo
 - Incapacidad del adulto para mantener su desarrollo
- Incontinencia urinaria
 - Incontinencia urinaria funcional
 - Incontinencia urinaria por rebosamiento
 - Incontinencia urinaria refleja
 - Incontinencia urinaria de esfuerzo
 - Incontinencia urinaria total
 - Incontinencia urinaria de urgencia
 - Riesgo de incontinencia urinaria de urgencia
- Incumplimiento del tratamiento (especificar)
- Infección
 - Riesgo de infección
- Insomnio
- Integridad cutánea
 - Deterioro de la integridad cutánea
 - Riesgo de deterioro de la integridad cutánea
- Integridad tisular
 - Deterioro de la integridad tisular
- Interacción social
 - Deterioro de la interacción social
- Intercambio gaseoso
 - Deterioro del intercambio gaseoso
- Lactancia materna
 - Lactancia materna eficaz
 - Lactancia materna ineficaz
 - Interrupción de la lactancia materna
- Lesión
 - Riesgo de lesión
- Lesión perioperatoria
 - Riesgo de lesión perioperatoria
- Limpieza de las vías aéreas
 - Limpieza ineficaz de las vías aéreas
- Manejo del régimen terapéutico
 - Manejo ineficaz del régimen terapéutico en la comunidad
 - Manejo eficaz del régimen terapéutico
- Manejo del régimen terapéutico (*cont.*)
 - Manejo ineficaz del régimen terapéutico familiar
 - Manejo ineficaz del régimen terapéutico
 - Disposición para mejorar el manejo del régimen terapéutico
- Mantenimiento del hogar
 - Deterioro en el mantenimiento del hogar
- Memoria
 - Deterioro de la memoria
- Moral
 - Sufrimiento moral
- Movilidad
 - Deterioro de la movilidad en la cama
 - Deterioro de la movilidad física
 - Deterioro de la movilidad en silla de ruedas
- Mucosa oral
 - Deterioro de la mucosa oral
- Náusea
- Negación
 - Negación ineficaz



Nutrición

- Desequilibrio nutricional por defecto
 - Desequilibrio nutricional por exceso
 - Riesgo de desequilibrio nutricional por exceso
 - Disposición para mejorar la nutrición
- ## Patrón de alimentación del lactante
- Patrón de alimentación ineficaz del lactante
- ## Patrón respiratorio
- Patrón respiratorio ineficaz
- ## Patrones sexuales
- Patrones sexuales ineficaces
- ## Percepción sensorial
- Trastorno de la percepción sensorial visual (especificar)
 - Trastorno de la percepción sensorial auditiva (especificar)
 - Trastorno de la percepción sensorial cinestésica (especificar)
 - Trastorno de la percepción sensorial gustativa (especificar)
 - Trastorno de la percepción sensorial táctil (especificar)
 - Trastorno de la percepción sensorial olfatoria (especificar)
- ## Perfusión tisular
- Perfusión tisular renal ineficaz (especificar)
 - Perfusión tisular cerebral ineficaz (especificar)
 - Perfusión tisular cardiopulmonar ineficaz (especificar)
 - Perfusión tisular gastrointestinal ineficaz (especificar)
 - Perfusión tisular periférica ineficaz (especificar)
- ## Poder
- Disposición para mejorar el poder
- ## Procesos familiares
- Procesos familiares disfuncionales: alcoholismo
 - Interrupción de los procesos familiares
 - Disposición para mejorar los procesos familiares
- ## Procesos del pensamiento
- Trastorno de los procesos del pensamiento
- ## Protección
- Protección ineficaz
- ## Recuperación quirúrgica
- Retraso en la recuperación quirúrgica
- ## Religiosidad
- Deterioro de la religiosidad
 - Disposición para mejorar la religiosidad
 - Riesgo de deterioro de la religiosidad
- ## Respiración
- Deterioro de la respiración espontánea
- ## Respuesta alérgica
- Respuesta alérgica al látex
 - Riesgo de respuesta alérgica al látex
- ## Respuesta al destete del ventilador
- Respuesta disfuncional al destete del ventilador
- ## Retención urinaria

Rol parental

- Deterioro parental
 - Disposición para mejorar el rol parental
 - Riesgo de deterioro parental
- ## Síndrome de desuso
- Riesgo de síndrome de desuso
- ## Síndrome de estrés del traslado
- Riesgo de síndrome de estrés del traslado
- ## Síndrome de interpretación del entorno
- Síndrome de deterioro de la interpretación del entorno
- ## Síndrome de muerte súbita del lactante
- Riesgo de síndrome de muerte súbita del lactante
- ## Síndrome postraumático
- Riesgo de síndrome postraumático
- ## Síndrome traumático de violación
- Síndrome traumático de violación: reacción compuesta
 - Síndrome traumático de violación: reacción silente
- ## Sobrecarga de estrés

Soledad

- Riesgo de soledad

Sueño

- Disposición para mejorar el sueño

Sufrimiento espiritual

- Riesgo de sufrimiento espiritual

Suicidio

- Riesgo de suicidio

Temor

Temperatura corporal

- Riesgo de desequilibrio de la temperatura

Termorregulación

- Termorregulación ineficaz

Toma de decisiones

- Disposición para mejorar la toma de decisiones
- Conflicto de decisiones (especificar)

Traumatismo

- Riesgo de traumatismo

Vagabundeo

Vinculación

- Riesgo de deterioro de la vinculación, padres
- Riesgo de deterioro de la vinculación, lactante
- Riesgo de deterioro de la vinculación, hijo

Violencia

- Riesgo de violencia dirigida a otros
- Riesgo de violencia autodirigida

Volumen de líquidos

- Déficit de volumen de líquidos
- Riesgo de déficit de volumen de líquidos
- Exceso de volumen de líquidos
- Riesgo de desequilibrio del volumen de líquidos



Apéndice VI

Traducción al castellano de frases inglesas habituales*

En este apéndice se incluyen algunas frases que le podrían resultar de utilidad al trabajar con familias durante el embarazo, el parto y el nacimiento, y el puerperio. Las preguntas pueden formularse de modos muy diversos. Hemos seleccionado algunas afirmaciones que nos parecen clave y hemos tratado de formularlas de forma directa. Esperamos que le resulten útiles en aquellas situaciones en las que no disponga de un traductor.

La relación de frases comienza con afirmaciones introductorias y se presentan conforme al flujo lógico de una conversación. Las frases restantes se organizan con arreglo a las distintas fases del embarazo y el parto en las que serían más aplicables.

ESSENTIAL INTRODUCTORY PHRASES

Hello.

I am a nurse.

I am a student nurse.

My name is _____.

What is your name?

What name should I call you?

Thank you.

Please.

Is someone here with you?

Does he (she) speak English?

Goodbye.

PHRASES FOR THE ANTEPARTAL PERIOD

Are you taking any medications now?

Show me the medicine bottles please.

Have you ever had trouble with your blood pressure?

When was the first day of your last period?

Have you had any spotting or bleeding since your last period?

Have you been on birth control pills?

When did you stop taking them?

Do you have an intrauterine device?

How many times have you been pregnant?

Are you having any problems with your pregnancy?

Is there anything that is worrying you?

I would like to take your blood pressure.

I would like to take your pulse.

I would like to take your temperature.

FRASES INTRODUCTORAS ESENCIALES

Hola.

Soy enfermera/o.

Soy estudiante de enfermería.

Mi nombre es _____.

Me llamo _____.

¿Cuál es su nombre?

¿Cómo se llama?

¿Cómo quiere que le llamemos?

¿Cómo quiere ser llamada?

Gracias.

Por favor.

¿Hay alguien aquí con usted?

¿Habla él (ella) inglés?

Adiós.

FRASES PARA EL PERÍODO PRENATAL

¿Está tomando algún medicamento ahora?

Por favor, muéstreme los frascos.

¿Ha tenido problemas alguna vez con la presión arterial?

¿Cuál fue el primer día de su última regla?

¿Cuál fue el primer día de su última menstruación?

¿Ha sangrado o ha tenido manchas de sangre desde su última regla?

¿Ha estado tomando píldoras anticonceptivas?

¿Cuándo dejó de tomarlas?

¿Usa un aparato intrauterino?

¿Cuántas veces ha estado usted embarazada?

¿Tiene problemas con su embarazo?

¿Hay algo o alguna cosa que la preocupe?

Quisiera tomarle la presión arterial.

Quisiera tomarle el pulso.

Quisiera tomarle la temperatura



I would like to listen to your heart and lungs.
I would like to check your uterus.
Please urinate in this cup and leave it in the bathroom.
Please stand up.
Please sit down.
Please lie down.

PHRASES RELATED TO CLIENT SAFETY

I would like to talk to you alone.
Are you safe at home?
Are you afraid of your partner?
During your pregnancy has your partner hit, slapped, kicked, or punched you?

How many times?
Do you have someone for support?

QUESTIONS THE MOTHER OR FATHER MAY ASK

How big is my baby?
How much does the baby weigh now?
When will I feel my baby move?

PHRASES FOR THE INTRAPARTAL PERIOD

Note: Review the essential introductory phrases for beginning a conversation.

Are you having labor pains?
Are you having contractions?
Are you having pain?
Do you need medicine for pain?
Do you need to urinate?
This is a bedpan to urinate in.
Can I help you to the bathroom?
Do you need to have a bowel movement?

Has your bag of water broken?
Have you had any bright-red bleeding during your pregnancy?

How many births have you had?
I need to do a vaginal examination.
I will help you.
I will stay with you.
Please pant. I will show you how.
Do not push now.

Quisiera escuchar su corazón y sus pulmones.
Quisiera examinarle el útero.
Puede orinar en este vaso y dejarlo en el baño.
Por favor, levántese.
Por favor, siéntese.
Por favor, acuéstese.

FRASES RELACIONADAS CON LA SEGURIDAD DEL PACIENTE

Quisiera hablar a solas con usted.
¿Sufre algún peligro en casa?
¿Le tiene miedo a su compañero?
Durante su embarazo, ¿su compañero le ha golpeado, abofeteado, pateado o dado puñetazos?
¿Cuántas veces?
¿Cuenta con alguien que la pueda ayudar?

POSIBLES PREGUNTAS QUE HACEN LOS PADRES

¿De qué tamaño es el bebé?
¿Cuánto pesa el bebé ahora?
¿Cuándo lo voy a sentir moverse?

FRASES DURANTE EL PARTO

Nota: Repase las frases introductorias para comenzar una conversación.

¿Tiene dolores de parto?
¿Tiene contracciones?
¿Tiene dolores?
¿Necesita medicina para el dolor?
¿Necesita orinar?
Aquí tiene la cuña para orinar.
¿La ayudo a ir al baño?
¿Necesita hacer de vientre? ¿Necesita hacer caca? (coloquial).
¿Se le ha roto la bolsa de agua(s)?
¿Ha tenido algún sangramiento de color rojo durante su embarazo?
¿Cuántos partos ha tenido?
Necesito hacerle un examen vaginal.
Le ayudaré.
Me quedaré con usted.
Por favor, jadee. Le voy a mostrar cómo.
No empuje ahora.



Push now.
Stop pushing.

The doctor needs to do a cesarean birth.
This is medicine for your pain. You will feel better soon.
When is your baby supposed to be born?

January
February
March
April
May
June
July
August
September
October
November
December

What is your doctor's name?
What is your midwife's name?
Your baby is having some trouble now.

I need to put this oxygen mask on you. It will help your baby.
It may smell funny, but it is OK.
Please turn on your left side.
Please turn on your right side.
Your baby is OK.

PHRASES FOR THE POSTPARTAL PERIOD AND THE NEWBORN AREA

Note: Review the essential introductory phrases for beginning a conversation.

Are you hungry?
Are you thirsty?
Are you cold?
Are you tired?
I am going to put antibiotic ointment in the baby's eyes.

It will help protect your baby from some infections.
I am going to take some blood from your baby's foot to check the blood sugar and hematocrit.
If your baby begins to spit up, please turn him (her) on his (her) side.
It may help to position your baby like this.

Empujar ahora.
Pare de empujar.
No empuje más.
El doctor le va a hacer una cesárea.
Esta medicación es para el dolor. Va a sentirse mejor pronto.
¿Cuándo sale de cuentas?

enero
febrero
marzo
abril
mayo
junio
julio
agosto
septiembre
octubre
noviembre
diciembre

¿Cuál es el nombre de su doctor?
¿Cuál es el nombre de su comadrona (partera)?
El bebé tiene algunos problemas.
El bebé tiene algunas dificultades.

Le voy a poner esta máscara de oxígeno. Va a ayudar al bebé.
Huele extraño, pero no se preocupe.
Por favor gírese al lado izquierdo.
Por favor gírese al lado derecho.
El bebé está bien.

FRASES PARA EL PERÍODO DESPUÉS DEL PARTO Y EL ÁREA DEL RECIÉN NACIDO

Nota: Repase las frases introductorias para comenzar una conversación.

¿Tiene hambre?
¿Tiene sed?
¿Tiene frío?
¿Está cansada?

Le voy a poner al bebé una crema antibiótica alrededor de los ojos.
Protegerá al bebé contra algunas infecciones.
Le voy a sacar sangre del pie al bebé para determinar el azúcar de la sangre y el hematocrito.
Si el bebé comienza a vomitar, colóquelo (colóquela) de lado.
Ayudará al bebé colocándolo así.



I would like to suggest that you clean your nipples this way before you breastfeed your baby.
It is better that you clean your baby's cord this way.
It is better that you bathe your baby this way.
It is better that you clean your baby's penis this way.
I would like to suggest that you fold the diaper this way.
I would like to suggest that you fasten the diaper this way.
Take the baby's temperature this way.
I need to check (your breasts, your uterus, your flow, your stitches, your legs and feet).
I need to feel your uterus.
I need to massage your uterus
Place your baby on its side.
Place the baby's used diapers here.
Please rub your uterus every half hour to keep it firm. I will show you how.
Would you like to see your baby now?
Would you like me to help you feed your baby?
Your baby needs a car seat to go home in.

SPECIAL NEONATAL NEEDS

We are giving your baby oxygen.
Your baby is having problems breathing.
Your baby needs extra help.
Your baby needs to go to a special care nursery.

Es bueno que se lave los pezones de esta manera antes de darle el pecho al bebé.
Es mejor para el bebé que le lave el ombligo de esta manera.
Es mejor que bañe al bebé de esta manera.
Es mejor que le limpie el pene así.
Le sugiero que doble el pañal así.
Le sugiero que asegure el pañal así.
Tómele la temperatura así.
Necesito examinarle (los pechos, el útero, el flujo, los puntos, las piernas y los pies).
Necesito examinarle el útero.
Necesito darle un masaje en la región del útero.
Coloque al bebé de lado.
Coloque aquí los pañales usados.
Debe masajearse la región del útero cada media hora para mantenerlo firme. Le voy a mostrar cómo.
¿Quiere ver a su bebé ahora?
¿Quiere que le ayude a alimentarlo (la)?
El (la) bebé necesita un asiento para bebé en el automóvil.

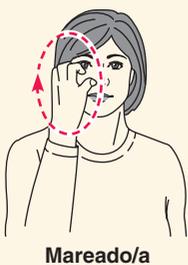
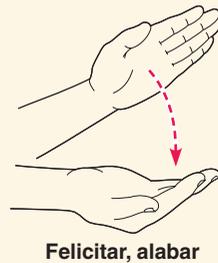
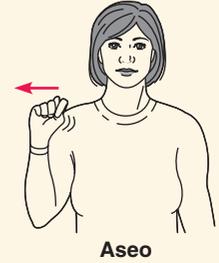
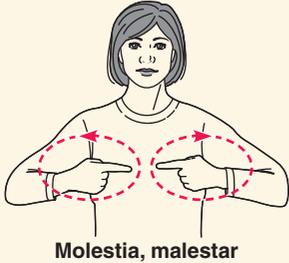
NECESIDADES DEL RECIÉN NACIDO

Vamos a dar oxígeno al bebé.
El bebé tiene problemas al respirar.
El bebé necesita cuidados especiales.
Debo llevar al bebé a la sala de asistencia de neonatos.

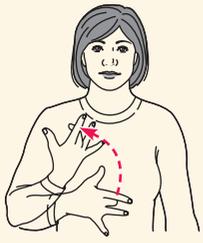
*Realizado por Elizabeth Medina, Ph.D. Associate Professor of Spanish, Regis University, Denver, Colorado.

Apéndice VII

Lenguaje de signos para profesionales sanitarios



*Estos son signos del inglés. Aquellos que tienen asterisco son específicos del inglés americano.



Sentir



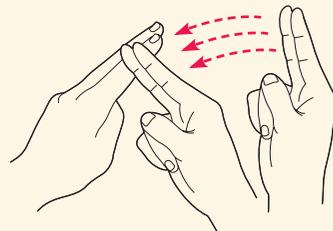
Dolor de cabeza



Acostarse



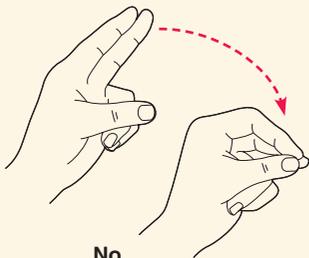
Medicina



Nombre



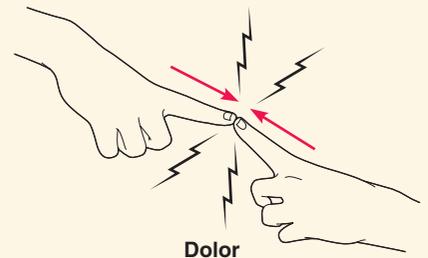
Náuseas



No



Enfermero/a



Dolor



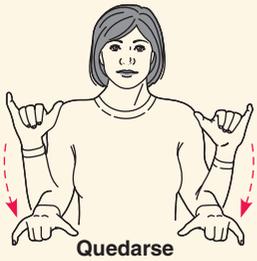
Por favor



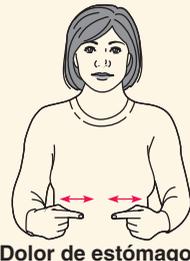
Ponerse algo



Enfermo/a



Quedarse



Dolor de estómago*



Gracias; bien



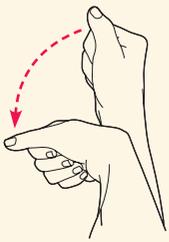
Sediento/a



Vomitir



Querer



Si



Bibliografía y recursos

CAPÍTULO 1

- American Academy of Pediatrics. (2005). The changing concept of sudden infant death syndrome: Diagnostic coding shifts, controversies regarding the sleeping environment, and new variables to consider in reducing risk. *Pediatrics*, 116(5), 1245–1255.
- American Nurses Association. (1980). *Nursing: A social policy statement*. Kansas City, MO: Author.
- American Nurses Association. (1991). *Nursing's agenda for health care reform*. Washington, DC: Author.
- American Nurses Association. (1998). *Standards of clinical practice* (2nd ed.). Washington, DC: Author.
- Brady-Fryer, B., Wiebe, N., & Landeer, J. (2004). Pain relief for neonatal circumcision. *The Cochrane Library*, 4.
- Clifford, P. A., String, M., Christensen, H., & Mountain, D. (2004). Pain assessment and intervention for term newborns. *Journal of Midwifery and Women's Health*, 49(6), 514–519.
- Gennaro, S., Hodnett, E., & Kearney, M. (2001). Making evidence-based practice a reality in your institutions: Evaluating the evidence and using the evidence to change clinical practice. *The American Journal of Maternal/Child Nursing*, 26(5), 236–250.
- Henry, P. R., Haubold, K., & Dobrzykowski, T. (2004). Pain in the healthy full-term neonate: Efficacy and safety of interventions. *Newborn Infant Nursing Review*, 4(2), 126–130.
- National Council of State Boards of Nursing, Inc. (1995). *Delegation: Concepts and decision-making process*. Chicago: Author.
- North American Nursing Diagnosis Association (NANDA). (2008). *NANDA nursing diagnoses: Definitions and classification, 2008–2009*. Philadelphia: Author.
- Ramont, R. P., Niedringhaus, D. M., & Towle, M. A. *Comprehensive nursing care*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Razums, I., Dalton, M., & Wilson, D. (2004). Practice applications of research. Pain management for newborn circumcision. *Pediatric Nursing*, 30(5), 414–417.
- U.S. Department of Health and Human Services. (1991). *Healthy People 2000*. Washington DC: U.S. Government Printing Office.
- U.S. Department of Health and Human Services. (2000). *Healthy People 2010* (2nd ed.). Washington DC: U.S. Government Printing Office.
- Zotti, M. E., Brown, P., & Stotts, C. (1996). Community-based nursing versus community health nursing: What does it all mean? *Nursing Outlook*, 44, 211–217.

CAPÍTULO 2

- Estabrooks, C. (1998). Will evidence-based nursing practice make practice perfect? *Canadian Journal of Nursing Research*, 30(1), 15–36.
- National Council of State Boards of Nursing, Inc. (1995). *Delegation: Concepts and decision-making process*. Chicago: Author.
- North American Nursing Diagnosis Association (NANDA). (2008). *NANDA nursing diagnoses: Definitions and classification, 2008–2009*. Philadelphia: Author.
- Paul, R., & Elder, L. (2006). The miniature guide to critical thinking concepts & tools. Dillon Beach, CA: Foundation for Critical Thinking.
- Pravikoff, D., Ranner, A., & Pierce, S. (2005). Readiness of U.S. nurses for evidence-based practice. *American Journal of Nursing*, 105(9), 40–51.

- Spratley, E., Johnson, A., Sochalski, J., Fritz, M., & Spencer, W. (2001). *The registered nurse population March 2000: Findings from the National Sample Survey of Registered Nurses*. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services.
- Wilkinson, J. M. (2007). *Nursing process and critical thinking* (4th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

CAPÍTULO 3

- American Association of Colleges of Nursing. (1999). *Nursing educational agenda for the 21st century*. Washington, DC: Author.
- American Nurses Association. (1998). *Standards of clinical nursing practice* (2nd ed.). Silver Spring, MD: Author.
- American Nurses Association. (2000). *New position statement adolescent health task force*. Washington, DC: Author.
- Anderson, M. A. (2001). *Nursing leadership: Management and professional practice for the LPN/LVN* (2nd ed.). Philadelphia: F.A. Davis.
- Centers for Disease Control. (2000). Building data systems for monitoring and responding to violence against women. *Weekly Report on Domestic Violence*, 49, (RR11). Accessed June 28, 2006, at www.cdc.gov.
- Coty, E., Davis, J., & Angell, L. (2002). *Documentation: The language of nursing*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. (2000). *2000 accreditation manual for hospitals*. Chicago: Author.
- Miller, F., Emanuel, E., Rosenstein, D., & Straus, S. (2004). Ethical issues concerning research in complementary and alternative medicine. *Journal of American Medical Association*, 291(5), 599–604.
- National Association for Practical Nurse Education and Service. (1998). *Code of ethics for licensed practical/vocational nurses*. Silver Spring, MD: Author.
- National Federation of Licensed Practical Nurses. (1998). *Nursing practice standards for the licensed practical/vocational nurse*. Garner, NC: Author.
- Richardson, J. (2001). Integrating complementary therapies into health care education: A cautious approach. *Journal of Clinical Nursing*, 10(6), 792.
- Simpson, R. L. (1994). Ensuring patient data privacy, confidentiality, and security. *Nursing Management*, 25(7), 18–20.
- U.S. Department of Health and Human Services. (1992). *Healthy people 2000*. Rockville, MD: Author.
- U.S. Department of Health and Human Services. (2000). *Healthy people 2010*. Rockville, MD: Author.

CAPÍTULO 4

- American Association of Retired People. Help for grandparents raising grandchildren. Accessed April 11, 2007 on the Internet.
- Andreasen, K., Andersen, M., & Schantz, A. (2004). Obesity and pregnancy [abstract]. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 83(11), 1022.
- Dollberg, S., Seldman, D., Armon, Y., Stevenson, D., & Gale, R. (1996). Adverse perinatal outcome in the older primipara [abstract]. *Journal of Perinatology*, 16(2), 93.
- Duvall, E. (1977). *Marriage and family development* (5th ed.). Philadelphia: Lippincott.
- Friedman, M. (1992). *Family nursing theory and assessment*. New York: Appleton-Century-Crofts.



- Giger, J., & Davidhizar, R. (Eds.). (1995). *Transcultural nursing: Assessment and interventions* (2nd ed.). St. Louis, MO: Mosby.
- March of Dimes Birth Defects Foundation. (2007). What you need to know. *During Your Pregnancy: A Mommy After 35*. White Plains, NY: Author. Retrieved April 13, 2007, from https://www.marchofdimes.com/pnhec/159_140008.asp
- Moos, M. (2004). Understanding prematurity: Sorting fact from fiction. *Lifelines*, 8(1), 33–37.
- Ramont, R. R., Niedringhaus, D. M., & Towle, M. A. (2006). *Comprehensive nursing care*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Reddy, U., Ko, C., & Willinger, M. (2006). Maternal age and the risk of stillbirth throughout pregnancy in the United States. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 195, 764–770.
- Simmons, R., & O'Neil, G. (2001). Households and families: 2000. *Census 2000 Brief*. U.S. Census Bureau, U.S. Department of Commerce, Economics and Statistics Administration. Retrieved March 17, 2007, from the Internet.
- Simmons, T., & Dye, J. L. (2003). Grandparents living with grandchildren: 2000. *Census 2000. Brief*. U.S. Census Bureau, U.S. Department of Commerce, Economics, and Statistics Administration.
- Van den Elzen, H., Wladimiroff, J., Cohen-Overbeek, T., de Bruijn, A., & Grobbee, D. (1996). Serum lipids in early pregnancy and risk of pre-eclampsia [abstract]. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 103(2), 117 [online]. Retrieved April 13, 2007, from the Internet.
- Williams, P., Gumaa, K., Scioscia, M., Redman, C., & Rademacher, T. (2007). Inositol phosphoglycan p-type in preeclampsia: A novel marker? *Hypertension*, 49, 84.

CAPÍTULO 5

- Feigin, R. D. (2005). Prospects for the future of child health through research. *Journal of the American Medical Association*, 294, 1373–1379.
- Lea, D. H. (2000). A new world view of genetics service models. *Online Journal of Issues in Nursing*, 3(5).
- Masters, W., & Johnson, W. (1966). *Human sexual response*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Nathan, D. G., Fontanarosa, P. B., & Wilson, J. D. (2001). Opportunities for medical research in the 21st century. *Journal of the American Medical Association*, 285, 533–534.
- National Institutes of Health. (2005). Ethical, legal and social implications (ELSI) research program overview. Available at the NIH website.
- Ramont, R. P., Niedringhaus, D. M., & Towle, M. A. (2006). *Comprehensive nursing care*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Thibodeau, G. A., & Patton, K. T. (1997). *The human body in health and disease* (2nd ed.). St. Louis, MO: Mosby.
- U.S. Department of Energy. (2004). *Human Genome Project information: Frequently asked questions*. Available at www.ornl.gov/sci/techresources
- U.S. Department of Energy. (2005). *Genomics 101: A primer*. Available at www.mydna.com/genes/genetics/genomics/overview/primer.html

CAPÍTULO 6

- Dailey, R. (1996). Vaginal discharge in the adult: A practice guideline. *The Journal of Emergency Medicine*, 14(2), 227–232.
- Johnson, M., Bulechek, G., Dochterman, J., Maas, M., & Moorhead, S. (2001). *Nursing diagnoses, outcomes, & interventions: NANDA, NOC and NIC linkages*. St. Louis, MO: Mosby.
- Kumar-Trollope, K. (2001). Cultural and biomedical meanings of the complaint of leukorrhea in South Asian women. *Tropical Medicine and International Health*, 6(4), 260–266.

- Leavelle, H. R., & Clark, E. G. (1965). *Preventive medicine for the doctor in the community* (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Neuman, B. (1982). The Neuman health-care systems model: A total approach to client care. In Neuman, B., *The Neuman systems model: Application to nursing practice*. Norwalk, CT: Appleton-Century-Crofts.
- Nyirjesy, P., Peyton, C., Weitz, M., Mathew, L., & Culhane, J. (2006). Causes of chronic vaginitis: Analysis of a prospective database of affected women. *Obstetrics & Gynecology*, 108(5), 1185–1191.
- Parse, R. R. (1981). *Man-Living-Health: A theory of nursing*. New York: Wiley.
- Pender, N. J., Murdaugh, C. L., & Parsons, M. A. (2002). *Health promotion in nursing practice* (4th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Watson, J. (1985). *Nursing: The philosophy and science of caring*. Boulder, CO: The University Press of Colorado.
- World Health Organization. (1948). *Preamble to the constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference*, New York, 19–22 June, 1946; signed on 22 July 1946 by the representatives of 61 States (Official Records of the World Health Organization, no. 2, p. 100) and entered into force on 7 April 1948.

CAPÍTULO 7

- Adams, E., & Bianchi, A. (2004). Can a nurse and a doula exist in the same room? *International Journal of Childbirth Education*, 19(4), 12–15.
- Adams, E., & Bianchi, A. (2005). *50 Ways to comfort a laboring woman*. Presented at the AWHONN 2005 convention, June 14, Salt Lake City, Utah.
- Bianchi, A., & Adams, E. (2004). Doulas, labor support, and nurses. *International Journal of Childbirth Education*, 19(4), 24–30.
- Callister, L. C. (2001). Culturally competent care of women and newborns: Knowledge, attitude and skills. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 30, 209–215.
- Doulas of North America website. Available at www.dona.org
- Goetzl, L. M. (2002). ACOG practice bulletin. Obstetric analgesia and anesthesia. *Obstetrics and Gynecology*, 100, 177–191.
- Hopper Deglin, J., & Hazard Vallerand, A. (2005). *Davis's drug guide for nurses* (9th ed.). Philadelphia: F.A. Davis.
- International Childbirth Education Association website. Available at www.icea.org
- Miltner, R. (2002). More than support: Nursing interventions provided to women in labor. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 31(6), 753–761.
- Olds, S. B., London, M. L., Ladewig, P. W., & Davidson, M. R. (2004). *Maternal–newborn nursing and women's health care* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Simkin, P., & Bolding, A. (2004). Update on nonpharmacologic approaches to relieve labor pain and prevent suffering. *Journal of Midwifery and Women's Health*, 49(6), 489–504.
- St. Hill, P. F., Lipson, J. G., Ibrahim, A., & Meleis, A. F. (2003). *Nurse's drug guide: 2004*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

CAPÍTULO 8

- Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Division of Reproductive Health, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Division of Vital Statistics, National Center for Health Statistics. Washington, DC: U.S. Government Printing Office. Available at www.access.gpo.gov



DeJonge, C. J. (2000). Egg transport and fertilization. In J. J. Sciarra & T. J. Watkins (Eds.), *Gynecology and Obstetrics* (Vol. 1, p. 127). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Fowles, E. (2004). Prenatal nutrition and birth outcomes. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 33(6), 809–822.

Hood, M. Y., Moore, L. L., Sundarajan-Ramamurti, A., Singer, M., Cupples, L. A., & Ellison, R. C. (2000). Parental eating attitudes and the development of obesity in children. The Framingham Children's Study. *International Journal of Obesity Related Metabolic Disorders*, 24(10), 1319–1325.

London, M. L., Ladewig, P. W., Ball, J. W., & Bindler, R. C. (2007). *Maternal & child nursing care*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Mattson, S. (1995). Culturally sensitive perinatal care for Southeast Asians. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 24(4), 335–341.

Moore, K. L., & Persaud, T. V. N. (2003). *The clinically oriented embryology* (7th ed.). Philadelphia: Saunders.

National Center for Health Statistics. (2005). *National vital statistics reports*, 54(2).

Olds, S. B., London, M. L., Ladewig, P. A. W., & Davidson, M. R. (2004). *Maternal–newborn nursing & women's health care* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Roach, S. S., & Scherer, J. C. (2000). *Introductory clinical pharmacology* (6th ed.). Buffalo, NY: Lippincott.

Rogers, J., & Davis, B. (1995). How risky are hot tubs and saunas for pregnant women? *MCN*, 20(3), 137–140.

Spector, R. E. (2000). *Cultural diversity in health and illness* (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall Health.

CAPÍTULO 9

Berkowitz, R., & Goldstein, D. (2007). Gestational trophoblastic disease. In J. Berek, *Berek & Novak's gynecology* (14th ed., pp. 1581–1603). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Callister, L. C. (2001). Culturally competent care of women and newborns: Knowledge, attitude and skills. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 30, 209–215.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Division of Reproductive Health, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Division of Vital Statistics, National Center for Health Statistics. Washington, DC: U.S. Government Printing Office. Available at www.access.gpo.gov

Goetzl, L. M. (2002). ACOG practice bulletin. Obstetric analgesia and anesthesia. *Obstetrics and Gynecology*, 100, 177–191.

Jenkins, T. M., & Wapner, R. J. (2004). Prenatal diagnosis of congenital disorders. In R. K. Creasy & R. Resnik (Eds.), *Maternal–fetal medicine: Principles and practice* (5th ed., pp. 235–280). Philadelphia: Saunders.

Jongen, V., & Koetsier, D. (1997). Pitfalls in the diagnosis of complete hydatidiform mole with coexistent live fetus. *Tropical Medicine & International Health*, 2(3), 289–290.

London, M. L., Ladewig, P. W., Ball, J. W., & Bindler, R. C. (2003). *Maternal–newborn and child nursing*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Moore, L. (2006). Hydatidiform mole. *e-medicine*. Retrieved April 10, 2007, from www.emedicine.com/med/topic1047.htm

National Library of Medicine. (2007). Hydatid mole: Molar pregnancy. *MedlinePlus Medical Dictionary*. Retrieved April 10, 2007, from the Internet.

Olds, S. B., London, M. L., Ladewig, P. W., & Davidson, M. R. (2004). *Maternal–newborn nursing and women's health care* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

CAPÍTULO 10

American Pregnancy Association. (2006, August). *Natural herbs & vitamins during pregnancy*. Available on the Internet.

Berek, J. (2007). Cervical & vaginal cancer. In *Berek & Novak's Gynecology* (15th ed., pp. 1437–1438). Philadelphia: Lippincott.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Division of Reproductive Health, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Division of Vital Statistics, National Center for Health Statistics. Washington, DC: U.S. Government Printing Office. Available on the Internet.

Choi, E. C. (1995). A contrast of mothering behaviors in women from Korea and the United States. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 24(4), 363–369.

DeJonge, C. J. (2000). Egg transport and fertilization. In J. J. Sciarra & T. J. Watkins (Eds.), *Gynecology and obstetrics* (Vol. 1, p. 127). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Eisenberg, A., Murkoff, H., & Hathaway, S. (1986). *What to eat when you're expecting*. New York: Workman.

Fowles, E. (2004). Prenatal nutrition and birth outcomes. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 33(6), 809–822.

Gottlieb, B. (2000). *Alternative cures*. Emmaus, PA: Rodale Press.

Hardy, M. (2000). Herbs of special interest to women. *Journal of the American Pharmaceutical Association*, 40(2), 234–242.

Hood, M. Y., Moore, L. L., Sundarajan-Ramamurti, A., Singer, M., Cupples, L. A., & Ellison, R. C. (2000). Parental eating attitudes and the development of obesity in children. The Framingham Children's Study. *International Journal of Obesity Related Metabolic Disorders*, 24(10), 1319–1325.

Krieger/Elchai, L. (1996–1997). Herbs of special interest to women. *Herbs for a Healthy Balance*. © Creative Minds Unlimited. Available at www.create.org

London, M. L., Ladewig, P. W., Ball, J. W., & Bindler, R. C. (2003). *Maternal–newborn and child nursing*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Mattson, S. (1995). Culturally sensitive perinatal care for Southeast Asians. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 24(4), 335–341.

Moran, R. (1999, Feb. 15). Evaluation and treatment of childhood obesity. *American Family Physician*, 59(4).

Olds, S. B., London, M. L., Ladewig, P. A. W., & Davidson, M. R. (2004). *Maternal–newborn nursing & women's health care* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Roach, S. S., & Scherer, J. C. (2000). *Introductory clinical pharmacology* (6th ed.). Buffalo, NY: Lippincott.

Rogers, J., & Davis, B. (1995). How risky are hot tubs and saunas for pregnant women? *MCN*, 20(3), 137–140.

Somer, E. (2002). *Nutrition for a healthy pregnancy: The complete guide to eating before, during, and after your pregnancy*. New York: Owl Books.

Spector, R. E. (2000). *Cultural diversity in health and illness* (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall Health.

U.S. Department of Health and Human Services. (2000). *Healthy People 2010* (2nd ed.). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

CAPÍTULO 11

American Pregnancy Association. (2006, August). *Natural herbs & vitamins during pregnancy*. Available at www.americanpregnancy.org

Bondok, R., Sharnouby, N., Eid, H., & Elmaksoud, A. (2006). Pulsed steroid therapy is an effective treatment for intractable hyperemesis gravidarum. *Critical Care Medicine*, 34(11), 2781–2783.

Choi, E. C. (1995). A contrast of mothering behaviors in women from Korea and the United States. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 24(4), 363–369.



- Eiseberg, A., Murkoff, H., & Hathaway, S. (1986). *What to eat when you're expecting*. New York: Workman.
- Fowles, E. (2004). Prenatal nutrition and birth outcomes. *Journal of Obstetrics, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 33(6), 809–822.
- Johnson, M., Bulechek, G., Dochterman, J., Maas, M., & Moorhead, S. (2001). *Nursing diagnoses, outcomes, & interventions: NANDA, NOC and NIC linkages*. St. Louis, MO: Mosby.
- Krieger/Elchai, L. (1996–1997). Herbs of special interest to women. *Herbs for a Healthy Balance*. © Creative Minds Unlimited. Available on the Internet.
- Lamondy, A. (2006). Hyperemesis gravidarum and the role of the infusion nurse. *Journal of Infusion Nursing*, 29(2), 89–100.
- Somer, E. (2002). *Nutrition for a healthy pregnancy: The complete guide to eating before, during and after your pregnancy*. New York: Owl Books.
- Spector, R. E. (2000). *Cultural diversity in health and illness* (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall Health.
- Whitney, E. N., Cataldo, C. B., & Rolfes, S. R. (2002). *Understanding normal and clinical nutrition* (6th ed.). Belmont, CA: Wadsworth Publishing.
- Nichols, F. H., & Sharron, S. H. (2000). *Childbirth education: Practice, research, and theory* (2nd ed.). Philadelphia: W.B. Saunders, pp. 609–621.
- President's New Freedom Commission on Mental Health. (2003). *Achieving the promise: Transforming mental health care in America—Final report*. DHHS Pub. No. SMA-03-3832. Rockville, MD: DHHS, Government Printing Office. Retrieved April 29, 2007, from www.mentalhealthcommission.gov/reports/FinalReport/FullReport.htm
- Shelley, J., & Fish, S. (1988). *Spiritual care: The nurse's role* (3rd ed.). Downer's Grove, IL: Intervarsity Press.
- Short, M. B., & Rosenthal, S. L. (2003). Helping teenaged girls make wise sexual decisions. *Contemporary OB/GYN*, 48(5), 84–95.
- Taylor, D., Chavez, G., Adams, E., Chabra, A., & Shah, R. S. (1999). Demographic characteristics in adult paternity for first births to adolescents under 15 years of age. *Journal of Adolescent Health*, 24(4), 251–258.
- World Health Organization. (2002). Capítulo three: Child abuse and neglect by parents and other caregivers. *World Report on Violence and Health* [online]. Retrieved April 26, 2007, from www.who.int/violence_injury_prevention/violence/world_report/en/
- ## CAPÍTULO 12
- Alan Guttmacher Institute. (2002). Sexual and reproductive health: Women and men. *Facts in brief*. Washington, DC: Author.
- American Academy of Pediatrics. (2002). Care of adolescent parents and their children. *Pediatrics*, 107(2), 429–434.
- Annie E. Casey Foundation. (1998). *Kids count special report: When teens have sex: Issues and trends*. Baltimore, MD: Author.
- Annie E. Casey Foundation. (2004). *Kids count 2004*. Baltimore, MD: Author.
- Cohen, D.A., Farley, T. A., Taylor, S. N., Martin, D. H., & Schuster, M. A. (2002). When and where do youths have sex? The potential role of adult supervision. *Pediatrics*, 110(6), 66–69.
- Doniger, A., Adams, E., Utter, C., & Riley, J. (2001). Impact evaluation of the “not me, not now” abstinence-oriented adolescent pregnancy prevention communication program, Monroe County, New York. *Journal of Health Communication*, 6(1), 45–60.
- Goffman, E. (1963). *Stigma: Notes on the management of spoiled identity*. New York: Simon & Schuster.
- Johnson, M., Bulechek, G., Dochterman, J., Maas, M., & Moorhead, S. (2001). *Nursing diagnoses, outcomes, & interventions: NANDA, NOC and NIC linkages*. St. Louis, MO: Mosby.
- Key, J. D., Barbosa, G. A., & Owens, V. J. (2001). The second chance club: Repeat adolescent pregnancy prevention with a school-based intervention. *Journal of Adolescent Health*, 28(3), 167–169.
- Koniak-Griffin, D., Anderson, N., Verzemnieks, I., & Brecht, M. (2000). A public health nursing early intervention program for adolescent mothers: Outcomes from pregnancy through 6 weeks postpartum. *Nursing Research*, 49(3), 130–138.
- Manlove, J., Ryan, S., & Franzetta, K. (2003). Patterns of contraceptive use within teenagers' first sexual relationships. *Perspectives on Sexual and Reproductive Health*, 35(6), 246–255.
- Martin, J. A., Hamilton, B. E., Sutton, P. D., Ventura, S. J., Menacker, F., & Munson, M. L. (2003). Births: Final data for 2002. *National Vital Statistics Reports*, 52(10), 1–114.
- Montgomery, K. S. (2003). Nursing care for pregnant adolescents. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 32(2), 249–257.
- National Campaign to Prevent Teen Pregnancy. (2000). *Fact sheet report*. Washington, DC: Author.
- National Campaign to Prevent Teen Pregnancy. (2006). *Fact sheet report*. Washington, DC: Author.
- ## CAPÍTULO 13
- AWHONN. (2007). Assessing pre-term labor and birth risk. *Lifelines Patient Page*.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2002). Sexually transmitted diseases treatment guidelines 2002. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 51(RR-6), 1–84.
- Jones, D. W., & Hall, J. E. (2002). The National High Blood Pressure Education Program: 30 years and counting. *Hypertension*, 39, 941.
- Kübler-Ross, E. (1969). *On death and dying*. New York: Macmillan.
- London, M. L., Ladewig, P. W., Ball, J. W., & Bindler, R. C. (2003). *Maternal-newborn and child nursing*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Magann, E. F., Chauhan, S. P., Bofill, J. A., Waddell, D., Rust, O. A., & Morrison, J. C. (2002). *Maternal morbidity and mortality associated with intrauterine fetal demise: Five year experience at a tertiary referral hospital*. 70th annual meeting, Central Association of Obstetricians and Gynecologists, Maui, HI.
- National High Blood Pressure Education Program. (2000). *Hypertension*, 35, 1021–1024.
- Papp, C., & Papp, Z. (2003). Chorionic villus sampling and amniocentesis: What are the risks in current practice? *Current Opinion in Obstetrics & Gynecology*, 15(2), 159–165.
- Pressinger, R. W. (1998). Cigarette smoking during pregnancy: Links to learning disabilities attention deficit disorder—A.D.D.—hyperactivity and behavior disorders. Special Education Department, University of South Florida, Tampa, FL.
- Reed, J., & Klebanoff, M. (1993). Sexual intercourse during pregnancy and preterm delivery: Effects of vaginal microorganisms. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 168(2).
- Regidor, E., Ronda, E., Garcia, A. M., & Dominguez, V. (2004). Paternal exposure to agricultural pesticides. *Occupational & Environmental Medicine*, 61(4), 334–339.
- Skeie, A., Foren, J. J., Vege, A., & Stray-Pedersen, B. (2003). Cause and risk of stillbirth in twin pregnancies: A retrospective audit. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 82(11), 1010–1016.
- Van Meurs, K. (1999). Cigarette smoking, pregnancy and the developing fetus. Stanford University School of Medicine. *Stanford Medical Review*, 1(1), 14–16.
- ## CAPÍTULO 14
- Adams, E., & Bianchi, A. (2004). Can a nurse and a doula exist in the same room? *International Journal of Childbirth Education*, 19(4), 12–15.



- Adams, E., & Bianchi, A. (2005). *50 Ways to comfort a laboring woman*. Presented at the AWHONN 2005 convention, June 14, Salt Lake City, Utah.
- Bianchi, A., & Adams, E. (2004). Doulas, labor support, and nurses. *International Journal of Childbirth Education*, 19(4), 24–30.
- Callister, L. C. (2001). Culturally competent care of women and newborns: Knowledge, attitude and skills. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 30, 209–215.
- Dick-Read, G. (2005). *Childbirth without fear*. London: Pinter & Martin Publishers.
- Doulas of North America website. Available at www.dona.org
- Giles, M., Garland, S., & Oats, J. (2005). Management of preterm prelabour rupture of membranes: An audit. How do the results compare with clinical practice guidelines? *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynecology*, 45, 201–206.
- Goetzl, L. M. (2002). ACOG practice bulletin. Obstetric analgesia and anesthesia. *Obstetrics and Gynecology*, 100, 177–191.
- Greenwald, J. (1993, August). Premature rupture of the membranes: Diagnostic and management strategies. *American Family Physician*.
- Hopper Deglin, J., & Hazard Vallerand, A. (2005). *Davis's drug guide for nurses* (9th ed.). Philadelphia: F.A. Davis.
- International Childbirth Education Association website. Available at www.icea.org
- Johnson, M., Bulechek, G., Dochterman, J., Maas, M., & Moorhead, S. (2001). *Nursing diagnoses, outcomes, & interventions: NANDA, NOC and NIC linkages*. St. Louis, MO: Mosby.
- Karat, C., Madhivanan, P., Krupp, K., Poornima, S., Jayanthi, N., Suguna, J., & Mathai, E. (2006). The clinical and microbiological correlates of premature rupture of membranes [abstract]. *Indian Journal of Medical Microbiology*, 24(4), 283–285.
- Miltner, R. (2002). More than support: Nursing interventions provided to women in labor. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 31(6), 753–761.
- Olds, S. B., London, M. L., Ladewig, P. W., & Davidson, M. R. (2004). *Maternal–newborn nursing and women's health care* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Radnai, M., Gorzo, I., Urban, E., Eller, J., Novak, T., & Pal, A. (2006). Possible association between mother's periodontal status and preterm delivery [abstract]. *Journal of Clinical Periodontology*, 33(11), 791–796.
- Simkin, P., & Bolding, A. (2004). Update on nonpharmacologic approaches to relieve labor pain and prevent suffering. *Journal of Midwifery and Women's Health*, 49(6), 489–504.
- St. Hill, P. F., Lipson, J. G., Ibrahim, A., & Meleis, A. F. (2003). *Nurse's drug guide: 2004*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Verma, U., Goharkhay, N., & Samir, B. (2006). Conservative management of preterm premature rupture of membranes between 18 and 23 weeks of gestation—Maternal and neonatal outcome. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 128, 119–124.
- Ma, R., Lao, T., Feng, Y., Zhao, W., Huang, J., Liang, G., Li, H., & Chen, Z. (2005). Successful treatment of combined vaginal and broad ligament hematoma using pelvic pressure pack and arterial embolization. *Progress in Obstetrics and Gynecology*, 14(6), 523–526.
- Placksin, S. (2000). *Mothering the new mother: Women's feelings and needs after childbirth: A support and resource guide*. New York: Newmarket Press.
- Rortveit, G., Daltveit, A. K., Hannestad, Y., & Hunskaar, S. (2003). Urinary incontinence after vaginal delivery or cesarean section. *New England Journal of Medicine*, (348)10, 900–907.
- Scott, J. R. (2006). Cesarean delivery on request: Where do we go from here? *Obstetrics and Gynecology*, 107, 1222–1223.
- U. S. Department of Health and Human Services. (2006). *National Vital Statistics Reports*, 50(15).
- Villela, J., Garry, D., Levine, G., Glanz, S., Figueroa, R., & Maulik, D. (2001). Postpartum angiographic embolization for vulvovaginal hematoma: A report of two cases [abstract]. *Journal of Reproductive Medicine*, 46(1), 65–67.

CAPÍTULO 16

- Barclay, L. (2006). Practice guidelines issued for use of episiotomy [online]. *Medscape Medical News* (CME). Retrieved April 19, 2007, from www.medscape.com/viewarticle/529251
- Beckmann, M., & Garrett, A. (2007). Antenatal perineal massage for reducing perineal trauma. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1, 2007.
- Cunningham, F. G., Grant, N. F., Laveno, K. J., Gilstrap, L. C. (2001). *Williams obstetrics* (21st ed.). New York: McGraw-Hill.
- DeNoon, D. (2006). Massage cuts need for episiotomies [online]. *WebMDHealth*. Retrieved April 19, 2007, from www.medscape.com/viewarticle/522250_print
- Eby, L., & Brown, N. J. (2005). *Mental health nursing care*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Gunes, M., Kayikioglu, F., Ozturkoglu, E., & Haberal, A. (2005). Incisional endometriosis after cesarean section, episiotomy and other gynecological procedures. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 31(5), 471–475.
- Ladewig, P., London, M., & Davidson, M. (2006). *Contemporary maternal–newborn nursing care* (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- May, J. (1994). Modified median episiotomy minimizes the risk of third-degree tears [abstract]. *Obstetrics & Gynecology*, 83(1), 156.
- Narad, C., & Mason, P. (2004). International adoption: Myths and realities. *Pediatric Nursing*, 30(6), 483–487.
- Ramont, R. P., Niedringhaus, D. M., & Towle, M. A. (2006). *Comprehensive nursing care*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Russel, M. (2004). *Adoption wisdom: A guide to the issues and feelings of adoption*. Lawrenceville, NJ: Tapestry Press.
- Sallday, S. (2004). Ethical problems: Adoption dilemmas. *Nursing*, 34(12), 29.
- Simpson, K., & Thorman, K. (2005). Obstetric “conveniences”: Elective induction of labor, cesarean birth on demand, and other potentially unnecessary interventions. *Journal of Perinatal and Neonatal Nursing*, 19(2), 134–144.
- Youngkin, E., & Davis, M. S. (1998). *Women's health: A primary care clinical guide* (2nd ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

CAPÍTULO 17

- American Academy of Pediatrics. (2006). Policy statements of the American Academy of Pediatrics. *Pediatrics*, 117(5), 1846–1847.
- Ball, J., & Bindler, R. (2006). *Child health nursing*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.



- Ballard, J. L., Khoury, J. C., Wedig, K., Eilers-Walsman, B. L., & Lipp, R. (1991). New Ballard score, expanded to include extremely premature infants. *Journal of Pediatrics*, 119(3), 417–423.
- Blackburn, S. T. (2003). *Maternal fetal and neonatal physiology: A clinical perspective* (2nd ed.). St. Louis, MO: Saunders.
- Committee on Bioethics. (1995). Informed consent, parental permission, and assent in pediatric practice. *Pediatrics*, 95(2), 314–317.
- Dougherty, G. (1998). When should a child be hospitalized? *Pediatrics*, 101(1), 6.
- Greenberg, M. (2004). *Infant circumcision* [online]. Retrieved April 30, 2007, from www.drgreenberg.ca
- Johnson, M., Bulechek, G., Dochterman, J., Maas, M., & Moorhead, S. (2001). *Nursing diagnoses, outcomes, & interventions: NANDA, NOC and NIC linkages*. St. Louis, MO: Mosby.
- National Organization of Circumcision Information Resource Centers website. Available at www.nocirc.org
- Olds, S. B., London, M. L., Ladewig, P. W., & Davidson, M. R. (2004). *Maternal–newborn nursing and women's health care* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Orshan, S. (2008). Capítulo 20: The Healthy Newborn. *Maternity, Newborn and Women's Health Nursing: Comprehensive Care Across the Lifespan*. Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins.
- Seidel, J. M., Ball, J. W., Dains, J., & Benedict, G. W. (2003). *Mosby's guide to physical examination* (5th ed.). St. Louis, MO: Mosby.
- Tappero, E. P., & Honeyfield, M. E. (1996). *Physical assessment of the newborn* (2nd ed.). Petaluma, CA: NICU Ink.
- Driscoll, D. J. (1999). Left-to-right shunt lesions. *Pediatric Clinics of North America*, 46(2), 355–368.
- Fedderly, R. T. (1999). Left ventricular outflow obstruction. *Pediatric Clinics of North America*. 46(2), 369–384.
- Finnegan, L. P. (1985). Neonatal abstinence. In N. Nelson, (Ed.), *Current therapy in neonatal perinatal medicine*. Toronto: B.C. Decker.
- Grifka, R. G. (1999). Cyanotic congenital heart disease with increased blood flow. *Pediatric Clinics of North America*, 46(2), 405–425.
- Johnson, M., Bulechek, G., Dochterman, J., Maas, M., & Moorhead, S. (2001). *Nursing diagnoses, outcomes, & interventions: NANDA, NOC and NIC linkages*. St. Louis, MO: Mosby.
- Kandall, S. R. (1999). Treatment strategies for drug-exposed neonates. *Clinical Perinatology* 25(1), 231–243.
- Olson, S. (1998). Bedside musical care: Applications in pregnancy, childbirth, and neonatal care. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 27(5), 569–575.
- Orshan, S. (2008). *Maternity, newborn and women's health nursing: Comprehensive care across the lifespan*. Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins.
- Park, M. K. (2002). *Pediatric cardiology for practitioners* (4th ed.). St. Louis, MO: Mosby.
- Rahimian, J., & Varner, M. W. (2003). Disproportionate fetal growth. In A. H. DeCherney & L. Nathan (Eds.), *Current obstetric & gynecologic diagnosis & treatment* (9th ed., pp. 301–314). New York: Lang Medical Books/McGraw-Hill.
- Robinson, D., & Drumm, L. (2001). Maple syrup urine disease: A standard of nursing care. *Pediatric Nursing*, 27(3), 256–264, 270.
- Walters, H. L. (2000). Congenital cardiac surgical strategies and outcomes: HEARTS. *Pediatric Annals*, 29(8), 489–498.

CAPÍTULO 18

- Ballard, J. L., Khoury, J. C., Wedig, K., Eilers-Walsman, B. L., & Lipp, R. (1991). New Ballard score, expanded to include extreme premature infants. *Journal of Pediatrics* 119(3), 417–423.



Glosario

(Nota: Los términos del glosario pueden aparecer en más de un capítulo. Los números en negrita al final de cada entrada indican el capítulo en el que se define dicho término. Otras palabras o términos que puede ser necesario definir están en cursiva en el texto.)

A

Abortivos: fitoproductos que inducen el aborto al estimular la menstruación **(10)**

Aborto: interrupción del embarazo antes de que el feto pueda sobrevivir fuera del organismo materno; interrupción del embarazo con anterioridad a la semana 20 **(3, 7, 10)**

Aborto espontáneo: interrupción natural del embarazo **(3, 10, 13)**

Aborto programado: aborto realizado por petición materna sin que existan riesgos para la madre ni el feto **(7)**

Aborto terapéutico: interrupción del embarazo que se realiza para salvar la vida y proteger la salud de la madre cuando el feto presenta una anomalía congénita o hereditaria grave **(7)**

Aceleraciones: aumentos de la frecuencia cardíaca fetal como consecuencia de la actividad fetal **(15)**

Ácido fólico: molécula que participa en la síntesis del ADN necesario para las células en crecimiento rápido **(11)**

Acrocianosis: pigmentación azulada de las manos y los pies que es frecuente en las horas posteriores al nacimiento **(17)**

Acrosoma: estructura especializada que recubre la cabeza del espermatozoide y contiene enzimas necesarias para degradar la cubierta del ovocito **(5)**

Actitud fetal: relación existente entre las distintas partes del organismo fetal **(14)**

Acupresión: modalidad terapéutica en la que el terapeuta aplica presión con un dedo sobre puntos específicos de presión **(6)**

Adaptabilidad: capacidad de adaptación a situaciones imprevistas por parte de la familia **(4)**

Adopción: transferencia legal de la madre biológica a una familia adoptiva de la responsabilidad de criar a un niño **(7)**

Adopciones abiertas: adopciones en las que los padres biológicos y los padres adoptivos pueden encontrarse para charlar acerca del niño **(12)**

Adopciones cerradas: adopciones en las que no existe comunicación entre los padres biológicos y los adoptivos **(12)**

Agujero oval: orificio en el tabique que separa la aurícula derecha de la izquierda en el corazón fetal **(8)**

Aleteo nasal: movimiento hacia fuera de las narinas **(17)**

Alfafetoproteína sérica materna: marcador sérico cuyas concentraciones aumentan cuando el feto presenta una anomalía congénita de apertura del tubo neural, anencefalia, onfalocelo o gastrosquisis; su concentración también es mayor en los embarazos múltiples; las concentraciones bajas de AFP_{SM} se vinculan con el síndrome de Down **(9)**

Aligeramiento: descenso del feto hacia la pelvis que reduce la presión que ejerce sobre el diafragma y permite a la madre respirar con mayor facilidad y sentirse «más ligera» **(14)**

Alvéolos: células glandulares organizadas en grupos que son similares a un racimo de uvas **(5)**

Amenorrea: ausencia de la menstruación **(7, 10)**

Aminoácidos esenciales: nueve aminoácidos que el organismo no puede sintetizar o fabricar en cantidades suficientes; deben incluirse en la dieta **(11)**

Aminoácidos esenciales condicionales: aminoácidos que no suelen ser esenciales, pero que no pueden ser sintetizados por el organismo ni suministrados a través de la dieta **(11)**

Aminoácidos no esenciales: aminoácidos que no han de formar parte necesariamente de la dieta debido a que pueden ser elaborados por el cuerpo humano **(11)**

Amniocentesis: extracción de líquido amniótico a través de una aguja insertada en el abdomen y el útero **(9)**

Amnioinfusión: proceso de introducción de solución salina estéril templada o lactato de Ringer en el útero para incrementar el volumen del líquido amniótico cuando su escasez permite la compresión del cordón umbilical por alguna parte del organismo fetal; se utiliza también para diluir las concentraciones moderadas a elevadas de meconio en el líquido amniótico **(15)**

Amnios: capa interna de la placenta **(8)**

Amniotomía: rotura artificial de las membranas fetales **(14)**

Amplitud: alcance **(2)**

Anemia fisiológica del embarazo: alteración que tiene lugar entre las semanas 26 y 32 de la gestación como consecuencia de la hemodilución, como ponen de manifiesto unos valores del hematocrito comprendidos entre el 34 y el 40% **(10, 13)**

Anencefalia: ausencia de tejido neural en el cráneo **(8, 11)**

Ano imperforado: entidad debida al mantenimiento del tejido conjuntivo y la ausencia de conexión del colon con el exterior del organismo **(18)**

Anomalías: desarrollo de órganos o estructuras anómalas **(8)**

Ansiedad: reacción común frente al estrés, estado de intranquilidad mental, aprehensión, temor o desesperanza generada por una amenaza real o imaginaria a uno mismo o algún ser querido **(6)**

Anticoncepción: prevención de la concepción **(7)**

Anticonceptivos hormonales: comercializados en diversos formatos, aunque por lo general contienen una combinación de estrógeno y progesterina **(7)**

Antro: cavidad de un órgano hueco o un seno, como el del folículo de Graaf **(5)**

Apgar puntuación: evaluación rápida de la adaptación del lactante a la vida extrauterina; se valoran cinco elementos por orden de prioridad: frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, tono muscular, irritabilidad refleja y color; se asigna una puntuación de 0 a 2 a cada ítem y se calcula la suma de todas ellas **(14)**

Área de estudio para el NCLEX-PN®: una de 11 áreas de necesidades del paciente cubiertas por el examen NCLEX-PN® **(2)**

Aréola: área coloreada que rodea al pezón **(5)**

Arrugas: pliegues de la membrana mucosa que hacen posible la distensión de la vagina en el transcurso del parto **(5)**

Arterias umbilicales: arterias que conectan las arterias ilíacas internas del feto con la placenta **(8)**

Asistencia centrada en la familia: asistencia a un paciente determinado que tiene en cuenta las posibles necesidades de la unidad o el sistema familiar **(4)**

Asistencia primaria: asistencia cuya finalidad es el mantenimiento de la salud y la prevención de enfermedades o lesiones **(1)**



Asistencia secundaria: atención que persigue ayudar al paciente a recuperarse con posterioridad a un trastorno o una enfermedad aguda (1)

Asistencia terciaria: manejo de afecciones crónicas, terminales, complicadas y de evolución prolongada, a través del cual se pretende recuperar o mantener el nivel más alto posible de funcionalidad del paciente y ayudarlo a adaptarse en la medida que sea necesario a los cambios impuestos por la enfermedad (1)

Aspiración de meconio: inhalación de líquido amniótico contaminado con meconio por parte del feto (18)

Ataxia: marcha tambaleante (6)

Atresia esofágica: anomalía potencialmente mortal en la que el esófago se cierra en una bolsa ciega antes de desembocar en el estómago (18)

Autonomía intelectual: control racional de las ideas y creencias propias (2)

Autosomas: cromosomas idénticos en la mujer y el hombre (5)

Autosómicas: presente en los cromosomas 1 a 22 (8)

B

Babinski, reflejo: reflejo del lactante que se desencadena al rozar la cara lateral del pie desde el talón hacia los dedos; el pulgar realizará una dorsiflexión y los demás dedos se separarán; desaparece antes de que el lactante comience a caminar (17)

Balancearse: que puede separarse del cuello uterino (14)

Bartolino, glándulas (también llamadas *glándulas vestibulares mayores*): glándulas cuyos conductos desembocan en el vestíbulo y secretan una sustancia mucosa acuosa que actúa como lubricante en el transcurso del coito (5)

Beriberi: trastorno debido a la carencia de tiamina; afecta al sistema nervioso, el corazón y otros músculos (11)

Betacaroteno: pigmento anaranjado presente en las plantas; es el carotenoide con mayor actividad de vitamina A (11)

Biotina: coenzima del metabolismo que desempeña un papel clave en la síntesis de glucosa a partir de moléculas distintas de los hidratos de carbono (como aminoácidos y glicerol), la síntesis de ácidos grasos y la degradación de algunos aminoácidos (11)

Blastocito: masa con dos capas formadas por las células de la mórula en el útero (8)

Bloqueos regionales: bloqueo administrado por el tocólogo, el anestesiólogo o el profesional de enfermería especializado en anestesiología que interrumpe a nivel molecular la conducción nerviosa de los estímulos dolorosos (14)

«**Bolsa de las aguas**»: nombre popular con el que se designa al saco amniótico, el cual contiene los amnios o membranas fetales (8)

Borramiento: acortamiento y adelgazamiento del cuello uterino (14)

Braxton-Hicks, contracciones: contracciones indoloras que aparecen durante toda la gestación y se tornan más perceptibles a partir de la semana 20 y durante los períodos de desarrollo fetal rápido (10, 14)

C

Calostro: líquido amarillento traslúcido que contiene abundantes proteínas, anticuerpos y otras sustancias necesarias para el neonato (5, 10, 16)

Cáncer ovárico: el más mortífero de los tumores del aparato reproductor femenino; no se manifiesta hasta afectar a estructuras circundantes o transportarse a través del sistema linfático a otras zonas de organismo (7)

Cáncer de próstata: principal tipo de cáncer en el hombre; rara vez aparece antes de los 40 años de edad; normalmente, el tumor comienza a desarrollarse en la región posterior de la glándula y puede diseminarse hacia los túbulos seminíferos o la vejiga (7)

Cáncer de testículos: tumor que se desarrolla en el seno del testículo hasta sustituir por completo al tejido normal (7)

Candidiasis (también llamada *moniliasis*): microorganismo frecuente que produce vaginitis (7)

Capacidad de respuesta: nivel de promoción de la individualidad, la asertividad y el autocontrol en los hijos por parte de los padres y a su capacidad de respuesta a las necesidades y exigencias especiales de cada uno de ellos (4)

Carbohidratos: moléculas sencillas o complejas de carbono, hidrógeno y oxígeno que el cuerpo utiliza como fuente de energía (6)

Cariotipo: análisis de una imagen de los cromosomas (8)

Cefalocaudal: que tiene lugar desde la cabeza hacia los pies (8)

Cefalohematoma: acumulación de sangre entre el periostio y el cráneo que no atraviesa las líneas de sutura (17)

Células de la granulosa: capa de células que rodea al ovocito y se engrosa para dar lugar al antro (5)

Cerclaje (también llamado *procedimiento de Shirodkar*): procedimiento que se lleva a cabo en la semana 16 del embarazo en el que se inserta un punto en el cuello uterino en bolsa de tabaco para mantenerlo cerrado (13)

Cesárea: nacimiento por vía quirúrgica (15)

Chadwick, signo: coloración azul-violácea del cuello uterino y la vagina (10)

Chancro: lesión abierta indolora (7)

Cigoto: óvulo fecundado (8)

Cilios: estructuras muy pequeñas semejantes a cabellos (5)

Circumoral: alrededor de la boca (18)

Circuncisión: resección quirúrgica del prepucio del glande (5, 17)

Circuncisión femenina: extirpación parcial o completa del clítoris; suele realizarse antes de la pubertad y provoca la desaparición de sensaciones placenteras durante el coito (5)

Cistocele: prolapso de la vejiga urinaria en la vagina (7)

Citomegalovirus: miembro de la familia de los virus herpes que está presente en la saliva, la leche materna, la orina, la mucosidad cervicouterina y el semen de los sujetos infectados (13)

Clamidiosis: infección de transmisión sexual producida por *Chlamydia trachomatis* (7)

Claridad: nitidez (2)

Climaterio: menopausia (7)

Clítoris: tejido eréctil localizado detrás de la unión de los labios cuya función es la excitación sexual y el placer (5)

Cloasma: «mascarilla del embarazo», oscurecimiento de la frente, las mejillas y el área periorbitaria (10)

Clonos: espasmos o convulsiones (14)

Coagulación intravascular diseminada: entidad potencialmente mortal debida a la alteración del mecanismo de coagulación (13)

Competencia cultural: conjunto de capacidades, conocimientos y actitudes que comprenden la conciencia y aceptación de las diferencias, la conciencia de los valores culturales propios, la comprensión de la dinámica de las diferencias, la adquisición de conocimientos sobre otras culturas y la capacidad de adaptación de la práctica al contexto cultural del paciente (1)

Comunicación interauricular (CIA): falta de cierre del agujero oval después del nacimiento (18)



Comunicación interventricular: presencia de un orificio en el tabique interventricular (18)

Concepción: unión del ovocito y el espermatozoide (8)

Conceptos: ideas, teorías, leyes y principios (2)

Conciencia de la fertilidad: basada en la asunción de que la ovulación tiene lugar en el mismo momento cada mes (7)

Conclusiones: decisiones basadas en pensamientos anteriores (2)

Conducto arterioso: conexión de la arteria pulmonar principal con la aorta fuera del corazón fetal (8)

Conducto arterioso persistente: anomalía en la cual el conducto arterioso se mantiene abierto después del nacimiento (18)

Conducto deferente: conducto que transporta a los espermatozoides desde el epidídimo hasta el conducto eyaculador (5)

Conducto eyaculador: atraviesa la glándula prostática para permitir el flujo de los espermatozoides hacia la uretra y su salida al exterior del pene a través del meato urinario externo (5)

Conducto venoso: ramificación de la vena umbilical que transporta sangre hacia la vena cava inferior (8)

Conductos galactóforos: conductos que transportan la leche en las glándulas mamarias y desembocan en el pezón (5)

Confianza en el razonamiento cognitivo: seguridad en los resultados del pensamiento lógico (2)

Confidencialidad: mantenimiento en secreto de cualquier información privilegiada (3)

Conización: resección de una muestra cuneiforme de tejido cervicouterino (7)

Consentimiento informado: autorización escrita de un tratamiento o procedimiento, concedida tras la explicación de sus ventajas e inconvenientes por parte de un médico o bien el profesional sanitario encargado del mismo (3)

Consistencia blanda: consistencia suave y esponjosa (16)

Consumidores: usuarios de un servicio (1)

Contracciones: acortamiento de las fibras musculares del fondo uterino inducido por la oxitocina, sintetizada por la hipófisis anterior (14)

Convulsiones generalizadas: grito intenso (conocido como grito epiléptico), pérdida de la conciencia, contracciones tónicas (arqueo lumbar), cianosis, seguidas de contracciones clónicas (sacudida, contracción y relajación), posible espuma en la boca, mordedura de lengua e incontinencia (13)

Convulsiones parciales: cambio breve del estado de conciencia que se caracteriza por la mirada en blanco, parpadeo de ojos, batido de pestañas o chasquido con los labios (13)

Coombs, prueba indirecta: prueba que se lleva a cabo en la semana 28 en mujeres con Rh negativo; la conversión de un valor negativo a otro positivo refleja la sensibilización de la sangre de la paciente a la sangre fetal con Rh positivo (13)

Cordón espermático: contiene el conducto deferente acompañado de vasos sanguíneos y nervios; sale del escroto a través del canal inguinal y se dirige a la cavidad abdominal rodeando a la vejiga urinaria para fusionarse con un conducto procedente de la vesícula seminal para formar el conducto eyaculador (5)

Cordón nucal: cordón umbilical enroscado alrededor del cuello del feto a lo largo del parto y el nacimiento (15)

Cordón umbilical: cordón que conecta al feto con la placenta (8)

Corion: capa externa de las membranas fetales (8)

Coronamiento: visualización entre dos contracciones sucesivas de la parte más grande de la cabeza fetal que ha atravesado la vulva (14)

Cotiledones: secciones irregulares de la cara materna de la placenta (8)

Cowper, glándulas (también llamadas *glándulas bulbouretrales*): glándulas localizadas debajo de la próstata; secretan un líquido mucoso en la sección de la uretra que atraviesa el pene que ayuda a neutralizar el ambiente ácido de la uretra y lubrica el extremo distal del pene (5)

Craneofaciales: relativos a la cabeza y la cara (8)

Crioconservación: proceso de conservación de los ovocitos fecundados (8)

Cromosomas: estructuras que contienen ADN y proteínas y que controlan el desarrollo de un organismo (5)

Cuarto estadio del parto: primera hora después del parto (14)

Cuello uterino: región inferior del útero (5)

Cuello uterino incompetente: cuello uterino débil que comienza a dilatarse durante el segundo trimestre del embarazo y permite la salida del feto (13)

Cuerpo: porción superior del útero (5)

Cuerpo lúteo: estructura glandular formada a raíz de la rotura del folículo ovárico; también se conoce como «cuerpo amarillo» por su aspecto amarillo (5)

Cuerpo polar: célula pequeña que se sintetiza durante el desarrollo de un ovocito y termina por degenerar (5)

Cultivo vaginal de estreptococos del grupo B: prueba que se lleva a cabo entre las semanas 35 y 37 para detectar la infección estreptocócica en la madre debido a sus consecuencias perjudiciales para el feto (13)

Cultura: tipo de patrones conductuales, creencias y obras del trabajo humano (p. ej., arte, música, literatura, arquitectura) de una comunidad o población determinada (4)

D

D y L (dilatación y legrado): procedimiento en el que se dilata el cuello uterino para insertar un raspador en el útero con el que se raspará el endometrio y se eliminarán todos los productos de la concepción (13)

Datos objetivos: datos que pueden observarse y recopilarse a través de los sentidos o instrumentos mecánicos (1)

Datos subjetivos: información obtenida a través de la comprensión de la experiencia personal objetiva del paciente o un grupo (1)

Decidua: tejido que tapiza la pared uterina durante la gestación (16)

Delegación: transferencia de la autoridad o el derecho a realizar ciertas tareas de enfermería en una situación dada a un profesional competente (1, 2)

Desaceleraciones: disminuciones de la frecuencia cardíaca fetal (15)

Descanso: estado de calma y relajación exento de estrés emocional o ansiedad (6)

Descenso: movimiento del parto que comienza con el aumento de tamaño y continúa conforme el feto va atravesando la pelvis materna (14)

Desprendimiento de placenta: separación de la placenta en una etapa avanzada del embarazo o bien en el transcurso del parto (13)

Desproporción cefalopélvica: trastorno en el que la pelvis materna es menor que la cabeza fetal (14)

Diabetes mellitus gestacional: alteración del metabolismo de la glucosa debido a un aumento de la necesidad de insulina; afecta exclusivamente a las embarazadas (13)

Diagnósticos de enfermería: clasificación terminológica de los trastornos que los profesionales de enfermería pueden tratar de manera independiente gracias a su cualificación y formación (1)



Diagnósticos médicos: afirmaciones relativas a un proceso patológico o un trastorno (1)

Diástasis de los músculos rectos del abdomen: separación de la musculatura abdominal a lo largo del embarazo (16)

Dilatación: ensanchamiento del orificio cervical u orificio interno del cuello uterino (14)

Disacáridos: moléculas formadas por dos monosacáridos (11)

Disco embrionario: capa interna del blastocito que dará lugar al embrión (8)

Disfunción eréctil: también llamado DE o impotencia, es la incapacidad de lograr o mantener una erección que permita un coito satisfactorio (7)

Dismenorrea: menstruación dolorosa (7)

Dispareunia: coito doloroso (5, 7)

Displasia broncopulmonar: trastorno pulmonar crónico que afecta a lactantes con síndrome de distrés respiratorio, anomalías cardíacas congénitas, aspiración de meconio u otras entidades asociadas a la ventilación mecánica (18)

Displasia cervical: anomalías tisulares en el cuello uterino (7)

Dispositivo intrauterino: pequeña pieza metálica en forma de T recubierta de cobre o levonorgestrel (7)

Distocia: parto prolongado, trabajoso o anómalo (15)

Dominantes: que ejerce un control (8)

Dominio cultural: integración de estos componentes en su práctica de manera natural por parte del profesional de enfermería (1)

Doula: acompañante que ayuda a la mujer durante todo el parto, presta apoyo físico y emocional, facilita información y vela por la mujer y sus familiares (10)

Down síndrome: anomalía cromosómica más frecuente debida a la trisomía del cromosoma 21 (es decir, presencia de tres cromosomas en la posición 21) (18)

Ducha vaginal: irrigación vaginal (6)

Duelo: sentimiento de tristeza extrema producido por la pérdida de un ser querido (13)

Duncan mecanismo: expulsión de la placenta con el lado materno opaco en el exterior (14)

Duración: período desde el comienzo de la contracción hasta el final de la misma (14)

E

Eclampsia: anteriormente conocido como *toxemia*; trastorno complejo y frecuente que debuta a partir de la semana 20 del embarazo (13)

Ecografía: prueba diagnóstica utilizada para delimitar la morfología y determinar la consistencia de diversos órganos y para diagnosticar el embarazo; también se emplea para determinar la posición exacta, el tamaño y el sexo del feto e identificar ciertas anomalías del desarrollo (9)

Ecografía transabdominal: imagen generada al aplicar ondas de alta frecuencia a través de la pared abdominal (9)

Ecografía transvaginal: estudio de la imagen en el que se aplican ondas de alta frecuencia a través de una pequeña sonda insertada en la vagina (9)

Ecomapa: diagrama de las interacciones de los miembros del grupo familiar con su entorno inmediato (4)

Ectópicas: fuera de la localización normal (7)

Embarazo: transporte del producto de la concepción en el útero (8)

Embarazo ectópico: implantación del blastocito fuera de la cavidad uterina (13)

Embarazo multifetal (embarazo múltiple): embarazo con más de un feto, como mellizos, trillizos o cuatrillizos (7, 8)

Embarazo tubárico: embarazo en el que la implantación embrionaria ha tenido lugar en la trompa de Falopio (13)

Embrión: producto de la concepción entre las semanas tercera y octava (8)

Empatía intelectual: capacidad de imaginarse a uno mismo en el lugar de los demás con el fin de comprenderles mejor (2)

Encajamiento: momento del parto en el que la presentación (por lo general, la cabeza del feto) ingresa en la pelvis verdadera (14)

Endometrio: revestimiento interno del útero (5)

Endometriosis: proliferación del tejido endometrial fuera de la cavidad uterina (7)

Endometritis: infección del útero (16)

Enfermedad de declaración obligatoria: enfermedad que supone un peligro para la salud pública (3)

Enfermería comunitaria: respuesta a los cambios de la asistencia sanitaria que acerca la práctica de la enfermería al lugar donde trabajan, juegan y residen los pacientes (1)

Enfermería materno-neonatal: asistencia a mujeres durante el embarazo, el parto y el puerperio, así como el cuidado del niño desde su nacimiento hasta el final de la sexta semana de vida (1)

Entuertos: molestias provocadas por las contracciones uterinas después del parto; afectan a todas las mujeres, aunque su intensidad es mayor en las múltiparas (16)

Epididimitis: inflamación del epidídimo (7)

Epidídimo: estructura situada en la parte superior del testículo formada por un tubo muy enroscado de unos 6 m de longitud en el que los espermatozoides maduran y adquieren la capacidad de movimiento (5)

Epiotomía: sección quirúrgica del tejido perineal (14, 15)

Episodios apneicos: períodos de ausencia de la respiración (17)

Epispadias: trastorno caracterizado por la desembocadura de la uretra en la superficie dorsal (superior) del pene (18)

Epstein, perlas: pequeños quistes blancos que pueden aparecer en el paladar del neonato, aunque suelen involucionar después de varias semanas (17)

Equimosis: hematomas (17)

Eritema tóxico neonatal: pápula rosada elevada con un centro más claro que remeda a una picadura de mosquito (17)

Eritroblastosis fetal: anemia grave que suele deberse a la destrucción de la sangre fetal con Rh positivo por anticuerpos maternos (9)

Escalofríos puerperales: temblor o contracción incontrolados que constituyen la respuesta fisiológica al parto y se deben a la rápida disminución del peso corporal de la madre después del mismo (14)

Escroto: bolsa recubierta de piel que se encuentra suspendida de la ingle y contiene a los testículos, el epidídimo y el extremo inferior del conducto deferente en el segmento inicial de los cordones espermáticos (5)

Esmegma: secreción formada por células epiteliales que se localiza en los genitales externos (17)

Espermátidas: producto de la división meiótica que dará lugar a los espermatozoides (5)

Espermatocito primario: espermatozocito diploide que no ha sufrido aún ninguna división meiótica (5)

Espermatogonia: proceso de producción de espermatozoides (5)

Espermatogonias: precursores de los espermatozoides o células madre (5)

Espermatozoides: células espermáticas (5)



Espermicidas: compuestos químicos que se comercializan en forma de cremas, espumas, geles o supositorios y se insertan en la vagina antes del coito (7)

Espina bífida: anomalía debida al cierre parcial de las vértebras y el tubo neural (8, 11, 18)

Estación: relación existente entre el feto y las espinas ciáticas maternas (14)

Estadio de dilatación (también llamado *primera fase del parto*): se inicia con la aparición de contracciones regulares y finaliza con el borramiento completo y la dilatación del cuello uterino (14)

Estenosis pilórica: hipertrofia progresiva del esfínter pilórico que provoca su obstrucción (18)

Estererotipos: ideas preconcebidas que todos los miembros de un grupo pensarán y hará que se comporten de manera similar (4)

Esterilización quirúrgica: ligadura y sección del conducto deferente o las trompas de Falopio (7)

Estrabismo: ausencia de coordinación de los ejes visuales del ojo; los ojos no se mantienen paralelos, sino que pueden divergir en cualquier dirección (17)

Estrechamiento aórtico: constricción de la vena aorta (18)

Estrés: respuesta a cambios internos o externos en el estado de equilibrio del sujeto (6)

Estrés por frío: trastorno debido a la pérdida excesiva de calor (17)

Estrés oxidativo: trastorno debido al aumento de la producción de moléculas oxidantes con liberación de radicales libres que ocasionan daños a las células (11)

Estrías gestacionales: «marcas de distensión» que se forman como consecuencia de la separación del tejido conjuntivo subyacente durante períodos de crecimiento rápido (10)

Estriol no conjugado: uno de los marcadores séricos que se utiliza para calcular la probabilidad de síndrome de Down (9)

Estrógeno: hormona responsable del desarrollo y el mantenimiento de los caracteres sexuales secundarios y la proliferación endometrial (5)

Etapla embrionaria: etapa II del desarrollo fetal entre las semanas tercera y octava durante la cual se forman todos los sistemas orgánicos (8)

Etapla fetal: estadio III del desarrollo fetal desde la semana octava hasta la 38 a 40 a lo largo del cual se perfeccionan y comienzan a funcionar todos los sistemas orgánicos (8)

Etapla preembrionario: estadio I del desarrollo fetal que comprende desde la fecundación hasta el día 14, momento en el que ovocito migra a través de las trompas de Falopio, se diferencia en el trofoblasto y el disco embrionario y se implanta en el endometrio (8)

Éticas: basadas en valores e ideas que confieren un sentido del bien y el mal (3)

Exactitud: precisión científica (2)

Exfoliación: desprendimiento de la capa externa (16)

Exigencia: relativo a las normas que los padres imponen a sus hijos, sus expectativas de comportamiento maduro, la disciplina y el control impuestos, la supervisión, y su deseo de hacer frente a problemas de conducta (4)

Expulsión: salida del resto del feto tras la restitución (14)

Extensión: movimiento que tiene lugar cuando el feto extiende la cabeza y presiona el occipucio contra la sínfisis púbica materna; este movimiento provoca la salida de la cabeza fetal a través del orificio vaginal (14)

Extrofia vesical: trastorno infrecuente causado por la falta de fusión de la pared abdominal, lo que permite la protrusión de la vejiga urinaria al exterior (18)

F

Factor estresante: cualquier suceso que genere estrés (6)

Falot, tetralogía: trastorno congénito caracterizado por la estenosis pulmonar (estrechamiento de la válvula pulmonar), la comunicación interventricular, la hipertrofia ventricular derecha (aumento de tamaño) y el cabalgamiento aórtico (18)

Falopio, trompas (también llamadas *oviductos o trompas uterinas*): trompas o conductos que transportan el óvulo desde el ovario hacia el útero (5)

Falso parto: contracciones uterinas irregulares que preceden al parto verdadero y no se acompañan de dilatación cervicouterina (14)

Familia: dos o más personas que conviven bajo el mismo techo para criar a sus hijos; en su concepción tradicional expresa la existencia de una relación entre el progenitor y su hijo, los cónyuges, o ambos (4)

Familia binuclear: familia en la que ambos padres comparten la custodia de los hijos, que se desplazan de un domicilio a otro (4)

Familia en cohabitación: familia formada por dos personas no casadas, junto a sus hijos en caso de haberlos (4)

Familia comunal: familia que integra a varios adultos con sus hijos, los cuales pueden o no estar emparentados, que conviven en un mismo domicilio en el que se comparten las decisiones y las responsabilidades familiares (4)

Familia extensa: entramado de parientes, como abuelos, tías, tíos y primos, que residían en un radio de 80 km de distancia y prestaban un apoyo afectivo activo a los demás integrantes del clan familiar. En la actualidad incluye a los amigos e, incluso, a las mascotas (4)

Familia mixta: familia en la que uno o ambos cónyuges han mantenido alguna relación previa en la que tuvieron descendencia (4)

Familia monoparental: madre o padre que crían solos a sus hijos (4)

Familia nuclear: modelo tradicional de familia que se compone de los padres y sus hijos biológicos (4)

Familia reconstituida: unidad familiar creada cuando los padres contraen matrimonio de nuevo (4)

Familia sectaria: grupo en el que un dirigente adopta las decisiones y controla las acciones de las personas que viven con él (4)

Fase activa: fase de la primera etapa del parto que comienza cuando la dilatación cervicouterina alcanza 4 cm y concluye al llegar a 8 cm (14)

Fase de adaptación: comprende el primero y/o segundo día(s) tras el parto, período durante el cual la madre «recibe» información acerca de su hijo, rememora la experiencia del parto y graba estos datos en su memoria (16)

Fase de apoyo: período que comienza cuando la madre asume el control de su cuidado y el de su hijo recién nacido hacia el tercer día después del parto (16)

Fase latente: fase del primer estadio del parto que abarca desde el comienzo de las contracciones hasta una dilatación cervicouterina de 4 cm (14)

Fase proliferativa: fase del ciclo menstrual que comienza en torno al día 3 como consecuencia del aumento de la producción de la folitropina por parte de la hipófisis anterior (5)

Fase secretora: segunda mitad del ciclo menstrual tras la ovulación; el cuerpo lúteo fabrica progesterona, la cual prepara al endometrio para la implantación de un embrión; el flujo menstrual comienza cuando no existe ningún óvulo fecundado (5)

Fecundación: proceso de unión de dos células sexuales (8)

Fecundación in vitro: unión de un óvulo y un espermatozoide en un laboratorio (7, 8)

Ferguson reflejo: necesidad espontánea de pujar durante el parto que aparece cuando la presentación alcanza el suelo pélvico (14)



Feto: producto de la concepción en desarrollo desde la semana novena hasta el parto (8)

Fetopatía alcohólica: conjunto de alteraciones que aparecen en lactantes cuyas madres ingirieron grandes cantidades de alcohol a lo largo de la gestación (18)

Fetoscopio: herramienta antigua de valoración semejante a un estetoscopio (9)

Fibroadenoma: masa redondeada móvil con márgenes definidos y textura gomosa sólida (7)

Fibroquiste: masa rellena de líquido (7)

Fibrosis: sustitución de tejido inflamado o dañado por tejido conjuntivo o cicatricial (7)

Filancia: elasticidad de la mucosidad cervicouterina durante el período ovulatorio (7)

Fimbrias: proyecciones digiformes localizadas en el extremo de la trompa de Falopio (5)

Fimosis: trastorno que se produce cuando la hendidura del prepucio es pequeña y este pliegue no puede replegarse sobre el glande (18)

Fístula traqueoesofágica: anomalía potencialmente mortal caracterizada por la existencia de una conexión entre la tráquea y el esófago (18)

Fisura palatina: trastorno debido a la falta de fusión de la porción medial de los procesos nasales y maxilares que origina un orificio entre el techo de la cavidad bucal y el suelo de las vías nasales (18)

Flexión: actitud que asume el feto durante el parto (14)

Folículos ováricos: cavidades del ovario que contienen un óvulo en proceso de maduración rodeado de células que lo sustentan (5)

Fondo uterino/del útero: porción superior del útero; domo redondeado localizado inmediatamente por encima del punto de inserción de las trompas de Falopio (5, 14)

Fontanelas: espacios amplios entre los huesos del cráneo fetal que evitan el desarrollo de una presión excesiva sobre el cerebro fetal (14)

Frecuencia: período desde el comienzo de una contracción hasta el inicio de la siguiente (14)

Fructosa: molécula que aparece en la fruta y la miel; es el monosacárido más dulce (11)

G

Galactorrea neonatal: secreción blanquecina que puede fluir de los pezones del neonato durante un breve período tras el parto (17)

Galactosa: monosacárido presente en la lactosa (11)

Gameto: célula sexual (5)

Gametogenia: proceso de formación de las células sexuales (5)

Gemelos fraternos: gemelos formados como consecuencia de la fecundación de dos ovocitos por dos espermatozoides; gemelos dicigóticos (8)

Gemelos idénticos: gemelos que se desarrollan a partir de un mismo óvulo fecundado; gemelos monocigóticos (8)

Genitales ambiguos: también conocido como pseudohermafroditismo, es un trastorno muy infrecuente que se caracteriza por la dificultad para definir el sexo del neonato (18)

Genograma: diagrama de las relaciones existentes entre los miembros de una familia (4)

Genoma: complemento de ADN de un organismo (5)

Gestación: desarrollo fetal (8)

Glande: extremo distal del pene (5)

Glándulas bulbouretrales (también llamadas *glándulas de Cowper*): glándulas localizadas debajo de la próstata; secretan un líquido

mucoso en la sección de la uretra que atraviesa el pene que ayuda a neutralizar el ambiente ácido de la uretra y lubrica el extremo distal del pene (5)

Glándulas vestibulares mayores (también llamadas *glándulas de Bartolino*): los conductos de estas glándulas, que desembocan en el vestíbulo, secretan una sustancia mucosa poco densa que actúa como lubricante en el transcurso del coito (5)

Glucosa: recibe el nombre vulgar de azúcar de la sangre; funciona como principal fuente de energía del organismo; es la unidad básica de los disacáridos y los polisacáridos más comunes (11)

Gonadotropina coriónica humana: molécula sintetizada por las vellosidades coriónicas; se utiliza para determinar la probabilidad de un embarazo y como marcador del síndrome de Down (8, 9)

Gonorrea: infección de transmisión sexual producida por *Neisseria gonorrhoeae* (7)

Goodell, signo: reblandecimiento de cuello uterino (10)

GP/TPAN: iniciales que se aplican para describir a una mujer con relación a los embarazos y los partos; las iniciales se refieren a grávida, para/término, pretérmino, aborto, neonato vivo (10)

Graaf, folículos: folículos maduros (5)

Grande para la edad gestacional (también llamado *macrosomía*): neonato cuyo peso al nacer supera el percentil 90 para su edad gestacional (18)

Grávida: número de embarazos (10)

Grupo TORCH: toxoplasmosis, rubéola, citomegalovirus y virus herpes simple 2 (13)

H

Hegar, signo: reblandecimiento del segmento uterino inferior (10)

Hematomas: acumulación de sangre bajo la piel (16)

Hemólisis eritrocítica: trastorno debido a la carencia de la vitamina E; afecta a lactantes prematuros, ya que la transferencia de la vitamina E materna tiene lugar a lo largo de las últimas semanas de la gestación. (11)

Hemoptisis: esputo sanguinolento (7)

Hemorragia intracraneal: hemorragia en los ventrículos cerebrales del cerebro (18)

Hepatitis B: inflamación del hígado producida por el virus de la hepatitis B (13)

Hernia: protrusión de los intestinos a través de una debilidad de los músculos abdominales o pélvicos (18)

Herpes simple tipo 2: ITS que se cursa con vesículas dolorosas en la región genital (13)

Hidramnios: volumen excesivo del líquido amniótico (15)

Hidrocefalia: anomalía debida al aumento de la producción, la disminución de la absorción o la obstrucción del flujo del líquido cefalorraquídeo (18)

Hidrocele: presencia de líquido en el saco escrotal (7)

Himen: membrana delgada que recubre parcialmente el orificio vaginal (5)

Hiperbilirrubinemia: concentración plasmática excesivamente alta de bilirrubina (18)

Hiperemesis gestacional: vómitos excesivos a lo largo de la gestación (10, 13)

Hiperplasia: proliferación excesiva de células normales (7)

Hiperplasia prostática benigna: trastorno prostático en el que la región central de la glándula se hipertrofia y comprime al tejido circundante y origina estenosis en la uretra (7)



Hipertensión crónica: presión arterial $\geq 140/90$ con anterioridad al embarazo que se mantiene durante más de 12 semanas en el posparto (13)

Hipertensión gestacional: alteración temporal que se distingue por un aumento de la presión arterial $\geq 140/90$ (13)

Hipospadias: trastorno caracterizado por la desembocadura de la uretra en la superficie ventral (inferior) del pene (18)

Hirsutismo: desarrollo excesivo del vello corporal (7)

Histerectomía: resección del útero (7)

Holística: que engloba los aspectos físico, psicológico y espiritual del individuo (1)

Homeostasis: estados de equilibrio (6)

Hormona estimulante del folículo: hormona sintetizada por la hipófisis anterior al comienzo de la pubertad (5)

Humildad intelectual: conciencia de las limitaciones que presentan los propios conocimientos, prejuicios, sesgos y puntos de vista. Supone la ausencia de jactancia, arrogancia y engreimiento (2)

I

Ictericia: trastorno debido a la inmadurez del hígado del neonato, que no puede conjugar la cantidad de bilirrubina generada como consecuencia de la degradación de los eritrocitos (17)

Imparcialidad: rectitud (2)

Implantación: proceso de inmersión del blastocito en el seno del endometrio (8)

Implicaciones: consecuencias (2)

Importancia: significación (2)

Incesto: relaciones sexuales entre dos familiares consanguíneos cercanos; pueden ser consentidas o no (7)

Incompatibilidad ABO: choque entre el tipo O de la sangre materna y el tipo A, B o AB de la sangre fetal (13)

Incompatibilidad del Rh: trastorno en el que los anticuerpos de la sangre materna con Rh negativo reaccionan frente a la sangre fetal con Rh positiva como si de una sustancia exógena se tratara (13)

Individuo competente: aquel que ha recibido formación, como formación teórica y práctica clínica, para efectuar ciertas tareas de manera segura (2)

Inducción del parto: estimulación del parto por métodos médicos o farmacológicos (15)

Infección puerperal (posparto): infección infrecuente del útero tras el parto (16)

Inferencias: deducciones (2)

Infertilidad: incapacidad de concebir después de mantener relaciones sexuales durante 1 año o más sin emplear método anticonceptivo alguno (7)

Infibulación: resección de los labios mayores y menores (5)

Información: datos obtenidos mediante la investigación o la observación (2)

Ingurgitación: inflamación del tejido mamario debido al aumento de la irrigación sanguínea y linfática antes de la lactación (11)

Inhibina-A: marcador sérico que se utiliza para calcular la probabilidad del síndrome de Down (9)

Inmersión: sentimiento de interés y preocupación (16)

Insaturado: tipo de ácido graso que no contiene el número máximo de átomos de hidrógeno, por lo que posee un enlace doble entre dos átomos de carbono (11)

Inseminación artificial: proceso de introducción artificial de espermatozoides en la vagina o el útero (7)

Integridad intelectual: observación meticulosa y diligente de las exigencias del pensamiento crítico, de tal modo que el pensador aplicará las mismas exigencias de prueba a sus propios conocimientos y creencias que a los de otras personas de planteamientos opuestos, y será capaz de admitir incoherencias de sus propios pensamientos y acciones (2)

Intensidad: potencia máxima de una contracción (14)

Intercostales: situado entre las costillas (17)

Interpretaciones: modos de determinar el significado (2)

Intervenciones: acciones de enfermería que ayudan a mejorar el estado de salud del paciente, como la administración de analgésicos prescritos y las medidas no farmacológicas encaminadas a potenciar la comodidad (1)

Involución: recuperación del útero a su estado previo al embarazo (16)

Inyección intracitoplasmática de espermatozoides: técnica en la cual el óvulo maduro se introduce en una pipeta y se inserta una fina aguja que contiene un único espermatozoide en el citoplasma del óvulo; el óvulo así fecundado se incuba varios días antes de introducirse en el útero (8)

ITS de declaración obligatoria: infecciones de transmisión sexual que deben notificarse al departamento de salud pública y el Center for Disease Control (7)

J

Justicia: tratamiento ecuánime y consciente de todos los puntos de vista sin contraposición al punto de vista propio (2)

L

Labio leporino: trastorno debido a un defecto de la fusión medial del labio superior; puede ser uni- o bilateral (18)

Labios mayores: dos pliegues cutáneos amplios que se extienden en sentido descendente desde el monte de Venus (5)

Labios menores: dos pliegues cutáneos pequeños que se recubren de los labios mayores y se unen en posición anterior en la línea media (5)

Laceraciones: trastorno que se desarrolla cuando se supera la capacidad máxima de distensión de un tejido, que se desgarran debido a la presión; puede afectar al cuello uterino, la vagina o el perineo (15)

Lactación (también llamado *lactogenia*): síntesis de leche (5)

Lactogenia (también llamado *lactación*): síntesis de leche (5)

Lactógeno placentario humano: hormona que estimula diversos cambios en el metabolismo materno (8)

Lactosa: azúcar más abundante en la leche; se compone de glucosa y galactosa (11)

Lanugo: vello fetal fino (8)

Legales: impuestos por la legislación (3)

Leucorrea: secreción mucosa blanquecina de la vagina de carácter patológico o no patológico (6)

Ley del menor maduro: ley que regula la adopción de decisiones relativas a su tratamiento a las adolescentes de 14 o 15 años (3)

Libido: apetito sexual (7)

Ligadas al sexo: presente en los cromosomas X o Y (8)

Línea divisoria: es una frontera imaginaria a través de la cual los miembros del sistema entran en contacto con otros individuos que no pertenecen al mismo (4)

Línea negra: línea negra que recorre el abdomen desde el ombligo hasta el pubis (10)

Lípidos: ácidos grasos; grasas que se componen de triglicéridos (grasas y aceites), fosfolípidos y esteroides (6, 11)



Lípidos trans: lípidos hidrogenados que el organismo es incapaz de metabolizar adecuadamente y pueden dar lugar a diversos trastornos, como la aterosclerosis (6, 11)

Líquido amniótico: formado por el amnios; contiene aproximadamente un 98% de agua, así como glucosa, proteínas, urea, lanugo y *vernix caseosa* (8)

Líquido seminal: mezcla de espermatozoides y líquido sintetizado por las glándulas reproductoras (5)

Lógico: razonable (2)

Loquios: sangre, mucosidad y restos tisulares de la decidua que se forman debido a su separación de la capa más interna del útero y su expulsión a través de la vagina (16)

Loquios blancos: loquios de color blanco cremoso o amarillo pálido; se componen de los últimos fragmentos de la decidua, leucocitos, mucosidad y bacterias; su expulsión se prolonga unas 2 semanas (16)

Loquios rojos: loquios de color rojo oscuro que contienen células epiteliales, eritrocitos, fragmentos de la decidua y, algunas veces, meconio, lanugo y unto sebáceo; pueden incluir coágulos pequeños (de tamaño igual o inferior a un cuarto de dólar); la expulsión de este material comienza unos 3 días después del nacimiento (16)

Loquios serosos: loquios de color rosado; se expulsan entre los días cuarto y décimo del puerperio y contienen exudado seroso, eritrocitos, mucosidad y numerosas bacterias (16)

M

Macrosomía (también llamada *tamaño grande para la edad gestacional*): desarrollo excesivo del feto; neonato cuyo peso al nacer supera el percentil 90 para su edad gestacional (13, 18)

Maltosa: disacárido formado por hidrólisis del almidón que se compone de dos moléculas de glucosa; resultado del proceso de fermentación alcohólica (11)

Mamografía: radiografía diagnóstica de la mama (7)

Mamoplastia: reconstrucción mamaria (7)

Mamoplastia de reducción: reducción del tamaño mamario mediante la resección de tejido adiposo con el fin de mantener la integridad de las glándulas mamarias (7)

Mancha mongólica: es un área oscura localizada en la región lumbar y el sacro de los lactantes de origen afroamericano o hispano o procedentes de Asia meridional u oriental (17)

Manchas de cigüeña (también reciben el nombre de *nevus telangiectásicos*): manchas de color rojo oscuro localizadas en los párpados, la frente o la nuca, que suelen desaparecer con el paso del tiempo (17)

Marca ensangrentada: expulsión del tapón mucoso del cuello uterino (14)

Masaje: fricción de la piel y la musculatura subyacente para mejorar la circulación y propiciar la relajación (6)

Masaje superficial: masaje circular suave realizado con las yemas de los dedos (14)

Mastectomía: resección de un tumor mamario (7)

Mastitis: infección de la mama (16)

Meato urinario: desemboca en el vestíbulo (5)

Mecanismos de afrontamiento (también llamados *respuestas de afrontamiento*): respuesta a un factor estresante (6)

Mecanismos del parto (también llamados *movimientos cardinales*): movimientos que tienen lugar cuando el feto cambia su posición al avanzar a lo largo de la pelvis materna (14)

Meconio: primeras heces del feto (8)

Medicina complementaria y alternativa: terapias que no forman parte del sistema dominante de asistencia sanitaria en un área (6)

Membranas fetales (también conocidas como *bolsa de aguas*): membranas formadas por el corion y el amnion (8)

Membranas interdigitales: presencia de piel entre dos o más dedos (17)

Menarquia: primer período menstrual, que suele aparecer durante la pubertad (5)

Meningocele: hernia de las meninges a través de una anomalía vertebral (18)

Meningomielocele: hernia de los nervios raquídeos y las meninges a través de una anomalía vertebral (18)

Menopausia: período durante el cual se interrumpe de manera natural y definitiva la menstruación; suele tener lugar entre los 35 y los 58 años de edad (5)

Menores emancipados: adolescentes económicamente independientes emancipadas por dictamen de un tribunal, como las que contraen matrimonio; menores de edad responsables de sus propias decisiones terapéuticas y gastos sanitarios (3)

Menorragia: menstruación excesiva en cuanto a su volumen o duración (7)

Menorralgia (también llamada *dismenorrea*): menstruación dolorosa (7)

Menstruación: desprendimiento del endometrio como consecuencia de una disminución de las concentraciones de progesterona (5)

Mentón: rostro (14)

Métodos de barrera: preservativo (masculino y femenino), diafragma vaginal y caperuzas cervicales; dispositivos que se colocan en la vagina o el pene para evitar la entrada de espermatozoides en el cuello uterino (7)

Metrorragia: sangrado intermenstrual (7)

Milio: pequeña mancha blanca puntiforme que se asemeja a un puntito blanco (17)

Minerales: compuestos necesarios para el mantenimiento del equilibrio hídrico, la formación de coágulos, la salud de los huesos y los dientes y la coordinación nerviosa/muscular; entre ellos destacan el sodio, el cloro, el potasio, el calcio, el fósforo, el magnesio, el hierro y el yodo (6)

Miomectomía: resección de un tumor y el miometrio circundante (7)

Miometrio: músculo liso que configura la pared uterina (5)

Mittelschmerz: dolor abdominal asociado a la ovulación (7)

Mola hidatídica: trastorno infrecuente que se caracteriza por un desarrollo excesivo del tejido coriónico y la formación de sacos (vesículas) semejantes a gotículas de agua (13)

Moldeado: adaptación de la morfología craneal fetal a la estructura ósea de la pelvis materna (14)

Moniliosis (también conocida como candidiasis): microorganismo común que origina vaginitis (7)

Monoinsaturados: tipo de ácido graso que posee un solo enlace doble de carbono (11)

Monosacáridos: azúcares sencillos (11)

Monte de Venus: almohadilla de tejido adiposo recubierto de piel localizada en la sínfisis púbica (5)

Morbilidad: prevalencia de una enfermedad o trastorno dado en una población en un período temporal específico (1)

Moro, reflejo (también llamado *reflejo del sobresalto*): reflejo que aparece cuando el recién nacido percibe una sensación de caída; se puede inducir al sostener al neonato en sedestación y hacer descender con rapidez su cabeza o bien al sacudir la superficie sobre la que se encuentra; el lactante extenderá (abducirá) con rapidez los brazos con los dedos abiertos y formará una C con los pulgares e índices; a



continuación, los brazos se flexionarán en un movimiento envolvente; las extremidades inferiores pueden extenderse para después flexionarse de nuevo; se puede observar un temblor leve (17)

Mortalidad: número de muertes a lo largo de un período determinado en una población dada (1)

Mortinato: muerte fetal intrauterina (MFIU) o muerte fetal (13)

Mórula: masa multicelular en forma de mora (8)

Movimientos cardinales: movimientos que tienen lugar cuando el feto cambia su posición al avanzar a lo largo de la pelvis materna; reciben también el nombre de mecanismos del parto (14)

Muerte fetal: muerte fetal intrauterina (MFIU) (13)

Multigrávida: mujer que ha estado embarazada en dos o más ocasiones (10)

Multipara: mujer que ha dado a luz en dos o más ocasiones después de la semana 24 del embarazo (10)

N

Nalgas: describe la presentación de nalgas del feto (14)

Naegle, regla: regla más utilizada para calcular la fecha estimada de parto; se toma el primer día del último período menstrual, se restan 3 meses y se añaden 7 días (10)

Neonato: lactante desde el parto hasta el final del primer mes de vida (17)

Neonato de riesgo alto: lactante que nace antes de la semana 38 de gestación o después de la semana 42, con alteraciones del crecimiento intrauterino o bien afectado por una enfermedad que precisa de monitorización frecuente y tratamiento (18)

Nevos telangiectásicos (también conocidos como *manchas de cigüeña*): manchas de color rojo oscuro localizadas en los párpados, la frente o la nuca, que suelen desaparecer con el paso del tiempo (17)

Niacina: vitamina presente en algunas coenzimas necesarias para la metabolización de la glucosa, los lípidos y el alcohol (11)

Nicturia: necesidad de orinar de manera frecuente durante la noche (7)

Nuligrávida: mujer que nunca ha estado embarazada (10)

Nulípara: mujer que nunca ha dado a luz a un lactante después de la semana 24 de la gestación (10)

O

Obtención de una muestra percutánea del cordón umbilical:

extracción de sangre del cordón umbilical a través de una aguja insertada en el útero (9)

Obtención de una muestra de las vellosidades coriónicas:

obtención de una pequeña muestra de la membrana fetal externa de la placenta (9)

Occipucio: corona de la cabeza (14)

Oftalmía neonatal: inflamación ocular del neonato debida al contacto con gonorrea o clamidias en el transcurso del parto (17)

Onfalocelo: anomalía congénita infrecuente que afecta a la pared abdominal y hace posible la salida de los contenidos abdominales hacia el cordón umbilical (18)

Origen étnico: identidad basada en los antecesores, la raza, la religión y la cultura (4)

Orquiectomía: resección de un testículo y el cordón espermático (7)

Orquitis: inflamación de los testículos (7)

Osificación: formación de los huesos (8)

Osteomalacia: reblandecimiento del hueso en el adulto, más a menudo en mujeres jóvenes con una ingesta baja de vitamina D y calcio y antecedentes de varios embarazos y lactancia natural (11)

Osteoporosis: trastorno que se caracteriza por la fragilidad de los huesos, que tienden a sufrir roturas; su prevalencia es mayor en pacientes posmenopáusicas (6, 11)

Ovariectomía: resección quirúrgica de los ovarios (7)

Ovariosalpingectomía: resección del útero y ambos ovarios (7)

Oviductos (también conocidos como *trompas uterinas* o *trompas de Falopio*): tubos o trompas que transportan al óvulo desde el ovario hacia el útero (5)

Ovocito: célula sexual inmadura (5)

Ovogenia: desarrollo del gameto femenino u óvulo mediante el proceso de meiosis (5)

Óvulo: ovocito (5)

Oxitocina: hormona sintetizada por la hipófisis posterior que estimula las contracciones uterinas (10)

P

Pacientes: participantes activos en un proceso que son atendidos por un especialista; sujetos enfermos, que requieren cuidados, y pueden depender de otros individuos para tomar decisiones (1)

Papilomas intraductales: tumores que se desarrollan en el conducto mamario (7)

Para: número de partos después de la semana 24 del embarazo (10)

Parto: proceso, o secuencia de acontecimientos, que se pone en marcha con la aparición de contracciones uterinas y concluye 1 hora después de la expulsión de la placenta (14)

Parto natural: parto y nacimiento sin intervenciones médicas ni fármacos frente al dolor (14)

Parto postérmino: nacimiento después de la semana 42 del embarazo (10)

Parto precipitado: parto cuya duración es menor de 3 horas (15)

Parto pretérmino: aparición de contracciones regulares entre las semanas 20 y 37 de la gestación que inducen cambios en el cuello uterino (10, 15)

Parto a término: parto que tiene lugar entre las semanas 38 y 42 (10)

Pasajero: feto (14)

Paso: estructuras maternas que ha de atravesar el feto (14)

Pelagra: carencia de niacina; cursa con diarrea, dermatitis, demencia y muerte (11)

Pene: órgano masculino para la cópula o el coito (5)

Pensamiento crítico: pensamiento dirigido a uno mismo, autodisciplinado, controlado por uno mismo y corregido por uno mismo (2)

Pequeño para la edad gestacional (PEG): también conocido como restricción del crecimiento intrauterino, es un trastorno que se caracteriza por un crecimiento intrauterino menor del esperado para la edad gestacional del feto (18)

Percepción de los primeros movimientos fetales: percepción materna de los primeros movimientos fetales (8, 10)

Pérdida: real o percibida, se percibe ante la desaparición de algo que forma parte del cuerpo o el entorno del sujeto (13)

Perfil biofísico: Prueba de evaluación de cinco variables: respiración fetal, movimiento fetal, tono fetal, volumen del líquido amniótico y reacción fetal (9)

Perineo verdadero: área comprendida entre el orificio vaginal y el ano (5)

Período de dilatación precipitado: aquel que precede a un *parto precipitado* (15)



Peritonitis: infección del peritoneo (16)

Perseverancia intelectual: constancia en el deseo de comprender a pesar de las distracciones, obstáculos o confusión existente en torno a una cuestión sin resolver (2)

5 pes que influyen en el parto: variables que inciden en el parto y se agrupan para facilitar su descripción; engloban diversas características tanto de la madre como del feto: paso, pasajero, potencias, posición y psique (14)

Petequias: hemorragias puntiformes (17)

Placenta: órgano muy vascularizado que conecta a la madre con el feto (8)

Placenta previa: resultado de la implantación del blastocito en la porción inferior del útero, de modo que la placenta recubre total o parcialmente el orificio interno del cuello uterino (13)

Plan asistencial: plan organizado con un orden de prioridades que aborda los diagnósticos de enfermería y ayuda a alcanzar ciertos resultados u objetivos identificados y cuantificables (1)

Polidactilia: presencia de más de cinco dedos en la mano o el pie (17)

Polinsaturados: tipo de ácido graso que posee dos o más enlaces dobles de carbono (11)

Polisacáridos: hidratos de carbono complejos o moléculas de gran tamaño formadas por cadenas de monosacáridos (11)

Portador: persona que posee un alelo dominante y otro recesivo (8)

Posición fetal: relación de la presentación con los cuatro cuadrantes de la pelvis materna (14)

Posparto: período que comienza inmediatamente después del nacimiento y se prolonga o 6 semanas o hasta la recuperación del estado previo al embarazo del cuerpo de la madre (16)

Precisión: exactitud (2)

Preeclampsia: frecuente trastorno complejo que debuta a partir de la semana 20 del embarazo; antiguamente se conocía como toxemia (13)

Prepucio: piel retractable laxa que recubre al glande (5)

Presentación cefálica: posición con la cabeza invertida (14)

Presentación fetal: parte del cuerpo del feto más cercana al cuello uterino, depende de la situación fetal (14)

Presentación en vértice: presentación del occipucio en primer lugar (14)

Primer estadio del parto (también llamada *fase de dilatación*): se inicia con la aparición de contracciones regulares y finaliza con el borramiento completo y la dilatación del cuello uterino (14)

Primeros movimientos fetales: especie de burbujeo o aleteo que percibe la mujer embarazada durante los primeros meses de la gestación (8, 10)

Primigrávida: mujer durante su primer embarazo (10)

Primípara: mujer que da a luz después de la semana 24 de la gestación (10)

Principios intelectuales: conceptos que ayudan al pensador crítico a perfeccionar su razonamiento (2)

Procedimiento de Shirodakar (también llamado *cerclaje*): procedimiento que se lleva a cabo en la semana 16 del embarazo en el que se inserta un punto en el cuello uterino en bolsa de tabaco para mantenerlo cerrado (13)

Procidencia del cordón umbilical: trastorno que se produce cuando el cuerpo del feto (por lo general, su cabeza) comprime el cordón contra la pelvis, de modo que se interrumpe la irrigación del feto a través del mismo (14, 15)

Profundidad: complejidad (2)

Progesterona: hormona que estimula el engrosamiento y la vascularización del endometrio (5)

Prolapso uterino: trastorno debido a la distensión o la afectación de los ligamentos que sostienen al útero en el interior de la cavidad pélvica (7)

Propósito: fin, objetivo o resultado (2)

Próstata: glándula en forma de rosquilla que se localiza inmediatamente debajo de la vejiga urinaria y secreta un líquido lechoso poco espeso que activa a los espermatozoides y mantiene su capacidad de movimiento (5)

Prostatitis: inflamación de la próstata (7)

Proteínas: compuestos formados por aminoácidos, unas moléculas formadas por carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno, que son necesarias para la proliferación y la reparación celulares (6, 11)

Prueba de balanceo: prueba durante la cual el examinador introduce dos dedos en la vagina y empuja al feto en sentido ascendente hacia el útero; si la mujer estuviera embarazada, el feto rebotaría sobre los dedos (10)

Prueba de cribado de marcadores múltiples: prueba de valoración de las concentraciones plasmáticas de alfafetoproteína, estriol y GCh en la madre; se lleva a cabo en la semana 16 (13)

Prueba de la hemoglobina materna: prueba de valoración de la anemia que se repite el séptimo mes del embarazo (13)

Prueba de punción sanguínea RhoGAM: prueba de detección de incompatibilidades entre el factor Rh materno y neonatal (16)

Prueba sin estrés: prueba diagnóstica de valoración del movimiento fetal y la FCF (9)

Prueba de la tolerancia a la glucemia de 1 hora: prueba que se realiza entre las semanas 24 y 48 de la gestación y en la que los valores mayores de 140 mg/dl indican diabetes gestacional (13)

Pubertad: período de transición y maduración sexual (5)

Puerperio: período que comienza inmediatamente después del nacimiento y se prolonga durante 6 semanas o bien hasta la recuperación del estado previo al embarazo del cuerpo de la madre (16)

Puntos de vista: perspectivas (2)

Q

Quistes: sacos rellenos de líquido (7)

R

Radicales libres: moléculas muy inestables; carecen de una partícula atómica denominada electrón (11)

Raquitismo: enfermedad debida a la carencia de vitamina D; los huesos son blandos y deformables con facilidad como consecuencia de su calcificación deficiente (11)

Raza: variaciones biológicas expresadas en los rasgos físicos, como el color de la piel, la textura del cabello y los rasgos faciales (4)

Razonamiento: proceso de elaboración de conclusiones, juicios o inferencias a partir de hechos o asunciones (2)

Razonamiento deductivo: proceso de elaboración de afirmaciones específicas a partir de un concepto generalizado (2)

Razonamiento inductivo: proceso de formulación de afirmaciones generalizadas a partir de un conjunto limitado de hechos (2)

Recesivas: que no se expresan en heterocigosis (8)

Rectocele: trastorno debido a la protrusión de la pared rectal anterior hacia la vagina (7)

«Reflejo de bajada»: liberación de la leche después del parto (10)

Reflejo de marcha automática: reflejo que aparece cuando se sostiene al neonato con los pies sobre una mesa; el recién nacido dará pasos como si caminara (17)



Reflejo de prensión palmar: reflejo que se induce al colocar un dedo o un objeto pequeño en la mano del recién nacido, que ase el dedo con una fuerza suficiente para ser levantado del moisés; se mantiene durante 4 meses (17)

Reflejo de prensión plantar: reflejo que perdura unos 8 meses, se produce cuando se roza la planta del pie del neonato, de modo que los dedos se curvan hacia abajo como si trataran de «asir» el objeto; este reflejo ha de desaparecer antes de que el lactante comience a caminar (17)

Reflejo de los puntos cardinales: aparece cuando el neonato busca comida; el lactante girará la cabeza en esa dirección al rozar su mejilla (17)

Reflejo del sobresalto (también llamado *reflejo de Moro*): reflejo que aparece cuando el recién nacido percibe una sensación de caída; se puede inducir al sostener al neonato en sedestación y hacer descender con rapidez su cabeza o bien al sacudir la superficie sobre la que se encuentra; el lactante extenderá (abducirá) con rapidez los brazos con los dedos abiertos y formará una C con los pulgares e índices; a continuación, los brazos se flexionarán en un movimiento envolvente; las extremidades inferiores pueden extenderse para después flexionarse de nuevo; se puede observar un temblor leve (17)

Reflejo de succión: reflejo que se desencadena al rozar los labios del lactante (17)

Reflejo tónico del cuello: reflejo que se induce al colocar al lactante en decúbito supino sobre una superficie firme; al girar su cabeza hacia un lado, extenderá el brazo y la pierna correspondientes al mismo y flexionará el brazo y la pierna contrarios (17)

Reflexología: sistema de masaje basado en el trabajo de William H. Fitzgerald (6)

Reiki: terapia curativa japonesa basada en la redistribución de la energía por imposición de manos desde el corazón hasta la garganta, el corazón, el abdomen, las rodillas y los pies; se aplica, con frecuencia, a pacientes aquejados de cáncer o afecciones crónicas (6)

Relaxina: hormona fabricada por el cuerpo lúteo y la placenta, que reduce la actividad uterina y la potencia de las contracciones uterinas, y reblandece el cuello uterino y el tejido conjuntivo de la sínfisis púbica y las articulaciones sacroilíacas (8)

Relevancia: conexión con la materia en cuestión (2)

Religión: creencia en una fuerza sobrenatural que se acepta como creadora o gobernadora del Universo (4)

Resoplido espiratorio: exhalación ruidosa (17)

Respuesta de afrontamiento (también llamadas *mecanismos de afrontamiento*): respuesta frente a un factor estresante (6)

Restitución: giro de la cabeza fetal para alinearse con los hombros (14)

Resultado: objetivo del paciente con relación a un diagnóstico específico de enfermería (1)

Retracciones: movimiento hacia dentro del tejido que recubre el esternón y los músculos intercostales (17)

Retraso del crecimiento intrauterino (RCIU) (también llamado tamaño *pequeño en relación con la edad gestacional*): es un trastorno que se caracteriza por un crecimiento intrauterino menor del esperado para la edad gestacional del feto; anteriormente se conocía como retraso del crecimiento intrauterino (18)

Riboflavina: vitamina que actúa como coenzima en un gran número de reacciones químicas, en especial en la liberación de energía a partir de los nutrientes en el citoplasma celular (11)

Roles familiares: expectativas o conductas asociadas a la posición en la unidad familiar, como madre, padre, abuelo, hijo (4)

Rotación externa: rotación del feto hasta que sus hombros se encuentran en posición anterior/posterior (14)

Rotación interna: movimiento durante el parto o antes del mismo en el que el feto rota para adoptar una posición anterior (OA); el occipucio fetal se encuentra próximo a la sínfisis púbica materna (14)

Rotura espontánea de membranas: desgarro o perforación del saco amniótico que provoca la salida del líquido amniótico (14)

Rotura prematura de membranas: trastorno que aparece cuando las membranas se rompen con anterioridad a la semana 38 de la gestación; puede reflejar el comienzo del parto pretérmino y requiere una valoración médica inmediata (14, 15)

Rubéola: también llamada sarampión alemán o de los 3 días; infección producida por un virus muy contagioso de transmisión aérea (13)

Ruidos cardíacos fetales: latido del corazón fetal (10)

S

Sacarosa: combinación de una molécula de glucosa y una molécula de fructosa (11)

Saco vitelino: estructura localizada en el interior del óvulo en la que comienza a formarse la sangre fetal (8)

Salpingitis: infección de las trompas de Falopio (8)

Saturado: tipo de ácido graso que contiene el número máximo de átomos de hidrógeno (11)

Schultze, mecanismo: expulsión de la placenta con su cara fetal en el exterior (14)

Secuelas: complicaciones debidas a otra enfermedad (12)

Segundo estadio del parto: se inicia con la dilatación completa del útero y concluye tras el nacimiento del lactante (14)

Semen: mezcla de espermatozoides y líquido sintetizado por las glándulas reproductoras (5)

Septicemia: trastorno debido a la proliferación de patógenos en el torrente circulatorio (16)

Seudoembarazo: falso embarazo (10)

Seudomenstruación: secreción vaginal mucosa o ligeramente sanguinolenta que puede aparecer en las niñas recién nacidas; se debe al influjo de las hormonas maternas y desaparece al cabo de varios días (17)

Sífilis: infección de transmisión sexual producida por la bacteria *Treponema pallidum* (7)

Signo de la bufanda: indicio del grado de madurez del neonato que se observa al mover el brazo delante del cuello (17)

Signos supuestos: cambios subjetivos que la madre percibe en el transcurso de la gestación (10)

Sincipucio: frente (14)

Sindactilia: fusión de dos o más dedos (17)

Síndrome de abstinencia neonatal: comportamiento de un lactante con exposición intrauterina a sustancias (18)

Síndrome HELLP: trastorno caracterizado por la hemólisis, la elevación de las enzimas hepáticas y la disminución del número de trombocitos (13)

Síndrome de hipotensión arterial en decúbito supino: trastorno que debuta a partir de la semana 20 del embarazo cuando la madre se coloca en decúbito supino y el útero hipertrofiado comprime la vena cava inferior, lo que reduce el flujo sanguíneo dirigido a la aurícula derecha; puede manifestarse con hipotensión arterial, mareos y palidez (10)

Síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA): infección terminal por el VIH potencialmente mortal (7)



Síndrome de ovario poliquístico: trastorno debido al desarrollo de un gran número de quistes foliculares (7)

Síndrome de posmadurez: trastorno en el que un lactante que ha nacido después de la semana 42 de la gestación presenta signos de oxigenación y alimentación inadecuados en el útero debido a la insuficiencia placentaria (15)

Síndrome premenstrual: conjunto de síntomas derivados de un desequilibrio entre las concentraciones de estrógeno y progesterona, así como un aumento de las de prolactina y aldosterona (7)

Sistema: grupo organizado de entidades que realizan una función determinada como respuesta a un cambio interno o externo al mismo (4)

Sistema familiar: grupo de personas (definido por sus miembros) que entablan una relación con el fin de criar, mantener, educar y satisfacer las necesidades de cada uno de sus integrantes (4)

Sistema de puntuación del síndrome de abstinencia neonatal: herramienta estándar de detección selectiva a través de la cual se realiza una monitorización objetiva de un lactante con sospecha o diagnóstico de síndrome de abstinencia neonatal (18)

Situación fetal: relación existente entre el eje longitudinal (eje cabeza-pie o eje *cefalocaudal*) del feto y el eje longitudinal de la madre (14)

Situación transversal: situación en la que el eje longitudinal del feto se encuentra en un ángulo recto respecto al eje longitudinal de la madre (14)

Soplo umbilical: sonido que coincide con la FCF; producido por el flujo de la sangre fetal a través del cordón umbilical (10)

Soplo uterino: sonido que presenta la misma frecuencia que el pulso materno; debido al aumento de la irrigación uterina en la embarazada (10)

Subcostales: por debajo de las costillas (17)

Subesternales: por debajo del esternón (17)

Subinvolución: incapacidad uterina para recuperar su tamaño normal (16)

Sueño: estado de alteración de la conciencia en el que disminuyen la percepción y las reacciones del individuo frente a su entorno; se distingue por una disminución de la actividad, grados variables de conciencia, cambios del estado fisiológico del organismo y una menor respuesta a estímulos (6)

Suposiciones: ideas que se dan por sentado (2)

Supraclaviculares: por encima de la clavícula (17)

Supraesternales: por encima del esternón (17)

Surfactante: compuesto sintetizado por los pulmones fetales que se compone de fosfolípidos, reduce la tensión superficial del líquido contenido en los alvéolos y posibilita la expansión de los pulmones (8)

Suturas: tejido conjuntivo fibroso que conecta los huesos del cráneo fetal (14)

T

Temperatura corporal basal: temperatura corporal por la mañana, antes de comenzar a realizar actividades o ingerir alimentos (7)

Tenesmo: esfuerzo doloroso de defecación (7)

Teoría de la cultura: teoría que se ocupa de los factores culturales que tienen relevancia en el trabajo con las familias, como la comunicación, el espacio, el tiempo y el rol (4)

Teoría del desarrollo de la familia: teoría que describe los cambios que sufre la estructura familiar con el paso del tiempo (4)

Teoría de los sistemas familiares: conjunto de conceptos que se aplican para describir el funcionamiento de las familias en la sociedad (4)

Teratógenos/a: molécula que puede alterar el desarrollo fetal; sustancia que origina anomalías en el embrión en desarrollo (7, 8)

Tercer estadio del parto: se pone en marcha con el nacimiento del feto y concluye tras la expulsión de la placenta (14)

Termogenia sin escalofríos: producción de calor por parte del neonato a través del movimiento para intensificar el metabolismo y movilizar las reservas de tejido adiposo (17)

Testículos: par de gónadas (5)

Testosterona: hormona sintetizada por las células intersticiales que interviene en el desarrollo de órganos accesorios masculinos, el aumento de la masa y la potencia musculares y el desarrollo de ciertos rasgos masculinos, como la voz grave y el vello corporal (5)

Transferencia intratubárica de cigotos: procedimiento semejante a la transferencia intratubárica de gametos; se introducen óvulos fecundados en la trompa de Falopio en una etapa temprana de su desarrollo (8)

Transferencia intratubárica de embriones: procedimiento similar a la transferencia intratubárica de gametos; se introducen los óvulos fecundados en la trompa de Falopio en una etapa más temprana de su desarrollo (8)

Transferencia intratubárica de gametos: procedimiento durante el cual se introducen ovocitos en un catéter que contiene espermatozoides móviles para insertarlos en las fimbrias de la trompa de Falopio, en la que tendrá lugar la fecundación (8)

Transposición de los grandes vasos: anomalía congénita debida a la inversión de la arteria pulmonar y la aorta y que provoca una oxigenación insuficiente de la sangre (18)

Transposones: ADN saltarín; fragmentos de ADN que pasan de un cromosoma a otro (5)

Trastornos hemolíticos: trastornos que provocan la degradación de los eritrocitos durante el embarazo, el parto o inmediatamente después del nacimiento (13)

Tratamientos mente-cuerpo: técnicas que aprovechan procesos mentales para propiciar la curación (6)

Tricomoniasis: infección producida por *Trichomonas vaginalis*; la transmisión del patógeno suele tener lugar por contacto sexual (7)

Trimestres: período temporal de 3 meses en el que se divide el embarazo para describir su progresión (10)

Trisomía del cromosoma 21 (también llamada *síndrome de Down*): existencia de tres cromosomas 21

Trisomías: anomalía cromosómica debida a la existencia de tres cromosomas en lugar de un par de ellos (8)

Tristeza puerperal: período temporal de depresión leve que suele aparecer en la etapa inicial del puerperio (16)

Trofoblasto: capa externa del blastocito que dará lugar a las membranas fetales (8)

Tromboembolia: desplazamiento de un coágulo a lo largo de los vasos sanguíneos (16)

Trombosis: formación de coágulos en los vasos sanguíneos (16)

Trompas uterinas (también conocidas como *trompas de Falopio*): trompas o conductos que transportan al óvulo desde el ovario hasta el útero (5)

Tuberculosis: infección respiratoria potencialmente mortal causada por *Mycobacterium tuberculosis* (13)

Túbulos seminíferos: tubos enroscados largos y delgados en los que se producen los espermatozoides (5)

Tumor del parto: edema del cuero cabelludo (17)

Tumorectomía: tratamiento quirúrgico que consiste en la resección de un bulto.



Túnica albugínea: capa que recubre la parte externa de los testículos y forma los tabiques que separan sus numerosas secciones o lóbulos (5)

Túnica vaginal de los testículos: capa que recubre las caras delanteras y laterales de los testículos y el epidídimo (5)

U

Uretra: canal a través del cual se expulsa la orina de la vejiga y el semen en el hombre (5)

Útero: órgano pequeño de tamaño similar al de una pera formado por tejido muscular con una pequeña cavidad central (5)

V

Vagina: tubo de 10 cm de longitud que conecta el cuello uterino con el orificio vaginal; se compone principalmente de músculo liso y está recubierta de mucosa (5)

Valor intelectual: disposición a considerar y abordar de manera justa cualquier idea, creencia o punto de vista de apariencia superficial sea absurda o falsa o bien aquellos que provoquen reacciones negativas (2)

Valoración familiar: proceso activo de estudio de las relaciones y el funcionamiento de los miembros del grupo familiar (4)

Variabilidad: cambios de la frecuencia cardíaca fetal inducido por el estrés del parto (15)

Vellosidades coriónicas: proyecciones digiformes de la membrana fetal externa (8)

Vena umbilical: vena a través de la cual la sangre fetal regresa al feto (8)

Vernix caseosa: sustancia caseosa blanquecina que recubre la piel del feto (8)

Verrugas genitales: una infección de transmisión sexual (7)

Versión: procedimiento realizado para modificar la presentación fetal a través de la manipulación abdominal o intrauterina (15)

Vesículas seminales: sacos localizados debajo y detrás de la vejiga urinaria; producen un espeso líquido amarillento que contiene fructosa en abundancia y aporta energía a los espermatozoides dotados de una gran movilidad (5)

Vestíbulo: área situada entre los labios menores (5)

Viabilidad: capacidad de supervivencia en el ambiente extrauterino (8)

Vínculación afectiva: establecimiento de un vínculo emocional firme entre dos personas (16)

Violación: relaciones sexuales forzadas con penetración vaginal, anal u oral (7)

Virus de la inmunodeficiencia humana (VIH): retrovirus que ataca y destruye a las células del sistema inmunitario del organismo (7)

Visualización: utilización de la imaginación para estimular la curación psicológica, física y espiritual (6)

Vitaminas hidrosolubles: vitaminas que se disuelven en el agua y pueden transportarse en ella; se encuentran en todos los compartimentos del organismo que contienen agua (6, 11)

Vitaminas liposolubles: vitaminas A, D, E y K. Requieren bilis para su absorción en el intestino delgado y se transportan en el sistema linfático antes de pasar al torrente circulatorio (6, 11)

Vitaminas: compuestos orgánicos que no puede sintetizar el organismo (6)

W

Wharton, gelatina: tejido gelatinoso blanquecino que protege y sostiene a las dos arterias umbilicales y la vena umbilical (8)

Guía de elementos especiales



CONSIDERACIONES CULTURALES

Anemia eritroblástica	272
Aspectos éticos	48
Circuncisión femenina e infibulación	87
Concepciones de la asistencia prenatal	210
Consideraciones acerca de la circuncisión	447
Consideraciones en las prácticas relacionadas con el nacimiento	322
Creencias y costumbres relacionadas con el puerperio	396
Cultura adolescente y embarazo en adolescentes	264
Embarazo en mujeres mayores de 35 años	373
Expresión del dolor durante el parto	344
Factores genéticos en la enfermedad de la orina con olor a jarabe de arce	489
Guías de alimentos alternativos	105
Incidencia de la fenilcetonuria	488
Incidencia de la infección por el VIH y el SIDA en función del grupo étnico	289
Incidencia del labio leporino y la fisura palatina	485
Medidas institucionales estadounidenses que responden a la diversidad cultural	14
Nociones sobre la nutrición basadas en la cultura	247
Principales grupos culturales y sus características	62
Pruebas genéticas indicadas en distintos grupos étnicos	177
Respeto a las prácticas culturales relacionadas con la enfermedad y la muerte	298
Trastornos urinarios o del aparato reproductor masculino	141



EDUCACIÓN DEL PACIENTE

Autocuidado a partir del alta hospitalaria	413
Emergencias puerperales	414
Llegar a las alumnas con un nivel más bajo	263
Masaje del lactante	454
Prevención de violación en una cita	136
Temas de promoción de la salud durante el embarazo	219



GRÁFICAS DEL PLAN ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA

Planificación de asistencia de la circuncisión de un neonato de sexo masculino	450
Planificación de asistencia a una embarazada mayor de 35 años	56
Planificación de asistencia a una madre soltera adolescente	257
Planificación de asistencia a una mujer con riesgo de parto prematuro	291
Planificación de asistencia a un neonato con tetralogía de Fallot	474
Planificación de asistencia a una paciente con citología cervicovaginal durante el embarazo	220
Planificación de asistencia a una paciente con un hematoma puerperal	370

Planificación de asistencia a una paciente con hiperémesis gestacional	240
Planificación de asistencia a una paciente con leucorrea	110
Planificación de asistencia a una paciente con menopausia inducida por una intervención quirúrgica	131
Planificación de asistencia a una paciente con mola hidatídica	188
Planificación de asistencia a una paciente con rotura prematura de membranas	310
Planificación de asistencia a una paciente sometida a una episiotomía	404
Planificación de asistencia a una pareja con antecedentes de anemia drepanocítica	176



LISTAS DE COMPROBACIÓN DE ASISTENCIA DE ENFERMERÍA

Apoyo no farmacológico a una parturienta	347
Asistencia a paciente con dolor	408
Asistencia de enfermería a una mujer con parto precipitado	379
Documentación exacta	44
Pasos en la toma de decisiones éticas	40



PLANES ASISTENCIALES DEL PROCESO DE ENFERMERÍA

Asistencia a una embarazada que desea viajar	226
Asistencia a una familia que desea utilizar terapias alternativas	8
Asistencia a una mujer que desea dejar de fumar	118
Asistencia a un neonato tras una cesárea	455
Asistencia a una paciente con baja autoestima situacional	263
Asistencia a una paciente con síndrome traumático por violación	155
Asistencia preoperatoria a un neonato con una anomalía cardíaca congénita	492
Cuidador de una paciente con parto pretérmino	381
Embarazada con diabetes gestacional	299
Mujer en la fase activa del estadio 1 del parto	354
Mujer embarazada por primera vez	180
Mujer sometida a procedimiento de obtención de una muestra de vellosidades coriónicas	199
Paciente que desea amamantar a su hijo	248
Paciente con parto pretérmino	48
Paciente con un quiste ovárico	95
Paciente con riesgo de trombosis venosa profunda	414
Situación de estrés familiar	71



PENSAMIENTO ESTRATÉGICO SOBRE...

Asistencia de enfermería a la embarazada	304
Asistencia de enfermería al neonato	496
Asistencia de enfermería durante el puerperio	422
Asistencia de enfermería en una maternidad	386

Guía de elementos especiales



Asistencia de enfermería materno-neonatal en la comunidad	76
Asistencia de enfermería en el postoperatorio de trastornos reproductivos	160



PROCEDIMIENTOS

Actuación como testigo de un consentimiento informado	38
Administración de una inyección intramuscular a un neonato	443
Alimentación mediante sonda nasogástrica/tubo de alimentación	466
Aspiración de un lactante	463
Aspiración de la nasofaringe del neonato	352
Autoexploración mamaria	123
Autoexploración testicular	138
Baño de asiento	409
Baño del neonato	445
Colaboración durante la amniocentesis, obtención de una muestra del cordón umbilical u obtención de una muestra de vellosidades coriónicas	191
Determinación de la altura y la longitud	340
Determinación del perímetro craneal	341
Determinación del perímetro torácico	342
Determinación del peso	340
Evaluación de los reflejos tendinosos profundos y los clonos	280
Extracción de coágulos del útero	401
Monitorización electrónica externa de la frecuencia cardíaca fetal	194
Obtención de la puntuación de Apgar	338
Realización de las maniobras de Leopold	196
Valoración ecográfica de la frecuencia cardíaca fetal	186
Valoración del fondo uterino	399
Valoración del perineo	403



PROTOCOLOS ASISTENCIALES DEL PENSAMIENTO CRÍTICO

Asistencia a una embarazada cuyo feto aporta una anomalía congénita	183
Asistencia a una embarazada malnutrida	250
Asistencia a una embarazada sometida a una prueba sin estrés	202

Asistencia a una mujer con un embarazo sin complicaciones	229
Asistencia a una mujer con parto precipitado	356
Asistencia a un lactante con depresión del SNC	458
Asistencia a un neonato pretérmino	494
Asistencia a un niño tras el divorcio de sus padres	74
Asistencia a una paciente que desea interrumpir el embarazo	52
Asistencia a una paciente con epididimitis	97
Asistencia a un paciente con hiperbilirrubinemia	33
Asistencia a una paciente puérpera de riesgo	420
Asistencia a una paciente que solicita información relativa a la salud	120
Asistencia a una paciente con verrugas genitales	158
Mujer que acude a consulta con hipertensión gestacional (inducida por el embarazo)	302
Parto precipitado	384
Sondeo de distintas posibilidades por parte de la adolescente embarazada	267



TEMAS DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

Aplicación de lectura crítica a la práctica de la enfermería basada en la evidencia	22
Bioética de la circuncisión de neonatos de sexo masculino	448
Circuncisión masculina sin anestesia	12
Cirugía fetal	198
Educación sexual	152
Embarazada de 15 años que cede a su hijo en adopción	394
Embarazo y vegetarianismo	216
Fecundación <i>in vitro</i>	174
Formación sobre infecciones de transmisión sexual	46
Influencia del embarazo en adolescentes en la sociedad	260
Ingesta de ácido fólico y embarazo	242
Maduración sexual precoz	102
Mujer con riesgo de parto prematuro	68
Neonato adicto	482
Paciente que desea que el segundo parto sea mejor que el primero	332
Parto por cesárea a petición de la madre	374
Pruebas genéticas	92
Tabaquismo y embarazo	272

Índice alfabético

(Nota: Las figuras y las tablas, designadas como *f* y *t*, se mencionan generalmente cuando aparecen fuera del texto principal.)

- A**
- AAP.** Véase American Academy of Pediatrics (AAP)
- Abandono, denuncia,** 71
- Abdomen**
- cambios puerperales de la musculatura, 390, 391*f*
 - características del neonato, 438
 - hipertrofia como signo del embarazo, 205
 - masaje durante el parto, 325
 - valoración puerperal, 398–401, 399*f*, 400*f*, 401*f*, 402*f*
- Aborto**
- amenaza, 274
 - completo, 275
 - cuestiones
 - éticas y legales relacionadas, 41
 - relacionadas con la fertilidad, 151
 - definición, 210*t*, 211
 - descripción, 41
 - espontáneo, 274–275, 274*f*, 275*f*
 - definición, 211
 - descripción, 41
 - embarazo de riesgo alto, 274
 - habitual, 275, 275*f*
 - incompleto, 274*f*, 275
 - inevitable, 274
 - programado, 151
 - retenido, 275
 - séptico, 274
 - tasas en adolescentes en EE.UU., 253, 254*f*
 - terapéutico, 151
- Abt, Isaac,** 4*t*
- Abuelos**
- muerte fetal, respuesta, 296
 - sentimientos hacia neonatos, 393
- Abuso/maltrato**
- cuestiones éticas y legales relacionadas, 42
 - denuncia, 5*t*, 42, 71
- Aceptación en proceso de duelo,** 295*f*, 296
- Aciclovir,** 142*t*, 287*t*, 288, 289*t*
- Acidez gástrica,** 213*t*
- Ácido(s)**
- ascórbico. Véase Vitamina C (ácido ascórbico)
 - carbónico, 3*t*
 - desoxirribonucleico (ADN), 80–82, 80*f*, 81*f*, 92–93
 - fólico. Véase Vitamina B₉ (ácido fólico, folato, folacina)
 - graso(s)
 - insaturados, 233
 - monoinsaturados, 233
 - omega-3, 233
 - poliinsaturados, 233
 - nicotínico. Véase Vitamina B₃ (niacina, ácido nicotínico)
 - pantoténico
 - como nutriente, 235
 - salud de la mujer, 104
 - tricloroacético, 142*t*
- Acrocianosis,** 435, 435*f*
- Acrosoma,** 83, 83*f*
- Actitud**
- fetal, 313, 315*f*
 - longitudinal fetal, 313, 315*f*
 - transversal del feto, 313, 315*f*
- Actividad**
- Véase también Ejercicio y actividad sexual
 - autocuidados durante el puerperio, 413–414
 - respuesta sexual, 90–91*t*
- Acupresión,** 116
- Adaptabilidad de las familias,** 58
- Adaptación termorreguladora tras el nacimiento,** 425, 427*f*
- Adenina,** 80, 80*f*, 92–93
- ADN (ácido desoxirribonucleico),** 80–82, 80*f*, 81*f*, 92–93
- Adolescentes**
- anticoncepción y embarazo, cuestiones éticas y legales, 37, 40
 - confidencialidad, 42
 - cuestiones éticas y legales, 41
 - embarazadas, asistencia, 252–268
 - adolescentes que solicitan asistencia prenatal, 255
 - asistencia de enfermería, 262–263, 263*f*
 - compañeros de madres adolescentes, 258–259
 - consideraciones sociales, 259–261
 - crecimiento y desarrollo del adolescente, 253
 - embarazo, reacciones, 256, 256*t*
 - factores contribuyentes, 253–255, 254*f*, 255*f*
 - plan asistencial del proceso de enfermería, 263–264
 - preparación para el examen NCLEX-PN®, 268
 - prevención del embarazo, 264–265, 264*f*
 - protocolo asistencial de pensamiento crítico, 267
 - respuesta de la familia, 259
 - revisión del capítulo, 266
 - riesgos
 - para el hijo, 256–258
 - para la madre, 255–256, 256*t*
 - rol del profesional de enfermería, 255
 - tema de promoción de la salud, 260–261
- embarazo,** 149
- familias con hijos adolescentes,** 60*t*
- formación**
- prenatal, 220
 - sobre la sexualidad, 152–153
- parto,** 259
- sexualidad,** 149, 150*f*
- Adopción,** 151, 393, 394–395
- abierta, 151
 - cerrada, 151
- Adultos**
- mayores y desarrollo de la familia, 61*t*
 - posibilidad de maltrato, 67
- Adventistas del Séptimo Día,** 296*t*
- Afectación visual neonatal**
- ITS, 287
 - oxigenoterapia en volúmenes grandes, 462
 - solución de nitrato de plata, 4*t*
- AFP5M (alfetoproteína sérica materna), prueba,** 187, 273
- Afrontamiento,** 111–113, 112*f*, 114*t*
- Agarre del pecho,** 243, 245*f*
- Agujero oval,** 169, 170*f*
- Ajo,** 212
- Alarmas neonatales,** 342, 343*f*
- Alcohol**
- embarazo en adolescentes, 256
 - fetopatía alcohólica, 178, 480, 480*f*
 - salud de la mujer, 113–114, 115*t*
 - vitamina B₆, 235
- Alertas clínicas**
- abuso, notificación, 42
 - anticoncepción puerperal, 390
 - aspecto de piel de naranja del cáncer de mama, 126
- aumento**
- de peso en adolescentes embarazadas, 255
 - de la tensión arterial
 - durante el embarazo, 207
 - durante el puerperio, 397
- autoexploración mamaria,** 88
- balanceo como falso positivo,** 206
- cáncer de testículos,** 82
- carbonato cálcico como antídoto del sulfato magnésico,** 282
- carencia de ácido fólico,** 236
- cuidado del cordón umbilical,** 444
- desproporción cefalopélvica,** 369
- determinación**
- del fondo uterino, 207
 - de la tensión arterial
 - durante el embarazo, 207
- dientes precoces,** 437
- distensión abdominal,** 438
- diuresis en el neonato,** 438
- embarazo en trompas de Falopio,** 86
- espermicidas,** 145
- exploración de la próstata,** 84
- expulsión de meconio,** 171, 438
- fiebre puerperal,** 391
- frecuencia cardíaca fetal,** 187, 344
- glucosuria,** 208
- hemorragia**
- puerperal excesiva, 353
 - vaginal durante el parto, 312
- hiperventilación durante el parto,** 348
- ictericia en neonatos,** 436
- insuficiencia cardíaca congestiva,** 286
- maltrato**
- o abandono, denuncia de signos, 71
 - maniobras de Leopold, 197
 - medidas encaminadas a propiciar la comodidad, consideraciones culturales, 61
 - musculación, 107
 - olor de los loquios, 390
 - oxigenoterapia en volúmenes grandes, 462
 - placenta previa, 277
 - preeclampsia y eclampsia, convulsiones, 282
 - quistes ováricos, 85
 - reanimación cardiopulmonar, 427
 - ruido del instrumento utilizado para seccionar la escayola, 484
 - suicidio de adolescentes embarazadas, 262
 - tensión arterial, neonato normal, 430
 - valoración abdominal puerperal, 398
 - vitamina B₆, 235



- Aleteo nasal, 438
Alfa-talasemia, 177
Alfafetoproteína sérica materna (AFP_{SM}), prueba, 187, 273
Aligeramiento, signo del parto, 309
Alivio del dolor en parto y nacimiento normal
farmacológico, 326–327, 327*t*, 328*f*, 329*f*, 348–349
no farmacológico, 324–326, 325–326*f*, 325–326*t*, 346–348, 348*f*, 349*f*
Allis, signo, 481
Almidón en la dieta, 232
Aloe, 212
Alteración(es)
del crecimiento en neonatos, 462, 468–470
del vínculo afectivo, riesgo, 290
visuales, 221*t*
Altura
madurez física del neonato, 433, 434*f*
medidas neonatales, 339, 339*f*, 340
Alvéolos mamarios, 88
Amenaza de aborto, 274, 274*f*
Amenorrea
patológica, 130
signos supuestos de embarazo, 205
American Academy of Pain Management, 39
American Academy of Pediatrics (AAP)
circuncisión masculina, alivio del dolor, 12
fundación, 4*t*
SMSL, 10
American College of Nurse-Midwifery, 4*t*
American College of Nurse-Midwives, 4*t*
American Hospital Association, 39
American Nurses Association (ANA)
definición de práctica de la enfermería, 6
formación de enfermería, 5
Nursing's Agenda for Health Care Reform, 11
práctica de la enfermería, rasgos fundamentales, 6
Aminoácidos, 104
esenciales, 232
condicionales, 232
no esenciales, 232
Amish, 489
Amniocentesis, 190, 190*f*
embarazo después de los 35 años de edad, 151
ingreso hospitalario para el parto, 372*t*
procedimiento, 191–192
uso inicial, 5*t*
Amnioinfusión, 363
Amnios, 165, 165*f*
Amniotomía, 331, 334*f*, 369, 372*t*
Amoxicilina, 142*t*
Amplitud de una cuestión, 22
ANA. Véase American Nurses Association (ANA)
Analgesia controlada por el paciente, 378
Análisis de sangre. Véase Pruebas analíticas
Anatomía y fisiología del aparato reproductor, 78–98
Véase también Aparato reproductor
asistencia de enfermería, 90–91, 94, 94*f*
cromosomas y genes, 79–82, 80*f*, 81*f*
femenino
ciclo menstrual, 88–90, 89*f*
estructura pélvica femenina, 88
glándulas sexuales auxiliares, 86–88, 87*f*, 88*f*
órganos
auxiliares, 84*f*, 85–86, 86*f*, 87, 87*f*
esenciales, 79*f*, 84–85, 84*f*, 85*f*
producción de leche, 88, 88*f*
masculino, 79*f*, 82–84, 82*f*, 83*f*
plan asistencial del proceso de enfermería, 95
preparación para el examen NCLEX-PN®, 98
protocolo asistencial de pensamiento crítico, 97
respuesta sexual, 90–91*t*
revisión del capítulo, 96
tema de promoción de la salud, 92–93
Andrógenos, 134*t*
Anemia
eritroblástica, 272
fisiológica del embarazo, 207, 286
vitamina B₁₂, 235–236
Anencefalia, carencias
de ácido fólico, 236
nutricionales, 177
Anestesia
bloqueos regionales en el parto, 326–327, 327*f*
cesárea, 376, 376*f*
circuncisión de neonatos de sexo masculino, 12–13
crema EMLA, 12
general en parto y nacimiento, 328
local en parto y nacimiento, 328, 329*f*
parto, 3, 4*t*, 5
«sueño crepuscular», 4*t*, 5
Anfetaminas, 115*t*
Angélica china, 212
Ángulo
de la muñeca del neonato, 430, 431*f*, 432*f*
poplíteo del neonato, 430, 431*f*
Anillos anticonceptivos, 144*f*, 146, 149*f*
Año imperforado, 486, 486*f*
Anomalías
craneofaciales, 178, 480, 480*f*
cromosómicas
autosómicas, 173
dominantes, 173
ligadas al sexo, 173
monosomías, 173
recesivas, 173
fetales, 178
por trisomías, 173, 177
Ansiedad, 113
Antecedentes médicos, 210–211, 210*t*, 222–223
Antibióticos, 237
Véase también antibióticos específicos
Anticoncepción
Véase también Planificación familiar
anticonceptivos hormonales, 145*t*, 146–147, 149*f*
conciencia sobre la fertilidad, 144, 146*f*
cuestiones éticas y legales que influyen en los adolescentes, 37, 40
definición, 144
dispositivos intrauterinos, 144*f*, 146
embarazo en adolescentes, 255
espermicidas, 144–145, 145*t*, 149*f*
esterilización quirúrgica, 147, 150*f*
historia de métodos, 145*t*
métodos de barrera, 144*f*, 145, 145*t*, 147*f*, 148*f*, 149*f*
puerperal, 390
Anticonceptivos
hormonales, 144*f*, 145*t*, 146–147, 149*f*
orales
endometriosis, 134*t*
uso inicial, 145*t*
Antioxidantes, 233, 234, 236
Antro del folículo, 85
Año Internacional del Niño (1979), 5*t*
Aparato
Véase también Sistemas cardiovascular
adaptación fisiológica tras el nacimiento, 425, 426*f*
cambios
durante el embarazo, 207
durante el puerperio, 391–392
desarrollo fetal, 169, 169*t*, 170*f*
gastrointestinal
cambios
durante el embarazo, 208
durante el puerperio, 391
desarrollo fetal, 169*t*, 170–171
reproductor
cambios
durante el embarazo, 207
durante el puerperio, 389–390, 389*f*, 391*f*
desarrollo fetal, 169*t*, 171, 172*f*
respiratorio
adaptación fisiológica tras el nacimiento, 425, 425*f*
cambios durante el embarazo, 208
desarrollo fetal, 169, 169*t*
frecuencia respiratoria en el neonato normal, 429, 429*t*
neonatos, 437–438, 438*f*
valoración puerperal, 398
Apgar, puntuación
neonato normal, 426–427, 428*f*
procedimiento de obtención, 338–339, 338*t*
Aplicación
de calor, 325
de frío, 325
Aplicación
de la asistencia de enfermería
proceso de enfermería, revisión, 7–8, 7*f*
rol del DUE, 15
en cuestiones de promoción de la salud, 152–153
Apnea, 438
Áreas de estudio para el NCLEX-PN®
adaptación
fisiológica, 302, 458
psicológica, 120
afrentamiento y adaptación, 420
ambiente propicio a asistencia segura y eficaz:
asistencia coordinada, 52
integridad
fisiológica, 26, 33, 158, 183, 202, 229, 250, 384, 494
asistencia básica y comodidad, 356
psicosocial, 97, 267
protocolo asistencial de pensamiento crítico, 24
promoción y mantenimiento de la salud, 74
Aréola, mama, 88, 88*f*
Aromaterapia, 16
Arrugas vaginales, 86
Artemisa, 212
Arterias umbilicales, 169, 170*f*
Articulación coxofemoral, neonatos, 438–439, 439*f*
Asientos de seguridad para automóvil, 454, 454*f*
Asistencia
centrada en la familia, 55
en colaboración, pensamiento estratégico, 76, 160, 304, 386, 422, 496
durante el embarazo normal, 204–230
Véase también Embarazo
atención prenatal
acceso y utilización, 209–210, 210*f*
asistencia de enfermería, 221–226, 222*t*, 224*f*, 225*f*, 226*f*
consideraciones culturales, 210
ejercicio, 214–215, 215*f*, 218–219, 218*f*
formación prenatal, 119–221, 221*t*, 262–263, 263*f*
maternidades y personal, 221



Asistencia (cont.)

molestias frecuentes, 212, 213–214t, 214
nutrición, 212, 214, 216–217
visita(s)
 inicial, 210–211, 210t, 211f, 222–223
 de seguimiento, 211–212, 211t,
 213–214t, 214, 223, 224f, 225f
cambios maternos, 206–209, 207f, 208f, 209f
enfermería, atención, 221–226, 222t, 224f,
 225f, 226f
plan asistencial del proceso de enfermería,
 226–227
preparación para el examen NCLEX-PN®, 230
protocolo asistencial de pensamiento crítico,
 229
revisión del capítulo, 228
signos del embarazo, 205–206, 206f
tema de promoción de la salud, 216–217
viajes durante el embarazo, 219, 226–227

de enfermería
anatomía y fisiología del aparato reproductor,
 90–91, 94, 94f
cuestiones
 éticas y legales, 45–48, 49f
 relacionadas con la reproducción y la salud,
 154–155
desarrollo fetal, 178–180
embarazo
 en adolescentes, 262–263, 263f
 normal, 221–226, 222t, 224f, 225f, 226f
 de riesgo alto, 298–299, 299t
familias, 70–71
neonato
 normal, 455
 de riesgo alto, 491–492, 492f
en el nido
 administración de vitamina K, 442, 442t,
 443, 443f
 baño, 444, 445–446, 445f
 cordón umbilical, cuidado, 444, 444f
 mantenimiento de las vías respiratorias,
 442, 442f
 neonatos sanos, 442–444, 442f, 442t,
 443f, 444f, 445–446, 445f
 ojo, cuidado, 442, 442f
 seguridad, 444
nutrición prenatal, puerperal y neonatal,
 247–248
parto y nacimiento
 normales
 diagnóstico, planificación e
 implementación, 345–353, 348f,
 349t, 350f, 351f, 352t, 353f
 evaluación, 353
 prioridades en asistencia de enfermería,
 343
 valoración, 343–345, 345f, 345t
 de riesgo alto, 380–381, 381f
puerperio, 396–414
salud de la mujer, 117–118
valoración
 anatomía y fisiología del aparato
 reproductor, 91, 94f
 cuestiones
 éticas y legales, 45
 relacionadas con la reproducción y la
 salud, 154
 desarrollo fetal, 179
 embarazo
 en adolescentes, 262
 normal, 221–223, 222t
 de riesgo alto, 298

familias, 70
fetal prenatal, 197, 199
neonatos
 normales, 455
 de riesgo alto, 491
nutrición prenatal, puerperal y neonatal,
 247
parto y nacimiento
 de riesgo alto, 380
 normales, 343–345, 345f, 345t
puerperio, 396–406, 397t, 399f, 400f,
 401f, 402f, 406f, 407f
salud de la mujer, 117
valoración fetal prenatal, 197
 médica fetal, 195, 198
 terciaria
 en enfermería comunitaria, 14
 explicación, 100t

Aspiración
 asistencia neonatal inicial, 349, 352–353, 353f
 lactantes de riesgo alto, 462, 463–465, 463f,
 464f, 464t

Association of Women's Health, Obstetric and
 Neonatal Nurses, 5

Ataxia, 114
Atresia esofágica, 485, 485f
Autocuidado del paciente, 225–226, 226f
Autoestima
 embarazo en adolescentes, 254
 plan asistencial del proceso de enfermería,
 263–264

Autonomía intelectual, 25
Autopsia, 296–297t
Autosomas, 83

B

Babinski, reflejo, 440
Baha'i, religión, 296t
Bajo peso al nacer, definición, 68
Balanceo, signo del embarazo, 205–206
Ballard, escala de puntuación neonatal, 430, 431f
Balones de nacimiento, 322f
Baño(s)
 de asiento, 409, 410, 410f
 del neonato, 444, 445–446, 445f
Bard, Samuel, 3t
Bardana, 279
Barras de nacimiento, 322f
Bartolino, glándula, 86, 87f
Beriberi, 235
Best Pharmaceutical for Children Act (2002), ley, 5t
Betacaroteno, 236
Betametasona, 277, 277t, 362, 364, 364t
Biliblanquet, 33
Bilirrubina
 hiperbilirrubinemia, 33, 476, 477f
 pruebas de detección selectiva en neonatos,
 446–447
Biorretroalimentación, 325
Biotina, 104, 235
Blastocistos, 163, 164f, 165f, 167f
Bloqueos
 epidurales, 327f, 328, 376
 espinales
 cesáreas, 376
 parto, 328
 paracervicales, 326–327, 328f
 pudendos, 327, 327f
«Bolsa de las aguas», 165
 Véase también Membranas fetales
Borramiento cervicouterino, 309, 310f
Braxton-Hicks, contracciones, 207, 309, 309t

Breckinridge, Mary, 4t
Brennamen, Joseph, 4t
Budismo, 296t

C

Cabeza del neonato, 436–437, 436f, 437f
Cajuns, indios, 177
Calambres en extremidades inferiores, 213t
Calciferol. *Véase* Vitamina D (calciferol)
Calcio en la dieta
 como nutriente, 234t, 238
 salud de la mujer, 104
 vitamina D, 236
Calorías
 cantidades gastadas durante el ejercicio,
 106–107, 108t
 necesarias en la mujer, según la edad y el nivel
 de actividad, 103t
 tamaños de porciones, 107t
Calostro
cambios
 durante el embarazo, 207
 durante el puerperio, 390
 producción de leche, 88
Cambio(s)
 de humor, 214t
 maternos durante el embarazo, 206–209, 207f,
 208f, 209f
 de pañal
 doble, 491, 492f
 formación relativa a la asistencia al neonato
 previa al alta, 451, 453, 452f
Cáncer
 de mama, 125t, 126–127, 126f, 127t, 128f
 in situ, 126
 inflamatorio, 126
 mola hidatídica, 276
 ovárico, 134
 de próstata, 141
Candidiasis, 144
 Véase también Infecciones por *Candida*
 (candidiasis, moniliosis)
Cánula
 endotraqueal
 aspiración, 465
 tamaños según la edad, 464t
 de traqueostomía, 464, 464f
Capa(s)
 germinales del desarrollo fetal, 169, 169t
 parietal de los testículos, 82
 visceral de los testículos, 82
Capacidad de respuesta de los padres, 63
Caperuzas cervicales, 145, 145t
Cara del neonato, 436–437, 437f
Carbohidratos
 como nutrientes, 232
 salud de la mujer, 103–104
Carbonato cálcico, 282
Carboprost trometamol, 299t
Cariotipos, 80f, 173
Cáscara sagrada, 212
Cataratas congénitas, 288, 288f
Catéteres
 de aspiración, 464t
 intrauterinos para monitorización fetal, 359,
 359f
Caticismo, 296t
Cefalea, 221t
Cefalohematoma, 436, 437f
Cefixima, 142t
Ceftriaxona, 142t
Ceguera. *Véase* Alteraciones visuales



- Células de la granulosa, 85
Centella asiática, 212
Cerclaje (procedimiento de Shirodkar), 275, 275f
Chadwick, signo, 206, 206f
Chamán, 298
Chancro, 142, 142t, 143f
Children's Bureau, 4t
Children's Hospital of Philadelphia, 3t
Chlamydia trachomatis
 cuestiones relativas a la planificación familiar, 141, 142t
 embarazo complicado por infección, 287t
Cianosis circumoral, 474
Ciática, 214
Ciclo
 endometrial, 89f
 hormonal ovárico, 89f
 ovárico en hipófisis anterior, 89f
CID (coagulación intravascular diseminada), 278–279
Ciencia cristiana, 297t
Cigotos
 definición, 163, 164f
 desarrollo fetal, estadios, 167f
Cilios, 86
Cinco reglas de la delegación, 29
Circa dies, 108
Circulación
 desarrollo fetal, 169, 170f
 neonatos, asistencia en la sala de partos, 337
Circuncisión
 cuidado, formación relativa, 453
 explicación, 84
 femenina, 87
 masculina
 aspectos bioéticos, 448–449
 sin anestesia, 12–13
 procedimientos en neonatos, 447–449, 447f, 450–451
 ventajas e inconvenientes, 447t
Cirugía
 esterilización, 147, 150f
 fetal, 198
 hiperplasia prostática, 141
 labio leporino y fisura palatina, 484
Cistocele, 134
Citología cervicovaginal, 130, 220
Citomegalovirus (CMV), 288
Citosina, 80, 80f, 92–93
Clamidiosis
 cuestiones relativas a la planificación familiar, 141–142, 142t
 epididimitis, 139
Claridad en pensamiento crítico, 21
Clases de preparación al parto, 323, 325–326f, 325–326t, 326
Clientes, pacientes, 6
Climaterio. Véase Menopausia (climaterio)
Clítoris, 86, 87f
Cloasma, 208
Clono, 280–281, 281f, 344
Clorhidrato de meperidina
 atención puerperal, 410t
 parto, 328t
Clorrimazol, 143
CMV (citomegalovirus), 288
Coagulación intravascular diseminada (CID), 278–279
Cobalamina. Véase Vitamina B₁₂ (cobalamina)
Cocaína, 115t
Código ético del DUE, 44
Coenzima Q10, 279
Cohosh negro (*Cimicifuga racemosa*), 130, 212
Colchones y mantitas de fibra óptica, 33, 476, 477f
Colesterol en la dieta, 233
Comentarios de temas de promoción de la salud
 ácido fólico y embarazo, 242–243
 cesión de lactantes para su adopción, 394
 circuncisión masculina
 sin anestesia, 12–13
 bioética, 448–449
 cirugía fetal, 198
 embarazo en adolescentes, repercusión en la sociedad, 260–261
 fecundación *in vitro*, 174–175
 formación
 sobre infecciones de transmisión sexual, 46
 sobre la sexualidad, 152
 maduración sexual precoz, 102–103
 neonatos adictos, 482–483
 parto
 por cesárea a petición materna, 374–375
 molestias, 332–333
 prematuro, 68–69
 práctica basada en la evidencia, aplicación de lectura crítica, 22–23
 pruebas genéticas, 92–93
 tabaquismo y embarazo, 272–273
 vegetarianismo durante el embarazo, 216
Comités de ética, 45
Compañeros de madres adolescentes, 258–259
Compensación como mecanismo de defensa, 114t
Competencia cultural, descripción, 14
Complejo de la vitamina B, 104, 235–236, 234t
Complementos nutricionales, 279
Compuestos químicos, teratógenos, 143, 178, 179f, 180
Comunicación
 interauricular, 474, 471f, 471t
 interventricular, 471–472t, 472f, 474
 pensamiento estratégico, 76, 160, 304, 386, 422, 496
 teoría de la cultura, 61
Concentración
 de bicarbonato, 211t
 de calcio, 211t
 de cloruro, 211t
 de fibrinógeno, 211t
 de hemoglobina, 211t, 272
 de potasio, 211t
 de sodio, 211t
Concepción, definición, 163
 Véase también Fecundación
Conceptos, 24
Conciencia de la cultura, descripción, 14
Conclusiones, 24
Condiloma acuminado (verrugas genitales), 142t, 143, 143f, 158
Conducta de riesgo alto en adolescentes, 254–255
Conducto(s)
 arterioso, 169, 170f
 permeable, 471f, 471t, 474
 deferente, 83f, 84
 eyaculadores, 83f, 84
 galactóforos, 88, 88f
 reproductivos
 femeninos, 84f, 85–86, 86f
 masculinos, 83–84, 83f
 venoso, 169, 170f
Confianza en la razón, 25
Confidencialidad, 42
Confusión de identidad frente al rol, 253
Congestión mamaria, 245–246
Conización cervicouterina, 133, 133f
Consentimiento informado, actuación como testigo, 37, 38, 50, 50f
Consideraciones culturales
 anemia eritroblástica, 272
 atención prenatal, 210
 circuncisión, 447
 femenina e infibulación, 87
 cuestiones éticas, 48
 cuidados competentes desde el punto de vista cultural, 14
 cultura juvenil y embarazo en adolescentes, 264
 embarazo
 en adolescentes, 254
 y alimentos, 247
 en mujeres mayores, 373
 enfermedad de la orina con olor a jarabe de arce, 489
 expresión del dolor durante el parto, 344
 fenilcetonuria, 488
 genitales femeninos, 86, 87
 guías de alimentos alternativos, 105–106
 labio leporino y fisura palatina, incidencia, 485
 muerte fetal, respuesta, 296–297t, 296–298
 parto y nacimiento normales, 343, 344
 prácticas
 culturales relativas a enfermedad y muerte, 298
 relacionadas con el parto y el nacimiento, 322
 principales grupos culturales y características, 62
 pruebas genéticas en grupos étnicos, 177
 puerperio, 396
 respuesta institucional a la diversidad cultural, 14
 trastornos del aparato reproductor masculino, 141
 valoración durante embarazo normal, 221–222, 222t
 VIH y SIDA en la mujer, incidencia según grupos étnicos, 289
de enfermería
 amniotomía, 363
 ano imperforado, 486
 anomalías
 cardiovasculares congénitas, 474, 476
 vertebrales, 478
 cesáreas, 378
 diabetes mellitus gestacional, 283
 displasia congénita de cadera, 480–481
 distocia del hombro, 369
 embarazo no deseado, 149–151
 enfermedad
 hemolítica del recién nacido, 476, 477f
 de la orina con olor a jarabe de arce, 489
 enterocolitis necrosante, 487–488
 estenosis pilórica, 487
 extrofia vesical, 491
 fenilcetonuria, 488
 fetopatía alcohólica, 480
 fístula gastroesofágica, 485–486
 galactosemia, 488
 genitales ambiguos, 490
 hernias congénitas, 487
 hidrocefalia, 479
 infecciones neonatales y septicemia, 470
 infertilidad, 148
 labio leporino y fisura palatina, 485
 neonatos(s)
 grande para la edad gestacional, 468–469
 pequeño para la edad gestacional, 469–470



- Consideraciones (*cont.*)
postérmino, 468
pretérmino, asistencia, 467
parto pretérmino, 364–365
preeclampsia y eclampsia, 280–281, 281*f*, 282–283
prociencia del cordón umbilical, 380
pruebas invasivas, 193
rotura prematura de membranas, 362–363
síndrome
de Down, 480
de muerte súbita del lactante, 477–478
talipes (pie zambo), 484
trastornos respiratorios, 478
tratamiento médico en lactantes de riesgo alto, 465–467, 467*f*
relativas al alta hospitalaria en asistencia de enfermería
familias, 71
puerperales, 414
sociales y embarazo en adolescentes, 259–261
sobre la vida, adolescentes parturientas, 259
- Consumidores, pacientes, 6
- Contacto
canguro, 467*f*
terapéutico, 16
- Contracciones uterinas
características, 316, 319, 321*f*
frecuencia, 319, 321*f*
parto falso frente a parto verdadero, 309*t*
potencia primaria que influye en el parto, 316
- Control de la natalidad. *Véase* Anticoncepción
- Convulsiones, 282, 283*t*
- Coombs, prueba indirecta, 272
- Cordón
espermático, 84
umbilical
cuidado, 444, 444*f*, 453
desarrollo fetal, 165, 166, 166*f*
pinzamiento, 334, 336, 336*f*
prociencia, 367, 379–380, 380*f*
sangre del cordón umbilical, conservación en banco de sangre, 41, 336
- Corion, 165, 165*f*
- Coronamiento fetal, 331, 334*f*
- Cotiledones placentarios, 166, 166*f*
- Couney, Martin A., 4*t*
- Cowper, glándulas, 83*f*, 84
- Crecimiento intrauterino, restricción asimétrica (desproporcionada), 469
- Credé, Karl Sigismund Franz, 4*t*
- Cribado cuádruple de marcadores, 187
- CRIES (CRying, Increased vital signs, Expression, and Sleeplessness), escala de dolor, 12
- Crioconservación de embriones, 175
- Cromosomas
Véase también Genética
anatomía y fisiología del aparato reproductor, 79–82, 80*f*, 81*f*
anomalías, 173, 176, 183
- Cuello uterino
aparato reproductor, 85*f*, 86
cambios durante el parto, 309, 310*f*
displasia cervicouterina, 130
incompetente, 275, 275*f*
parto falso frente a parto verdadero, 309*t*
- Cuerpo(s)
lúteo, 85, 85*f*, 164
polares, 79*f*, 85
del útero, 85*f*, 86
- Cuestiones éticas
descripción, 36
y legales en enfermería materno-neonatal, 35–53
que afectan a las madres, 37, 39–44, 43*f*
anticoncepción en adolescentes, embarazo, y derechos, 37, 41
asistencia de enfermería, 45–48, 49*f*
consentimiento informado, actuación como testigo, 37, 38
decisiones éticas, etapas del proceso de toma, 37, 40
Declaración de derechos del paciente, 37, 39
educación sobre ITS, 46–47
notificación de incidentes, 48, 49*f*
papel del DUE, 42, 45
paternidad, 259
plan asistencial del proceso de enfermería, 48, 50, 50*f*
preparación para el examen NCLEX-PN®, 53
programas federales, 36–37, 36*f*, 36*t*
protocolo asistencial de pensamiento crítico, 52
revisión del capítulo, 51
tema de promoción de la salud, 46–47
- legales, descripción, 36
- reproducción, relacionadas, 122–159
asistencia de enfermería, 154–155
femenino, aparato reproductor
autoexploración mamaria, 123–125, 124*f*, 125*f*
síndrome traumático por violación, 136–137, 137*f*, 155–156
trastornos
mamarios, 123–128, 125*t*, 126*f*, 127*t*, 128*f*
ováricos, 133–134
del suelo pélvico, 134
uterinos, 129–133, 129*f*, 130*f*, 133*f*, 134*t*
violencia de género, 134–136
- masculino, aparato reproductor
autoexploración testicular, 138–139, 139*f*
disfunción eréctil, 139–140, 140*f*, 140*t*
trastornos
prostáticos, 140–141, 141*f*
testiculares y del epidídimo, 138–139
- plan asistencial del proceso de enfermería, 155–156
- planificación familiar
anticoncepción, 144–147, 144*f*, 145*t*, 146*f*, 147*f*, 148*f*, 149*f*, 150*f*
infecciones, 141–144, 142*t*, 143*f*
- preparación para el examen NCLEX-PN®, 159
- protocolo asistencial de pensamiento crítico, 158
- revisión del capítulo, 157
- sexualidad y fertilidad
aborto, 151
adopción, 151
embarazo
después de los 35 años de edad, 151
múltiple, 149
no deseado, 149–151
infertilidad, 147–148
investigación sobre células madre, 154
sexualidad y embarazo en adolescentes, 149, 150*f*
tema de promoción de la salud, 152–153
- de salud reproductiva de la mujer
autoexploración mamaria, 123–125, 124*f*, 125*f*
síndrome traumático por violación, 136–137, 137*f*, 155–156
- trastornos
mamarios, 123–128, 125*t*, 126*f*, 127*t*, 128*f*
ováricos, 133–134
del suelo pélvico, 134
uterinos, 129–133, 129*f*, 130*f*, 133*f*, 134*t*
violencia de género, 134–136
- sexualidad y la fertilidad, relacionadas
aborto, 151
adopción, 151
embarazo
después de los 35 años de edad, 151
múltiple, 149
no deseado, 149–151
formación sobre la sexualidad, 152–153, 255, 255*f*
infertilidad, 147–148
investigación sobre células madre, 154
sexualidad y embarazo en adolescentes, 149, 150*f*
- Cuidado(s)
de los ojos, 442, 442*f*
perineales en el neonato, 453
- Cultivos vaginales, 274
- Cultura, definición, 58
- Culturismo, 107
- Cúrcuma, 212
- D**
- D y L (dilatación y legrado), 275
- Datos
objetivos, 6
paciente parturienta
prenatales, 344, 345*t*
valoración
continua, 344–345, 345*f*, 345*t*
inicial, 343–344
riesgos para la salud, 117
subjetivos, 6
- Decidua uterina, 389
- Decisiones éticas, 37, 40
- Declaración de derechos del paciente, 37, 39
- Defectos del tubo neural
carencia de ácido fólico, 236
neonatos de riesgo alto, 478–480, 479*f*
pruebas genéticas, 177
- Dehiscencia de la herida, 25
- DeLee, sonda de aspiración, 349, 352–353, 353*f*
- Delegación
definición, 27
modelo, 30*f*
pensamiento crítico, 27–31
estratégico, 76, 160, 304, 386, 422, 496
reglas, 29
rol del DUE, 15
- Department of Agriculture, 105, 105*f*
- Department of Health and Human Services, 15, 36–37, 36*f*
- Deposiciones
autocuidados durante el puerperio, 413
estreñimiento, 213*t*, 413
leche
materna, 452*f*
de vaca, 452*f*
meconio, 170–171, 438, 449, 452*f*, 478
de niños alimentados con leche materna, 452*f*
prevención de diarrea, 4*t*
de transición, 449
- Depresión, 295–296, 295*f*
puerperal, 417–418



- Derivación ventriculoperitoneal, 479, 479f
- Desarrollo
- cefalocaudal fetal, 169
 - fetal, 162–184
 - anomalías cromosómicas, 173, 176, 183
 - asistencia de enfermería, 178–180
 - embarazo múltiple, 171–172, 173f
 - estadios, 166–169, 167–168f
 - estructuras de soporte, desarrollo, 164–166, 165f, 166f
 - fecundación, 163, 163f, 164f, 165f
 - in vitro*, 174–175
 - gráfica del plan asistencial de enfermería, 176
 - implantación, 163–164, 164f, 165f
 - plan asistencial del proceso de enfermería, 180–181
 - planificación previa a la concepción
 - enfermedades infecciosas, 178
 - factores de riesgo, valoración, 177–178, 179f, 180
 - preparación para el examen NCLEX-PN®, 184
 - protocolo asistencial de pensamiento crítico, 183
 - revisión del capítulo, 182
 - sistemas orgánicos, desarrollo, 169–171, 169t, 170f, 171f, 172f
 - tema de promoción de la salud, 174–175
- Descanso, 108
- Descenso del feto, 334, 335f
- Desmayo, 221t
- Desplazamiento, 114t
- Desprendimiento de placenta
- central, 277, 278f
 - completo, 277, 278f
 - embarazo de riesgo alto, 277–278, 278f
 - marginal, 277, 278f
 - preeclampsia y eclampsia, 282
- Desproporción cefalopélvica
- distocia, 368
 - parto por cesárea, 369
 - que repercute en el parto, 313
- Diabetes mellitus
- factores de riesgo durante el puerperio, 397t
 - gestacional, 283–284, 283f, 299
 - neonatos de tamaño grande, 468
- Diacepam, 115t
- Diafragmas, anticonceptivos, 144f, 145, 145t, 149f
- Diagnóstico
- de enfermería en el plan asistencial del proceso de enfermería
 - asistencia al neonato tras una cesárea, 456
 - descripción, 7
 - embarazada que desea viajar, 226
 - embarazo primero, 180
 - familia que prefiere terapias alternativas, 8
 - mujer
 - que desea dejar de fumar, 118
 - con diabetes gestacional, 299
 - en estadio primero de parto activo, 354
 - sometida a un procedimiento de obtención de muestras de las vellosidades coriónicas, 200
 - neonato portador de una anomalía cardíaca congénita, atención preoperatoria, 492
 - paciente
 - con baja autoestima situacional, 264
 - que desea amamantar, 248
 - con parto pretérmino, 50, 381
 - con quiste ovárico, 95
 - con riesgo de trombosis venosa profunda, 415
 - con síndrome traumático por violación, 155
 - situación familiar estresante, 71
- planificación y aplicación en asistencia de enfermería
- anatomía y fisiología del aparato reproductor, 94
 - atención puerperal, 406, 408–411, 410f, 410t, 412f, 413t
 - cuestiones
 - éticas y legales, 45–48, 49f
 - relacionadas con la reproducción y la salud, 154–155
 - desarrollo fetal, 179–180
 - embarazo
 - en adolescentes, 262–263, 263f
 - normal, 223–226, 226f
 - de riesgo alto, 298–299, 299t
 - familias, 70
 - neonato
 - normal, 455
 - de riesgo alto, 491–492, 492f
 - nutrición prenatal, puerperal y neonatal, 247
 - parto y nacimiento
 - normales, 345–353, 348f, 349t, 350f, 351f, 352t, 353f
 - de riesgo alto, 380–381, 381f
 - salud de la mujer, 117–118
 - valoración fetal prenatal, 197, 200
- Diarrea, 4t
- Diástasis de los rectos del abdomen, 390, 391f
- Dientes precoces, 437
- Dieta
- Véase también* Nutrición y dieta
 - vegetariana, 106, 216–217
- Dietilamida del ácido lisérgico (LSD), 115t
- Dilantina, 282
- Dilatación
- cervicouterina, 309, 310f, 328, 330f, 331
 - y legrado (D y C), 275
- Dinoprostona (prostaglandina E₂), 299t
- Disacáridos, 232
- Disco embrionario, 163, 164f, 167f, 168
- Disfunción
- eréctil, 139–140, 140f, 140t
 - familiar, 254
- Dismenorrea, 130
- Disnea, 213t
- Dispareunia, 133
- Displasia
- broncopulmonar, 478
 - cervical, 130
 - congénita de cadera, 480–481, 481f
- Dispositivos intrauterinos (DIU), 144f, 146
- Distocia, 365–369, 366f, 367f, 368f
- del hombro, 368–369, 368f
- Distracción como técnica de relajación, 325
- Disuria, 221t
- DIU (dispositivos intrauterinos), 144f, 146
- Diuresis
- deposiciones, formación previa al alta hospitalaria, 448, 452f
 - en neonatos, 438
 - puerperal, 391
- Divorcio, 74
- Documentación
- pensamiento estratégico, 76, 160, 304, 386, 422, 496
 - exacta, 44
- Dolor
- abdominal durante el embarazo, 221t
 - cefalea, 221t
 - circuncisión masculina sin anestesia, 12–13
 - determinación, 12
 - lumbalgia, 213t
 - manejo puerperal, 408, 410t
 - monitorización en neonatos de riesgo alto, 461–462
 - neonatos, valoración, 430
 - en el transcurso del parto
 - alivio
 - farmacológico, 326–327, 327t, 328f, 329f, 348–349
 - no farmacológico, 323–326, 325–326f, 325–326t, 346–348, 348f, 349t
 - distribución, 324f
 - tema de promoción de la salud, 332–333
 - valoración puerperal, 398
- Dominio cultural, descripción, 14
- Donación de órganos, 296–297t
- Doppler, dispositivos, 186–187, 187f
- Doula, 221
- Down, síndrome, 173, 480
- Duelo
 - descripción, 295
 - proceso, 295–296, 295f
 - tradiciones culturales, 296–297t, 296–298
- Duncan, mecanismo de la placenta, («Duncan sucio»), 166f, 336, 337f
- Duración de las contracciones uterinas, 319, 321f
- ## E
- Early and Periodic Screening, Diagnosis, and Treatment (EPSDT), 36, 36t
- Eclampsia y preeclampsia, 279–283, 279f, 280f, 281f, 283t
- Ecografía
- transabdominal, 188
 - transvaginal, 69, 188, 190
 - del cuello uterino, 69, 188, 190
 - valoración fetal prenatal, 187–189, 187f
- Ecomapas, 64, 64f
- Ectodermo, 169t
- Edad(es)
- gestacional, 430–433, 431f, 432f, 433f, 434f
 - intermedias, familias, 60–61t
 - materna mayor de 35 años
 - embarazo, 151, 373
 - plan asistencial de enfermería, 56–57
 - pruebas genéticas, 177
 - mujer, calorías necesarias, nivel de actividad, 103t
 - tasas de mortalidad materna, 10t
- Edema durante el embarazo, 213t, 221t
- Educación
- del paciente
 - adolescentes embarazadas con dificultades de aprendizaje, 263
 - asistencia puerperal, 408–411, 410f
 - autocuidados durante el puerperio, 413–414
 - masaje infantil, 454
 - pensamiento estratégico, 76, 160, 304, 386, 422, 496
 - temas relacionados con la promoción de la salud durante el embarazo, 219
 - urgencias puerperales, 414
 - violación en citas, prevención, 136
 - previa al alta hospitalaria relativa a la asistencia al neonato, 448–449, 451–454, 452f, 453f, 454f



- EEESA (enrojecimiento, edema, equimosis, secreciones, aproximación), regla nemotécnica en valoración perineal, 403
- Efectos multisistémicos de la enfermedad
estrés, 112f
síndrome premenstrual, 129f
- Efedra, 212
- Eje del feto, 313
- Ejercicio y actividad
atención puerperal, 411, 412f
calorías necesarias en la mujer según la edad y el nivel de actividad, 103t
ejercicios de Kegel, 134, 215, 218–219, 218f
embarazo, 214–215, 215f, 218–219, 218f
consideraciones culturales, 222t
postmastectomía, 128f
salud de la mujer, 106–108, 107t, 108t
temas relacionados con la promoción de la salud durante el embarazo, 219
- Electrodos del cuero cabelludo fetal, 359–361, 360f
- Embarazo
adolescentes, 37, 149, 267
anemia fisiológica, 207, 286
compañeros sentimentales de madres adolescentes, 259
descripción, 163
después de los 35 años, 151
ectópico, 86, 275–276, 275f, 372t
edema, 213t, 221t
molar, 276–277
multifetal (múltiple)
definición, 149
desarrollo fetal, 171–172, 173f
embarazo de riesgo alto, 285
parto pretérmino, 363, 363f
riesgos, 172
no deseado, 149–151
nutrición, 239–241, 239f, 240t
previa, 238–239, 238t, 242–243
paciente que desea interrumpir el embarazo, 52
posibilidad de maltrato, valoración, 67
primero, plan asistencial del proceso de enfermería, 180–181
protocolo asistencial de pensamiento crítico, 267
de riesgo alto, atención, 269–303
asistencia
de enfermería, 298–299, 299t
puerperal a pacientes de riesgo alto, 300
complicaciones durante el embarazo
diabetes mellitus gestacional, 283–284, 283f, 299–300
embarazo múltiple, 285
hemorrágicas, 274–279, 274f, 275f, 276f, 277t, 278f
hiperemesis gestacional, 285
trastornos
hemolíticos, 284–285, 284f, 285t
hipertensivos, 279–283, 279f, 280f, 281f, 283t, 302
factores de riesgo, 270, 271f
gráfica del plan asistencial de enfermería, 291–292
muerte
fetal, 292–293, 293t, 294f
respuesta de la familia, 296–297t, 296–298
materna, 293, 295
plan asistencial del proceso de enfermería, 299–300
preeclampsia y eclampsia, 279–283, 279f, 280f, 281f, 283t
preparación para el examen NCLEX-PN®, 303
proceso de duelo, 295–296, 295f
protocolo asistencial de pensamiento crítico, 302
pruebas de valoración del bienestar materno, 270, 272–274
revisión del capítulo, 301
tabaquismo y embarazo, 272–273
tema de promoción de la salud, 272–273
trastornos médicos complicados por el embarazo
efectos psicosociales, 290, 291–292
infecciones, 286–290, 287t, 288f, 289t
«las sin techo», 290
trastornos
cardíacos, 286
hematológicos, 286
neurológicos, 286
respiratorios, 285
urinarios/renales, 286
traumatismo, 290
- signos
de alerta, 221, 221t
positivos, 206
probables, 205–206, 206f
supuestos, 205
trompas de Falopio, 86
- Embrión, definición, 166
- EMLA (mezcla eutéctica de anestésico local), crema, 12
- Empatía intelectual, 25
- Empleo
oportunidades laborales para el DUE, 17
trabajo durante el embarazo, 219
- ENC (estriol no conjugado), 187
- Encajamiento de la presentación, 334, 335f
- Endodermo, 169t
- Endometrio, 85, 85f, 389
- Endometriosis, 132, 133f, 134t
- Endometritis, 417
- Energía
durante el parto, 312
recuperación puerperal, 391
- Enfermedad
hemolítica del recién nacido (eritroblastosis fetal), 190, 284, 436, 476, 477f
de la orina con olor a jarabe de arce, 488–489
salud, 100–101, 101f
trofoblástica gestacional, 276–277
- Enfermería
adelantos, 6–7, 6f
comunitaria
asistencia culturalmente competente, 14
niveles de asistencia, 11, 14
holística, 114
materno-neonatal
historia, 3–5t, 3–7
rol del DUE, 2–19
adelantos en enfermería, 6–7, 6f
descripción, 3
empleo en enfermería comunitaria, 17
enfermería materno-neonatal, historia, 3–5t, 3–7
plan asistencial del proceso de enfermería, 8–9
práctica de la enfermería
basada en la investigación, 9–11, 9t, 10t
comunitaria, 11, 14
preparación para el examen NCLEX-PN®, 19
proceso de enfermería, 7–8, 7f
revisión del capítulo, 18
roles del DUE, 14–17, 14f, 16t
tema de promoción de la salud, 12–13
responsabilidades con mujeres maltratadas, 135–136
- Enterocolitis necrosante, 68, 487–488
- Entorno
circuncisión de neonatos de sexo masculino, alivio del dolor, 12
embarazo de riesgo alto, factores de riesgo, 270
valoración, 64–66, 65f, 66f
- Entuertos, 398
- Epididimitis, 97, 139
- Epidídimo, 83f, 84, 139
- Episiotomías
autocuidados durante el puerperio, 413
infección puerperal, 416
lisina, 403
parto
instrumental, 372–373, 372t
y nacimiento normales, 329f, 331
plan asistencial de enfermería, 404–405
- Epispadias, 489, 489f, 492f
- EPSDT (Early and Periodic Screening, Diagnosis, and Treatment), programa, 36, 36t
- Epstein, perlas, 437
- Equimosis, 435
- Equipo interdisciplinario, colaboración, 14–15, 14f
- Eritema tóxico neonatal, 435f, 436
- Eritroblastosis fetal (enfermedad hemolítica del recién nacido), 190, 284, 436, 476
- Eritromicina
embarazo de riesgo alto, 287t
ITS, 142t
- Eructos, lactancia natural, 245, 246–247, 246f
- Escalofríos puerperales, 336, 391
- Escopolamina, 4t
- Escroto, 83f, 84
- Esmegma, 438
- Espacio personal, 61–62
- Espermátidas, 79f, 83
- Espermatocitos primarios, 79f, 83
- Espematogénia, 79f, 83
- Espermatozoides, 79f, 83, 83f
- Espemicidas, 144–145, 145t, 149f
- Espina bífida
ácido fólico, 177, 236
descripción, 478
- Espino, 279
cerval, 212
- Espiritualidad, 222t
- Estación del parto, 313, 315f
- Estadio(s)
de crianza inicial del desarrollo familiar, 59t
de dilatación del parto, 328
embrionario
desarrollo fetal, estadios, 167–168f, 168
teratógenos, exposición, 179f
fetal
desarrollo fetal, estadios, 168–168, 168f
teratógenos, exposición, 179f
del parto y nacimiento normal
cuarto estadio, 336, 351, 353, 353f
primer estadio, 321f, 328, 330f, 331, 334f
segundo estadio, 321f, 329f, 330f, 331, 334–336, 334f, 335f
tercer estadio, 321f, 336, 337f
preembrionario, 179f
definición, 167f, 168
- Estado
de alerta inactiva del neonato, 441, 441f
conductual de los neonatos, 441–442, 441f



de llanto del neonato, 441–442, 441f
 psicológico
 cambios
 durante el embarazo, 209
 durante el puerperio, 392–393, 392f, 393f
 embarazo en adolescentes, 254
 valoración puerperal, 406, 407f
 de sueño del neonato, 441, 441f
 Estenosis pilórica, 486–487, 486f
 Estereotipificación, definición, 58
 Esterilización quirúrgica, 147, 150f
 Esteroides, 233
 Estilo de paternidad autoritario, 63t
 Estimulación del neonato, 4t
 Estrabismo, 436
 Estrategias de asistencia cultural, 76, 160, 304, 386, 422, 496
 Estrechamiento aórtico, 473f, 473t, 474
 Estreñimiento
 puerperal, 413
 tratamiento durante el embarazo, 213t
 Estrés
 efectos, 112f, 113
 multisistémicos, 112f
 familias sometidas a estrés, 67, 71–72
 por frío, 425
 indicadores fisiológicos, 113
 oxidativo, 234
 salud de la mujer, 111–113, 112f, 114t
 Estrías gestacionales, 208
 Estríol no conjugado (ENC), 187
 Estrógenos, 85, 392
 Etapa
 de abandono, 392–393
 de adaptación, 392, 392f
 de apoyo, 392
 Evaluación
 en asistencia de enfermería
 anatomía y fisiología del aparato reproductor, 94
 atención puerperal, 411, 413–414
 cuestiones
 éticas y legales, 48
 relacionadas con la reproducción y la salud, 156
 desarrollo fetal, 180
 embarazo
 en adolescentes, 264
 normal, 226
 de riesgo alto, 299
 familias, 70–71
 neonato
 normal, 455
 de riesgo alto, 492
 nutrición prenatal, puerperal y neonatal, 247–248
 parto y nacimiento
 normal, 353
 de riesgo alto, 381
 salud de la mujer, 118
 valoración fetal prenatal, 199
 en plan asistencial del proceso de enfermería
 asistencia al neonato tras una cesárea, 456
 embarazada que desea viajar, 227
 embarazo primero, 181
 familia que prefiere terapias alternativas, 8
 mujer
 que desea dejar de fumar, 118
 con diabetes gestacional, 300
 en estadio primero de parto activo, 354

sometida a un procedimiento de obtención de muestras de las vellosidades coriónicas, 200
 neonato portador de una anomalía cardíaca congénita, atención preoperatoria, 492
 paciente
 con baja autoestima situacional, 264
 que desea amamantar, 248
 con parto pretérmino, 50, 381
 con quiste ovárico, 95
 con riesgo de trombosis venosa profunda, 415
 con síndrome traumático por violación, 156
 proceso de enfermería, revisión, 7f, 8
 situación familiar estresante, 71
 Exfoliación uterina, 389
 Expectativas de una familia, 63
 Expulsión
 del feto, 334
 del tapón mucoso como signo del parto, 309
 Extensión del feto, 334, 335f
 Extracción con ventosa, 369–371, 370f, 372t
 Extremidades
 calambres en extremidades inferiores durante el embarazo, 213t
 características del recién nacido, 439–440, 440f
 reflejos de los tendones profundos y clonos, 280–281, 281f, 344
 valoración puerperal, 405–406, 406f
 venas varicosas en extremidades inferiores, 213t
 Extrofia vesical, 490–491, 490f

F

Factores
 estresantes
 explicación, 111
 origen, 112–113
 psicosociales
 embarazo de riesgo alto, factores de riesgo, 270
 trastornos médicos y embarazo, 290, 291–292
 de riesgo
 cáncer de mama, 126
 complicaciones puerperales, 396–397, 397t
 depresión y psicosis puerperales, 417
 embarazo
 en adolescentes, 253–255, 254f, 255f
 de riesgo alto, 270, 271f
 infección puerperal, 416
 parto y nacimiento prematuros, 69
 SMSL, 477
 valoración sanitaria, 117
 socioeconómicos en el embarazo
 en adolescentes, 254
 de riesgo alto, 270
 Fallot, tetralogía, 472f, 472t, 474–475
 Falopio, 3t
 trompas
 anatomía y fisiología, 84f, 85–86, 86f
 embarazo tubárico, 86, 275–276, 275f, 372t
 ligadura de trompas, 147, 150f
 reproducción asistida, 175
 Falso parto, 309, 309t, 313, 344
 Familia reconstituida, 56
 Familia(s)
 binucleares, 56
 en cohabitación, 56
 comunal, 56
 de creación reciente, 59t
 definición, 55
 embarazo en adolescentes, respuesta, 259

extensas, 55, 55f
 en fase del nido vacío, 60–61t
 herramientas y técnicas de valoración, 64–67, 64f, 65f, 66f
 introducción a asistencia de enfermería, 54–75
 asistencia de enfermería, 70–71
 familias
 con estrés, 67, 71–72
 técnicas y herramientas de valoración, 64–67, 64f, 65f, 66f
 marco teórico de trabajo con las familias, 57–63, 59–61t
 plan asistencial del proceso de enfermería, 71–72
 preparación para el examen NCLEX-PN®, 75
 protocolo asistencial de pensamiento crítico, 74
 revisión del capítulo, 73
 rol(es)
 y funciones de la familia, 63, 63t
 del DUE, 67
 tema de promoción de la salud, 68–69
 unidad familiar, 55–56, 55f, 56f
 lanzadera, 60t
 mixtas, 56, 56f
 monoparentales, 55
 nucleares, 55
 como pacientes, 6–7, 6f
 plan asistencial del proceso de enfermería, 71
 reconstituida, 56
 sectaria, 56
 sentimientos hacia neonatos, 393, 396, 396f
 unidades familiares, 55–56, 55f, 56f
 Farmacología
 Véase también Fármacos
 disfunción eréctil, 140t
 embarazo de riesgo alto, 299t
 fármacos
 cáncer de mama, 127t
 dolor, 410t
 endometriosis, 134t
 estimulantes del parto, 352t
 sistémicos frente al dolor en el parto, 328t
 frente a VIH y SIDA en embarazo de riesgo alto, 289t
 incompatibilidad del Rh, 285t
 maduración pulmonar fetal, 277t
 parto pretérmino, fármacos que interrumpen, 364t
 sulfato magnésico frente a convulsiones, 283t
 vacunación puerperal, 413t
 vitamina K en neonatos, 442t
 Fármacos
 Véase también Farmacología
 durante el embarazo, 212
 categorías de riesgo durante el embarazo, 180, 212
 exposición prenatal, 180
 intravenosos en lactantes de riesgo alto, 465
 lactantes de riesgo alto, 465
 prescripción médica, 212
 seis certezas y tres comprobaciones antes de la administración, 48
 sistémicos para alivio del dolor durante el parto, 326, 328t
 Fase
 activa del primer estadio del parto, 321f, 322f, 330f, 331
 de excitación de la respuesta sexual, 90t
 latente del primer estadio del parto, 321f, 325–326f, 325–326t, 330f, 331



- Fase (*cont.*)
de meseta de respuesta sexual, 90*t*
orgásmica de la respuesta sexual, 91*t*
proliferativa del ciclo menstrual, 89*f*, 90
de resolución de la respuesta sexual, 91*t*
secretora del ciclo menstrual, 89*f*, 90
de transición del primer estadio del parto, 321*f*, 330*f*, 331
- Fatiga, 205
- FDA. Véase Food and Drug Administration (FDA)
- Fecha del último período menstrual (FUPM), 89
- Fecundación, 163, 163*f*, 164*f*, 165*f*, 167*f*
in vitro
definición, 148
embarazo múltiple, 171
inseminación artificial, 5*t*
tema de promoción de la salud, 174–175
- Federal Women's Health and Cancer Rights Act (1998), 127
- Fenciclidina (PCP), 115*t*
- Fenilcetonuria, 232, 446, 488
- Fenotipos, 81*f*
- Ferguson, reflejo, 319, 321, 331
- Feto
balanceo, 309
definición, 166
monitorización durante parto de riesgo alto, 359–361, 359*f*, 360*f*, 362*f*, 372*t*
parto falso frente a parto verdadero, 309*t*
tamaño, efecto en el parto, 316, 320*f*
visualización, como signo positivo del embarazo, 206
- Fetopatía alcohólica, 178, 480, 480*f*
- Fetoscopio, 186
- Fibra en la dieta, 232
- Fibroadenoma, 125*t*, 126
- Fibronectina fetal (FNF), 68
- Fibroplasia retrorenal, 462
- Fibroquistes, mamas, 123, 125–126, 125*t*
- Fibrosis, 123
quística, 92, 93, 177
- Fiebre
durante el embarazo, 221*t*
puerperal, 3*t*
- Filancia, prueba, 144, 146*f*
- Fimbrias, 84*f*, 86
- Fimosis, 489
- Fístula gastroesofágica, 485–486, 485*f*
- Fitomenadiona. Véase Vitamina K (fitomenadiona)
- Fitoproductos
abortivos, 212
cohosh negro, 130, 212
elusión durante el embarazo, 212
fitoterapia, 16
hipertensión durante el embarazo, 279
palma enana, 140–141
- Fitzgerald, William H., 115
- Flatulencia, 213*t*
- Flexión del feto, 334
- FNF (fibronectina fetal), 68
- Folacina. Véase Vitamina B₉ (ácido fólico, folato, folacina)
- Folato. Véase Vitamina B₉ (ácido fólico, folato, folacina)
- Folículos
ováricos, 84–85, 85*f*
secundarios, 85
- Fondo uterino
Véase también Útero
de consistencia blanda, 389, 399
- Fontanelas
características del recién nacido, 436, 436*f*
cráneo fetal, 316, 320*f*
- Food and Drug Administration (FDA)
anticoncepción urgente, 147
fármacos de riesgo durante el embarazo, 178, 212
lípidos *trans*, 104
- Fórmula leucocítica, 211*t*
- Formulario de poder notarial, 43*f*
- Fosfolípidos, 233
- Fototerapia, 33, 476, 477*f*
- Frecuencia cardíaca (pulso), 428–429, 429*f*, 429*t*
fetal
aceleración, 360
desaceleración, 360–361, 361*f*
determinación manual, 186–187, 187*f*
monitorización
electrónica, 359–361, 359*f*, 360*f*, 361*f*
externa, 194–195, 194*f*
durante el parto, 344, 345*f*, 345*t*
- Frontier School of Midwifery and Family Nursing, 4*t*
- Frontier School of Midwifery, 4*t*
- Fructosa, 232
- Fruto del sauzgatillo, 212
- FSH (hormona estimulante del foliculo), 83, 85
- FUPM (fecha del último período menstrual), 89
- G**
- Galactorrea neonatal, 437
- Galactosa, 232
- Galactosemia, 488
- Gametogenia, 79, 79*f*
- Gametos, 79
- Gastrosquisis, 187
- Gaucher, enfermedad, 177
- GCh. Véase Gonadotropina coriónica humana (GCh)
- Gemelos
fraternos (dicigóticos), 171, 172, 173*f*
idénticos (monocigóticos), 171–172, 173*f*
- Genética
Véase también Cromosomas
anatomía y fisiología del aparato reproductor, 79–82, 80*f*, 81*f*
anomalía(s)
cromosómicas en neonatos, 480
letal, 183
determinación de la paternidad, 259
enfermedad de la orina con olor a jarabe de arce, 488, 489
mapa del genoma humano, 5*t*
portadores de anomalías cromosómicas, 173
pruebas genéticas, 92–93, 259
- Genitales
ambiguos, 171, 489–490, 490*f*
características del recién nacido, 439, 439*f*
femeninos, 86, 87, 87*f*
madurez física del neonato, 433
masculinos, 83*f*, 84
- Genogramas, 64, 64*f*
- Genomas, 81
- Genotipos, 81*f*
- Gestación
definición, 166
múltiple, 171
Véase también Embarazo multifetal (múltiple)
- Gestión de la asistencia, pensamiento estratégico, 76, 160, 304, 386, 422, 496
- GIFT (transferencia intratubárica de gametos), 175
- Glande del pene, 83*f*, 84
- Glándula(s)
bulbouretrales, 83*f*, 84
reproductivas, 83*f*, 84
vestibular mayor, 86, 87*f*
- Glicéridos, 104
- Glucógeno, 232
- Glucosa
como nutriente, 232
sérica
embarazo, 211*t*
de riesgo alto, 272, 283–284, 283*f*
monitorización
en diabetes mellitus gestacional, 283, 283*f*
en neonatos de riesgo alto, 462
pruebas de detección selectiva en neonatos, 444, 446, 446*f*
urinaria, 208
- Gomco, pinza de Yellen, 447
- Gonadotropina coriónica humana (GCh)
desarrollo fetal, 163–164
pruebas del embarazo, 205
síndrome de Down, 187
- Gonorrea
cuestiones relativas a la planificación familiar, 142, 142*t*
embarazo complicado por infección, 287*t*
epididimitis, 139
- Goodell, signo, 206, 206*f*
- GP/TPAN (grávida, para/término, pretérmino, aborto, neonato), 210*t*
- Graaf, folículos, 85, 85*f*
- Gráficas del plan asistencial de enfermería
circuncisión de neonatos de sexo masculino, 450–451
hematomas puerperales, 370–371
madre
mayor de 35 años, 56
con riesgo de parto prematuro, 291–292
soltera adolescente, 257–258
neonato con tetralogía de Fallot, 474–475
paciente
con episiotomía, 404–405
con hiperemesis gestacional, 240–241
con leucorrea, 110–111
con menopausia inducida por una intervención quirúrgica, 131–132
con mola hidatídica, 188–189
con resultados anómalos en la citología cervicovaginal durante el embarazo, 220
con rotura prematura de membranas, 310–312
pareja con alelo para anemia drepanocítica, 176
- Grávida
definición, 210, 210*t*
para/término, pretérmino, aborto, neonato (GP/TPAN), 210*t*
- Grulee, Clifford, 4*t*
- Grupo(s)
cultural de los países de la costa del Pacífico, 62
étnicos
Véanse también Raza y etnicidad; grupos étnicos específicos
eticidad, definición, 58
pruebas genéticas, 177
del Pacífico asiático, principales características culturales, 62
y redes de apoyo
atención puerperal, 411
personal, 45
remisión, 45
- Guanina, 80, 80*f*; 92–93
- Gugulón, 212



H

- Haemophilus influenzae*, 415
Haemophilus parainfluenzae, 415
Healthy People 2000, 17, 36
Healthy People 2010
atención prenatal, acceso y utilización, 202
formación para la promoción de la salud, 15
objetivos sanitarios en la madre, 36–37
principales indicadores sanitarios, 36f
programas comunitarios, 11
Heces de transición, 449
Hechicero, 298
Hegar, signo, 206, 206f
HELLP, síndrome, 282
Hematócrito
cambios durante el puerperio, 392
durante el embarazo, 211t
Hematomas, puerperales, 370–371, 390
Hemólisis eritrocítica, 237
Hemoptisis, 126
Hemorragia, 68, 476
embarazo de riesgo alto, 274–279, 274f, 275f, 276f, 277t, 278f
excesiva durante el parto, 312
intracraneal (intraventricular), 68, 476
intraventricular (intracraneal), 68, 476
en neonatos de riesgo alto, 68, 476
puerperal, excesiva, 353
Hemorroides
autocuidados durante el puerperio, 413
tratamiento durante el embarazo, 213t
Hepatitis B, 290
Hermanos del neonato, 393
Hernias
congénitas, 487, 487f
diafragmáticas, 487
inguinales, 487
umbilicales, 487, 487f
Heroína, 115t
Herpes genital, 142t, 143, 143f
Hidramnios, 365
Hidrocefalia, 478–479, 479f
Hidrocele, 139
Hidroterapia
formación para la promoción de la salud, 16
relajación durante el parto, 325
Hifas, 144
Higiene
atención puerperal, 408–410, 410f
bucal, 109
factores que influyen, 109t
formación relativa a la asistencia al neonato
previa al alta hospitalaria, 453, 453f
salud de la mujer, 109–111, 109t
Himen, 86
Hinduismo, 297t
Hiperbilirrubinemia, 33, 435–436, 476, 477f
Hiperemesis gestacional
descripción, 208
embarazo de riesgo alto, 285
gráfica del plan asistencial de enfermería,
240–241
mola hidatídica, 276
signos de alerta durante el embarazo, 221t
Hipérico, 212
Hiperplasia
endometrial, 130
prostática benigna (BPH), 140–141, 141f
Hipertensión
crónica, 279
embarazo de riesgo alto, 279–283, 279f, 280f,
281f, 283t
gestacional
embarazo de riesgo alto, 279, 302
factores de riesgo durante el puerperio, 397t
paciente parturienta, valoración inicial, 344
protocolo asistencial de pensamiento crítico,
26, 302
inducida por el embarazo. Véase Hipertensión
gestacional
Hipertermia, 219
Hiperventilación durante el parto, 348
Hipoglucemia en neonatos, 468
Hipospadias, 489, 489f, 492f
Hirsutismo, 134
Histerectomía, definición, 130
Holística, 6
Holmes, Oliver Wendell, 3t
Homan, signo, 405, 406f
Hombre
aparato reproductor
genitales externos, 83f, 84
órganos
accesorios, 83–84, 83f
esenciales, 79f, 82–83, 82f, 83f
circuncisión sin anestesia del neonato, 12–13
como compañeros de madres adolescentes,
258–259
cuestiones relacionadas con la salud reproductiva
autoexploración testicular, 138–139, 139f
disfunción eréctil, 139–140, 140f, 140t
trastornos
prostáticos, 140–141, 141f
testiculares y del epidídimo, 138–139,
139f
valoración, 154
dieta sana, 238t
planificación previa a la concepción, 177
respuesta sexual, 90–91t
sentimientos del padre hacia el recién nacido,
393, 396f
Homeopatía, 16
Homeostasis, explicación, 111
Homes, valoración, 65, 65f
Hormona estimulante del foliculo (FSH), 83, 85
Hormonoterapia reitutiva (HTR), 130
Hospitales pediátricos, 3t
HPB (hiperplasia prostática benigna), 140–141,
141f
HTR (hormonoterapia reitutiva), 130
Huella del pie como identificación, 342, 343f
Humildad intelectual, 25
- I**
Ibuprofeno, 410t
ICHP (Innovative Community Health Programs),
36t
Ictericia
enfermedad hemolítica del recién nacido, 436,
476, 477f
fisiológica, 476
hiperbilirrubinemia, 33, 476, 477f
neonatal, 435–436
patológica, 476
Identificación de neonatos, 342, 343f, 350, 427,
444
Imaginación y visualización
relajación durante el parto, 325
salud de la mujer, 117
Imparcialidad, 25
en pensamiento crítico, 22
Implantación en desarrollo fetal, 163–164, 164f,
165f, 167f
Implicaciones, explicación, 24
Importancia de la información, 21, 23
Incesto, 136
Incisiones
asistencia puerperal, 410
autocuidados durante el puerperio, 413
cesáreas, 376, 376f, 377–378f, 378
infección puerperal, 416
Incompatibilidad
del grupo ABO, 284–285, 476
del Rh
embarazo de riesgo alto, 284, 284f, 285t
enfermedad hemolítica del recién nacido, 476
Incubadoras, 4t
Índice
Infarto placentario, 282
Infección(es)
por *Candida* (candidiasis, moniliosis), 144
cuestiones relativas a la planificación familiar,
144
embarazo complicado por infección, 287t
cuestiones relativas a la planificación familiar,
141–144, 142t, 143f
embarazo complicado por infección, 286–290,
287t, 288f, 289t
de heridas puerperales, 416
neonatal, 470
puerperal, 415–417, 416f, 417f
que repercuten en el embarazo, 178
de transmisión sexual (ITS), 141–143, 142t, 143f
Véanse también Síndrome de inmunodeficiencia
adquirida (SIDA); Virus de la
inmunodeficiencia humana (VIH)
clamidiosis, 141–142, 142t
de declaración obligatoria, 141
embarazo, complicado por infección,
286–287, 287t
espermicidas, 145
gonorrea, 142, 142t
herpes genital, 142t, 143, 143f
sífilis, 142–143, 142t, 143f
tricomoniasis, 142t, 143
verrugas genitales, 142t, 143, 143f
vaginal por estreptococos del grupo B, 274
VIH/SIDA, 143–144
Inferencias, 24
Infertilidad, 147–148
Infibulación, 87
Influencia de la posición materna en el parto, 321,
322f
Información, 24
Ingesta
de agua
como nutriente, 238
salud de la mujer, 103–104
de cloro
como nutriente, 238
salud de la mujer, 104
y diuresis, 462
de fósforo
como nutriente, 238
salud de la mujer, 104
vitamina D, 236
de hierro
fuentes alimentarias, 178
como nutriente, 234t, 238
salud de la mujer, 104
de magnesio
como nutriente, 234t, 238
salud de la mujer, 104
de potasio
como nutriente, 237
salud de la mujer, 104

Ingesta (cont.)

- de sodio
 - como nutriente, 237
 - salud de la mujer, 104
- de yodo, 104
- INH (isoniacida), 235, 289
- Inhibina-A, 187
- Inmersión con el hijo, 393, 396f
- Inmunoglobulina anti-Rh, 284, 285t, 411, 413t
- Innovative Community Health Programs (IChP), 36t
- Inseminación artificial, 5t, 148
- Instinto del nido, 312
- Insuficiencia cardíaca congestiva, 286
- Integridad intelectual, 25
- Intensidad de las contracciones uterinas, 319, 321f
- Interpretación de los pensamientos, 24
- Intervenciones en proceso de enfermería, 7
- Intimidad, cuestiones éticas y legales relacionadas, 41–42
- Investigación
 - células madre
 - controversia, 175
 - como cuestión reproductiva, 154
 - fetal, 41
- Involución uterina, 389–390, 389f
- Inyección(es)
 - intracitoplasmática de espermatozoides, 175
 - intramusculares en neonatos, 443, 443f
- Ira en el proceso de duelo, 295, 295f
- Irrigación
 - pulmonar disminuida, 474
 - sistémica, obstrucción, 474
 - vaginal, 110
- Islamismo
 - circuncisión, 447
 - tradiciones culturales relacionadas con la muerte y el duelo, 297t
- Isoniacida (INH), 235, 289
- ITS. Véase Infecciones de transmisión sexual (ITS)

J

- Jacobi, Arthur, 4t
- Jehová, testigos, 297t
- Jengibre, 212
- Jenner, Edward, 3t
- Jubilación, familias, 61t
- Judíos ashkenazís, 177

K

- Kava kava, 212
- Kegel, ejercicios, 134, 215, 218–219, 218f
- Klinefelter, síndrome, 173

L

- Labio(s)
 - leporino y fisura palatina, 484–485, 484f
 - mayores, 86, 87f
 - menores, 86, 87f
- Laceraciones perineales
 - autocuidados durante el puerperio, 413
 - factores de riesgo durante el puerperio, 397t
 - formación y reparación, 372t, 373
 - infección puerperal, 416
- Lactación
 - Véase también Lactancia natural
 - definición, 88, 88f
 - directrices relativas a alimentos, 240t
- Lactancia
 - artificial
 - nutrición del neonato, 246–247, 246f
 - ventajas, 244t
 - natural
 - anticoncepción durante el puerperio, 390
 - guía de alimentos, 240t
 - nutrición del neonato, 242–46, 244f, 244t, 245f
 - plan asistencial del proceso de enfermería, 248
 - producción de leche, 88, 88f
 - «reflejo de bajada», 209
 - ventajas, 244t
- Lactantes
 - Véase también Neonatos
 - dolor, 12–13, 430, 461–462
 - masaje, 454
 - tasas de mortalidad, 9–10, 9t, 210, 210f
- Lactogenia, 88
- Lactógeno placentario humano (LPH), 166
- Lactosa, 232
- Lamaze International, Inc., 5t
- Lamaze, método, 5t
- Lanugo, desarrollo
 - fetal, 165
 - prenatal, 171
- Latinos, grupo étnico, 62
- Lavado de manos, 3t
- Leche
 - y lácteos, 4t
 - de vaca, deposiciones, 452f
- Leopold, maniobras, 195, 196–197, 196–197f, 344
- Leucorrea, 110–111
- Levonorgestrel, 147
- Ley del menor maduro, 41
- Libido, 140
- Liga de la Leche, 4t
- Ligadura de trompas, 147, 150f
 - laparoscópica, 147, 150f
- Límites, definición, 58
- Línea(s)
 - negra, 208, 209f
 - simiescas, 480
- Lípidos
 - hidrogenados, 104, 233
 - como nutrientes, 233
 - salud de la mujer, 104
 - saturados, 104, 233
 - trans, 104, 233
- Líquido
 - amniótico
 - análisis, 190, 190f, 191–192
 - desarrollo fetal, 165–166, 165f
 - seminal, 84
- Lisina, 403
- Listas de comprobación de asistencia de enfermería
 - apoyo no farmacológico a parturientas, 347
 - documentación, 44
 - pasos en la toma de decisiones éticas, 40
 - mujer con parto precipitado, 379, 379f
 - paciente con dolor, 408
- Lister, Joseph, 3t
- «Llanto de gato» de neonatos, 442
- Logros educativos y embarazo en adolescentes, 254
- Loquios
 - blancos, 390
 - cambios durante el puerperio, 389, 390
 - rojos, 390
 - serosos, 390
 - valoración del volumen, 400f, 402
- LPH (lactógeno placentario humano), 166
- LSD (dietilamida del ácido lisérgico), 115t
- Lucas, William, 4t
- Lumbalgia durante el embarazo, 213t

M

- Macrosomía, 283–284, 283f, 468
 - Véase también Neonato grande para la edad gestacional
- MAD (mentón anterior derecha), presentación, 318f
- Maduración sexual precoz, 102–103
- Madurez
 - física del neonato, 430–433, 431f, 434f
 - neuromuscular del neonato, 430, 431f, 432f, 433f
- MAI (mentón anterior izquierda), presentación, 319f
- Malestar fetal, signos, 195
- Malnutrición, materna, 250
- Maltosa, 232
- Maltratadores, características, 134
- Maltrato, posibilidad, valoración, 66–67
- Mamas
 - autoexploración, 88, 123–125, 124f, 125f
 - cambios
 - durante el puerperio, 390
 - como signo del embarazo, 205
 - cáncer, 125t, 126–127, 126f, 127t, 128f
 - cirugía, 127, 128f
 - congestión mamaria, 245–246
 - como glándulas sexuales auxiliares, 87–88, 88f
 - trastornos no tumorales, 123, 125–126, 125t
 - útero, intestino, vejiga, loquios, episiotomía/incisión, 396
 - valoración puerperal, 398
- Mamografía, 123
- Mamoplastia, 127
 - de reducción, 127
- Manchas
 - de cigüeña (nevus telangiectásicos), 436
 - mongólicas, 435f, 436
- Mantenimiento de las vías respiratorias, 337, 442, 442f
- Manzanilla romana, 212
- Mapa del genoma humano, 5t
- Marco teórico para el trabajo con las familias, 57–63, 59–61t
- Mareos, 221t
- Marihuana, 115t
- Marrubio, 212
- Masaje
 - dolor muscular asociado al embarazo, 214
 - formación para la promoción de la salud, 16
 - lactante, 454
 - paciente parturienta, 348, 348f
 - salud de la mujer, 115, 115f
 - superficial, 325, 348, 348f
- Mastectomía, 126–127, 128f
- Mastitis, 415–416, 416f
 - por *Streptococcus*, 415
- Maternidades
 - ingreso, 312–313
 - y personal, 221
 - paritorios modernos, 307, 307f
- Matricaria, 212
- Matronas, 4t
- Meato urinario, mujer, 86, 87f
- Mecanismos de defensa, 113, 114t
- Meconio
 - aspiración, 478
 - desarrollo fetal, 170–171
 - expulsión, 438
 - formación relativa a la asistencia al neonato previa al alta hospitalaria, 449, 452f
- Medicina tradicional china, 16



- Medidas encaminadas a propiciar la comodidad
consideraciones culturales, 61
relajación durante el parto, 325
- Membranas
fetales
desarrollo fetal, 164–165, 165f
rotura
artificial, 331, 334f, 369, 372t
prematura, 310–312, 362–363
como signo del parto, 309–312
interdigitales, 439
- Menarquia, 89
- Meningocele, 478, 479f
- Meningocele, 177, 478
- Menonitis
enfermedad de la orina de jarabe de arce, 489
tradiciones culturales relacionadas con la muerte
y el duelo, 297t
- Menopausia (climaterio)
ciclo menstrual, interrupción, 89
explicación, 130, 131–132
gráficos del plan asistencial de enfermería,
131–132
- Menores emancipados, 41
- Menorragia, 130
- Menorralgia, 129–130
- Menstruación
alteraciones, 129–130, 129f
autocuidados durante el puerperio, 413
ciclo menstrual, 88–90, 89f
embarazo de riesgo alto, 274
- Meperidina, clorhidrato
atención puerperal, 410t
parto, 328t
- Mesodermo, 169t
- Metadona, 115t
- Metilergonovina, 299t
- Métodos anticonceptivos
de barrera, 144f, 145, 145t, 147f, 148f, 149f
basados en la conciencia de la fertilidad, 144,
146f
- Metronidazol, 142t, 143
- Metrorragia, 130
- Mezcla eutéctica de anestésico local (EMLA),
crema, 12
- Microcefalia, 480
- Milenrama, 212
- Milios, 435f, 436
- Minerales
como nutrientes, 234t, 237–238
salud de la mujer, 104
- Miomectomía, 130
- Miometrio, 85f, 86, 389
- Mittelschmerz, 144
- Modelado del cráneo fetal, 316, 320f
- Mobel, 447
- Mola
completa, 276
hidatídica, 188–189, 276–277, 276f
incompleta, 276
- Moniliosis, 144
Véase también Infecciones por *Candida*
(candidiasis, moniliosis)
- Monitorización electrónica fetal, 344, 345f
- Monte de Venus, 86, 87f
- Morbilidad, 10–11
- Mormones, 297t
- Mortalidad
Véase también Muerte
descripción, 9–10
práctica de la enfermería basada en la
investigación, 9–10, 9t, 10t
- Mortinato, 292
- Mórola, 163, 164f
- Movimiento(s)
cardinales del parto, 334, 335f
fetal (aborto)
disminución o ausencia durante el embarazo,
221t
signo positivo del embarazo, 206
- MPD (mentón posterior derecho), presentación, 318f
- Muerte
Véase también Mortalidad; Muerte fetal (aborto);
Tasas de mortalidad
consideraciones culturales, 296–297t, 296–298
fetal (pérdida)
previa al parto, 292–293, 293t, 294f
respuesta de la familia, 296–297t, 296–298
tasas en adolescentes en EE.UU., 253, 254f
materna, 293, 295
proceso de duelo, 295–296, 295f
SMSL, 10, 476–478
- Mujeres
Véase también Cuestiones de salud reproductiva
de la mujer; Salud de la mujer
aparato reproductor
ciclo menstrual, 88–90, 89f
estructura pélvica, 88
glándulas sexuales auxiliares, 86–88, 87f, 88f
mamas, 87–88, 88f
órganos
auxiliares, 84f, 85–86, 86f, 87, 87f
esenciales, 79f, 84–85, 84f, 85f
producción de leche, 88, 88f
cuestiones relacionadas con la reproducción y la
salud, valoración, 154
incidencia del VIH y SIDA según el grupo
étnico, 289
maltratadas, características, 134
planificación previa a la concepción, 177
posibilidad de maltrato, valoración, 67
respuesta sexual, 90–91t
violencia de género, 134–136
- Multigrávida, definición, 210t
- Multipara, definición, 210t
- Musculación, 107
- Musicoterapia, 462
- Mycobacterium tuberculosis*, 289
- MyPyramid, 105, 105f
- N**
- NAACOG (Nurses Association of the American
College of Obstetricians and Gynecologists), 5
- Nacimiento
Véase también Parto y nacimiento
compañeros de madres adolescentes, 259
con fórceps, 371–372, 372f, 372t
de lactantes vivos, y tasas de mortalidad, 9–10, 9t
y parto, 307
Véase también Parto y nacimiento
precipitado, 378–379, 379f, 384
preparación del centro médico, 346
tasas de nacimiento en adolescentes y embarazo
en EE.UU., 253, 254f
uso más frecuente del término, 307
- Naegle, regla, 211, 211f
- Naloxona, 328t, 426
- NANDA (North American Nursing Diagnosis
Association), 7
- National Council of State Boards of Nursing, 27, 29
- National Institutes of Health
medicina complementaria y alternativa (MCA),
114
Declaración de Derechos del Paciente, 39
- National League for Nurses (NLN), 11
- Naturopatía, 16
- Náuseas
«matutinas», 208
signo supuesto de embarazo, 205
tratamiento durante el embarazo, 213t
- Negación, 114t
- Negociación en proceso de duelo, 295, 295f
- Neisseria gonorrhoeae*, 142, 142t
- Neonatal Infants Pain Scale (NIPS), 12
- Neonato(s)
asistencia en la sala de partos, 337–342, 338t,
339f, 341f, 342f, 343f
aspecto general, 435
atención inicial, 349–350, 352–353, 353f
estimulación, 4t
diuresis, 438
grande para la edad gestacional, 433, 434f, 462,
468–469
Véase también Macrosomía
normales, asistencia, 424–459
adaptación fisiológica, 425, 425f, 426f,
427f
asistencia de enfermería, 455
características de los neonatos
abdomen, 438
cabeza, 436–437, 436f, 437f
extremidades, 439–440, 440f
genitales, 439, 439f
piel, 435–436, 435f
tórax, 437–438, 438f
edad gestacional, 430–433, 431f, 432f, 433f,
434f
estabilidad, evaluación, 428
estados conductuales, 441–442, 441f
formación previa al alta hospitalaria,
448–449, 451–454, 452f, 453f, 454f
identificación, 342, 343f, 350, 427, 444
neonato, definición, 425
nido, 442–444, 442f, 443f, 444f, 445–446,
445f
nutrición, 241–247, 244f, 244t, 245f,
246f
parto por cesárea, 455
plan asistencial del proceso de enfermería,
455–456
preparación para el examen NCLEX-PN®,
459
procedimientos frecuentes en el nido
circuncisión, 447, 447f, 447t, 448–449,
450–451
pruebas de detección selectiva, 444,
446–447, 446f
vacunación, 448
protocolo asistencial de pensamiento crítico,
458
puntuación de Apgar, 426–427, 428f
reflejos, 440, 441f
revisión del capítulo, 457
signos vitales, 428–430, 429f, 429t, 430f
tema de promoción de la salud, 448–449
pequeño para la edad gestacional, 433, 434f,
462, 469–470
postérmino, 467–468
pretérmino
asistencia, 467
protocolo asistencial de pensamiento crítico,
494
de riesgo alto
asistencia, 460–495
de enfermería, 491–492, 492f
infecciones neonatales y septicemia, 470



- Neonato(s) (*cont.*)
 monitorización, 461–462
 neonatos
 con alteraciones del crecimiento, 462, 468–470
 postérmino, 467–468
 pretérmino, 467
 plan asistencial del proceso de enfermería, 492
 preparación para el examen NCLEX-PN®, 495
 protocolo asistencial de pensamiento crítico, 494
 revisión del capítulo, 493
 tema de promoción de la salud, 482–483
 trastornos
 cardiovasculares, 470–476, 471–473*f*, 471–473*t*, 477*f*
 gastrointestinales(digestivos), 484–489, 484*f*, 485*f*, 486*f*, 487*f*
 genitourinarios, 489–491, 489*f*, 490*f*
 musculoesqueléticos, 480–481, 481*f*, 484
 neurológicos, 478–480, 479*f*, 480*f*, 482–483
 respiratorios, 476–478
 tratamiento médico, 462–467, 462*f*, 463*f*, 464*f*, 467*f*
 unidades de cuidados intensivos
 neonatales, 461, 461*f*
 definición, 461
 tasas de mortalidad, 9*t*
 Nevos telangiectásicos (manchas de cigüeña), 436
 New York City Children's Aid Society, 3*t*
 Newborns' and Mothers' Health Protection Act (1996), ley, 5*t*
 Niacina. Véase Vitamina B₃ (niacina, ácido nicotínico)
 Nicotina, 115*t*
 Véase también Tabaco y tabaquismo
 Niños
 en edad
 escolar, familias, 60*t*
 preescolar, familias, 59*t*
 posibilidad de maltrato, valoración, 67
 riesgos en hijos de madres adolescentes, 256–258
 NIPS (Neonatal Infant Pain Scale), 12
 Nistatina, 287*t*
 Nivel
 de conciencia, aspiración de un lactante, 463–464
 de exigencia de los padres, 63
 NLN (National League for Nurses), 11
 No ocasionar daños, 44
 North American Nursing Diagnosis Association (NANDA), 7
 Notificación
 de incidentes, 48, 49*f*
 pensamiento estratégico, 76, 160, 304, 386, 422, 496
 Nuligrávida, definición, 210*t*
 Nulípara, definición, 210*t*
 Nurses Association of the American College of Obstetricians and Gynecologists (NAACOG), 5
 Nursing's Agenda for Health Care Reform (ANA y NLN), 11
 Nutrición
 y dieta
 asistencia puerperal, 411
 consideraciones culturales durante el embarazo, 222*t*
 dieta vegetariana, 106, 216–217
 embarazada malnutrida, 250
 embarazo, 212, 214, 216–217
 en adolescentes, 255
 fenilcetonuria, 488
 formación relativa a la asistencia al neonato
 previa al alta hospitalaria, 448
 galactosemia, 488
 malnutrición, materna, 250
 planificación previa a la concepción, 177–178
 puerperal, 391
 salud de la mujer, 102–106, 103*t*, 105*f*, 106*t*, 107*t*
 sanas, 105–106, 105*f*, 106*t*, 238–239, 238*t*
 tamaños de porciones, 106*t*, 107*t*
 temas relacionados con la promoción de la salud durante el embarazo, 219
 trastornos gastrointestinales, 485, 485*f*
 prenatal, puerperal y neonatal, 231–251
 Véase también Nutrición y dieta
 asistencia de enfermería, 247–248
 durante el embarazo, 239–241, 239*f*, 240*t*
 para neonatos, 241–247, 244*f*, 244*t*, 245*f*, 246*f*
 nutrientes
 agua, 238
 carbohidratos, 232
 lípidos, 233
 minerales, 234*t*, 237–238
 proteínas, 232–233
 vitaminas, 233–237, 234*t*, 237*f*, 242–243
 plan asistencial del proceso de enfermería, 248
 preparación para el examen NCLEX-PN®, 251
 previa al embarazo, 238–239, 238*t*, 242–243
 protocolo asistencial de pensamiento crítico, 250
 puerperio, 241
 revisión del capítulo, 249
 tema de promoción de la salud, 242–243
 por sonda nasogástrica
 administración en lactantes de riesgo alto, 466
 fístula gastroesofágica, 485*f*
 Nutrientes
 agua, 238
 carbohidratos, 232
 lípidos, 233
 minerales, 234*t*, 237–238
 proteínas, 232–233
 vitaminas, 233–237, 234*t*, 237*f*
O
 OAD (occipitoanterior derecha), presentación, 316, 317*f*, 320*f*
 OAI (occipitoanterior izquierda), presentación, 316, 317*f*, 320*f*
 OAM (Office of Alternative Medicine), National Department of Health, 5*t*
 Obtención de muestras
 percutáneas del cordón umbilical, 190, 192, 190*f*, 191–192
 de las vellosidades coriónicas
 colaboración, 192, 192*f*, 199–200
 plan asistencial del proceso de enfermería, 199–200
 uso inicial, 5*t*
 Office of Alternative Medicine (OAM), National Department of Health, 5*t*
 Oftalmía neonatal, 442
 Oliguria durante el embarazo, 221*t*
 Olor de los loquios, 390
 Onfalocele, 486, 486*f*
 OPD (occipital posterior derecha), presentación, 317*f*, 320*f*
 OPI (occipital posterior izquierda), presentación, 318*f*, 320*f*
 Oración, 117
 Órganos de los sentidos, desarrollo fetal, 169*t*, 170, 171*f*
 Orquiectomía, 138
 Orquitis, 139
 Ortiga, 212
 Ortolani-Barlow, maniobra, 481
 Osificación prenatal, 171
 Osteomalacia, 236, 237*f*
 Osteoporosis
 salud de la mujer, 103
 vitamina D, 236
 OTD (occipucio transversal derecha), presentación, 317*f*
 OTI (occipucio transversal izquierda), presentación, 318*f*
 Ovariectomía, 130
 Ovarios
 aparato reproductor femenino, 84–85, 84*f*, 85*f*, 86*f*
 cambios durante el puerperio, 390
 cáncer, 134
 ciclo menstrual, fases, 89*f*
 ovariectomía, 130
 trastornos, 133–134
 Ovariosalpingectomía, 130
 Oviductos, 84*f*, 85–86, 86*f*
 Ovocitos, 79*f*, 84
 Ovogenia, 79*f*, 85
 Óvulos, 85, 85*f*
 Oxidodona con paracetamol, 410*t*
 Oxígeno
 aumento del consumo durante el embarazo, 206, 207*f*
 frecuencia cardíaca fetal, 344
 lactantes de riesgo alto, administración, 462, 462*f*
 Oxitocina
 cambios durante el puerperio, 392
 embarazo, 209
 de riesgo alto, 299*t*
 inducción del parto, 369
 parto vaginal después de una cesárea, 378
 producción de leche, 88, 88*f*
 soluciones intravenosas, preparación, 349, 352, 352*t*
 Oxyhood, 462, 462*f*
P
 Pacientes, descripción, 6
 Padres
 adaptación a la paternidad, 414
 adolescentes embarazadas, cuestiones éticas y legales, 37
 divorcio, efecto en los niños, 74
 estilos de crianza, 63, 63*t*
 no tradicionales, 41
 PAIN (Pain Assessment in Neonates), 12
 Pain Assessment in Neonates (PAIN), 12
 Palma enana, 140–141
 Papilomas intraductales, 125*t*, 126
 Para, definición, 210, 210*t*
 Paracetamol
 atención puerperal, 410*t*
 circuncisión de neonatos de sexo masculino, 12
 y oxidodona 410*t*



- Parches anticonceptivos, 144f, 146
- Parto, 307
- adolescentes, 259
 - por cesárea
 - autocuidados durante el puerperio, 413
 - cuidado del neonato, 455–456
 - desproporción cefalopélvica, 369
 - estancia hospitalaria tras el parto, 308t
 - factores de riesgo durante el puerperio, 397t
 - a petición materna, 374–375
 - placenta previa, 277
 - estadios
 - cuarto estadio, 336, 351, 353, 353f
 - primer estadio, 321f, 328, 330f, 331, 334f
 - segundo estadio, 321f, 329f, 330f, 331, 334–336, 334f, 335f
 - tercer estadio, 321f, 336, 337f
 - falso frente a verdadero, 309, 309t, 313
 - hipertónico, 365, 366f
 - hipotónico, 365, 366f, 367–368, 367f, 368f
 - inducción, 369, 372t
 - inminente, signos, 308–312, 309t, 310f
 - instrumental
 - cesárea, 372t, 373–378, 376f, 377–378f
 - episiotomía, 372–373, 372t
 - extracción
 - con fórceps, 371–372, 372f, 372t
 - con ventosa, 369–371, 370f, 372t
 - parto vaginal después de una cesárea, 378
 - mecanismos, 334, 335f
 - y nacimiento
 - normal, atención, 306–357
 - Véanse también* Nacimiento; Parto y nacimiento de riesgo alto
 - asistencia de enfermería
 - diagnóstico, planificación e implementación, 345–353, 348f, 349t, 350f, 351f, 352t, 353f
 - prioridades, 343
 - valoración, 343–345, 345f, 345t
 - dolor
 - alivio dolor. *Véase* Alivio del dolor en parto y nacimiento normal
 - cambios conforme progresa el parto, 323
 - tema de promoción de la salud, 332–333
 - gráfica del plan asistencial de enfermería, 310–312
 - madre, 349, 350f, 351f
 - maternidad, ingreso, 312–313
 - método de parto e ingreso hospitalario, 307, 308t
 - neonato, asistencia en la sala de partos, 337–342, 338t, 339f, 341f, 342f, 343f
 - parto
 - Véase también* Estadios del parto y nacimiento normal
 - teorías relativas al comienzo, 307–308, 308f
 - plan asistencial del proceso de enfermería, 354
 - prácticas relacionadas con el parto y el nacimiento, cambios, 307
 - preparación para el examen NCLEX-PN®, 357
 - protocolo asistencial de pensamiento crítico, 356
 - revisión del capítulo, 355
 - signos de parto inminente, 308–312, 309t, 310f
 - variables que influyen en el parto
 - pasajero, 313, 315–316, 315f, 316f, 317–319f, 317–319t, 320f
 - paso, 313, 314f, 315f
 - posición, 321, 322f
 - potencias, 316, 319, 321, 321f
 - psique, 321, 322, 323, 323f
- de riesgo alto, 358–385
 - Véanse también* Nacimiento; Parto y nacimiento normal
 - amnioinfusión, 363
 - asistencia de enfermería, 380–381, 381f
 - distocia, 365–369, 366f, 367f, 368f
 - factores de riesgo, 359
 - gráfica del plan asistencial de enfermería, 370–371
 - monitorización durante parto de riesgo alto, 359–361, 359f, 360f, 361f, 362f
 - nacimiento precipitado, 378–379, 379f, 384
 - parto
 - inducción, 369, 372t
 - instrumental, 369–378, 370f, 372f, 372t, 376f, 377–378f
 - pretérmino, 363–365, 363f, 364f
 - plan asistencial del proceso de enfermería, 381–382
 - preparación para el examen NCLEX-PN®, 385
 - precidencia del cordón umbilical, 379–380, 380f
 - protocolo asistencial de pensamiento crítico, 384
 - revisión del capítulo, 383
 - rotura prematura de membranas, 362–363
 - tema de promoción de la salud, 374–375
 - natural, 326
 - postérmino, 210t, 211
 - precipitado, 356, 378–379, 379f
 - prematureo. *Véase* Parto pretérmino
 - pretérmino
 - definición, 210t, 211
 - mujer de riesgo, 68–69, 291–292
 - parto y nacimiento de riesgo alto, 363–365, 363f, 364t
 - plan asistencial del proceso de enfermería, 48, 50, 50f, 381–382
 - prologado, 397t
 - teorías relativas al comienzo, 307–308, 308f
 - a término, definición, 210t, 211
 - vaginal
 - después de una cesárea, 378
 - estancia hospitalaria tras el parto, 308t
 - verdadero, 309, 309t
- Pasajero, efecto en el parto, 313, 315–316, 315f, 316f, 317–319f, 317–319t, 320f
- Paso, efecto en el parto, 313, 314f, 315f
- Pasteur, Louis, 3t
- Paternidad
 - autoritaria, 63t
 - derechos y deberes, 259
 - permisiva, 63t
- Patient Self-Determination Act, 42–43, 43f
- Pavlik, arnés, 481, 481f
- PCP (fenciclidina), 115t
- Pelagra, 235
- Pelvis
 - cambios durante el puerperio, 390–391
 - femenina, 88
- Pene
 - aparato reproductor masculino, 83f, 84
 - implantes penianos, 139–140, 140f
- Penicilina, 287t
- Penicilina G benzatrina, 142t
- Pensamiento
 - crítico
 - definición, 21
 - en enfermería materno-neonatal, 20–34
 - delegación, 27–31, 30f
 - pensamientos, elementos, 24
 - preparación para el examen NCLEX-PN®, 34
 - principios intelectuales, 21–22
 - protocolo asistencial de pensamiento crítico, 24–25, 26, 33
 - rasgos y valores intelectuales, 25
 - revisión del capítulo, 32
 - tema de promoción de la salud, 22–23
 - toma de decisiones, 27, 28f
 - pensamiento estratégico, 76, 160, 304, 386, 422, 496
 - precisión, 21
 - en el proceso de enfermería
 - asistencia al neonato tras una cesárea, 456
 - embarazada que desea viajar, 227
 - embarazo primero, 181
 - familia que prefiere terapias alternativas, 9
 - mujer
 - que desea dejar de fumar, 118
 - con diabetes gestacional, 300
 - en estadio primero de parto activo, 354
 - sometida a un procedimiento de obtención de muestras de las vellosidades coriónicas, 200
 - neonato portador de una anomalía cardíaca congénita, atención preoperatoria, 492
 - paciente
 - con baja autoestima situacional, 264
 - que desea amamantar, 248
 - con parto pretérmino, 382
 - con quiste ovárico, 95
 - con riesgo de trombosis venosa profunda, 415
 - con síndrome traumático por violación, 156
 - situación familiar estresante, 71–72
 - elementos, 24
 - estratégico
 - asistencia de enfermería
 - del neonato, 496
 - durante el período prenatal, 304
 - durante el puerperio, 422
 - cuestiones relacionadas con la reproducción y la salud, 160
 - introducción a enfermería materno-neonatal, 76
 - parto y nacimiento, asistencia de enfermería, 386
 - lógico, 21, 22
- Pepsina, 232
- Peptidasa, 233
- Peras de goma, 463, 463f
- Percepción de movimientos fetales
 - definición, 171
 - signo supuesto de embarazo, 205
- Pérdida
 - de calor
 - por conducción, 425, 427f
 - por convección, 425, 427f
 - por radiación, 425, 427f
 - de un ser querido, descripción, 295
- Perfil biofísico
 - embarazo de riesgo alto, factores de riesgo, 270
 - valoración fetal, 195



- Perímetro craneal
madurez física del neonato, 433, 434f
medidas neonatales, 339, 341, 341f
- Perineo
valoración puerperal, 400f, 402–405, 402f
verdadero, 86, 87f
- Período menstrual, 85
- Peristaltismo, 391
- Peritonitis, 417, 417f
- Perseverancia intelectual, 25
- Personas
afroamericanas. *Véase* Personas de ascendencia africana
ascendencia
africana
embarazo
actividades, 222t
en adolescentes, 254
y alimentos, 247
expresión del dolor durante el parto, 344
mortalidad
infantil, neonatal y posneonatal en EE.UU., 9–10, 9t
materna en EE.UU., 10t
principales grupos culturales y características, 62
pruebas genéticas, 177
puerperio, 396
trastornos del aparato reproductor masculino, 141
VIH y SIDA en la mujer, 289
árabe, 177
asiática
embarazo, actividades, 222t
labio leporino y fisura palatina, incidencia, 485
prácticas culturales relativas a la enfermedad y muerte, 298
pruebas genéticas, 177
puerperio, 396
tasas de mortalidad materna, 10t
VIH y SIDA en la mujer, 289
caribeña, 298
caucásica
Véase también Personas de ascendencia europea
embarazo en adolescentes, 254
mortalidad
infantil, neonatal y posneonatal en EE.UU., 9–10, 9t
materna en EE.UU., 10t
principales grupos culturales y características, 62
pruebas genéticas, 177
VIH y SIDA en la mujer, 289
china
embarazo, actividades, 222t
medicina tradicional china, 16
prácticas culturales relacionadas con el parto y el nacimiento, 322
Corea del Sur, 322
coreana, embarazo
actividades, 222t
y alimentos, 247
islas
británicas, 177
del Pacífico
tasas de mortalidad materna, 10t
VIH y SIDA en la mujer, 289
egipcia, 177
europea
Véase también Personas de ascendencia caucásica
circuncisión, 447
embarazo, actividades, 222t
puerperio, 396
francocanadiense, 177
hispana
atención prenatal, concepto, 210
embarazo en adolescentes, 254
mortalidad
infantil, neonatal y posneonatal en EE.UU., 9–10, 9t
materna en EE.UU., 10t
pruebas genéticas, 177
VIH y SIDA en la mujer, 289
iraní, 322
irlandesa, 177
italiana
actividades durante el embarazo, 222t
embarazo y alimentos, 247
japonesa
prácticas relacionadas con el parto y el nacimiento, 522
reiki, 16
letona, 322
mediterránea
anemia eritroblástica, 272
pruebas genéticas, 177
mexicana
embarazo, actividades, 222t
expresión del dolor durante el parto, 344
prácticas relacionadas con el parto y el nacimiento, 322
puerperio, 396
con bajo nivel de aprendizaje, 263
competentes, 28–29
descendientes
de nativos
de Alaska
tasas de mortalidad materna, 10t
VIH y SIDA en la mujer, 289
norteamericanos
embarazo, actividades, 222t
labio leporino y fisura palatina, incidencia, 485
prácticas relacionadas con el parto y el nacimiento, 322
pruebas genéticas, 177
puerperio, 396
tasas de mortalidad materna, 10t
tradiciones culturales relacionadas con la muerte y el duelo, 297t
VIH y SIDA en la mujer, 289
de raza blanca. *Véase* Personas de ascendencia caucásica
5 pes que influyen en el parto (paso, pasajero, potencias, posición y psique), 313
Peso corporal
aumento durante el embarazo, 223, 224f, 239, 239f, 255
cambios durante el puerperio, 392
determinaciones neonatal, 339, 340–341, 341f
madurez física del neonato, 433, 434f
Petequias, 435
Pezones, protección, 243
Pie zambo (talipes), 481, 481f, 484
Piel
Véase también Sistema integumentario
aspecto, cáncer de mama, 126, 126f
Píncus, Gregory, 145t
Pirámide
de alimentos de nativos norteamericanos, 105
de la dieta
asiática, 105
mediterránea, 105
Piridoxina. *Véase* Vitamina B₆ (piridoxina)
Pirimetamina, 288, 289t
Placenta
alumbramiento, 321f, 336, 337f
circulación fetal, 170f
desarrollo fetal, 164–165, 165f, 166, 166f
desprendimiento, 277–278, 278f, 282
previa, 276f, 277, 277t
baja, 276f, 277
completa, 276f, 277
marginal, 276f, 277
parcial, 276f, 277
total, 276f, 277
Plan asistencial del proceso de enfermería
asistencia al neonato tras una cesárea, 455–456
embarazada que desea viajar, 226–227
mujer
que desea dejar de fumar, 118
con diabetes gestacional, 299–300
embarazada por primera vez, 180–181
en estadio primero de parto activo, 354
sometida a un procedimiento de obtención de muestras de las vellosidades coriónicas, 199–200
neonato portador de una anomalía cardíaca congénita, asistencia preoperatoria, 492
paciente
con baja autoestima situacional, 263–264
que desea amamantar, 248
con parto pretérmino, 48, 50, 50f, 381–382
con quiste ovárico, 95
con riesgo de trombosis venosa profunda, 414–415
con síndrome traumático por violación, 155–156
situación familiar estresante, 71–72
solicitud de terapias alternativas, 8–9
valoración
asistencia al neonato tras una cesárea, 456
embarazo primero, 180
familia que prefiere terapias alternativas, 8
mujer
que desea dejar de fumar, 118
con diabetes gestacional, 299
en estadio primero de parto activo, 354
sometida a un procedimiento de obtención de una muestra de las vellosidades coriónicas, 199
neonato con una anomalía cardíaca congénita, cuidado preoperatorio, 492
paciente
con baja autoestima situacional, 263–264
que desea amamantar, 248
embarazada que desea viajar, 226
con parto pretérmino, 50, 381
con quistes ováricos, 95
con riesgo de trombosis venosa profunda, 414–415
con síndrome traumático por violación, 155–156
situación familiar estresante, 71
Planificación
y aplicación
en planes asistenciales del proceso de enfermería
asistencia al neonato tras una cesárea, 456
embarazada que desea viajar, 226–227



- embarazo, primero, 180–181
 - familia que prefiere terapias alternativas, 8
 - mujer
 - que desea dejar de fumar, 118
 - con diabetes gestacional, 299–300
 - en estadio primero de parto activo, 354
 - sometida a un procedimiento de obtención de muestras de las vellosidades coriónicas, 200
 - neonato portador de una anomalía cardíaca congénita, asistencia preoperatoria, 492
 - paciente
 - con baja autoestima situacional, 264
 - que desea amamantar, 248
 - con quiste ovárico, 95
 - con parto pretérmino, 50, 50f, 381
 - con riesgo de trombosis venosa profunda, 415
 - con síndrome traumático por violación, 155–156
 - situación familiar estresante, 71
 - en temas de promoción de la salud
 - ácido fólico y embarazo, 243
 - cesión de lactantes para su adopción, 394–395
 - circuncisión
 - masculina, bioética, 449
 - de neonatos de sexo masculino, alivio del dolor, 13
 - cirugía fetal, 198
 - embarazo en adolescentes, repercusión en la sociedad, 261
 - fecundación *in vitro*, 175
 - formación sobre infecciones de transmisión sexual, 47
 - maduración sexual precoz, 103
 - neonatos adictos, 483
 - parto
 - por cesárea a petición materna, 375
 - molestias, 333
 - prematuro, riesgo, 69
 - práctica basada en la evidencia, aplicación de lectura crítica, 23
 - pruebas genéticas, 93
 - tabaquismo y embarazo, 273
 - vegetarianismo durante el embarazo, 216–217
 - familiar
 - Véase también* Anticoncepción
 - autocuidados durante el puerperio, 413–414
 - infecciones, 141–144, 142t, 143f
 - previa a la concepción, 177–178, 179f, 180
 - Plaquetas, número, 211t
 - PlastiBell, dispositivos, 447, 447f
 - Pobreza, 254
 - Polaquiuria
 - signo supuesto de embarazo, 205
 - tratamiento durante el embarazo, 213t
 - Poleo, 212
 - Polidactilia, 439
 - Polipéptidos, 232
 - Polisacáridos, 232
 - Portadores de anomalías cromosómicas, 173
 - Posición
 - de balón de rugby, 242–243, 244f
 - de cuna, 242, 244f
 - en decúbito lateral
 - influencia en el parto, 321, 322f
 - lactancia natural, 243, 244f
 - fetal, 315–316, 317–319f, 317–319t, 365
 - defectuosa, 365
 - en reposo del neonato, 430, 431f, 432f
 - Potencias
 - que afectan al parto, 316, 319, 321, 321f
 - primarias que afectan al parto, 316, 319, 321f
 - secundarias que afectan al parto, 319, 321
 - Práctica
 - basada en la evidencia
 - aplicación de lectura crítica, 22–23
 - circuncisión de neonatos de sexo masculino, alivio del dolor, 12
 - de la enfermería basada en la investigación, 9–11, 9t, 10t
 - profesional, ámbito y normas, 44
 - Precisión en el pensamiento crítico, 21
 - Preeclampsia
 - y eclampsia, 279–283, 279f, 280f, 281f, 283t
 - factores de riesgo durante el puerperio, 397t
 - mola hidatídica, 276
 - Preparación para el examen NCLEX-PN®
 - adolescentes, embarazadas, asistencia, 268
 - anatomía y fisiología del aparato reproductor, 98
 - atención
 - durante el embarazo normal, 230
 - durante el puerperio, 421
 - cuestiones
 - éticas y legales en enfermería materno-neonatal, 53
 - relacionadas con la reproducción, 159
 - desarrollo fetal, 184
 - embarazo de riesgo alto, 303
 - familias, asistencia de enfermería, 75
 - neonatos
 - normales, asistencia, 459
 - de riesgo alto, asistencia, 495
 - nutrición prenatal, puerperal y neonatal, 251
 - parto y nacimiento, 357
 - de riesgo alto, 385
 - pensamiento crítico en enfermería materno-neonatal, 34
 - rol del DUE en la enfermería materno-neonatal, 19
 - salud de la mujer, 121
 - valoración fetal, prenatal, 203
- Prepucio, 84, 447
- Presentación
 - de cara, 315, 316f
 - cefálica, 313, 316f
 - fetal
 - efecto en el parto, 313, 315–316, 316f
 - presentación fetal defectuosa, 365, 366f, 367, 367f
 - de frente, 315, 316f
 - mentón, 315, 316f
 - anterior
 - derecho (MAD), 318f
 - izquierda (MAI), 319f
 - posterior derecho (MPD), 318f
 - de nalgas, 315, 316f, 367, 367f, 372t
 - completa, 315, 316f, 367, 367f
 - franca, 315, 367, 367f
 - incompleta, 315, 367f
- occipital, 313, 316f
- posterior
 - derecha (OPD), 317f, 320f
 - izquierda (OPI), 318f, 320f
- occipitoanterior
 - derecha (OAD), 315, 317f, 320f
 - izquierda (OAI), 315, 317f, 320f
- occipucio transversal
 - derecha (OTD), 317f
 - izquierda (OTI), 318f
- sacro
 - anterior izquierda (SAI), 319f
 - posterior izquierda (SPI), 319f
 - transversal, 315
 - en vértebra, 313, 316f
- Preservativos
 - femeninos, 144f, 145, 148f
 - masculinos, 144f, 145, 145t, 147f
- Prevención/asistencia en la enfermedad
 - explicación, 100
 - niveles, 11, 14, 100t
- primaria
 - enfermería comunitaria, 11
 - explicación, 100t
- secundaria
 - enfermería comunitaria, 14
 - explicación, 100t
- Primigrávida, definición, 210t
- Primípara, definición, 210t
- Principios
 - intelectuales en el pensamiento crítico, 21–23
 - de práctica, relativos al parto y nacimiento, 346, 347
- Prioridades en la asistencia de enfermería anatomía y fisiología del aparato reproductor, 90–91
- cuestiones
 - éticas y legales, 45
 - relacionadas con la reproducción y la salud, 154
- desarrollo fetal, 178
- embarazo
 - en adolescentes, 262
 - normal, 221
 - de riesgo alto, 298
- familias, 70
- neonato
 - normal, 455
 - de riesgo alto, 491
- nutrición prenatal, puerperal y neonatal, 247
- parto y nacimiento
 - normales, 343
 - de riesgo alto, 380
- pensamiento estratégico, 76, 160, 304, 386, 422, 496
- puerperio, 396
- rol del DUE, 15, 16t
- salud de la mujer, 117
- valoración fetal prenatal, 197
- Privacidad
 - entrevistas sobre maltrato sexual, 137f
 - materna, y salud del neonato, 4t
- Procedimientos
 - altura y longitud, determinación, 340
 - amniocentesis, obtención de muestras del cordón umbilical u obtención de muestras de las vellosidades coriónicas, colaboración, 191–192
 - aspiración
 - de un lactante, 463–465, 463f, 464f, 464t
 - nasofaríngea del neonato, 352–353, 353f
 - autoexploración
 - mamaria, 123–125, 124f, 125f
 - testicular, 138–139, 139f
 - baño de asiento, 409
 - consentimiento informado, actuación como testigo, 38
 - eliminación de coágulos del útero, 401–402, 401f
 - habituales en el nido
 - circuncisión, 447–449, 447f, 447t, 450–451



- Procedimientos (*cont.*)
neonatos sanos, 444, 446–449, 446f, 447f, 447t, 450–451
pruebas de detección selectiva, 444, 446–447, 446f
vacunación, 448
inyecciones intramusculares en neonatos, 443, 443f
monitorización electrónica externa de la frecuencia cardíaca fetal, 194–195, 194f
neonato, baño, 445–446, 445f
perímetro
 craneal, determinación, 341, 341f
 torácico, determinación, 342, 342f
peso, determinación, 340–341, 341f
puntuación de Apgar, 338–339
reflejos de los tendones profundos y clonos, valoración, 280–281, 281f
sonda nasogástrica, lactantes de riesgo alto, 466
valoración
 ecográfica de la frecuencia cardíaca fetal, 186–187, 187f
 del fondo uterino, 399–400, 400f
 perineal, 402–403, 402f
- Proceso de enfermería
 participación del DUE, 15
 revisión, 7–8, 7f
 valoración, 7, 7f
- Procidencia del cordón umbilical, 309, 367, 379–380, 380f
- Producción de leche, 88, 88f
 Véase también Lactancia natural
- Productos del trabajo humano, definición, 58
- Profesionales especializados en terapias alternativas, 222t
 Véase también Terapias complementarias y alternativas (TCA)
- Profundidad de una cuestión, 21
- Progesterona
 cambios durante el puerperio, 392
 endometriosis, 134t
 fisiología reproductiva, 85
- Progestina, 147
- Programas federales que influyen en la atención materno-neonatal, 36–37, 36f, 36t
- Prolactina, 88f, 392
- Promoción de la salud
 explicación, 100
 rol docente del DUE, 15–17
 temas
 aplicación de lectura crítica a práctica de la enfermería basada en la evidencia, 22–23
 cesión de lactantes para su adopción, 394–395
 circuncisión masculina
 bioética, 448–449
 sin anestesia, 12–13
 cirugía fetal, 198
 embarazo en adolescentes, repercusión en la sociedad, 260–261
 fecundación *in vitro*, 174–175
 formación
 sobre infecciones de transmisión sexual, 46–47
 sobre la sexualidad, 152–153
 ingesta de ácido fólico y embarazo, 242–243
 maduración sexual precoz, 102–103
 molestias del parto, 332–333
 neonatos adictos, 482–483
 parto por cesárea a petición materna, 374–375
 pruebas genéticas, 92–93
 riesgo de parto prematuro, 68–69
 tabaquismo y embarazo, 272–273
 vegetarianismo durante el embarazo, 216–217
- Propósito del pensamiento, 24
- Prostaglandina E₁
 disfunción eréctil, 139, 140t
 parto, inducción, 369
- Prostaglandina E₂ (dinoprostona), 299t
- Próstata
 aparato reproductor masculino, 83f, 84
 cáncer de próstata, 141
 prostatitis, 139
 trastornos, 140–141, 141f
- Proteasa, 232
- Protección de la salud, explicación, 100
- Proteína(s)
 completa, 104
 incompleta, 104
 como nutrientes, 232–233
 salud de la mujer, 104
- Protestantismo, 297t
- Protocolo asistencial de pensamiento crítico
 adolescente embarazada que analiza distintas opciones, 267
 anomalía genética fetal, 183
 asistencia al neonato pretérmino, 494
 embarazada
 malnutrida, 250
 sometida a prueba sin estrés, 202
 explicación, 24–25
 lactante con depresión del sistema nervioso central, 458
 mujer
 con embarazo sin complicaciones, 229
 con parto precipitado, 356
 que solicita información sobre la salud, 120
 niño después del divorcio de sus padres, 74
 paciente
 que desea interrumpir el embarazo, 52
 con epididimitis, 97
 con hiperbilirrubinemia, 33
 con hipertensión
 gestacional, 302
 inducida por el embarazo, 26
 puérpera de riesgo, 420
 con verrugas genitales, 158
 parto precipitado, 384
- Proyección como mecanismo de defensa, 114t
- Proyecto Genoma Humano, 81–82
- Prueba(s)
 analíticas
 Véase también Glucosa sérica
 cambios durante el puerperio, 392
 embarazo, 208, 211–212, 211t
 de riesgo alto, 270, 272–274
 pruebas de detección selectiva en neonatos, 444, 446–447, 446f
 valoración fetal prenatal, 187, 190–193, 190f, 192f
 del antígeno prostático específico (PSA), 84
 de cribado de marcadores múltiples, 273–274
 de detección selectiva en neonatos, 444, 446–447, 446f
 de embarazo, 205
 sin estrés, 193–195, 193f, 194f, 202
 de estriol, 273
 de la glucosa de 1 hora, 274
 de la hemoglobina materna, 272
 invasivas, 192–193
 de nitracina en secreciones vaginales, 313, 344
 del PSA (antígeno prostático específico), 84
 de punción con inmunoglobulina anti-Rh, 411
 triple, 273
- Psicosis puerperal, 417–418
- Psique, efecto en el parto, 321, 322, 323, 323f
- Pubertad, 79
- Puerperio
 asistencia, 388–421
 enfermería, puerperio normal
 diagnóstico, planificación e implementación, 406, 408–411, 410t, 412f, 413t
 prioridades, 396
 valoración, 396–406, 397t, 399f, 400f, 401f, 402f, 406f, 407f, 411, 415
 estancia hospitalaria, duración, 307, 308t
 nutrición, 241
 pacientes de riesgo alto, 300, 415–418, 416f, 417f
 plan asistencial del proceso de enfermería, 414–415
 preparación para el examen NCLEX-PN®, 421
 protocolo asistencial de pensamiento crítico, 420
 puerperal
 depresión y psicosis puerperales, 417–418
 infecciones de riesgo alto, 415–417, 416f, 417f
 normal
 físicos, cambios, 389–392, 389f, 391f
 influencias culturales, 396
 padres, hermanos y otros familiares, 393, 396, 396f
 psicológicos, cambios, 392–393, 392f, 393f
 puerperio, definición, 389
 regla nemotécnica
 EEESA (enrojecimiento, edema, equimosis, secreciones, aproximación), 403
 revisión del capítulo, 419
 tema de promoción de la salud, 394–395
 urgencias, 414
 definición, 389
- Punción del talón para la obtención de muestras séricas, 446, 446f
- Puntos
 de vista, 24
- Q**
Quiropraxia, 16
Quistes ováricos, 133–134
 cuestiones relacionadas con la salud reproductiva, 133–134
 formación, 85
 plan asistencial del proceso de enfermería, 95
- R**
Rábano picante (fresco), 212
Racionalización, 114t
Radicales libres, 234
Raíz del diente de león, 279
Raquitismo, 236, 237f
Rasgo(s)
 de anemia drepanocítica, 176, 177
 y valores intelectuales esenciales, 25
- Raza
 definición, 58
 y etnicidad
 Véanse también grupos étnicos; específicos
 mortalidad
 infantil, neonatal y posneonatal en EE.UU., 9–10, 9t, 210, 210f
 materna en EE.UU., 10t
- Razón, confianza, 25



- Razonamiento, 22–23
deductivo, 23
inductivo, 22
- Reanimación cardiopulmonar, 427, 428f
- Rectocele, 134
- Reflejo(s)
«de bajada», 209
características del recién nacido, 440, 441f
de Ferguson, 319, 321, 331
de marcha automática, 440
de Moro (sobresalto), 440, 441f
de prensión
palmar, 440
plantar, 440, 441f
de los puntos cardinales, 440
del síndrome de Down, 480
del sobresalto (de Moro), 440, 441f
de succión, 440, 480
de los tendones profundos, 280–281
tónico del cuello, 440, 441f
- Reflexología
ciática relacionada con el embarazo, 214
podal, 115–116, 116f, 214
salud de la mujer, 115–116, 116f
- Regaliz, 212, 279
- Reiki, 16, 116
- Relaciones, valoración, 64, 64f
- Relaxina, 166
- Relevancia en el pensamiento crítico, 21
- Religión
definición, 58
judía
circuncisión, 447
judíos ashkenazíes, pruebas genéticas, 177
tradiciones culturales relacionadas con la muerte y el duelo, 297t
- REM (movimiento ocular rápido), sueño, 108, 109f
- Remedios caseros, 222t
- Repollo, hojas, 246
- Reproducción asistida, 40
Véase también Fecundación *in vitro*
- Resección transuretral de la próstata (RTUP), 141, 141f
- Resolución de problemas, 15
- Resoplido espiratorio, 438
- Respiración inicial de neonato, 337
- Respuesta institucional a la diversidad cultural, 14
- Restitución de la cabeza fetal, 334, 335f
- Restricción
asimétrica (desproporcionada) del crecimiento intrauterino, 469
del crecimiento intrauterino (tamaño pequeño respecto a la edad gestacional), 433, 434f, 462, 469–470
proporcional (simétrica) del crecimiento intrauterino, 469
simétrica (proporcional) del crecimiento intrauterino, 469
- Resultados esperados en plan asistencial del proceso de enfermería
asistencia al neonato tras una cesárea, 456
diagnósticos de enfermería, 7
embarazada que desea viajar, 226
embarazo, primero, 180
familia que prefiere terapias alternativas, 8
mujer
que desea dejar de fumar, 118
con diabetes gestacional, 299
en estadio primero de parto activo, 354
sometida a un procedimiento de obtención de muestras de las vellosidades coriónicas, 200
neonato portador de una anomalía cardíaca congénita, asistencia preoperatoria, 492
- paciente
con baja autoestima situacional, 264
que desea amamantar, 248
con parto pretérmino, 50, 381
con quiste ovárico, 95
con riesgo de trombosis venosa profunda, 415
con síndrome traumático por violación, 155
situación familiar estresante, 71
- Retinopatía, 462
- Retracciones
intercostales, 438
respiratorias, 438, 438f
subcostales, 438
subesternales, 438
supraclaviculares, 438
suprasternales, 438
- Retroceso del brazo en el neonato, 430, 431f, 433f
- Riboflavina. *Véase* Vitamina B₂ (riboflavina)
- Riesgos
embarazo
en adolescentes, 256–258
para el hijo
para la madre, 255–256, 256t
múltiple, 172
físicos para los hijos de madres adolescentes, 256
pruebas invasivas, 191–192
psicológicos
adolescentes embarazadas, 256, 256t
hijos de madres adolescentes, 256–258
- Rifampicina, 289
- Ritmo circadiano, 108
- Ritodrina, 299t, 364, 364t
- Ritos relacionados con la muerte, tradiciones culturales, 296–297t
- Roce con monedas, 298
- Rogers, Martha, 6
- Roles
del DUE
asistencia a la familia, 67
cuestiones éticas y legales, 45
embarazo en adolescentes, 255
enfermería materno-neonatal, 14–17, 14f, 16t
promoción de la salud de la mujer, 101–102
de los integrantes de la unidad familiar
estadios de desarrollo familiar, 59–61t
roles y funciones de la familia, 63, 63t
teoría de la cultura, 63
- Rotación
externa del feto, 334, 335f
interna del feto, 334, 335f
- Rotura
artificial de las membranas fetales, 331, 334f, 369, 372t
espontánea de membranas, 309–310
prematura de membranas, 310–312, 362–363
- RTUP (resección transuretral de la próstata), 141, 141f
- Rubéola, 288, 288f, 411, 413t
- Ruda, 212
- Ruedas gestacionales, 211, 211f
- Ruido(s)
cardíacos del neonato, 437
del instrumento utilizado para seccionar la escayola, 484
intestinales, 438
pulmonares del neonatos, 437–438
- S**
- Sacarosa en la dieta
alivio del dolor, 12
como nutriente, 232
- Saco vitelino, 165f, 167f, 169
- SAI (sacro anterior izquierda), presentación, 319f
- Salpingitis, 178
- Salud
creación de patrones saludables, 411
enfermedad y, 100–101, 101f
de la mujer, 99–121
asistencia de enfermería, 117–118
consumo de tabaco, alcohol, y sustancias, 113–114, 115t
descanso y sueño, 108–109, 109f
ejercicio, 106–108, 107t, 108t
estrés y afrontamiento, 111–113, 112f, 114t
gráfica del plan asistencial de enfermería, 110–111
higiene personal, 109–111, 109t
nutrición, 102–106, 103t, 105f, 106t
plan asistencial del proceso de enfermería, 118
preparación para el examen NCLEX-PN®, 121
promoción de la salud y prevención de enfermedades, 100, 100t
protocolo asistencial de pensamiento crítico, 120
revisión del capítulo, 119
rol del profesional de enfermería en promoción de la salud, 101–102
salud y enfermedad, 100–101, 101f
tema de promoción de la salud, 102–103
terapias alternativas y complementarias, 114–117, 115f, 116f
- Salvia, 212
- Sanger, Margaret, 145t
- Sangre
del cordón umbilical, conservación en banco de sangre, 41, 336
fetal, obtención de muestras, 361, 362f
muestras obtenidas mediante punción del talón, 446, 446f
obtención de muestra(s)
fetales, 361, 362f
percutánea del cordón umbilical, 190, 192, 190f, 191–192
volumen, puerperal, 392
- Sarampión, parotiditis y rubéola (SPR), vacuna, 411, 413t
- SCHIP (State Children's Health Insurance Program), 36t
- School for the Association for the Promotion and Standardization of Midwifery, 4t
- Schultze, mecanismo de la placenta, («Schultze brillante»), 166f, 336, 337f
- SCT (síndrome del choque tóxico), 110
- Secuelas, definición, 255
- Seguridad
ejercicio durante el embarazo, 219
formación relativa a la asistencia al neonato previa al alta hospitalaria, 454, 454f
nidos, 444
temas relacionados con la promoción de la salud durante el embarazo, 219
- Sello de oro, 212
- Semen, 84
- Semmelweis, Ignaz, 3t
- Sena, 212
- Sentimientos
negativos hacia el neonato, 393
del padre hacia el neonato, 393, 396f
- Septicemia
neonatal, 470
puerperal, 417
- Seudoembarazo, 205



- Seudohermafroditismo, 489–490, 490f
Seudomenstruación, 439
Sheppard Tower Act, 4t
Shirodkar, procedimiento, (cerclaje), 275, 275f
Shock e incredulidad en el proceso de duelo, 295, 295f
Shock e incredulidad en el proceso de duelo, 295, 295f
SIDA. Véase Síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA)
Sífilis
 cuestiones relativas a la planificación familiar, 142–143, 142t, 143f
 embarazo complicado por infección, 287t
Signo
 de la bufanda, 430, 431f, 433f
 positivos durante el embarazo, 206
 probables del embarazo, 205–206, 206f
 supuestos del embarazo, 205
 vitales
 en asistencia neonatal, 338–339
 monitorización en neonatos de riesgo alto, 461
 en neonato normal, 428–430, 429f, 429t, 430f
 valoración puerperal, 397
Sildenafil, 139, 140t
Sindactilia, 439
Síndrome
 de distrés respiratorio, 68
 de hipotensión arterial en decúbito supino, 207, 208f
 de inmunodeficiencia adquirida (SIDA)
 Véase también Virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)
 cuestiones relativas a la planificación familiar, 143–144
 embarazo de riesgo alto, 288–289, 289t
 de muerte súbita del lactante (SMSL), 10, 476–478
 de ovario poliquístico, 133
 de posmadurez, 359
 postaborto, 260–261
 premenstrual (SPM), 129, 129f, 130, 235
 del shock tóxico (SCT), 110
 del túnel carpiano, 235
Sistema(s)
 Véase también Aparato
 abierto de trompas de Falopio, 86
 cambios
 desarrollo fetal, 169t, 171
 embarazo, 208
 puerperio, 391
 definición, 58
 endocrino, cambios
 durante el embarazo, 209
 durante el puerperio, 392
 familiar, definición, 58
 integumentario
 cambios durante el embarazo, 208, 209f
 desarrollo prenatal, 169t, 171
 madurez física del neonato, 431–432
 neonatos, 435–436, 435f
 prurito durante el embarazo, 214t
 límbico, 253
 musculoquelético
 cambios
 durante el embarazo, 208
 durante el puerperio, 390–391, 391f
 desarrollo fetal, 169t, 171, 172f
 nervioso, desarrollo fetal, 169–170, 169t, 171f
 orgánicos fetales, 169–171, 169t, 170f, 171f, 172f
 de puntuación de la abstinencia neonatal, 483
 renal. Véase Trastornos urinarios y renales
Situaciones denunciadas
 abuso/maltrato o abandono, 5t, 42, 71
 cuestiones éticas y legales relacionadas, 42
 enfermedades, 42, 141
SMSL (síndrome de muerte súbita del lactante), 10, 476–478
Solución
 de nitrato de plata, 4t
 de zumo lima clorado, 3t
Soplo
 umbilical, 206
 uterino, 206
Soporte vital avanzado en pediatría (PALS), 427
Soranus, 3t
SPI (sacro posterior izquierda), presentación, 319f
SPM (síndrome premenstrual), 129, 129f, 130, 235
Staphylococcus aureus
 mastitis, 415
 síndrome del choque tóxico, 110
State Children's Health Insurance Program (SCHIP), 36t
Subinvolución, 389–390
Succión como medida de alivio del dolor, 12
Suelo pélvico, trastornos, 134
Sueño
 «crepuscular», 4t, 5
 formación relativa a la asistencia al neonato
 previa al alta hospitalaria, 453–454, 453f
 de movimiento ocular rápido (REM), 108, 109f
 no REM (movimiento ocular rápido), 108, 109f
 salud de la mujer, 108–109, 109f
 trastornos y vitamina B₆, 235
Suicidio, 262
Sulfadiacina, 288, 289t
Sulfato
 magnésico
 embarazo de riesgo alto, 299t
 parto pretérmino, 364, 364t
 preeclampsia y eclampsia, 282, 283t
 de morfina
 asistencia puerperal, 410t
 «sueño crepuscular», 4t
Suposiciones, elaboración, 24
Surfactante
 carencia, en lactantes prematuros, 478
 desarrollo fetal, 169
Sustancias ilegales
 adicción del neonato, 480, 482–483
 embarazo en adolescentes, 256
 salud de la mujer, 113–114, 115t
 signos de abstinencia en neonatos, 482
Suturas en cráneo fetal, 316, 320f
SVPA (soporte vital pediátrico avanzado), 427
T
Tabaco y tabaquismo
 abandono, plan asistencial del proceso de enfermería, 118
 embarazo, 272–273
 en adolescentes, 256
 salud de la mujer, 113–114, 115t, 118
Tae Kyo, 247
Talasemia, 177
Talidomida, 178
Talipes (pie zambo), 481, 481f, 484
Tamaño adecuado para la edad gestacional, 433, 434f
Tamoxifeno, 127, 127t
Tanaceto, 212
Tareas
 delegación, 27–31, 30f
 familiares y parentales, 53–55t
Tartrato de butorfanol, 328
Tasas de mortalidad
 infantil, neonatal y posneonatal en EE.UU., 9–10, 9t, 210, 210f
 materna en EE.UU., 9–10, 10t
 del período posnatal, 9t
Tay-Sachs, enfermedad, 177
TB (tuberculosis), 289
TCA. Véase Terapias complementarias y alternativas (TCA)
Técnicas
 de relajación, 116–117
 de respiración
 parturienta, 348, 349t
 relajación durante el parto, 324, 325–326f, 325–326t
 de visualización, 325
Tecnología, cuestiones éticas y legales, 41
Tejido
 adiposo pardo, 425, 427f
 endometrial ectópico, 132
Temas de promoción de la salud
 ácido fólico y embarazo, 243
 cesión de lactantes para su adopción, 395
 circuncisión
 masculina, bioética, 449
 de neonatos de sexo masculino, alivio del dolor, 13
 cirugía fetal, 198
 embarazo en adolescentes, repercusión en la sociedad, 261
 fecundación *in vitro*, 175
 formación
 sobre infecciones de transmisión sexual, 47
 sobre la sexualidad, 153
 maduración sexual precoz, 103
 neonatos adictos, 483
 parto
 por cesárea a petición materna, 375
 molestias, 333
 prematuro, riesgo, 69
 práctica basada en la evidencia, aplicación de lectura crítica, 22–23
 pruebas genéticas, 93
 tabaquismo y embarazo, 273
 vegetarianismo durante el embarazo, 217
Temperatura corporal
 adaptación termorreguladora tras el nacimiento, 425, 427f
 basal, 144, 146f
 cambios durante el puerperio, 391
 conciencia de la fertilidad, 144, 146f
 fiebre durante el embarazo, 221t
 monitorización en neonatos de riesgo alto, 462
 neonato
 asistencia en la sala de partos, 337–338
 normal, 428, 429f, 429t
Tendones profundos, reflejo, 280–281
Tenesmo, 133
Tensión arterial
 aumento
 durante el embarazo, 207
 durante el puerperio, 397
 cambios durante el puerperio, 391–392
 neonato normal, 429t, 430, 430f



- Teoría
de la cultura, 58, 61, 63
del desarrollo familiar
definición, 58
estadios, 59–61*t*
general de sistemas, 58
de los gérmenes de las enfermedades, 3*t*
hormonal del parto, 308, 308*f*
de los sistemas familiares, definición, 58
de la sobredistensión en el parto, 308
- Terapia(s)
complementarias
y alternativas (TCA)
cuestiones éticas y legales, 45
fitoterapia, 16, 130, 140–141, 212, 279
formación para la promoción de la salud, 16–17
Office of Alternative Medicine, National Department of Health, 5*t*
plan asistencial del proceso de enfermería, 8–9
profesionales especializados en terapias alternativas, 222*t*
salud de la mujer, 114–117, 115*f*, 116*f*
cohosh negro, 130
congestión mamaria, 246
dolor muscular asociado al embarazo, 214
fitoproductos, complementos, e hipertensión, 279
lisina para episiotomías, 403
música en la UCIN, 462
relajación durante el parto, 325
tipos, 16
de contacto
lactantes de riesgo alto, 466, 467*f*
salud de la mujer, 115–116, 115*f*, 116*f*
mentales, 16
mente-cuerpo, 116–117
- Teratógenos, 143, 178, 179*f*, 180
- Terbutalina
embarazo de riesgo alto, 299*t*
parto pretérmino, 364, 364*t*
- Termogenia sin escalofríos, 425
- Testículos
anatomía y fisiología del aparato reproductor, 82–83, 82*f*, 83*f*
autoexploración testicular, 82, 138–139, 139*f*
cáncer, 82, 138–139, 139*f*
trastornos, 138–139
- Testimonio, prestación, 44
- Testosterona
hormonoterapia reitutiva con testosterona, 139
producción, 83
- The Causes, Understanding and Prevention of Childbed Fever* (Semmelweis), 3*t*
- The Womanly Art of Breastfeeding* (La Liga de la Leche), 4*t*
- Tiamina. Véase Vitamina B₁ (tiamina)
- Tiempo, variaciones culturales, 62–63
- Timina, 80, 80*f*, 92–93
- Toma de decisiones
directrices, 27
éticas, 37, 40
modelo, 28*f*
pensamiento crítico, 27
- Tonos cardíacos fetales como signo del embarazo, 207
- Tórax
características en neonatos, 437–438, 438*f*
perímetro, determinación, 339, 342, 342*f*
- Toxemia. Véase Preeclampsia y eclampsia
- Toxoplasmosis, 287–288
- Trabajo durante el embarazo, 219
- Tradiciones relacionadas con el duelo, 296–297*t*, 296–298
- Transferencia intratubárica
de cigotos (ZIFT), 175
de embriones, 175
de gametos (GIFt), 175
- Transposición de los grandes vasos, 473*f*, 473*t*, 474
- Transposones, 81
- Trastornos
cardiovasculares
congénitos, 470–476, 471–473*f*, 471–473*t*, 477*f*
asistencia preoperatoria, 492
embarazo complicado por trastornos, 286
gastrointestinales
hiperemesis gestacional, 208, 221*t*, 240–241, 276, 285
molestias frecuentes durante el embarazo, 213*t*
neonatos de riesgo alto, 484–489, 484*f*, 485*f*, 486*f*, 487*f*
signo supuesto de embarazo, 205
genitourinarios, 489–491, 489*f*, 490*f*, 492*f*
Véase también Trastornos urinarios y renales
hematológicos durante el embarazo, 286
hemolíticos durante el embarazo, 284–285, 284*f*, 285*t*
musculosqueléticos de neonatos de riesgo alto, 480–481, 481*f*, 484
neurológicos
defectos del tubo neural, 177, 236, 478–480, 479*f*
embarazo, complicado por trastornos, 286
fetopatía alcohólica, 178, 480, 480*f*
neonatos adictos, 480, 482–483
respiratorios
distrés respiratorio en neonatos, 68, 353, 353*f*, 438, 438*f*
embarazo complicado por trastornos, 285
neonatos de riesgo alto, 476–478
urinarios y renales
disuria puerperal, 391
embarazo complicado por trastornos, 286
neonatos de riesgo alto, 489, 489*f*, 490–491, 490*f*, 492*f*
poliquiuria, 205, 213*t*
- Tratamiento
anticoagulante
CID, 278–279
vitamina K, 237
nutricional
fitoproductos que deben evitarse durante el embarazo, 212
hierro, vitamina B₁₂, y ácido fólico, 178
- Traumatismo, 290
- Treponema pallidum*, 142, 142*t*
- Trichomonas vaginalis*, 142*t*, 143
- Tricomoniasis, 142*t*, 143
- Triglicéridos, 104, 233
- Trígono, 171
- Trimestres gestacionales, 206
- Trisomía 13, 173
- Trisomía 18, 173
- Trisomía 21, 173, 480
- Tristeza puerperal, 393, 393*f*
- Trofoblastos, 163, 164*f*, 168
- Trombocitopenia, 190
- Tromboembolia, 406
- Tromboflebitis, 405–406, 406*f*
- Trombosis, 392
venosa profunda, 414–415
- Trompas uterinas, 84*f*, 85–86, 86*f*
- Tuberculosis (TB), 289
- Túbulos seminíferos, 83, 82*f*
- Tumor(es)
del parto, 436, 437*f*
uterinos, 130, 130*f*, 132, 133*f*
- Tumorectomía, 127
- Túnica
albugínea, 83, 82*f*
vaginal de los testículos, 83, 82*f*
- ## U
- UCIN (unidades de cuidados intensivos neonatales), 461, 461*f*, 462
- Unidad
de cuidados intensivos neonatales (UCIN), 461, 461*f*, 462
familiar, 55–56, 55*f*, 56*f*
- Uretra
en el hombre, 83*f*, 84
posición defectuosa, 489, 489*f*, 492*f*
- Útero
aparato reproductor femenino, 85, 85*f*, 86, 86*f*, 87*f*
cambios durante el puerperio, 389–390, 389*f*
ciclo menstrual, fases, 89*f*
eliminación de coágulos, 401–402, 401*f*
fondo
altura durante el embarazo, 223, 225*f*
aparato reproductor, 85*f*, 86
cambios durante el puerperio, 389, 389*f*
de consistencia blanda, 389, 399
cuarto estadio del parto, 336
determinación durante el embarazo, 207
masaje puerperal, 353
valoración puerperal, 398–399, 399*f*, 400*f*
involución, 389–390, 389*f*
posición, variaciones, 86, 87*f*
prolapso uterino, 134, 398, 399, 402*f*
signos probables del embarazo, 206, 206*f*
sobredistensión, 397*t*
trastornos menstruales, 129–130, 129*f*
tumores, 130, 130*f*, 132, 133*f*
valoración puerperal, 398–401, 399*f*, 400*f*, 401*f*, 402*f*
- ## V
- Vaccination Funding for Children (VFC), 36*t*
- Vacuna frente a SPR (sarampión, parotiditis y rubéola), 411, 413*t*
- Vacunación
asistencia puerperal, 411, 413*t*
principios científicos, descubrimiento, 3*t*
procedimientos en neonatos, 448
- Vagabundeo, 290
- Vagina
anatomía y fisiología del aparato reproductor, 85*f*, 86
cambios durante el puerperio, 390
cultivos, 274
hemorragia durante el embarazo, 221*t*
secreciones
durante el embarazo, 214*t*, 221*t*
puerperales, 413
- Valor intelectual, 25
- Valoración
depresión y psicosis puerperales, factores de riesgo, 417
embarazo de riesgo alto, factores de riesgo, 270
factores de riesgo de cáncer de mama, 126
familia
definición, 64
poco sana, signos, 67



- Valoración (*cont.*)
fetal prenatal, 185–203
asistencia
de enfermería, 197, 199
médica, 195, 198
cirugía fetal, 198
gráfica del plan asistencial de enfermería, 188–189
malestar, signos, 195
plan asistencial del proceso de enfermería, 199
preparación para el examen NCLEX-PN®, 203
protocolo asistencial de pensamiento crítico, 202
pruebas diagnósticas del estado fetal
análisis
del líquido amniótico, 190, 190f, 191–192
de sangre, 187
ecografía, 187–189, 187f
maniobras de Leopold, 195, 196–197, 196–197f
obtención de muestra(s)
percutánea del cordón umbilical, 190–191, 190f, 191–192
de las vellosidades coriónicas, 192, 192f, 199
perfil biofísico, 195
pruebas
sin estrés, 193–195, 193f, 194f, 202
invasivas, riesgos, 192–193
revisión del capítulo, 201
tema de promoción de la salud, 198
valoración general, 186–187, 187f
física prenatal, 211
infección puerperal, factores de riesgo, 416
ingreso de parturienta, 344
malestar neonatal, 491
de pacientes
familias, herramientas y técnicas, 64–67, 64f, 65f, 66f
fetal, general, 186–187, 187f
planificación previa a la concepción, 177–178, 179f, 180
posibilidad de maltrato, 67
preeclampsia y eclampsia, 282
recogida de datos acerca de riesgos para la salud, 117
SMSL, factores de riesgo, 477
Variabilidad en frecuencia cardíaca fetal, 360, 360f
Varo, 481f
Vasectomía, 147, 150f
Vecindad, valoración, 65, 66f
Vellosidades coriónicas, 163, 164, 164f, 165f
Venas
umbilicales, 169, 170f
varicosas, 213t
Vernix caseosa, 165
Verrugas genitales (condiloma acuminado), 142t, 143, 143f, 158
Versión del feto, 3t, 367–368, 368f
podálica, 3t, 368
Vesículas seminales, 83f, 84
Vestíbulo femenino, 86, 87f
VFC (Vaccination Funding for Children), 36t
VHS-2. Véase Virus herpes simple-2 (VHS-2)
Viabilidad del feto, 169
Viajes
plan asistencial del proceso de enfermería, 226–227
temas relacionados con la promoción de la salud durante el embarazo, 219
Vidarabina, 287t
VIH. Véase Virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)
Vinculación afectiva
con el neonato, 290, 393, 393f, 394f
puerperal, 290, 393, 393f, 394f
Violación
en una cita, prevención, 136
definición, 136
embarazo tras una violación, cuestiones éticas y legales relativas, 41
síndrome traumático, 136–137, 137f, 155–156
Violencia
Véase también Maltrato
ciclo, 135
conyugal, 134
doméstica, 135
de género, 134–136
Violeta de genciana, 287t
Virus
herpes simple-2 (VHS-2)
cuestiones relativas a la planificación familiar, 142t, 143
embarazo
complicado por infección, 287t
de riesgo alto, 288
de la inmunodeficiencia humana (VIH)
cuestiones relativas a la planificación familiar, 143–144
embarazo
complicado por infección, 287t
de riesgo alto, 288–289, 289t
del papiloma humano (VPH), 142t, 143
Vitamina A
como nutriente, 234t, 236
salud de la mujer, 104
Vitamina B₁ (tiamina)
como nutriente, 235
salud de la mujer, 104
Vitamina B₂ (riboflavina)
como nutriente, 235
salud de la mujer, 104
Vitamina B₃ (niacina, ácido nicotínico)
como nutriente, 235
salud de la mujer, 104
Vitamina B₆ (piridoxina)
como nutriente, 235
salud de la mujer, 104
TB, 289
Vitamina B₉ (ácido fólico, folato, folacina)
embarazo, 242–243
fuentes alimentarias, 178
como nutriente, 235
salud de la mujer, 104
Vitamina B₁₂ (cobalamina)
fuentes alimentarias, 178
como nutriente, 235–236
salud de la mujer, 104
Vitamina C (ácido ascórbico)
como nutriente, 234–235, 234t
salud de la mujer, 104
Vitamina D (calciferol)
como nutriente, 236, 237f
salud de la mujer, 104
Vitamina E
como nutriente, 234t, 236–237
salud de la mujer, 104
Vitamina K (fitomenadiona)
neonatos, 350, 442, 442t, 443f
como nutriente, 237
salud de la mujer, 104
Vitaminas
Véanse también vitaminas específicas
hidrosolubles, 104, 234–236, 234t
liposolubles
como nutrientes, 234t, 236–237, 237f
salud de la mujer, 104
como nutrientes, 233–237, 234t, 237f
salud de la mujer, 104
Vómitos
durante el embarazo, 221t
hiperemesis gestacional, 208, 221t, 240–241, 276, 285
signo supuesto de embarazo, 205
tratamiento durante el embarazo, 213t
Von Bertalanffy, Ludwig, 58
VPH (virus del papiloma humano), 142t, 143
W
Watson, Jean, 6
Wharton, gelatina, 166
White House Conference on Children and Youth Protection, documento, 4t
WIC (Women, Infants, and Children), programa, 5t, 36, 36t, 246
Women, Infants, and Children (WIC), programa, 5t, 36, 36t, 246
Y
Yellen, pinza, (Gomco), 447
Yoga, 214
Z
Zidovudina (ZDV), 287t, 288, 289t
ZIFT (transferencia intratubárica de cigotos), 175



SINGLE PC LICENSE AGREEMENT AND LIMITED WARRANTY

YOU SHOULD CAREFULLY READ THE TERMS AND CONDITIONS BEFORE USING THE CD-ROM PACKAGE. USING THIS CD-ROM PACKAGE INDICATES YOUR ACCEPTANCE OF THESE TERMS AND CONDITIONS.

Pearson Education, Inc. provides this program and licenses its use. You assume responsibility for the selection of the program to achieve your intended results, and for the installation, use, and results obtained from the program. This license extends only to use of the program in the United States or countries in which the program is marketed by authorized distributors.

1. LICENSE GRANT: You hereby accept a nonexclusive, non-transferable, permanent license to install and use the program ON A SINGLE COMPUTER at any given time. You may copy the program solely for backup or archival purposes in support of your use of the program on the single computer. You may not modify, translate, disassemble, decompile, or reverse engineer the program, in whole or in part.

2. TERM: The License is effective until terminated. Pearson Education, Inc. reserves the right to terminate this License automatically if any provision of the License is violated. You may terminate the License at any time. To terminate this License, you must return the program, including documentation, along with a written warranty stating that all copies in your possession have been returned or destroyed.

3. LIMITED WARRANTY: THE PROGRAM IS PROVIDED "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OR MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU (AND NOT PRENTICE-HALL, INC. OR ANY AUTHORIZED DEALER) ASSUME THE ENTIRE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR, OR CORRECTION. NO ORAL OR WRITTEN INFORMATION OR ADVICE GIVEN BY PRENTICE-HALL, INC., ITS DEALERS, DISTRIBUTORS, OR AGENTS SHALL CREATE A WARRANTY OR INCREASE THE SCOPE OF THIS WARRANTY.

SOME STATES DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OF IMPLIED WARRANTIES, SO THE ABOVE EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU. THIS WARRANTY GIVES YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER LEGAL RIGHTS THAT VARY FROM STATE TO STATE.

Pearson Education, Inc. does not warrant that the functions contained in the program will meet your requirements or that the operation of the program will be uninterrupted or error-free.

However, Pearson Education, Inc. warrants the diskette(s) or CD-ROM(s) on which the program is furnished to be free from defects in material and workmanship under normal use for a period of ninety (90) days from the date of delivery to you as evidenced by a copy of your receipt.

The program should not be relied on as the sole basis to solve a problem whose incorrect solution could result in injury to person or property. If the program is employed in such a manner, it is at the user's own risk and Pearson Education, Inc. explicitly disclaims all liability for such misuse.

4. LIMITATION OF REMEDIES: Pearson Education, Inc.'s entire liability and your exclusive remedy shall be:

1. the replacement of any diskette(s) or CD-ROM(s) not meeting Pearson Education, Inc.'s "LIMITED WARRANTY" and that is returned to Pearson Education, or
2. if Pearson Education is unable to deliver a replacement diskette(s) or CD-ROM(s) that is free of defects in materials or workmanship, you may terminate this agreement by returning the program.

IN NO EVENT WILL PRENTICE-HALL, INC. BE LIABLE TO YOU FOR ANY DAMAGES, INCLUDING ANY LOST PROFITS, LOST SAVINGS, OR OTHER INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE SUCH PROGRAM EVEN IF PRENTICE-HALL, INC. OR AN AUTHORIZED DISTRIBUTOR HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES, OR FOR ANY CLAIM BY ANY OTHER PARTY.

SOME STATES DO NOT ALLOW FOR THE LIMITATION OR EXCLUSION OF LIABILITY FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU.

5. GENERAL: You may not sublicense, assign, or transfer the license of the program. Any attempt to sublicense, assign or transfer any of the rights, duties, or obligations hereunder is void.

This Agreement will be governed by the laws of the State of New York.

Should you have any questions concerning this Agreement, you may contact Pearson Education, Inc. by writing to:

Director of New Media
Higher Education Division
Pearson Education, Inc.
One Lake Street
Upper Saddle River, NJ 07458

Should you experience problems using this CD-ROM, you can get support by filling out the web form located at <http://247.prenhall.com>

YOU ACKNOWLEDGE THAT YOU HAVE READ THIS AGREEMENT, UNDERSTAND IT, AND AGREE TO BE BOUND BY ITS TERMS AND CONDITIONS. YOU FURTHER AGREE THAT IT IS THE COMPLETE AND EXCLUSIVE STATEMENT OF THE AGREEMENT BETWEEN US THAT SUPERSEDES ANY PROPOSAL OR PRIOR AGREEMENT, ORAL OR WRITTEN, AND ANY OTHER COMMUNICATIONS BETWEEN US RELATING TO THE SUBJECT MATTER OF THIS AGREEMENT.