

**LIBRO DE BOLSILLO**

**SOBRE**

# **La atención primaria de salud para niños, niñas y adolescentes**



**ORIENTACIONES SOBRE PROMOCIÓN DE LA SALUD,  
PREVENCIÓN Y MANEJO DE ENFERMEDADES  
desde el período neonatal hasta la adolescencia**



**World Health  
Organization**

**European Region**

# Algoritmo de soporte vital pediátrico

**Seguridad** de rescatadores, niños y niñas – **Estimular** al niño o la niña – **Gritar** pidiendo ayuda

## Vía aérea

### Abrir la vía aérea (p. 750)

Si hay una posible lesión en la columna cervical, inmovilizar el cuello y usar la tracción de la mandíbula  
Eliminar cualquier obstrucción evidente de las vías respiratorias  
Considerar la colocación de un tubo orofaríngeo (p. 751).

## Buena respiración

### ¿Respira normalmente?

Observar, escuchar, sentir la respiración

**NO** – o solo jadeos ocasionales



### 5 respiraciones iniciales de rescate (p. 752)

Usar una bolsa con máscara autoexpandible (100% O<sub>2</sub> 10 l/min)  
Cada respiración durante 1 segundo, haga que el tórax se eleve.

**SÍ** →

Continuar con el enfoque ABCDE (p. 746)

## Circulación

### ¿Señales de vida?

¿Tos? ¿Algún movimiento? ¿Pulso?

**NO**



Reevaluar cada 2 minutos

### 15 compresiones torácicas (p. 754)

Mitad inferior del esternón 100–120/min  
1/3 de la dimensión torácica anteroposterior

### 2 respiraciones de rescate

Continuar con 15 compresiones: 2 respiraciones

### Acceso IV/IO: epinefrina (adrenalina)

0,01 mg/kg cada 3-5 min

**SÍ** →

Continuar con la respiración de rescate (ventilación) (p. 752)



Organizar el traslado de urgencia al hospital\*



Tratar las **causas reversibles** de paro respiratorio y cardíaco (p. 745)  
**Reevaluar** periódicamente: mantener la **temperatura corporal** de niños, niñas y adolescentes

\* Mantener el nivel requerido de soporte vital hasta que llegue el equipo de urgencias. Es posible que el personal de atención de salud con más experiencia tenga que acompañar al niño o la niña al hospital.

**Nota:** este algoritmo es aplicable a niños, niñas y adolescentes de todas las edades, excepto a recién nacidos.

## Enfoque ABCDE

### Observación rápida

¿Responde?

Si no responde

Seguir el algoritmo de  
soporte vital pediátrico (p. 748)

- ▶ Mantener la calma. Pedir **ayuda**. Mantener al niño o la niña en **calma/ confortable/caliente**.
- ▶ **Tratar los problemas potencialmente mortales** antes de continuar con la evaluación.

## EVALUAR

## TRATAR

### Vía aérea y buena respiración

- Si es posible una lesión en la columna cervical, **no** mover el cuello, inmovilizarlo y usar la tracción de la mandíbula para abrir las vías respiratorias.

- Obstrucción respiratoria
- Cianosis central o  $\text{SpO}_2 < 94\%$
- Dificultad respiratoria:
  - taquipnea
  - tiraje torácico
  - obstrucción/ruido (estridor, sibilancias) o jadeo

SI ES  
POSITIVO

Si hubo aspiración de cuerpo extraño:

- ▶ Manejo de las vías respiratorias en niños, niñas y adolescentes que se están asfixiando (p. 749).

Si no hubo aspiración de un cuerpo extraño:

- ▶ Manejo de las vías respiratorias (p. 750).
- ▶ Administrar oxígeno (p. 753).
- ▶ Continuar el tratamiento de la **dificultad respiratoria grave** (p. 759).

### Circulación

- Circulación
  - Choque:
    - extremidades frías
    - pulso débil y rápido
    - tiempo de llenado capilar superior a 2 segundos
- Deshidratación grave:
  - letargo
  - ojos hundidos
  - retorno lento después de pellizcar la piel

SI ES  
POSITIVO

- ▶ Detener cualquier sangrado (p. 774).
- ▶ Administrar oxígeno (p. 753).
- ▶ Administrar líquidos por vía intravenosa si no está contraindicado (p. 755).
- ▶ Continuar con el tratamiento del **choque** (p. 759).

## Deficiencia neurológica

- Determinar el nivel de conciencia con la escala AVDN: **al**erta, **v**oz, **d**olor, **n**o responde

- Letargo (no está alerta, pero responde a la voz o al dolor)
- Coma (no responde al dolor)
- Convulsiones
- Hipoglucemia ( $< 3 \text{ mmol/l}$  o  $< 54 \text{ mg/dl}$ )

SI ES  
POSITIVO

- ▶ Si está inconsciente, A y B estables y sin traumatismo de cuello: colocar en posición de recuperación (p. 756).
- ▶ Si tiene convulsiones, administrar diazepam por vía rectal (p. 757).
- ▶ Si tiene niveles bajos de glucosa en la sangre, administrar glucosa (p. 758).
- ▶ Continuar con el tratamiento del **letargo o coma** (p. 767).

## Exploración

- Retirar la ropa y examinar al niño o la niña en detalle:

- Lesiones, mordeduras o quemaduras
- Erupción cutánea (que no palidece)
- Distensión abdominal
- Temperatura

SI ES  
POSITIVO

- ▶ Quitar la ropa ajustada.
- ▶ Controlar la temperatura corporal.
- ▶ Tratar el dolor (p. 527).
- ▶ Tratar
  - Traumatismo (p. 772)
  - Quemaduras (p. 775)
  - Intoxicación (p. 778)
  - Picaduras y mordeduras de animales venenosos (p. 783)
  - Ahogamiento (p. 786)
  - Electrocución (p. 787)
  - Abdomen agudo (p. 788)

## Método SAMPLE

- Recabar los antecedentes rápidamente:

- Signos y síntomas (fiebre, dolor abdominal)
- Alergias
- Medicamentos
- Patologías previas
- La última comida
- Eventos relacionados con la enfermedad (intoxicación, envenenamiento)

## Manejo práctico posterior

- ▶ Volver a evaluar regularmente para detectar signos de mejoría o deterioro.
- ▶ Controlar las **constantes vitales**: frecuencia respiratoria, frecuencia cardíaca, presión arterial, saturación de oxígeno ( $\text{SpO}_2$ ), temperatura.
- ▶ Solo cuando haya estabilidad ABCD, realizar una exploración física completa, de la cabeza a los pies.
- ▶ Organizar el traslado rápido al hospital. Mantener el nivel requerido de seguimiento y control hasta que llegue el equipo de urgencias. Es posible que el personal de atención de salud con más experiencia tenga que acompañar al niño o la niña al hospital.

**LIBRO DE BOLSILLO**

**SOBRE**

# **La atención primaria de salud para niños, niñas y adolescentes**

**ORIENTACIONES SOBRE PROMOCIÓN DE LA SALUD,  
PREVENCIÓN Y MANEJO DE ENFERMEDADES  
desde el período neonatal hasta la adolescencia**



**World Health  
Organization**

---

**European Region**

ISBN: 9789289062527 (print)  
9789289062510 (PDF)

## © Organización Mundial de la Salud 2025

**Algunos derechos reservados.** Esta obra está disponible en virtud de la licencia 3.0 OIG Reconocimiento-NoComercial/CompartirIgual de Creative Commons (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo>).

Con arreglo a las condiciones de la licencia, se permite copiar, redistribuir y adaptar la obra para fines no comerciales, siempre que se cite correctamente, como se indica a continuación. En ningún uso que se haga de esta obra debe darse a entender que la OMS refrenda una organización, productos o servicios específicos. No está permitido utilizar el logotipo de la OMS.

En caso de adaptación, debe concederse a la obra resultante la misma licencia o una licencia equivalente de Creative Commons. Si la obra se traduce, debe añadirse la siguiente nota de descargo junto con la forma de cita propuesta: «La presente traducción no es obra de la Organización Mundial de la Salud (OMS). La OMS no se hace responsable del contenido ni de la exactitud de la traducción. La edición original en inglés será el texto auténtico y vinculante: Pocket book of primary health care for children and adolescents: guidelines for health promotion, disease prevention and management from the newborn period to adolescence. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2022».

Toda mediación relativa a las controversias que se deriven con respecto a la licencia se llevará a cabo de conformidad con el Reglamento de Mediación de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (<https://www.wipo.int/amc/es/mediation/rules>).

**Forma de cita propuesta.** Libro de bolsillo sobre la atención primaria de salud para niños, niñas y adolescentes. Orientaciones sobre promoción de la salud, prevención y manejo de enfermedades desde el período neonatal hasta la adolescencia. Copenhague: Oficina Regional para Europa de la Organización Mundial de la Salud; 2025. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

**Catalogación (CIP).** Puede consultarse en <https://iris.who.int/?locale-attribute=es&>.

**Ventas, derechos y licencias.** Para comprar publicaciones de la OMS, véase <https://www.who.int/publications/book-orders>. Para presentar solicitudes de uso comercial y consultas sobre derechos y licencias, véase <https://www.who.int/es/copyright>.

**Materiales de terceros.** Si se desea reutilizar material contenido en esta obra que sea propiedad de terceros, por ejemplo cuadros, figuras o imágenes, corresponde al usuario determinar si se necesita autorización para tal reutilización y obtener la autorización del titular del derecho de autor. Recae exclusivamente sobre el usuario el riesgo de que se deriven reclamaciones de la infracción de los derechos de uso de un elemento que sea propiedad de terceros.

**Notas de descargo generales.** Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la OMS, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites. Las líneas discontinuas en los mapas representan de manera aproximada fronteras respecto de las cuales puede que no haya pleno acuerdo. La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que la OMS los apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las denominaciones de productos patentados llevan letra inicial mayúscula. La OMS ha adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación, no obstante lo cual, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de ese material, y en ningún caso la OMS podrá ser considerada responsable de daño alguno causado por su utilización.

Ilustraciones: David Woodroffe and Jan Hendrik Ax. Concepción gráfica: minimum graphics.

# Índice general

Agradecimientos	xiii
Prólogo	xvii
Abreviaciones	xix

## LA ATENCIÓN DESDE EL NACIMIENTO HASTA LA ADOLESCENCIA 1

1.1	Función del personal de atención primaria de salud	1
1.2	Normas y principios generales	3
1.2.1	Normas de la OMS sobre la calidad de la atención para niños, niñas y adolescentes	4
1.2.2	Convención sobre los Derechos del Niño	4
1.3	Atención eficaz de niños, niñas y adolescentes en situación de vulnerabilidad	5
1.3.1	Niños, niñas y adolescentes en situación de vulnerabilidad	6
1.3.2	Niños, niñas y adolescentes migrantes y refugiados	7

## ENFOQUE DIAGNÓSTICO 9

2.1	Consultas de control, consultas por problemas de salud, consultas de seguimiento	9
2.2	Cómo elaborar una historia clínica pediátrica	10
2.3	Abordaje del paciente pediátrico y la exploración física	12
2.4	Diagnóstico diferencial	17
2.5	Seguimiento	18

## CONSULTAS DE CONTROL 19

3.1	Seguimiento del crecimiento	20
-----	-----------------------------	----

### Consultas de control

3.2	Consulta de control desde el nacimiento hasta las 72 horas de vida	23
3.3	Consulta de control a la primera semana de vida	27

3.4	Consulta de control al primer mes de vida	29
3.5	Consulta de control a los 3 meses	31
3.6	Consulta de control a los 6 meses	33
3.7	Consulta de control al primer año	36
3.8	Consulta de control a los 2 años	40
3.9	Consulta de control a los 3 años	43
3.10	Consulta de control a los 4 años	45
3.11	Consulta de control a los 5 años	47
3.12	Consulta de control a los 8 años	50
3.13	Consulta de control a los 10 años	51
3.14	Consulta de control a los 12 años	53
3.15	Consulta de control a los 14 años	55

## **PROMOCIÓN DE LA SALUD Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES**

**57**

4.1	Desarrollo en la primera infancia	58
4.2	Vacunas	67
4.3	Pruebas de tamizaje y seguimiento	79
4.4	Asesoramiento nutricional	80
4.5	Suplementos de micronutrientes y vitaminas	98
4.6	Salud oral	101
4.7	Sueño	103
4.8	Comportamiento sedentario y tiempo de ocio frente a una pantalla	104
4.9	Actividad física	105
4.10	Protección solar	105
4.11	Prevención de lesiones y traumatismos no intencionales	107
4.12	Apoyo de la salud mental y el bienestar	113

## **SALUD NEONATAL**

**115**

5.1	Cuidado y exploración física del bebé tras el parto	116
5.2	Seguimiento del crecimiento	121
5.3	Pruebas de tamizaje	121
5.4	Otras consideraciones en caso de parto domiciliario	123
5.5	Asesoramiento durante el período neonatal	124
5.6	Variaciones normales y hallazgos preocupantes	128



5.6.1	Cabeza y cráneo	128
5.6.2	Rostro	131
5.6.3	Boca	131
5.6.4	Cuello	133
5.6.5	Orejas	134
5.6.6	Ojos	134
5.6.7	Abdomen	137
5.6.8	Genitales, ano y región inguinal	138
5.6.9	Columna vertebral y región lumbosacra	141
5.6.10	Brazos y manos	142
5.6.11	Piernas y pies	143
5.6.12	Caderas	145
5.6.13	Piel	147
5.7	Ictericia neonatal e hiperbilirrubinemia	152
5.8	Retraso en la expulsión del meconio	154
5.9	Llanto excesivo	156
5.10	Vómitos	158
5.11	Síndrome de Down (trisomía 21)	161
5.12	Trastornos fetales causados por el alcohol	162
5.13	Cardiopatía congénita	163
5.14	Estridor congénito (laringomalacia)	164
5.15	Recién nacido con un posible trastorno metabólico	165
5.16	Hipotiroidismo congénito	166
5.17	Recién nacido de madre con enfermedad infecciosa	167
5.17.1	Infección congénita por citomegalovirus	167
5.17.2	Rubéola congénita	168
5.17.3	Sífilis congénita	168
5.17.4	Toxoplasmosis congénita	169
5.17.5	Virus del herpes simple (VHS)	170
5.17.6	Infección por el VIH	172
5.17.7	Infección por el virus de la hepatitis B	173
5.17.8	COVID-19	174
5.17.9	Tuberculosis	174
5.18	Recién nacido enfermo con signos de alarma	175

<b>SIGNOS Y SÍNTOMAS ESPECÍFICOS EN LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA</b>	<b>179</b>
6.1 Tos o dificultad para respirar	181
6.2 Problemas de oído, nariz o garganta	212
6.3 Fiebre	229
6.4 Diarrea	277
6.5 Vómitos	306
6.6 Dolor abdominal	314
6.7 Dolor torácico	326
6.8 Soplo cardíaco	332
6.9 Palpitaciones	339
6.10 Síncope	344
6.11 Presión arterial alta (hipertensión)	349
6.12 Problemas renales	353
6.13 Síntomas genitourinarios	361
6.14 Exantemas, prurito y otras afecciones dermatológicas	396
6.15 Palidez	415
6.16 Ictericia	423
6.17 Hinchazón o dolor de las articulaciones o huesos	430
6.18 Bultos, ganglios y tumoraciones	444
6.19 Problemas de la visión	452
6.20 Cefalea (dolor de cabeza)	475
6.21 Convulsiones	485
6.22 Hipotonía	497
6.23 Heridas y traumatismos	502
6.24 Cuerpos extraños	521
6.25 Dolor	526
6.26 Problemas de peso y crecimiento	531
6.27 Variaciones en el tamaño de la cabeza	544
6.28 Estado de ánimo decaído y depresión	547
6.29 Pensamientos suicidas o autolesiones	551
6.30 Miedo, ansiedad y comportamientos para evitar situaciones u objetos	555
6.31 Falta de atención o hiperactividad	560
6.32 Ira, rabietas, desobediencia	562

6.33	Dificultades con la interacción social y la comunicación	565
6.34	Trastornos del sueño	569
6.35	Problemas de alimentación	576
6.36	Somatización y síntomas físicos recurrentes sin explicación médica	581

## **ENFERMEDADES Y PROBLEMAS DE SALUD**

**585**

7.1	Necesidades de atención y cuidados complejas	586
7.2	Problemas del desarrollo	589
7.3	Trastornos del espectro autista	594
7.4	Trastorno por déficit de atención e hiperactividad	596
7.5	Síndrome de Down	598
7.6	Anomalías del tubo neural	600
7.7	Encefalopatía crónica no evolutiva (también conocida como parálisis cerebral)	604
7.8	Trastornos fetales causados por el alcohol	608
7.9	Cardiopatías (enfermedades cardíacas)	610
7.10	Enfermedad renal crónica	613
7.11	Asma	614
7.12	Fibrosis quística	626
7.13	Diabetes mellitus	629
7.14	Talasemia	641
7.15	Anemia de células falciformes	643
7.16	Cáncer	648
7.17	Infección por el VIH/sida	652
7.18	Tuberculosis	660
7.19	Maltrato infantil	666
7.20	Problemas emocionales y del comportamiento	674
7.21	Consumo de sustancias psicoactivas	678
7.22	Uso problemático de Internet y las redes sociales	683
7.23	Necesidad de cuidados paliativos	685

## **SALUD EN LA ADOLESCENCIA**

**693**

8.1	Desarrollo en la adolescencia	694
8.2	Competencia, consentimiento y confidencialidad	696
8.3	Enfoque diagnóstico en la adolescencia	698

8.4	Adolescente con retraso puberal	703
8.5	Adolescente con dudas o preocupaciones sobre la sexualidad y la reproducción	707
8.5.1	Evaluación de la salud sexual y reproductiva	707
8.5.2	Educación sexual y asesoramiento	708
8.5.3	Anticoncepción	710
8.6	Adolescente que informa que tiene relaciones sexuales sin protección	713
8.6.1	Anticoncepción de urgencia	714
8.6.2	Profilaxis posterior a la exposición al VIH	716
8.6.3	Infecciones de transmisión sexual	718
8.6.4	Embarazo	724
8.6.5	Aborto	727
8.7	Adolescente con problemas del ciclo menstrual	731
8.7.1	Hipermenorrea	733
8.7.2	Dismenorrea	733
8.7.3	Amenorrea	734
8.8	Adolescente con problemas dermatológicos	734
8.9	Adolescente con problemas emocionales y del comportamiento	736
8.10	Adolescente con enfermedades crónicas	738

## URGENCIAS Y TRAUMATISMOS

**741**

9.1	Principios de la atención de urgencias	742
9.2	Evaluación de los signos de urgencia	744
9.3	Paro respiratorio y cardíaco	745
9.4	Dificultad respiratoria grave	759
9.5	Choque	763
9.6	Letargo, coma, convulsiones	767
9.7	Traumatismos	771
9.8	Quemaduras y escaldaduras	775
9.9	Intoxicaciones	778
9.10	Picaduras o mordeduras de animales venenosos	783
9.11	Ahogamiento	786
9.12	Electrocución	787
9.13	Abdomen agudo	788
9.14	Medicamentos de uso habitual en urgencias	791

<b>BIBLIOGRAFÍA</b>		<b>795</b>
<b>ANEXOS</b>		<b>805</b>
Anexo 1.	Organización de la atención en el primer nivel de atención	805
A1.1	Crear un entorno amigable para niños, niñas y adolescentes	805
A1.2	Triaje en el primer punto de contacto	805
A1.3	Prevención y control de infecciones	806
A1.4	Material y equipamiento	808
A1.5	Medicamentos de uso habitual en urgencias	810
A1.6	Análisis de laboratorio y pruebas radiológicas	811
A1.7	Derivación de pacientes neonatales, pediátricos y adolescentes	812
Anexo 2.	Intervenciones y procedimientos habituales	815
A2.1	Cierre de laceraciones con puntos, adhesivo o tiras	815
A2.2	Vendaje funcional de dedos	817
A2.3	Cabestrillo para el miembro superior	818
A2.4	Incisión y drenaje de un absceso	819
A2.5	Medición de la presión arterial	819
A2.6	Medición de la glucemia	820
A2.7	Medición transcutánea de la bilirrubina	822
A2.8	Aplicación de inyecciones	822
A2.9	Administración de líquidos parenterales	824
A2.10	Toracocentesis con aguja	827
Anexo 3.	Tablas de crecimiento de la OMS	829
A3.1	Cálculo del peso para la edad	830
	Niñas: peso para la edad	831
	Niños: peso para la edad	832
A3.2	Cálculo de talla o estatura para la edad	833
	Niñas: talla o estatura para la edad	834
	Niños: talla o estatura para la edad	836
A3.3	Cálculo de la relación peso-talla o estatura	838
	Niñas: relación peso-talla o estatura	839
	Niños: relación peso-talla o estatura	840
A3.4	Cálculo del IMC para la edad	841

Niñas: IMC para la edad	842
Niños: IMC para la edad	844
A3.5 Cálculo del perímetro cefálico para la edad	846
Niñas: Perímetro cefálico para la edad	847
Niños: Perímetro cefálico para la edad	848
Anexo 4. Posología de los medicamentos	849
Anexo 5. Comparación de corticosteroides sistémicos	885
Anexo 6. Solución de rehidratación oral (SRO)	886
Anexo 7. Líquidos por vía intravenosa	887
Anexo 8. Plan de atención del asma	888
Anexo 9. Reacciones de hipersensibilidad	890
Anexo 10. Tamaño del equipamiento para pacientes de corta edad	891

**ÍNDICE ANALÍTICO****893****FICHAS**

Ficha 1A. Plan A para el tratamiento de la diarrea	285
Ficha 1B. Plan B para el tratamiento de la diarrea	287
Ficha 1C. Plan C para el tratamiento de la diarrea	289
Ficha 2. Enfoque ABCDE	746
Ficha 3. Algoritmo de soporte vital pediátrico	748
Ficha 4. Manejo práctico de la asfixia en pacientes pediátricos	749
Ficha 5. Apertura de la vía aérea	750
Ficha 6. Inserción de un tubo orofaríngeo (cánula de Mayo o cánula de Guedel)	751
Ficha 7. Buena respiración de rescate: ventilación con ambú	752
Ficha 8. Cómo administrar oxígeno	753
Ficha 9. Cómo realizar compresiones torácicas	754
Ficha 10. Cómo administrar líquidos intravenosos a pacientes pediátricos en estado de choque	755
Ficha 11. Cómo colocar a un paciente pediátrico inconsciente que respira con normalidad	756
Ficha 12. Cómo tratar las convulsiones	757
Ficha 13. Cómo administrar glucosa por vía intravenosa	758
Ficha 14. Cómo controlar una hemorragia externa	774
Ficha 15. Evaluación de quemaduras	776

## RECUADROS CON RECOMENDACIONES

Recuadro 1.	Recomendaciones para promover el desarrollo óptimo en la primera infancia	65
Recuadro 2.	Recomendaciones sobre cómo tratar en el hogar las reacciones frecuentes posteriores a la vacunación	78
Recuadro 3.	Recomendaciones sobre la alimentación	81
Recuadro 4.	Recomendaciones sobre la extracción y conservación de la leche materna	89
Recuadro 5.	Recomendaciones sobre la alimentación complementaria	90
Recuadro 6.	Recomendaciones sobre la alimentación con sucedáneos de la leche materna	94
Recuadro 7.	Recomendaciones sobre la alimentación saludable	96
Recuadro 8.	Recomendaciones sobre la prevención de la caries	102
Recuadro 9.	Recomendaciones sobre la protección solar	106
Recuadro 10.	Recomendaciones sobre la prevención de traumatismos causados por el tránsito	107
Recuadro 11.	Recomendaciones sobre la prevención de ahogamientos	109
Recuadro 12.	Recomendaciones sobre la prevención de intoxicaciones	110
Recuadro 13.	Recomendaciones sobre la prevención de caídas	111
Recuadro 14.	Recomendaciones sobre la prevención de quemaduras y escaldaduras	112
Recuadro 15.	Recomendaciones sobre lo que niños, niñas y adolescentes pueden hacer para mejorar su salud mental y bienestar	113
Recuadro 16.	Recomendaciones sobre lo que las personas a cargo del cuidado pueden hacer para mejorar la salud mental y el bienestar de niños, niñas y adolescentes	114
Recuadro 17.	Recomendaciones sobre el método de la madre canguro	125
Recuadro 18.	Recomendaciones sobre cómo prevenir la muerte súbita del lactante	126
Recuadro 19.	Recomendaciones acerca del cuidado de la piel y las uñas y el baño	127
Recuadro 20.	Recomendaciones sobre cómo tratar un granuloma umbilical	138
Recuadro 21.	Recomendaciones sobre cómo tratar el eritema de los pañales	150
Recuadro 22.	Recomendaciones sobre el tratamiento en el hogar de la tos	187
Recuadro 23.	Recomendaciones sobre el tratamiento en el hogar de la neumonía	191

Recuadro 24. Recomendaciones sobre las medidas de prevención y control de infecciones durante la atención domiciliaria de pacientes pediátricos con enfermedades respiratorias	195
Recuadro 25. Recomendaciones sobre el manejo de la fiebre en el hogar	235
Recuadro 26. Recomendaciones sobre el tratamiento en el hogar de las lesiones bucales	245
Recuadro 27. Recomendaciones sobre el tratamiento en el hogar de la varicela	261
Recuadro 28. Recomendaciones sobre la prevención y el tratamiento de las picaduras de garrapata	270
Recuadro 29. Recomendaciones sobre el tratamiento en el hogar del estreñimiento	323
Recuadro 30. Recomendaciones sobre los espasmos del llanto o sollozo	348
Recuadro 31. Recomendaciones sobre la incontinencia urinaria diurna	375
Recuadro 32. Recomendaciones sobre la higiene del pene y prepucio durante el tratamiento de la balanitis	387
Recuadro 33. Recomendaciones sobre el tratamiento en el hogar de la dermatitis atópica	403
Recuadro 34. Recomendaciones sobre el tratamiento en el hogar del impétigo	404
Recuadro 35. Recomendaciones sobre el plan de actuación para las convulsiones	490
Recuadro 36. Recomendaciones sobre las convulsiones febriles	492
Recuadro 37. Recomendaciones sobre la seguridad general de niños, niñas y adolescentes con epilepsia y convulsiones	496
Recuadro 38. Recomendaciones sobre el tratamiento en el hogar del traumatismo craneoencefálico	514
Recuadro 39. Recomendaciones sobre el manejo en el hogar del dolor	530
Recuadro 40. Recomendaciones sobre el sueño saludable en la infancia y la adolescencia	572
Recuadro 41. Recomendaciones sobre la diabetes en niños, niñas y adolescentes	637
Recuadro 42. Recomendaciones sobre la técnica adecuada para inyectar insulina	639



# Agradecimientos

La Oficina Regional de la OMS para Europa desea expresar su gratitud a todos los expertos y colaboradores que escribieron capítulos o secciones y brindaron orientación técnica a lo largo del proceso, así como a los revisores y a las organizaciones sin los cuales esta publicación no habría sido posible.

## Grupo editorial

Ilgi Ertem, Universidad de Ankara (Turquía); Mario Gehri, Hospital Universitario de Lausanne (Suiza); Ana Isabel Fernandes Guerreiro, especialista en derechos de la infancia (Portugal); Andreas Hansmann, Facultad de Medicina (Malawi); Gottfried Huss, Confederación Europea de Pediatras de Atención Primaria (Alemania); Sophie Jullien, Instituto de Salud Global de Barcelona (España); Colin Kennedy, Universidad de Southampton (Reino Unido); Reinhard Klinkott, Centro Médico Garmisch-Partenkirchen (Alemania); Marzia Lazzerini, Instituto de Salud Maternoinfantil IRCCS Burlo Garofolo (Italia); Sophie La Vincente, REACH stop RHD (Suiza); Ilaria Lega, Instituto Nacional de Salud (Italia); Carolyn MacLennan, Royal Darwin Hospital (Australia); Inna Marquard, médico de familia (Alemania); Pierre-Andre Michaud, Universidad de Lausanne (Suiza); Elizabeth Molyneux, Royal Liverpool Children's Hospital (Reino Unido); Revan Mustafa, Universidad de Ankara (Turquía); Leyla Namazova-Baranova, Asociación Europea de Pediatría; Ermindo di Paolo, Hospital Universitario de Lausanne (Suiza); Sergey Sargsyan, Centro Médico Arabkir (Armenia); Ralf Weigel, Universidad de Witten/Herdecke (Alemania); Rosemary Wyber, REACH stop RHD (Suiza); Ralf Weigel, Universidad de Witten/Herdecke (Alemania); Yelena Zavalishina, médico de familia (Canadá).

## Revisores externos

Henedina Antunes (Portugal); Sonya Arushanyan (Armenia); Hugo Braga Tavares (Portugal); Cristina Camilo (Portugal); Inma Carreras (Senegal); Subidita Chatterjee (India); Muna Chowdhury (Canadá); Raquel Codesido Touriño (Venezuela); Mireia Crehuet Almirall (España); Joanne Cyr (Suiza); José Manuel da Silva Vilelas (Portugal); Ana Forjaz de Lacerda (Portugal); Maria Barbara C. de Menezes

(Portugal); Stefano del Torso (Italia); Alexandra Dinis (Portugal); Benvinda Estela dos Santos (Portugal); Miguel Félix (Portugal); Pedro Fernandes (Portugal); Helena Fonseca (Suiza); Ana Garrido (Portugal); Eurico J Gaspar (Portugal); Karin Geitmann (Alemania); Natacha Gonçalves (Portugal); Zach Grossman (Israel); Antonio Guerra (Portugal); Aigul Ilyazova (Kirguistán); Martine Jacot-Guillarmod (Suiza); Nadia Jaggi (Suiza); Manuel Katz (Israel); Elena Keshishyan (Federación de Rusia); Akos Kovacs (Hungría); Carsten Krüger (Alemania); Maria Laureano (Portugal); Thomas Leyland (Reino Unido); Alexandra Luz (Portugal); Christine Magendie (Francia); António Mano Azul (Portugal); Daniel Martínez García (Suiza); Jennifer Marx (Bélgica); Gita Mihelcic (Dinamarca); Pascoal Moleiro (Portugal); Ingrid Morales (Bélgica); Nikola Morton (Francia); Elsa Alexandre Mota (Portugal); Sandra Murga Cabero (España); Gulmira Najimidinova (Kirguistán); Revenco Ninel (República de Moldova); Dina Oliveira (Portugal); Ronald Olum (Uganda); Karaman Pagava (Georgia); Roberta Petrucci (Suiza); Rute Pina Cordeiro (Portugal); Helena Porfirio (Portugal); Cornelius Rau (Alemania); Laura Reali (Italia); Michael Rigby (Reino Unido); Harriet Roggeveen (Países Bajos); Leslie Rourke (Canadá); Concepción Sánchez Pina (España); Werner Sauseng (Austria); Iveta Skurvydiene (Lituania); Olena Starets (Ucrania); Ecaterina Stasii (República de Moldova); Clemens Stockklausner (Alemania); Aizada Tagaeva (Kirguistán); Pierre-Paul Tellier (Canadá); Betul Ulukol (Turquía); Jacob Urkin (Israel); Fabio Uxa (Italia); Ana-Victoria Valori (Suiza); Clara van Gulik (Japón); Carmen Villaizán Pérez (España); Carolina Viveiro (Portugal); Teresa Xavier (Portugal); Boutaina Zemrani (Suiza).

## Grupos, departamentos y unidades técnicas de la OMS

Varios grupos, departamentos y unidades técnicas de la OMS hicieron contribuciones valiosas. La Oficina Regional de la OMS para Europa reconoce al personal y a los consultores de las oficinas nacionales y regionales, así como de la Sede, que hicieron contribuciones y revisaron varios capítulos en diferentes etapas:

Hisham Abdulaziz, Salud Infantil y Adolescente; Natasha Azzopardi Muscat, Políticas y Sistemas de Salud de los Países; Mavjuda Babamuradova, Salud Sexual y Reproductiva; Sophia Backhaus, Salud Infantil y Adolescente; Rajiv Bahl, Salud de la Madre, el Recién Nacido, el Niño y el Adolescente; Valentina Baltag, Salud de la Madre, el Recién Nacido, el Niño y el Adolescente; Tsogzolmaa Bayandorj, Enfermedades No Transmisibles; Nino Berdzuli, Salud Materna, Sexual y Reproductiva; Cassandra Butu, Oficina de la OMS en Rumanía; Venkatraman Chandra-Mouli, Salud Sexual y Reproductiva; Daniel Chisholm, Salud Mental; Marilys Corbex, Gestión de Enfermedades No Transmisibles; Bernadette Daelmans, Salud de la Madre, el Recién Nacido, el Niño y el Adolescente; Siddhartha Datta, Programa de Inmunización y Enfermedades Prevenibles por Vacunación; Jill Farrington, Manejo de Enfermedades No Transmisibles; Matthias Groeschel,

Tuberculosis, VIH/sida y Hepatitis Virales; Kotoji Iwamoto, Tecnologías Sanitarias y Productos Farmacéuticos; Gabrielle Jacob, Personal de Salud; Melitta Jakab, Atención Primaria de Salud; Jo Jewell, Nutrición, Obesidad y Actividad Física; Lei Blandin Jobe, Salud Infantil y el Adolescente; Arnoldas Jurgutis, Atención Primaria de Salud; Ivy Kasirye, VIH; Henrik Khachatryan, Oficina de la OMS en Armenia; Berit Kieselbach, Prevención de la Violencia; Aigul Kuttumuratova, Atención Primaria de Salud; Oleg Kuzmenko, Salud Reproductiva; Jae Eun Lee, Salud Infantil y Adolescente. Ornella Lincetto, Salud de la Madre, el Recién Nacido, el Niño y el Adolescente; Danilo Lo Fo Wong, Control de la Resistencia a los Antimicrobianos; Pia Maier, Salud Infantil y Adolescente; Satish Mishra, Discapacidad y Rehabilitación; Liudmila Mosina, Programa de inmunización y enfermedades prevenibles por vacunación; Julia Mutevelli, Salud Infantil y Adolescente; Saskia Nahrgang, Control de la Resistencia a los Antimicrobianos; Ernesto Javier Negrín, Salud Infantil y Adolescente; Rahel-Ochido Ibilola Odonde, Salud Reproductiva; Minhye Park, Salud Infantil y Adolescente. Jonathon Passmore, Prevención de la Violencia y los Traumatismos; Galina Perfilava, Personal de Salud; Olga Pettersson, Salud Infantil y Adolescente; Jane Robertson, Tecnologías Sanitarias y Productos Farmacéuticos; João Rodrigues da Silva Breda, Nutrición, Obesidad y Actividad Física; Altynai Satyglanova, Atención Primaria de Salud; Katharina Schwarz, Salud Infantil y Adolescente; Nicole Seguy, Tuberculosis, VIH/sida y Hepatitis Virales; Chiara Servili, Salud Mental y Abuso de Sustancias; Dinesh Sethi, Prevención de la Violencia y los Traumatismos; Elena Shevkun, Salud Mental; Mekhri Shoismatuloeva, Oficina de la OMS en Tayikistán; Oleg Storozhenko, Operaciones de Emergencia; Juan Tello, Atención Primaria de Salud; Pavlos Theodorakis, Atención Primaria de Salud; Nurshaim Tilenbaeva, Oficina de la OMS en Kirguistán; Martin van den Boom, Tuberculosis, VIH/sida y Hepatitis Virales; Elena Vovc, Tuberculosis, VIH/sida y Hepatitis Virales; Wilson Were, Salud de la Madre, el Recién Nacido, el Niño y el Adolescente; Yongjie Yon, Prevención de la Violencia y los Traumatismos; Shoiria Yusupova, Oficina de la OMS en Tayikistán; Evgeny Zheleznyakov, Calidad de la Atención y Seguridad del Paciente.

## Instituciones

La Oficina Regional de la OMS para Europa agradece la orientación estratégica, las contribuciones y el apoyo técnico proporcionados por las siguientes instituciones durante la creación, el desarrollo y la revisión del *libro de bolsillo*: **Academia Europea de Pediatría** (EAP, por su sigla en inglés) (Peter Altorjai, Zachi Grossman, Adamos Hadjipanayis, Bert Koletzko, Stefano del Torso), **Confederación Europea de Pediatras de Atención Primaria** (ECPCP, por su sigla en inglés) (Shimon Barak, Angel Carrasco-Sanz, Gottfried Huss, Christine Magendie, Laura Realí, Concepción Sánchez Pina, Iveta Skurvydiene, Carmen Villaizán Pérez), **Asociación Europea de**

**Pediatría** (EPA/UNEPSA, por su sigla en inglés) (Manuel Katz, Massimo Mantovani, Leyla Namazova-Baranova), **Federación Internacional de Asociaciones de Estudiantes de Medicina** (IMSFA, por su sigla en inglés) (Gita Mihelčič), **Médicos Sin Fronteras/MSF** (Joanne Cyr, Daniel Martínez García, Jennifer Marx, Nikola Morton, Roberta Petrucci, Harriet Roggeveen, Ana-Victoria Valori, Clara van Gulik), **UNICEF** (Ivelina Borisova, Nina Ferencic, Gabriele Fontana, Deepa Grover, Ruslan Malyta, Basil Rodrigues, Bettina Schwethelm), **UNFPA** (Tamar Khomasuridze), **WONCA** (Muna Chowdhury, Thomas Frese, Garth Manning, Leslie Rourke, Anna Stavdal, Pierre-Paul Tellier).

## Expertos

Mitch Blair (Reino Unido); Trevor Duke (Australia); Mike English (Kenya); Olga Komarova (Federación de Rusia); Michael Rigby (Reino Unido).

## Traducción, comité editorial y de coordinación

La dirección general de la elaboración del *libro de bolsillo* estuvo a cargo de Susanne Carai y Martin Weber, de la Oficina Regional de la OMS para Europa.

*El libro de bolsillo* fue escrito y editado en inglés por Susanne Carai, Sophie Jullien, Carolyn MacLennan, Julia Mutevelli y Martin Weber, de la Oficina Regional de la OMS para Europa.

Se agradece a la Organización Panamericana de la Salud (OPS) por la traducción al español y la edición de este presente libro, cuyo compromiso y dedicación han sido fundamentales para su realización.

Esta publicación no habría sido posible sin el apoyo financiero proporcionado por el Ministerio Federal de Salud de Alemania.

# Prólogo

## del Director Regional

La atención primaria de salud es uno de los pilares de la cobertura universal de salud y es necesaria para garantizar que todas las personas reciban una atención de salud de buena calidad. Brindar continuidad en la atención de salud para la población infantil y adolescente debe ser uno de los elementos centrales de la prestación de servicios a la comunidad. Lamentablemente, por diversas razones, la atención primaria de salud que recibe la población infantil y adolescente no siempre es óptima: el personal de atención de salud no siempre cuenta con la capacitación, los recursos y el apoyo necesarios para brindar atención basada en la evidencia y centrada en el mejor interés del niño, niña o adolescente.

El objetivo de este libro de bolsillo es cerrar esta brecha ofreciendo orientación actualizada sobre el manejo de los problemas de salud que el personal de atención primaria encuentra comúnmente cuando atiende a niños, niñas y adolescentes. También incluye información sobre problemas que, por lo general, son atendidos por especialistas, para que el personal de atención primaria de salud puedan coordinar la atención de rutina de niños, niñas y adolescentes con afecciones complejas o crónicas.

Este libro de bolsillo pretende promover una visión holística de la salud, el crecimiento y el desarrollo de niños, niñas y adolescentes hasta los 18 años de edad. Por ese motivo, se centra en la promoción de la salud, la prevención de enfermedades, el manejo temprano de los factores de riesgo y el seguimiento de las enfermedades crónicas. Las medidas de prevención y promoción desde el período neonatal hasta la adolescencia incluyen información sobre cuándo realizar las consultas de control y qué abordar en ellas, orientación sobre la lactancia materna y la introducción de alimentos complementarios, la promoción del desarrollo en la primera infancia y mensajes de salud para la población adolescente. En todos estos temas, se presenta información resumida procedente de directrices de la OMS basadas en la evidencia.

El público destinatario del libro de bolsillo es el personal médico y de enfermería, así como otros profesionales de la salud que son responsables de la atención infantil y adolescente en el nivel primario en la Región de Europa de la OMS. Las

recomendaciones presentadas son ampliamente aplicables y los países pueden adaptarlas a sus circunstancias específicas con el apoyo de la Oficina Regional de la OMS para Europa. El libro de bolsillo permite al personal de atención de salud hacer realidad la promesa de ofrecer servicios de atención primaria de salud de buena calidad: el enfoque en la prevención y prácticas basadas en la evidencia garantiza que la población infantil y adolescente reciba la atención que necesita, y evita el tratamiento y la hospitalización innecesarios.

La atención primaria de salud es el enfoque más inclusivo, eficaz y eficiente para mejorar la salud física y mental de todas las personas de la comunidad, así como su bienestar social, sin dejar a nadie atrás. Es la piedra angular con la que los sistemas de salud sostenibles posibilitarán la cobertura universal de salud y las metas relacionadas con la salud de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y se ha convertido en una referencia histórica gracias a la Declaración de Alma-Ata y la Declaración de Astaná. La principal aspiración de este libro de bolsillo es abordar la experiencia de la atención primaria de salud para la población infantil y adolescente, y contribuirá en gran medida a respaldar el programa de trabajo de la Región de Europa de la OMS para ayudar a los países a proteger mejor la salud infantil y adolescente.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'H. Kluge', with a long horizontal line extending to the right.

**Doctor Hans Henri P. Kluge**

Director Regional de la OMS para Europa

# Abreviaciones

ABAC	agonista beta de acción corta
ABAP	agonistas beta2 de acción prolongada
ABCDE	[enfoque] vía aérea, buena respiración, circulación, deficiencia neurológica, exploración
Ag	antígeno
ALT	alanina transaminasa
AntiHBc	anticuerpo central del virus de la hepatitis B
APGAR	[puntaje de] aspecto, pulso, irritabilidad, actividad, respiración (por su sigla en inglés)
ARV	antirretroviral (medicamento)
ASO	antiestreptolisina O (título)
AST	aspartato transaminasa
BCG	bacilo de Calmette-Guérin (vacuna)
CHCM	concentración de hemoglobina corpuscular media
CMV	citomegalovirus
COVID-19	enfermedad por coronavirus del 2019
CRP	proteína C reactiva
diu	dispositivo intrauterino
DPT	vacuna contra la difteria, el tétanos y la tosferina
DT	desviación típica
ECG	electrocardiograma
EEG	electroencefalograma
ELISA	enzimoinmunoanálisis de adsorción
ENT	enfermedades no transmisibles
EPP	equipo de protección personal
Hb	hemoglobina
HbA1c	hemoglobina A1c (hemoglobina glicosilada)
HBsAg	antígeno de superficie del virus de la hepatitis B

HEAADSSSS	[instrumento] hogar, educación/empleo, alimentación, actividades, drogas o fármacos, sexualidad, suicidio y salud mental, seguridad, redes sociales
HLA	complejo principal de histocompatibilidad (por su sigla en inglés)
ICS	corticoesteroides inhalados (por su sigla en inglés)
Ig	inmunoglobulina (IgA, IgD, IgE, IgG, IgM)
IM	intramuscular (inyección), por vía intramuscular
IMC	índice de masa corporal
INNTR	inhibidor no nucleosídico de la retrotranscriptasa
INTI	inhibidor nucleosídico de la retrotranscriptasa
ITS	infección de transmisión sexual
IV	intravenosa (inyección), por vía intravenosa
LCR	líquido cefalorraquídeo
MDI	inhalador dosificador (por su sigla en inglés)
MERS	síndrome respiratorio del Oriente Medio (por su sigla en inglés)
MIS-C	síndrome inflamatorio multisistémico asociado en el plano temporal a la COVID-19 en pacientes pediátricos y adolescentes (por su sigla en inglés)
MRI	imagen de resonancia magnética (por su sigla en inglés)
OMS	Organización Mundial de la Salud
PAAN	pruebas de amplificación de ácidos nucleicos
PCR	reacción en cadena de la polimerasa (por su sigla en inglés)
PEP	profilaxis posterior a la exposición (por su sigla en inglés)
RT-PCR	reacción en cadena de la polimerasa con retrotranscripción (por su sigla en inglés)
SC	subcutánea (inyección), por vía subcutánea
sida	síndrome de inmunodeficiencia adquirida
SMSL	síndrome de muerte súbita del lactante
sp., spp.	especie, especies
SpO <sub>2</sub>	saturación de oxígeno
SPR	sarampión, parotiditis, rubéola (vacuna)
SRAS	síndrome respiratorio agudo severo
SRO	solución de rehidratación oral
SUH	síndrome urémico hemolítico
TAC	tomografía axial computarizada
TAR	tratamiento antirretroviral



TB	tuberculosis
TDAH	trastorno por déficit de atención e hiperactividad
TEPT	trastorno por estrés postraumático
TIC	tecnologías de la información y las comunicaciones
TP	tiempo de protrombina
TPP	tiempo de tromboplastina parcial
TSH	hormona estimulante de la tiroides (por su sigla en inglés)
UI	unidades internacionales
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
VCM	volumen corpuscular medio
VEB	virus de Epstein-Barr
VHA	virus de la hepatitis A
VHB	virus de la hepatitis B
VHS	virus del herpes simple
VIH	virus de la inmunodeficiencia humana
VPH	virus de los papilomas humanos
VRS	virus respiratorio sincitial
VSG	velocidad de sedimentación globular
VVZ	virus de la varicela-zóster



signo o síntoma diagnóstico



recomendación de tratamiento o punto de actuación



recuadro de asesoramiento



## CAPÍTULO 1

# La atención desde el nacimiento hasta la adolescencia

<b>1.1</b>	<b>Función del personal de atención primaria de salud</b>	<b>1</b>
<b>1.2</b>	<b>Normas y principios generales</b>	<b>3</b>
1.2.1	Normas de la OMS sobre la calidad de la atención para niños, niñas y adolescentes	4
1.2.2	Convención sobre los Derechos del Niño	4
<b>1.3</b>	<b>Atención eficaz de niños, niñas y adolescentes en situación de vulnerabilidad</b>	<b>5</b>
1.3.1	Niños, niñas y adolescentes en situación de vulnerabilidad	6
1.3.2	Niños, niñas y adolescentes migrantes y refugiados	7

## 1.1 Función del personal de atención primaria de salud

### Prevención y promoción

El personal de atención primaria de salud desempeña un papel vital en la detección temprana y el tratamiento de enfermedades, pero también en el logro de resultados de salud positivos por medio de la promoción de la salud y la prevención de enfermedades y dificultades del desarrollo.

En cada consulta, el personal de atención primaria de salud puede:

- ▶ proporcionar a niños, niñas y adolescentes, así como a sus progenitores o cuidadores,<sup>1</sup> información y asesoramiento importantes;
- ▶ iniciar intervenciones para prevenir enfermedades y dificultades del desarrollo;
- ▶ fomentar la adopción de decisiones saludables y de medidas preventivas relacionadas con la salud como una alimentación saludable, la vacunación, los exámenes periódicos de control y la actividad física;

<sup>1</sup> Nota del traductor: Si bien se ha intentado usar lenguaje inclusivo a lo largo de la publicación, todo uso del masculino genérico que haya quedado debe interpretarse como referido a ambos sexos.

- ▶ controlar el desarrollo, determinar si hay necesidades de apoyo adicional y proporcionar orientación acerca de cómo brindar más apoyo al desarrollo infantil;
- ▶ explorar los riesgos relacionados con la salud y el desarrollo psicosocial y otros determinantes sociales de la salud, como la pobreza, la salud mental de las personas a cargo del cuidado, el consumo de sustancias psicoactivas o los conflictos familiares o la violencia;
- ▶ proporcionar a madres y padres un espacio para plantear preguntas e inquietudes sobre la salud y el desarrollo en la niñez y adolescencia, o sobre sus propias prácticas de crianza;
- ▶ discutir otros temas como la capacidad para la crianza, la nutrición, el comportamiento, el desarrollo y la seguridad.

### Atención multidisciplinaria

El personal en el primer nivel de atención a menudo es el primer punto de contacto con el sistema de atención de salud. Esto lo coloca en una posición privilegiada para trabajar en estrecha colaboración tanto con niños, niñas y adolescentes como con sus familiares, y proporcionar una atención multidisciplinaria.

La atención multidisciplinaria es un modelo en el que el personal de atención primaria de salud es el principal responsable de la atención y actúa como coordinador de la atención. Como tal, puede facilitar, cuando sea necesario, las derivaciones a otras modalidades de atención, por ejemplo a especialistas, profesionales de la salud oral, profesionales de la salud mental, nutricionistas, servicios sociales, servicios educativos y otros servicios comunitarios y, de este modo, trabajar con todas las disciplinas que sean necesarias.

La atención multidisciplinaria ayuda a las familias a enfrentar mejor el estrés y las dificultades, evita la confusión y garantiza el uso costo-eficaz de los recursos. La atención multidisciplinaria, en lugar de la atención fragmentada, es considerada el modelo de referencia para las intervenciones tempranas.

### Continuidad de la atención y transición a los servicios para la población adulta

Esto permite garantizar una atención continua y de por vida, y organizar la transición a servicios para la población adulta cuando sea apropiado (p. 740). En el capítulo 8 se tratan otras consideraciones especiales relativas a la adolescencia.

### Atención centrada en la familia

Las familias deben ser socios activos e iguales en el cuidado, independientemente de su nivel socioeconómico y de escolaridad.

**Adoptar actitudes y enfoques centrados en la familia en la práctica diaria:**

- ▶ Alentar a progenitores o personas a cargo del cuidado a participar como socios plenamente informados.
- ▶ Prestar atención a las inquietudes de las personas a cargo del cuidado: son quienes conocen mejor que nadie a los niños y niñas bajo su cuidado.
- ▶ Formular preguntas abiertas para establecer una buena relación con las familias y dar suficiente tiempo para que progenitores o personas a cargo del cuidado manifiesten plenamente lo que piensan: esto puede proporcionar información crucial.
- ▶ Reconocer y elogiar los esfuerzos de las familias para apoyar a niños, niñas y adolescentes.

**Aceptar la diversidad cultural y étnica:**

- ▶ Respetar a niños, niñas y adolescentes y a sus familias, así como su bagaje cultural, sus prioridades y creencias, sin discriminación de ningún tipo.

**Empoderar a las familias:**

- ▶ Reconocer que niños, niñas y adolescentes y sus familias son capaces de enfrentar los problemas utilizando sus propias fortalezas, recursos y aptitudes para resolverlos.
- ▶ Ayudar a las familias a encontrar y movilizar sus recursos internos.
- ▶ Tomar las decisiones junto con la familia y el propio niño, niña o adolescente.
- ▶ Practicar la escucha activa de apoyo y resaltar las fortalezas de la familia: esta estrategia sencilla puede ser terapéutica y empoderadora.

**Ayudar a las familias y explorar estrategias para afrontar los factores de riesgo:**

- ▶ Si la familia tiene dificultades, mencionar los recursos disponibles en la comunidad y vincular a la familia con dichos recursos (por ejemplo, centros de recursos familiares, programas de visitas domiciliarias, programas de educación para madres y padres, servicios sociales y grupos de apoyo).

## **1.2 Normas y principios generales**

La atención primaria de salud, descrita por primera vez en la Declaración de Alma Ata (1978) y reafirmada por la Declaración de Astaná (2018), abarca el bienestar físico, mental y social. Procura centrarse en las personas y satisfacer todo el espectro de las necesidades de salud, desde la prevención de enfermedades y la promoción de la salud, hasta el tratamiento, la rehabilitación y los cuidados paliativos, desde el nacimiento hasta el final de la vida. Esto pone de relieve la responsabilidad de los gobiernos que haya servicios de salud esenciales de buena calidad disponibles y accesibles.

### 1.2.1 Normas de la OMS sobre la calidad de la atención para niños, niñas y adolescentes

La OMS ha elaborado normas para la calidad de la atención prestada a niños, niñas y adolescentes, que deben aplicarse en todos los entornos de atención primaria.

- **Norma 1.** Cada niño o niña recibe atención y tratamiento basados en la evidencia, de acuerdo con las directrices internacionales (por ejemplo, de la OMS).
- **Norma 2.** El sistema de información de salud garantiza la recopilación, el análisis y el uso de datos para que se adopten con prontitud las medidas apropiadas para mejorar la atención.
- **Norma 3.** Cada niño o niña que presente algún problema de salud que no se pueda tratar de manera eficaz con los recursos disponibles es derivado adecuada y oportunamente, de manera que se mantenga la continuidad de la atención.
- **Norma 4.** La comunicación con niños y niñas y sus familias es eficaz, incluye una participación significativa y responde a sus necesidades y preferencias.
- **Norma 5.** Los derechos de niños y niñas son respetados, protegidos y ejercidos en todo momento durante la atención, sin discriminación.
- **Norma 6.** Cada niño o niña, así como sus familias, reciben un apoyo educativo, emocional y psicosocial que es acorde a sus necesidades y fortalece sus capacidades.
- **Norma 7.** Hay personal competente, motivado y empático disponible en todo momento a fin de brindar atención y tratamiento de las enfermedades comunes.
- **Norma 8.** El centro de salud cuenta con un entorno físico adecuado y adaptado para la atención de niños y niñas, con agua, saneamiento, gestión de residuos, suministro de energía, medicamentos, insumos médicos y materiales y equipamiento suficientes para la atención y el tratamiento de las enfermedades comunes.

### 1.2.2 Convención sobre los Derechos del Niño

La Convención sobre los Derechos del Niño fue aprobada en 1989 por la Asamblea General de las Naciones Unidas y ha sido ratificada por todos los países de la Región de Europa y la Región de las Américas (a la excepción de un solo país). Esto significa que los principios consagrados en la Convención sobre los Derechos del Niño forman parte de la legislación nacional de estos países.

Todos los profesionales que trabajan directamente con la población infantil y adolescente tienen el deber de respetar, proteger y hacer cumplir esos derechos, y defender los siguientes principios clave:

- **Artículo 2:** La obligación de respetar y garantizar los derechos de niños y niñas en cada uno de los casos, sin discriminación de ningún tipo.
- **Artículo 3:** La obligación de determinar, evaluar y tener en cuenta el interés superior de niños y niñas en todo lo que les concierne.
- **Artículo 6:** El derecho intrínseco de niños y niñas a la vida, y la obligación de garantizar en la máxima medida posible su supervivencia y desarrollo.
- **Artículo 12:** La obligación de garantizar a niños y niñas que puedan formar su propia opinión, el derecho a expresarla en todos los asuntos que les afecten, y de dar la debida importancia a esas opiniones de acuerdo con la edad y madurez.
- **Artículo 13:** La obligación de defender los derechos de niños y niñas a la libertad de expresión, incluido el derecho a buscar, recibir y difundir información e ideas de todo tipo.

#### **Tener presentes los derechos de niños y niñas, y aplicarlos al brindar atención:**

- ▶ Considerar el principio del interés superior de niños y niñas en todos los asuntos relativos a la atención de su salud.
- ▶ Tener en cuenta el derecho de niños y niñas a participar en las decisiones relativas al tratamiento y la atención (por ejemplo, intercambio de información, asentimiento y consentimiento informado).
- ▶ Proporcionar información y asesoramiento confidencial a niños y niñas de diferentes edades.
- ▶ Comunicarse eficazmente con niños, niñas y adolescentes de acuerdo con sus capacidades en desarrollo.
- ▶ Proporcionar atención de salud adaptada para la población adolescente.
- ▶ Reconocer los signos de maltrato infantil para detectar a quienes han sufrido algún tipo de abuso o abandono. Brindar apoyo y conocer los mecanismos locales de denuncia y derivación (p. 666).

### **1.3 Atención eficaz de niños, niñas y adolescentes en situación de vulnerabilidad**

Muchos niños, niñas y adolescentes viven en un entorno difícil, por lo que son particularmente vulnerables en términos de su salud física y mental, así como del acceso a una atención de salud adecuada. Este puede ser el caso de quienes son migrantes, refugiados o huérfanos, viven en familias disfuncionales, o tienen progenitores o personas a cargo del cuidado con problemas de salud mental graves (por ejemplo, adicción).

### 1.3.1 Niños, niñas y adolescentes en situación de vulnerabilidad

En algunos casos, la población de niños, niñas y adolescente se enfrenta a situaciones que generan necesidades especiales de atención de salud y limitan su capacidad para recibir atención de salud adecuada; por ejemplo, cuando viven en zonas desfavorecidas, están internados en refugios o centros de detención, no tienen seguro de salud o viven en la calle.

En estos casos, algunos niños, niñas y adolescentes tienen necesidades específicas que deben ser atendidas, como:

- síntomas ocasionados por la falta de higiene: por ejemplo, piojos y problemas dentales graves;
- enfermedades infecciosas, incluidas las infecciones de transmisión sexual (ITS) (p. 718);
- victimización y violencia, incluidos el abuso sexual y la prostitución (p. 666);
- consumo de sustancias psicoactivas (p. 678);
- problemas de salud mental como depresión (p. 547), ansiedad (p. 555) y comportamiento suicida (p. 551);
- falta de escolarización y de integración en el sistema educativo.

Muchos de estos problemas requieren un enfoque multidisciplinario y sistémico, y el personal de atención primaria de salud debe:

- ▶ trabajar en estrecha colaboración con los servicios sociales o asistentes sociales que trabajan en la comunidad directamente con grupos vulnerables y actúan como intermediarios para reducir las barreras a fin de mejorar el acceso a la atención de salud;
- ▶ facilitar la realización de pruebas de tamizaje periódicas; por ejemplo, pruebas de detección de ITS y VIH (p. 720);
- ▶ proporcionar información y asesoramiento; por ejemplo, sobre las prácticas sexuales más seguras (p. 708);
- ▶ servir de enlace con el sistema escolar y promover la reincorporación de quienes abandonaron la escuela;
- ▶ determinar los recursos financieros necesarios para cubrir los gastos de atención de salud;
- ▶ derivar a personal de psicología o psiquiatría cuando sea apropiado;
- ▶ fomentar el apoyo y la educación entre pares.



### 1.3.2 Niños, niñas y adolescentes migrantes y refugiados

Los niños, niñas y adolescentes que están en proceso de solicitud de asilo a menudo llegan al país de acogida después de un largo viaje, algunas veces sin acompañantes después de separarse de sus progenitores y familiares, y es posible que hayan tenido que soportar padecimientos físicos o mentales graves, y también violencia.

Es responsabilidad del sistema de salud de los países de acogida ofrecer a niños y niñas migrantes y refugiados acceso a la atención médica, como se consagra en la Convención sobre los Derechos del Niño.

Los niños, niñas y adolescentes migrantes y refugiados merecen recibir información sobre medidas preventivas y tener acceso a tales medidas. Además, es necesario determinar las enfermedades o los problemas de salud que puedan tener, como:

- estado de vacunación incompleto (p. 68);
- enfermedades infecciosas; por ejemplo, tuberculosis (p. 660), hepatitis B y C (p. 427), malaria, parásitos intestinales o ITS (p. 718);
- carencias nutricionales;
- traumas, tanto por el viaje como por circunstancias previas;
- haber sido objeto o testigo de violencia extrema, incluida la violencia sexual, física o psicológica, el maltrato o la trata de personas y, por lo tanto, estar en riesgo de trastorno de estrés postraumático (TEPT) y otras secuelas médicas, psicológicas y psicosociales;
- falta de perspectivas a corto y largo plazo y, a menudo, temor a ser rechazados y enviados de vuelta a su país de origen.

Se pueden considerar algunos factores que facilitarán y harán más eficaz la labor del personal de atención primaria de salud:

- ▶ Tener en cuenta las enfermedades específicas que la población migrante puede haber contraído en su país de origen (por ejemplo, malaria, tuberculosis, parásitos) y cómo abordarlas.
- ▶ Comprender los motivos de la migración.
- ▶ Apreciar las diferencias entre los valores y hábitos del país de origen y el país de acogida.
- ▶ Trabajar con el apoyo de traductores profesionales.

- ▶ Establecer contacto con los servicios sociales locales, incluidas las autoridades de protección infantil, así como con el personal docente de las escuelas y el personal de los servicios de salud.

La labor del personal del primer nivel de atención puede comprender las siguientes tareas:

- ▶ Asesorar sobre medidas preventivas para promover la higiene (por ejemplo, acceso a saneamiento, agua potable, atención dental) y la vacunación.
- ▶ Detectar y tratar las enfermedades infecciosas.
- ▶ Detectar, notificar y denunciar los casos de maltrato infantil, incluida la violencia sexual (p. 666).
- ▶ Reconocer los problemas de salud mental como la ansiedad, la depresión y el TEPT, y abordarlos adecuadamente, por ejemplo, mediante derivación a los servicios psicosociales.

Muchos menores no acompañados no tienen documentación que demuestre su edad. Dado que en la niñez se tienen derechos distintos que en la edad adulta, es posible que se solicite una evaluación para determinar la edad. Los datos empíricos actuales indican que los métodos médicos no permiten determinar la edad de las personas en la adolescencia tardía con la precisión necesaria para esta evaluación clave. Por lo tanto, es preferible una evaluación holística que permita conceder el beneficio de la duda. Siempre se debe tener presente el interés superior y los derechos del menor es la consideración primordial en todas las medidas que les conciernen.

# Enfoque diagnóstico

2.1	Consultas de control, consultas por problemas de salud, consultas de seguimiento	9
2.2	Cómo elaborar una historia clínica pediátrica	10
2.3	Abordaje del paciente pediátrico y la exploración física	12
2.4	Diagnóstico diferencial	17
2.5	Seguimiento	18

## 2.1 Consultas de control, consultas por problemas de salud, consultas de seguimiento

Se puede hacer una distinción entre diferentes tipos de consultas, y el manejo de cada una requiere un enfoque específico. El enfoque puede diferir en función de si se conoce o no al niño o la niña.

**Las consultas de control** suelen ser citas periódicas para controlar el crecimiento y desarrollo de niños y niñas (véase el capítulo 3).

Etapas de la gestión de una consulta de control:

- Elaboración de la historia clínica
- Exploración
- Asesoramiento

Si hay una molestia que es motivo de la consulta o se producen hallazgos durante la exploración, véanse las etapas de la gestión de una consulta por un problema, a continuación.

**Las consultas por un problema** se centran en problemas de salud, preocupaciones, inquietudes o síntomas nuevos o anteriores, así como en el seguimiento de enfermedades crónicas.

Etapas de la gestión de una consulta por un problema:

- Triage y tratamiento de urgencia (si es necesario)
- Elaboración de la historia clínica
- Exploración
- Pruebas de laboratorio (si es necesario)

- Determinación del diagnóstico o diagnóstico diferencial
- Tratamiento
- Derivación al hospital o especialista (si es necesario)
- Seguimiento (si es necesario)

### Consultas de seguimiento

El momento y el propósito de las consultas de seguimiento varían en función de varios factores: la molestia o el problema de salud que motivó la consulta inicialmente, si es agudo o crónico, si se ha recetado algún medicamento (por ejemplo, antibióticos) y si la consulta fue programada o si han aparecido signos que sugieren un empeoramiento del problema de salud (para más información, véase Seguimiento p. 18).

Cada consulta es una oportunidad para asesorar a niños, niñas y adolescentes y a las personas a cargo de su cuidado en materia de prevención de enfermedades y promoción de la salud (por ejemplo, actividad física, nutrición, vacunas, salud oral, determinación del índice de masa corporal [IMC]).

## 2.2 Cómo elaborar una historia clínica pediátrica

Recabar los antecedentes y hablar con niños, niñas y adolescentes ayuda a establecer una relación con ellos y sus progenitores, y es un paso esencial antes de comenzar la exploración.

- Formular preguntas abiertas. Dar suficiente tiempo para responder sin interrumpir.
- Según la edad o el problema de salud que se sospeche, se puede pedir hablar con el niño o la niña sin la presencia de sus progenitores, si esto es lo mejor para él o ella.
- En caso de niños y niñas de corta edad, los antecedentes se obtienen de progenitores o personas a cargo del cuidado. Los niños y niñas deben participar en el proceso de intercambio de información si son capaces de comprender.
- Si el niño o la niña habla otro idioma y se necesita un intérprete, comunicarse por medio del lenguaje no verbal y signos de apoyo.

**NO** usar jerga médica.

**NO** hablar con niños, niñas y adolescentes en un lenguaje que no puedan entender.

Para consideraciones adicionales sobre la elaboración de la historia clínica y el trato con adolescentes, véase la p. 698.

**Cuadro 1. Cómo elaborar la historia clínica**

<b>Motivo de consulta</b>
<p>La elaboración de la historia clínica generalmente comienza con la comprensión del motivo de la consulta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “¿Por qué trajiste a tu hijo o hija? o “¿Qué te trae por aquí hoy?”, si se trata de niños o niñas mayores o adolescentes, o si asiste sin acompañante</li> <li>• ¿Cuándo y cómo comenzó el problema? Si hay varios síntomas, ¿en qué orden comenzaron? ¿Hubo episodios anteriores?</li> <li>• Hermanos, hermanas u otros miembros del hogar con síntomas similares</li> <li>• En lactantes y niños o niñas de corta edad:             <ul style="list-style-type: none"> <li>— Alimentación (cualquier cambio en el patrón, volumen)</li> <li>— Deposiciones, cantidad de pañales mojados por día (diuresis)</li> <li>— Patrón de sueño, estado de alerta, actividad</li> <li>— Aumento o pérdida de peso</li> </ul> </li> </ul>
<b>Antecedentes médicos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedades, lesiones, ingresos hospitalarios</li> <li>• Verificar que el estado de vacunación está al día</li> </ul>
<b>Antecedentes medicamentosos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medicamentos que toma actualmente</li> <li>• Alergias a medicamentos conocidas</li> </ul>
<b>Antecedentes de nacimiento y embarazo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad materna y antecedentes obstétricos: complicaciones durante el embarazo, estado nutricional, suplementos de ácido fólico/vitamina D, número de embarazos</li> <li>• Problemas durante el parto: sufrimiento fetal, fórceps o parto de nalgas (podálico), traumatismo obstétrico por cesárea, ingreso a la unidad de cuidados neonatales</li> <li>• Edad gestacional, peso al nacer, puntaje de Apgar</li> <li>• Problemas durante el período neonatal: ictericia, infección, problemas de alimentación</li> </ul>
<b>Hitos del desarrollo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad a la que se alcanzaron los hitos clave (véase el capítulo 3) y el desarrollo de habilidades actuales</li> <li>• Niños, niñas y adolescentes en edad escolar: cualquier problema específico (académico, físico, social con sus compañeros)</li> </ul>

**Antecedentes de comportamiento**

- Problemas conductuales para la edad: agresividad, aislamiento, autolesiones, adicciones

**Antecedentes familiares**

- Enfermedades en la familia como epilepsia, diabetes, presión arterial alta (hipertensión), asma, tuberculosis, anemia de células falciformes, anemia grave, talasemia

**Antecedentes sociales**

- Situación y condiciones de vida
- Cuidadores principales, número de hermanas y hermanos
- Asistencia a la escuela

## 2.3 Abordaje del paciente pediátrico y la exploración física

### Consideraciones generales durante el examen clínico de niños, niñas y adolescentes

#### Crear un ambiente distendido

- Realizar la exploración en un entorno privado y amigable para la población infantil (véase el anexo 1) con una temperatura ambiente agradable y adecuada.
- Evitar desvestir por completo a niños, niñas o adolescentes si no es necesario; descubrir la parte a examinar (es decir, primero la parte superior y luego la parte inferior del cuerpo) para evitar la hipotermia.

#### Establecer una relación de confianza

- Mantener una distancia cómoda, establecer contacto visual, mantenerse en el mismo nivel que niños y niñas siempre que sea posible. Evitar situarse muy por encima de los pacientes.
- Relacionarse tanto como sea posible y establecer una buena conexión.
- Informar al niño o a la niña qué se está examinando y cómo. Hacerle saber que no se hará nada sin explicárselo antes.



**Reconocimiento lúdico: permita que niños y niñas examinen sus instrumentos.**

- ▶ Pedir a niños, niñas y adolescentes su consentimiento para ser tocados (según la edad) y nunca hacerlo sin previo aviso.
- ▶ Ser honesto si algo va a doler.

### **Usar la distracción como herramienta para romper el hielo**

- ▶ Romper el hielo con una pequeña charla antes o durante la exploración, por ej., sobre películas o tendencias que atraigan a la población infantil de diferentes edades.
- ▶ Procurar que la exploración sea lo más lúdica posible: tener a mano un juguete o pegatinas; contar una historia durante la exploración; permitir que examinen y jueguen con los instrumentos, como el estetoscopio o el martillo de reflejos.

### **Incluir a progenitores o personas a cargo del cuidado en la exploración**

- ▶ Permitir que los progenitores o personas a cargo del cuidado acompañen a los niños y niñas en todo momento durante la exploración (excepción: sospecha de maltrato infantil o negligencia) (p. 666).
- ▶ Examinar a niños y niñas de corta edad en los brazos o el regazo de sus progenitores o personas a cargo del cuidado siempre que sea posible.
- ▶ Si el niño o la niña se inquieta o llora, dejar que se tranquilice por un momento con la persona a cargo de su cuidado.



**Examinar a niños y niñas de corta edad en los brazos de las personas a cargo de su cuidado**

### **Observación y secuencia de la exploración física**

La observación es una herramienta de diagnóstico importante. Comienza en el momento en que se ve al niño o a la niña por primera vez; por ejemplo, mientras juega en la sala de espera, en el saludo inicial y al elaborar la historia clínica.

## Higiene de las manos

- ▶ Lavarse y desinfectarse las manos antes de la exploración (ver “5 momentos para la higiene de las manos”) (p. 806).

## Organizar la exploración de una manera flexible que no moleste a niños y niñas

Comenzar con la observación del niño o la niña (y cómo interactúa con sus progenitores o personas a cargo del cuidado). Observar tantos signos como sea posible antes de tocar al niño o la niña: estos y otros signos se deben registrar antes de molestarlo.

- Aspecto general
  - Aspecto sano/enfermo, activo/letárgico, molesto, irritable, angustiado, desnutrido
  - ¿Habla, llora o emite algún sonido?
  - ¿Está alerta, manifiesta interés y mira a su alrededor?
  - ¿Aspecto somnoliento, vómitos, es capaz de succionar o tomar el pecho?
- Cualquier signo de dificultad respiratoria
  - Uso de los músculos accesorios de la respiración
  - Tiraje costal muy acentuado
  - Taquipnea
  - Se sienta erguido con el apoyo de los brazos extendidos
- Otros signos:
  - Ictericia, palidez, cianosis, dedos en palillo de tambor, edema, linfadenopatía, erupciones cutáneas, petequias.
- ▶ Luego se pasa a registrar los signos que requieren tocar al niño o la niña pero que son mínimamente molestos, como tomar el pulso o escuchar el corazón y los pulmones. Si el niño o la niña está tranquilo y sin angustia, aprovechar la oportunidad para examinar primero los sistemas cardíaco, respiratorio y neurológico.
- ▶ Realizar la parte más incómoda de la exploración al final: registrar la temperatura, realizar pruebas de turgencia cutánea (prueba del pellizco para la deshidratación), medir la presión arterial o examinar los oídos, la nariz, la garganta y la boca.



## Exploración física general

Véase el cuadro 2 sobre cómo realizar una exploración física completa. Es necesario un enfoque flexible y la secuencia de la exploración se puede adaptar según el motivo de consulta, la edad y si se conoce al niño o la niña. Las partes más incómodas de la exploración se deben realizar en último lugar. De todos modos, a todos los niños y niñas se le debe realizar una exploración sistemática completa a intervalos regulares o en consultas de control. Véase Exploración física del bebé (p. 118) tras el parto y de adolescentes (p. 702).

**Cuadro 2. Componentes de una exploración física completa (secuencia para adaptar)**

<b>Piel</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Inspeccionar la piel: ¿palidez, ictericia, erupciones, signos de lesiones (por ejemplo, moretones)?</li> </ul>
<b>Cabeza y cuello</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Palpar la fontanela en niños y niñas menores de 24 meses: ¿abultada o hundida?</li> <li>Palpar la cabeza y el cuello, incluida la tiroides: ¿quistes, ganglios linfáticos agrandados, rigidez del cuello?</li> <li>Examinar los ojos: ¿anomalías, signos de infección, nistagmo, pupilas iguales y reactivas a la luz y acomodación?</li> <li>Realizar un examen del reflejo del ojo rojo: ¿presente e igual en ambos lados?</li> <li>Inspeccionar la nariz: ¿cuerpos extraños, pólipos visibles, desviación del tabique?</li> <li>Revisar boca y garganta: ¿paladar hendido, número e higiene de los dientes, amígdalas agrandadas o enrojecidas, exudado amigdalino?</li> <li>Inspeccionar los oídos en busca de anomalías y examinar las membranas timpánicas con un otoscopio: ¿enrojecimiento, abultamiento, perforación?</li> </ul>
<b>Respiración</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar la frecuencia respiratoria: ¿taquipnea?</li> <li>Inspeccionar para detectar cianosis y signos de dificultad respiratoria: ¿tracción traqueal, uso de músculos accesorios, tiraje torácico, aleteo nasal, tiraje?</li> <li>Percutir y auscultar los pulmones: ¿matidez, ruidos respiratorios anormales, por ejemplo, crepitaciones o ronquidos, estridor, sibilancias?</li> <li>Medir la saturación de oxígeno con pulsioxímetro si hay signos de dificultad respiratoria.</li> </ul>

**Sistema cardiovascular**

- Auscultar sonidos y ritmo cardíacos: ¿taquicardia, arritmia, soplos?
- Palpar la ubicación del ápex del corazón: ¿desplazado?
- Palpar pulsos (braquial en lactantes y femoral o radial en niños y niñas mayores)

**Abdomen**

- Inspeccionar: ¿distensión abdominal, masas visibles, peristalsis, hernias?
- Auscultar: ¿ruidos intestinales hiperactivos o disminuidos/ausentes?
- Palpar primero suavemente y luego más profundamente: ¿sensibilidad, rebote, defensa, ascitis, masas, agrandamiento del hígado o el bazo?
- Palpar y percudir los riñones en los flancos: ¿masa renal, agrandamiento, sensibilidad?

**Genitales externos**

- Inspeccionar los genitales de los niños: ¿hernias, hidroceles, testículos ausentes del escroto?
  - Inspeccionar los genitales de las niñas: ¿flujo vaginal, hipertrofia del clítoris?
- NO** use espéculos u anoscopios de forma habitual ni realice exámenes digitales o bimanuales de la vagina o el recto. Si es médicamente necesario, derive al niño o la niña ya que puede ser necesaria la sedación o la anestesia general.

**Sistema musculoesquelético**

- Inspeccionar la espalda: ¿cifosis, lordosis o escoliosis?
- Inspeccionar las extremidades y articulaciones: ¿atrofia muscular, rango de movimiento, estabilidad, hinchazón, sensibilidad?

**Sistema neurológico**

- Comprobar el tono muscular moviendo pasivamente las extremidades superiores e inferiores en un rango de movimiento: ¿signos de hipertonía o hipotonía?
- Verificar los reflejos, por ejemplo, el reflejo rotuliano.
- Observar la marcha del niño o la niña (si camina): ¿movimientos anormales o asimétricos?

**Desarrollo**

- Evaluar los hitos del desarrollo (capítulo 3).

**Constantes vitales**

- Medir la temperatura axilar, la frecuencia cardíaca, la frecuencia respiratoria, la presión arterial, el tiempo de llenado capilar.

**Crecimiento**

- Determinar el peso, la talla/longitud, el perímetro cefálico ( $\leq 5$  años) y calcular el peso para la altura/talla, peso para la edad, la altura/talla para la edad, el índice de masa corporal (IMC).

## 2.4 Diagnóstico diferencial

Una vez completada la evaluación, considerar los diversos problemas que podrían ser la causa de la enfermedad y elaborar una lista de diagnósticos diferenciales probables. Esto ayuda a evitar suposiciones erróneas y que se pasen por alto problemas raros.

Las pruebas de laboratorio y radiológicas basadas en la anamnesis y la exploración física pueden ayudar a reducir el diagnóstico diferencial. Para evitar derivaciones innecesarias, estas pruebas deben estar disponibles en el primer nivel de atención de salud.

- “Cuando escuches ruido de cascos, piensa en caballos, no en cebras”. Cuando se intenta establecer un diagnóstico, se deben considerar primero las posibilidades más evidentes y comunes antes de las opciones más improbables.
- Un paciente pediátrico puede tener más de un problema clínico que requiere tratamiento.

Después de establecer el diagnóstico principal y cualquier diagnóstico o problema secundario, planificar e iniciar un ciclo de tratamiento. Nuevamente, si hay varios diagnósticos o problemas presentes, es posible que sea necesario administrar distintos tratamientos al mismo tiempo. Revisar la lista de diagnósticos diferenciales después de observar la respuesta al tratamiento o a la luz de nuevos signos clínicos. En esta etapa, es posible que sea necesario revisar el diagnóstico o tener en cuenta diagnósticos adicionales.

## 2.5 Seguimiento

La atención de seguimiento puede ser necesaria según la molestia inicial y el tratamiento o el cuadro clínico en la consulta de control. Las consultas de seguimiento se pueden programar unos días después (generalmente de 3 a 5 días) de la presentación inicial, según el problema de salud. La orientación sobre el seguimiento de entidades clínicas específicas figura en las secciones apropiadas de este libro.

### Seguimiento programado

- Indicar a progenitores o personas a cargo del cuidado cuándo regresar:
  - para una consulta de seguimiento establecida en un número específico de días (cuando sea necesario)
  - para verificar los progresos o la respuesta a un tratamiento
  - para la próxima inmunización.

### Cuándo volver inmediatamente

- Indicar a progenitores o personas a cargo del cuidado que regresen inmediatamente para una reevaluación si el niño o la niña presenta cualquiera de los siguientes signos de alarma:
  - es incapaz de succionar correctamente
  - empeora
  - tiene fiebre persistente durante 2-3 días
  - los signos de enfermedad regresan después de un tratamiento eficaz
  - en caso de tos o resfriado: respiración rápida o dificultad respiratoria
  - en caso de diarrea: sangre en las heces o escasa hidratación

# Consultas de control

<b>3.1</b>	<b>Seguimiento del crecimiento</b>	<b>20</b>
	<b>Consultas de control</b>	
<b>3.2</b>	<b>Desde el nacimiento hasta las 72 horas de vida</b>	<b>23</b>
<b>3.3</b>	<b>A la primera semana de vida</b>	<b>27</b>
<b>3.4</b>	<b>Al primer mes de vida</b>	<b>29</b>
<b>3.5</b>	<b>A los 3 meses</b>	<b>31</b>
<b>3.6</b>	<b>A los 6 meses</b>	<b>33</b>
<b>3.7</b>	<b>Al primer año</b>	<b>36</b>
<b>3.8</b>	<b>A los 2 años</b>	<b>39</b>
<b>3.9</b>	<b>A los 3 años</b>	<b>43</b>
<b>3.10</b>	<b>A los 4 años</b>	<b>45</b>
<b>3.11</b>	<b>A los 5 años</b>	<b>47</b>
<b>3.12</b>	<b>A los 8 años</b>	<b>50</b>
<b>3.13</b>	<b>A los 10 años</b>	<b>51</b>
<b>3.14</b>	<b>A los 12 años</b>	<b>53</b>
<b>3.15</b>	<b>A los 14 años</b>	<b>55</b>

Las consultas de control son citas periódicas para dar seguimiento al crecimiento y desarrollo de niños, niñas y adolescentes desde su nacimiento hasta los 18 años. Estas consultas incluyen distintas medidas y las directrices nacionales determinan sus componentes y frecuencia. Si bien las consultas periódicas durante el desarrollo temprano de niños y niñas son beneficiosas, cuando alcanzan la edad escolar pueden espaciarse a intervalos más prolongados y no es necesario que sean anuales.

Las consultas de control ofrecen muchas oportunidades para la prevención, entre ellas:

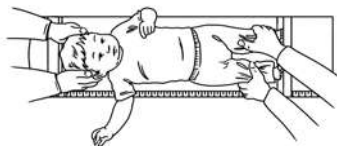
- Promover la vacunación y administrar vacunas.
- Detectar enfermedades y dificultades del desarrollo en una etapa temprana.

- Asesorar sobre la promoción del desarrollo saludable de niños, niñas y adolescentes, la prevención de lesiones, la dieta saludable y la actividad física.
- Detectar problemas en una etapa temprana.
- Evaluar el entorno de niños, niñas y adolescentes.
- Prevenir y reconocer el maltrato infantil de forma oportuna.
- Responder a las preguntas planteadas por progenitores o personas a cargo del cuidado.
- Construir una relación de confianza con niños, niñas y adolescentes y sus progenitores o personas a cargo del cuidado.
- Coordinar el apoyo con los servicios de salud comunitarios, como el asesoramiento sobre la lactancia materna y la salud escolar.

### 3.1 Seguimiento del crecimiento

La evaluación del crecimiento de niños, niñas y adolescentes es una parte esencial de la consulta de control:

- ▶ Evaluar regularmente los siguientes parámetros para clasificar el estado nutricional: determinar el peso, la longitud (desde el nacimiento hasta los dos años), la talla (a partir de los dos años) y el perímetro cefálico por medio de escalas y estadiómetros apropiados para la edad y ajustados adecuadamente.
- ▶ Calcular el peso para la edad y la longitud o estatura para la edad; el peso para la longitud o el peso para la talla y el índice de masa corporal ( $IMC = \text{kg/m}^2$ : peso en kilogramos/talla en metros cuadrados).
- ▶ Incluir las mediciones (con la fecha) y cualquier medición previa disponible en el mismo gráfico de crecimiento de cada niño, niña y adolescente, de modo que cualquier anomalía se vuelva evidente con el tiempo.
- ▶ Aplicar la corrección de la edad gestacional para bebés nacidos antes de las 37 semanas completas de gestación: edad corregida (número de semanas antes) = 40 semanas menos edad gestacional al nacer en semanas. Ajustar el gráfico para el número de semanas que un bebé se adelantó: incluir la edad real (cronológica) y trazar una línea de regreso a la edad corregida y marcarla con una flecha. La punta de la flecha muestra la puntuación Z con ajuste por parto prematuro. Es posible que se deba usar un gráfico de crecimiento más detallado, por ejemplo, de 0 a 6 meses de edad. Continuar la corrección de la edad gestacional hasta el año para bebés que nacieron a las 32-36 semanas de gestación y los dos años para aquellos que nacieron antes de las 32 semanas.
- ▶ Comparar los puntos trazados en el gráfico de crecimiento con las líneas de la puntuación Z para determinar si indican un problema de crecimiento.



**Medición de la longitud desde el nacimiento hasta los dos años**

*Por encima de las orejas*



*En la parte más ancha de la frente, a medio camino entre las cejas y la línea de nacimiento del cabello*

### **Medición del perímetro cefálico**

Medir el perímetro cefálico con una cinta no elástica. Realizar tres mediciones hasta obtener un valor coincidente. Usar el mismo gráfico para cada niño o niña a lo largo del tiempo.

- ▶ Comparar los valores de los parámetros nutricionales con los patrones de crecimiento infantil de la OMS. Están disponibles como gráficos de crecimiento específicos por sexo (anexo 3) o como cuadros en línea.
- ▶ Entregar una copia de los registros a la familia, para que puedan usarse en caso de consultar a otro profesional.

### **Menores de 5 años**

La evaluación del peso para la longitud/talla permite detectar la malnutrición aguda (emaciación), el sobrepeso y la obesidad. La evaluación de la talla/longitud permite detectar el retraso en el crecimiento (cuadro 3).

El estancamiento de la ganancia ponderal también se debe detectar junto con las condiciones enumeradas en el cuadro 3. Se caracteriza por un ritmo de aumento



**Medición de la talla a partir de los dos años**

de peso o estatura en la infancia más lento de lo esperado para la edad y el sexo. En el gráfico de crecimiento, el trazado quedará por debajo de la trayectoria esperada de la línea de crecimiento en el tiempo. Véase el anexo 3.

**Cuadro 3. Clasificación del estado nutricional de niños y niñas < 5 años**

Comparación con los patrones de crecimiento infantil de la OMS <sup>1</sup>	Peso para la talla/longitud	Talla/longitud para la edad
> + 3DE	Obesidad	—
> + 2DE	Sobrepeso	—
≥ 2DE y ≤ + 2DE	Normal	Normal
≥ 2DE y ≤ + 2DE	Malnutrición moderada aguda (emaciación)	Retraso del crecimiento moderado
< - 3DE	Malnutrición aguda grave (emaciación)	Retraso del crecimiento grave

<sup>1</sup> Expresado como número de desviaciones estándar (DE) por debajo o por encima del valor medio de referencia (denominado "puntuación Z"). Las puntuaciones Z indican en qué medida el parámetro nutricional de un individuo se aleja de la media de una población. Se debe señalar que en muchos entornos se utilizan los percentiles para la supervisión del crecimiento. Los percentiles usan la mediana como promedio (percentil 50), mientras que las puntuaciones Z usan la media como promedio (puntuación Z de 0).

### Mayores de 5 años

En los mayores de 5 años, el sobrepeso y la obesidad se definen en función del IMC. Véase el cuadro 4.

**Cuadro 4. Clasificación del estado nutricional de mayores de 5 años**

Comparación con los patrones de crecimiento infantil de la OMS	IMC para la edad en la población infantil
> + 2DE	Obesidad
> + 1DE	Sobrepeso
≥ 2DE y ≤ + 1DE	Normal
< - 2DE y ≥ 3DE	Delgadez
< - 3DE	Delgadez grave



### Adolescentes

- ▶ Evaluar el estado nutricional como se describió anteriormente.
- ▶ Evaluar el desarrollo puberal (p. 703).

### Manejo de problemas nutricionales

- ▶ Brindar asesoramiento sobre nutrición (p. 80) si el crecimiento y otros indicadores son anormales o cuando cuidadores o progenitores manifiestan inquietud.

## 3.2 Consulta de control desde el nacimiento hasta las 72 horas de vida

En la mayoría de los casos, estas consultas se realizarán en el hospital; de lo contrario, un profesional de salud del primer nivel de atención debe ver a niños y niñas en las 24 horas posteriores al nacimiento y nuevamente a las 48-72 horas.

- Buscar enfermedades congénitas e ictericia.
- Apoyar a las personas a cargo del cuidado.

### Antecedentes

- Problemas durante el embarazo; por ejemplo, diabetes, medicamentos, abuso de sustancias, infecciones agudas o crónicas, malestar psicológico o social. Resultados anormales en las pruebas, por ejemplo, positivo para estreptococos del grupo B, VIH, hepatitis B.
- Modalidad del parto y problemas durante o después del nacimiento.
- Trastornos congénitos en la familia, por ejemplo, problemas de cadera.
- Factores de riesgo de displasia de cadera; por ejemplo, embarazo gemelar, parto podálico (de nalgas).
- Problemas para evacuar el meconio y la orina.
- Puntaje de Apgar a los 5 y 10 minutos de vida (cuadro 5).

**Cuadro 5. Puntaje de Apgar**

Signo de Apgar	2	1	0
<b>Aspecto (color de la piel)</b>	Color normal en todo el cuerpo (las manos y los pies son rosados)	Color normal (pero las manos y los pies están azulados)	Todo el cuerpo gris azulado o pálido
<b>Pulso (frecuencia cardíaca)</b>	Normal (por encima de 100 latidos por minuto)	Por debajo de 100 latidos por minuto	Ausente (sin pulso)
<b>Irritabilidad</b>	Se aparta, estornuda, tose o llora	Movimiento facial solo con estimulación	Ausente (sin respuesta a la estimulación)
<b>Actividad (tono muscular)</b>	Movimiento activo y espontáneo	Brazos y piernas flexionados con poco movimiento	Sin movimiento, tono "flácido"
<b>Respiración (frecuencia respiratoria y esfuerzo)</b>	Ritmo y esfuerzo normales, buen llanto	Respiración lenta o irregular, llanto débil	Ausente (sin respiración)

**Examen**

- Realizar una exploración física completa (p. 118):
- **Parámetros antropométricos:** determinar y registrar en el gráfico el peso, la longitud y el perímetro cefálico.
  - **Piel:** palidez, cianosis, ictericia (p. 152), heridas, marcas de nacimiento, erupción (p. 147) cutánea o hematomas.
  - **Cabeza y cuello:** fontanela (p. 130) abultada, crepitaciones, fisura palatina (p. 132), caput (p. 128) succedaneum, ptosis (p. 137), reflejo del ojo rojo ausente (p. 136), coloboma (p. 136), nistagmo, deformidades de las orejas (p. 134).
  - **Respiración:** tiraje, taquipnea, ruidos respiratorios anormales.
  - **Cardiovascular:** taquicardia, arritmia, soplo (p. 332) cardíaco, pulso femoral ausente o difícil de palpar.
  - **Abdomen, genitales y ano:** hernias, masas, hígado o bazo agrandados, genitales (p. 138) anormales, testículos (p. 140) no descendidos, ano (p. 141) imperforado o desplazado.

- **Sistema musculoesquelético:** movimientos y postura asimétricos, fracturas, lesiones, dedos adicionales, talipes, columna vertebral intacta, asimetría de las extremidades y pliegues cutáneos (realizar maniobras de Barlow y Ortolani antes del mes de vida, p. 146).
- **Sistema neurológico:** tono muscular anormal, reflejos (p. 120) del recién nacido presentes.
- **Alteraciones fenotípicas:** si hay más de dos alteraciones (cuadro 6), consultar con especialista para una evaluación neurológica/psicomotora.

**Cuadro 6. Alteraciones fenotípicas**

Cabeza	Manos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ojos sesgados hacia arriba o hacia abajo</li> <li>• Ojos excepcionalmente juntos o separados</li> <li>• Labio o paladar leporino (p. 132)</li> <li>• Orejas de implantación baja</li> <li>• Cuello excepcionalmente corto</li> <li>• Pliegue cutáneo que corre a lo largo del costado del cuello (cuello con pliegues)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un solo pliegue en el centro de la palma</li> <li>• Dedo meñique torcido (un quinto dígito muy corto con el hueso curvado o doblado)</li> </ul>

### Pruebas complementarias y exámenes (si aún no se han realizado)

- Análisis de sangre para detectar trastornos metabólicos y endocrinos congénitos + fibrosis quística (edad > 36 horas hasta 7 días de acuerdo con el programa nacional de cribado):
  - Si es positivo: seguir las recomendaciones del laboratorio.
- Detección de pérdida de audición (potenciales evocados auditivos del tronco encefálico o emisiones otoacústicas): edad > 24 horas hasta un mes como máximo:
  - Si es positiva: derivar a especialistas en audiología a más tardar a los tres meses de vida.
- Pulsioximetría, cribado de cardiopatías congénitas (p. 163):
  - Resultado positivo (cualquiera de los siguientes): saturación de oxígeno (SpO<sub>2</sub>) < 90% en cualquiera de las extremidades o SpO<sub>2</sub> < 95% en la mano derecha y el pie en tres mediciones separadas por una hora o > 3% de diferencia entre la mano derecha y el pie en tres mediciones separadas por una hora.
  - Si es positivo: administrar oxígeno cuando SpO<sub>2</sub> ≤ 90%, tratar otras causas de hipoxemia (por ejemplo, sepsis), derivar urgentemente al hospital.

- Evaluar la hiperbilirrubinemia (p. 163) mediante la determinación de bilirrubina sérica o con un bilirrubinómetro transcutáneo si hay ictericia, especialmente en las primeras 72 horas de vida.
  - Si es positiva = bilirrubina por encima de los umbrales para la derivación (cuadro 7): tratar si se sospecha infección, derivar urgentemente (< 6 horas) al hospital para fototerapia.
  - Si la bilirrubina está por debajo pero dentro de los 50  $\mu\text{mol/l}$  del umbral (2,9 mg/dl): repetir la determinación (< 24 horas).

### Asesoramiento sobre:

- Calor: fomentar el método de la mamá canguro (p. 125) y el contacto piel con piel.
- Prevención del síndrome de muerte súbita del lactante (SMSL) (p. 125).
- Alimentación (p. 82) y vitamina K (p. 98).
  - Fomentar la lactancia materna exclusiva (p. 83) durante 6 meses y aumentar la lactancia materna durante enfermedades.
  - Alimentación con sucedáneos de la leche materna si la lactancia materna no es posible (p. 92) o adecuada.

**Cuadro 7. Umbrales de bilirrubina para el tratamiento de la ictericia neonatal**

Edad	35 a < 38 semanas con factores de riesgo*	35 a < 38 semanas sin factores de riesgo; $\geq$ 38 semanas con factores de riesgo*	$\geq$ 38 semanas sin factores de riesgo*
24 h	8 mg/dl (140 $\mu\text{mol/l}$ )	10 mg/dl (170 $\mu\text{mol/l}$ )	12 mg/dl (200 $\mu\text{mol/l}$ )
48 h	11 mg/dl (190 $\mu\text{mol/l}$ )	13 mg/dl (220 $\mu\text{mol/l}$ )	15 mg/dl (260 $\mu\text{mol/l}$ )
72 h	13.5 mg/dl (230 $\mu\text{mol/l}$ )	15 mg/dl (260 $\mu\text{mol/l}$ )	18 mg/dl (310 $\mu\text{mol/l}$ )
96 h	14.5 mg/dl (250 $\mu\text{mol/l}$ )	17 mg/dl (290 $\mu\text{mol/l}$ )	20 mg/dl (340 $\mu\text{mol/l}$ )
$\geq$ 120 h	15 mg/dl (260 $\mu\text{mol/l}$ )	18 mg/dl (310 $\mu\text{mol/l}$ )	21 mg/dl (360 $\mu\text{mol/l}$ )

\* factores de riesgo: enfermedad hemolítica; por ejemplo, incompatibilidad ABO y carencia de G6FD, sepsis/infección bacteriana grave, pérdida excesiva de peso, hipotiroidismo, parto prematuro.

- Vitamina K 1 mg IM después del nacimiento para prevenir el sangrado (o 3 x 2 mg por vía oral al nacer, a los 4 a 6 días y a las 4 a 6 semanas).

► Estado de vacunación (p. 67) completo

- La vacunación sistemática puede incluir vacunas contra la hepatitis B y la vacuna antituberculosa (BCG). Consultar el plan nacional de inmunización.
- Concertar una cita para la próxima vacunación.

► Programar la próxima cita para consulta de control

### 3.3 Consulta de control a la primera semana de vida

- Buscar enfermedades congénitas e ictericia.
- Realizar un seguimiento del aumento de peso y las vacunas.
- Apoyar a las personas a cargo del cuidado y brindar asesoramiento sobre alimentación, actividad y seguridad.

#### Antecedentes

- Situación de cuidados y cargas excepcionales en la familia.
- Dificultades de alimentación.
- Llanto anormal.
- Trastornos congénitos en la familia, por ejemplo, problemas de cadera, problemas oculares.

#### Examen

- Realizar una exploración física completa (p. 118): Buscar signos de enfermedad aguda o problemas de salud congénitos:
- **Crecimiento:** determinar el peso corporal, la longitud y el perímetro cefálico (p. 21) y confirmar la puntuación Z de acuerdo con los gráficos de crecimiento de la OMS (anexo 3). Los recién nacidos generalmente pierden hasta el 10% de su peso al nacer durante los primeros días de vida y lo recuperan dentro de los 10 a 14 días. Si la pérdida de peso excede el 10% del peso al nacer, véase la p. 121.
  - **Piel:** palidez, cianosis, ictericia (p. 152), erupción cutánea (p. 147), hidratación.
  - **Cabeza y cuello:** fontanela (p. 130) abultada, crepitaciones, fisura palatina (p. 132), caput succedaneum (p. 128), ptosis (p. 137), reflejo del ojo rojo ausente (p. 136), coloboma (p. 136), nistagmo, deformidades de las orejas (p. 134).

- **Respiración:** taquipnea, tiraje, ruidos respiratorios anormales.
- **Sistema cardiovascular:** taquicardia, arritmia, soplo cardíaco (p. 332), pulso femoral ausente o difícil de palpar.
- **Abdomen, genitales:** ombligo/genitales anormales, masas, hernias, testículos no descendidos (p. 140).
- **Sistema musculoesquelético:** columna vertebral intacta, fracturas, asimetría de las extremidades y pliegues cutáneos (realizar maniobras de Barlow y Ortolani (p. 146) antes del mes de vida.
- **Sistema neurológico:** reflejos neonatales presentes (p. 120), tono anormal, opistótonos.
- **Alteraciones fenotípicas:** si se observan más de dos alteraciones (cuadro 6, p. 25) derivar a especialistas para evaluación neurológica/psicomotora.
- **Otros:** interacción progenitores-bebés adecuada.

**Pruebas complementarias** (si no se han realizado después del nacimiento: véase la sección Consulta de control desde el nacimiento hasta las 72 horas de vida, p. 26).

- Análisis de sangre para trastornos metabólicos y endocrinos congénitos + fibrosis quística (p. 25).
- Examen auditivo (p. 121).
- Detección de defectos cardíacos mediante pulsioximetría (p. 25).


## Asesoramiento

► Asesoramiento sobre:

- Alimentación (p. 82) y suplemento de vitamina K (p. 98).
  - Fomentar la lactancia materna exclusiva (p. 83) durante 6 meses y aumentar la lactancia materna durante enfermedades.
  - Alimentación con sucedáneos de la leche materna (p. 92) si la lactancia materna no es posible o adecuada.
  - Vitamina K: administrar una segunda dosis de 2 mg por vía oral a los 4-6 días, si no se ha administrado IM inmediatamente después del nacimiento.
  - Vitamina D 400 UI por vía oral por día durante al menos 12 meses para prevenir el raquitismo.
- Higiene bucodental (p. 102) y prevención de caries.
- Protección solar (p. 105).

- Prevención de traumatismos (p. 107).
- Prevención del síndrome de muerte súbita del lactante (SMSL) (p. 125).
- Actividad física, comportamiento sedentario (p. 104, p. 105) y sueño (p. 103).
  - Diversas actividades físicas varias veces al día, con juego interactivo en el suelo; al menos 30 minutos al día boca abajo.
  - De 14 a 17 horas de sueño de buena calidad.
  - Evitar restringir los movimientos > 1 hora en cualquier momento, por ejemplo, en el cochecito.
- Verificar y completar la vacunación (p. 67).
  - Las inmunizaciones sistemáticas incluyen vacunas contra hepatitis B, poliomielitis, difteria, tétanos, tosferina, Haemophilus influenzae tipo b, neumococo, rotavirus. Consultar el plan nacional de inmunización.
  - Concertar una cita para la próxima vacunación.
- Programar la próxima cita para consulta de control.

### 3.4 Consulta de control al primer mes de vida

- 
- Realizar un seguimiento del crecimiento y las vacunas.
  - Apoyar a las personas a cargo del cuidado y asesorar sobre alimentación, actividad y seguridad.

#### Antecedentes

- Enfermedades graves desde la última consulta.
- Situación de cuidados y cargas excepcionales en la familia.
- Dificultades de alimentación (p. 86).
- Llanto anormal.
- Factores de riesgo de dificultades del desarrollo (p. 59).

#### Examen

- Realizar una exploración física completa (p. 118): Buscar signos de enfermedad aguda o problemas de salud crónicos:
  - **Crecimiento:** determinar el peso corporal, la longitud y el perímetro cefálico (p. 21) y confirmar la puntuación Z de acuerdo con los gráficos de crecimiento de la OMS (anexo 3). Si el crecimiento es anormal, por ejemplo el peso para la longitud es < -2 DE o > +2 DE, véanse p. 532, p. 543.

- **Piel:** palidez (p. 416), cianosis, ictericia (p. 152), erupción cutánea (p. 147), signos de traumatismo, por ejemplo hematomas.
- **Cabeza y cuello:** fontanela abultada (p. 130), crepitaciones, cefalohematoma (p. 129), ptosis (p. 137), reflejo del ojo rojo ausente (p. 136), coloboma (p. 136), nistagmo.
- **Respiración:** taquipnea, tiraje, ruidos respiratorios anormales (sibilancia, estridor).
- **Sistema cardiovascular:** taquicardia, arritmia, soplo (p. 332) cardíaco, pulso femoral ausente.
- **Abdomen, genitales:** hígado o bazo agrandados, masas, hernias, testículos no descendidos (p. 140).
- **Sistema musculoesquelético:** movimiento asimétrico, asimetría de las extremidades y pliegues cutáneos (realizar maniobras de Barlow y Ortolani antes del mes de vida).
- **Sistema neurológico:** reflejos musculares presentes (Moro/prensión/succión), tono anormal, opistótonos.
- **Desarrollo:** evaluar los hitos del desarrollo (cuadro 8). Si los hitos no se alcanzaron o hay factores de riesgo de dificultades del desarrollo (p. 59), véase la p. 63.
- **Signos de maltrato infantil** (p. 667) **o negligencia:** falta de higiene, presencia inusual de heridas y moretones que no coinciden con la explicación dada.

### Cuadro 8. Hitos del desarrollo al mes de vida

#### Qué esperar al mes de vida

- Mantiene la posición de la cabeza durante  $\geq 3$  segundos en decúbito prono
- Abre las manos espontáneamente
- Sigue un objeto con los ojos a  $\geq 45^\circ$
- Mira atentamente los rostros de las personas a cargo de su cuidado

### Asesoramiento


#### ► Brindar asesoramiento sobre:

- Alimentación/nutrición (p. 80) y suplemento de vitamina K (p. 98)
  - Fomentar la lactancia materna exclusiva durante 6 meses y aumentar la lactancia materna durante enfermedades (p. 91).
  - Alimentación con sucedáneos de la leche materna si la lactancia materna no es posible (p. 92) o adecuada.



- Vitamina K: administrar una segunda dosis de 2 mg por vía oral a las 4-6 semanas, si no se ha administrado por vía IM inmediatamente después del nacimiento.
- Vitamina D 400 UI por vía oral por día durante al menos 12 meses para prevenir el raquitismo.
- Higiene bucodental y prevención de caries (p. 101, p. 102).
- Prevención del síndrome de muerte súbita del lactante (SMSL, p. 125).
- Actividad física, comportamiento sedentario y sueño (p. 103, p. 105).
- Diferentes actividades físicas varias veces al día; al menos 30 min al día en decúbito prono (boca abajo).
- De 14 a 17 horas de sueño de buena calidad.
- Evitar restringir los movimientos > 1 hora en cualquier momento, por ejemplo, en el cochecito.
  - Apoyo al desarrollo en la primera infancia (p. 58).
  - Protección solar (p. 105).
  - Prevención de traumatismos (p. 107).
- Verificar y completar la vacunación (p. 67).
  - Las inmunizaciones sistemáticas incluyen vacunas contra hepatitis B, poliomielitis, difteria, tétanos, tosferina, *Haemophilus influenzae* tipo b, neumococos, rotavirus. Consultar el plan nacional de inmunización.
  - Concertar una cita para la próxima vacunación.
- Programar la próxima cita para consulta de control.

### 3.5 Consulta de control a los 3 meses

- 
- Realizar un seguimiento del crecimiento y las vacunas.
  - Apoyar a las personas a cargo del cuidado y asesorar sobre alimentación, actividad y seguridad.

#### Antecedentes

- Enfermedades graves desde la última consulta.
- Situación de cuidados y cargas excepcionales en la familia.
- Vómitos, dificultades para alimentarse.
- Llanto anormal (p. 156).

- Deficiencia visual o auditiva.
- Factores de riesgo de dificultades del desarrollo (p. 59).

## Examen

- Realizar una exploración física completa (p. 15): Buscar signos de enfermedad aguda o problemas de salud crónicos:
- **Crecimiento:** determinar el peso corporal, la longitud y el perímetro cefálico (p. 21) y confirmar la puntuación Z de acuerdo con los gráficos de crecimiento de la OMS (anexo 3). Si el crecimiento es anormal, por ejemplo el peso para la longitud es  $< -2$  DE o  $> +2$  DE, véanse las p. 532, p. 543.
  - **Piel:** palidez (p. 404, p. 416), cianosis, ictericia (p. 152), erupción cutánea (p. 147), signos de traumatismo, por ejemplo hematomas.
  - **Cabeza y cuello:** fontanela abultada (p. 130), nistagmo, estrabismo (realizar la prueba de Brückner, p. 456), movimientos oculares anormales (p. 453).
  - **Respiración:** taquipnea, tiraje, ruidos respiratorios anormales.
  - **Sistema cardiovascular:** taquicardia, arritmia, soplo cardíaco (p. 332).
  - **Abdomen, genitales:** hígado o bazo agrandados, masas, hernias, testículos no descendidos (p. 140).
  - **Sistemas musculoesquelético y neurológico:** movimiento asimétrico, reflejos musculares presentes (agarre palmar y plantar, reflejos del recién nacido), tono anormal, opistótonos.
  - **Desarrollo:** evaluar los hitos del desarrollo (cuadro 9). Si los hitos no se alcanzaron o hay factores de riesgo de dificultades del desarrollo (p. 59), véase la p. 63 para la conducta a seguir.
  - **Signos de maltrato infantil** (p. 667) **o negligencia:** falta de higiene, presencia inusual de heridas y moretones que no coinciden con la explicación dada.

### Cuadro 9. Hitos del desarrollo a los tres meses de vida

#### Qué esperar a los tres meses de vida

- Mantiene la cabeza erguida durante  $\geq 30$  segundos
- Se apoya con los antebrazos cuando está boca abajo (decúbito prono)
- Mueve las manos espontáneamente hacia el centro del cuerpo
- Intenta localizar la fuente de sonido girando la cabeza
- Devuelve la sonrisa de las personas a cargo de su cuidado

## Asesoramiento

- ▶ Brindar asesoramiento sobre:
  - Alimentación/nutrición (p. 80) y suplemento de vitamina K (p. 98).
    - Vitamina D (400 UI por vía oral por día durante al menos 12 meses) para prevenir el raquitismo
  - Higiene bucodental y prevención de caries (p. 102).
  - Prevención de la muerte súbita del lactante (MSL, p. 125).
  - Actividad física, comportamiento sedentario y sueño (p. 103, p. 105).
    - Diversas actividades físicas varias veces al día, con juego interactivo en el suelo; al menos 30 minutos al día en decúbito prono (boca abajo).
    - De 14 a 17 horas de sueño de buena calidad.
    - Evitar restringir los movimientos > 1 hora en cualquier momento, por ejemplo, en el cochecito.
  - Apoyo al desarrollo en la primera infancia (p. 59).
  - Protección solar (p. 105).
  - Prevención de traumatismos (p. 107).
- ▶ Verificar y completar la vacunación (p. 67).
  - Vacunación sistemática contra hepatitis B, poliomielitis, difteria, tétanos, tosferina, *Haemophilus influenzae* tipo b, neumococo, rotavirus. Consultar el plan nacional de inmunización.
  - Concertar una cita para la próxima vacunación.
- ▶ Programar la próxima cita para la consulta de control.

## 3.6 Consulta de control a los 6 meses

- Realizar un seguimiento del crecimiento y las vacunas.
- Apoyar a las personas a cargo del cuidado y asesorar sobre alimentación, actividad y seguridad.

## Antecedentes


- Enfermedades graves desde la última consulta.
- Situación de cuidados y cargas excepcionales en la familia.

- Dificultades (p. 86) para alimentarse, heces anormales.
- Deficiencia visual o auditiva.
- Llanto anormal (p. 156).
- Factores de riesgo de dificultades del desarrollo (p. 59).

## Examen

- Realizar una exploración física completa (p. 15). Buscar signos de enfermedad aguda o problemas de salud crónicos:
- **Crecimiento:** determinar el peso corporal, la longitud y el perímetro cefálico (p. 21) y confirmar la puntuación Z de acuerdo con los gráficos de crecimiento de la OMS (anexo 3). Si el crecimiento es anormal, por ejemplo el peso para la longitud es  $< -2$  DE o  $+2$  DE, véanse las p. 532, p. 543.
  - **Piel:** palidez, erupción cutánea (p. 396), signos de traumatismo, por ejemplo hematomas, hemangiomas (p. 151), melanocitosis (p. 150) dérmica congénita.
  - **Cabeza y cuello:** fontanela abultada (p. 130), nistagmo, estrabismo (realizar la prueba de Brückner, p. 456), movimientos oculares anormales (p. 453).
  - **Respiración:** taquipnea, tiraje, ruidos respiratorios anormales.
  - **Sistema cardiovascular:** taquicardia, arritmia, soplo cardíaco (p. 332).
  - **Abdomen, genitales:** hígado o bazo agrandados, masas, hernias, testículos no descendidos (p. 140).
  - **Sistemas musculoesquelético y neurológico:** movimiento asimétrico, tono muscular anormal, reflejos musculares ausentes o disminuidos.
  - **Desarrollo:** evaluar los hitos del desarrollo (cuadro 10). Si los hitos no se alcanzaron o hay factores de riesgo de dificultades del desarrollo (p. 59), véase la p. 63 para la conducta a seguir.
  - **Signos de maltrato infantil o negligencia** (p. 666): falta de higiene, presencia inusual de heridas y moretones que no coinciden con la explicación dada, véase p. 667.

**Cuadro 10. Hitos del desarrollo a los seis meses de vida**

Dominios	Qué esperar a los seis meses de vida
<b>Lenguaje expresivo</b> ¿Cómo hace saber que quiere algo? ¿Qué sonidos, palabras, gestos utiliza?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se ríe en voz alta</li> <li>Vocaliza sonidos de vocales ("aa", "uu")</li> </ul>
<b>Lenguaje receptivo</b> ¿Cómo muestra que entiende cuando le hablan?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responde haciendo sonidos cuando las personas a cargo de su cuidado hablan</li> </ul>
<b>Motricidad gruesa (grandes movimientos)</b> Solicitar que le describan sus movimientos, por ejemplo sostener y levantar la cabeza, sentarse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Levanta la cabeza a 90° (estando boca abajo)</li> <li>Cuando se le sostiene erecto, endereza las piernas, empuja contra el objeto en lugar de doblar las piernas</li> <li>Se sienta con soporte</li> <li>Cambia activamente de posición (rueda)</li> </ul>
<b>Motricidad fina</b> ¿Qué hace con sus manos?; por ejemplo, ¿sostiene objetos?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alcanza objetos con las manos</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Se lleva objetos a la boca</li> <li>Sostiene, manipula juguetes/objetos</li> </ul>
<b>Relación con los demás</b> ¿Cómo se relaciona con personas que conoce? ¿Cómo muestra interés por ellas? ¿Qué hace para relacionarse con ellas? ¿Cómo es su contacto visual?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiene contacto visual prolongado y significativo</li> <li>Muestra reconocimiento y deseo de interactuar con las personas a cargo del cuidado intentando establecer contacto, sonriendo, inspeccionando los rostros</li> </ul>
<b>Actividades lúdicas</b> Pedir que le cuenten cómo es el juego ¿Cómo juega con personas, con objetos o juguetes?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emite sonidos en respuesta al juego cara a cara</li> <li>Se lleva objetos/juguetes a la boca</li> </ul>
<b>Autonomía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se espera autonomía a esta edad</li> </ul>

## Asesoramiento

- ▶ Brindar asesoramiento sobre:
  - Alimentación/nutrición (p. 80) y suplemento de vitamina K (p. 98).
    - Fomentar la introducción de alimentos complementarios (p. 90) además de la lactancia materna.
    - Alimentación con sucedáneos de la leche materna (p. 92) si la lactancia materna no es posible o adecuada.
    - Vitamina D (400 UI por vía oral por día durante al menos 12 meses) para prevenir el raquitismo.
  - Higiene bucodental y prevención de caries (p. 102).
  - Prevención de la muerte súbita del lactante (MSL, p. 125).
  - Actividad física, comportamiento sedentario y sueño (p. 103, p. 105).
    - Diversas actividades físicas varias veces al día, con juego interactivo en el suelo; al menos 30 minutos al día en decúbito prono (boca abajo) si todavía no se desplaza.
    - De 14 a 17 horas de sueño de buena calidad.
    - Evitar restringir los movimientos > 1 hora en cualquier momento, por ejemplo, en el cochecito.
  - Apoyo al desarrollo en la primera infancia (p. 59).
  - Protección solar (p. 105).
  - Prevención de traumatismos (p. 107).
- ▶ Verificar y completar la vacunación.
  - Las inmunizaciones sistemáticas incluyen vacunas contra hepatitis B, poliomielitis, difteria, tétanos, tosferina, *Haemophilus influenzae* tipo b, neumococo, rotavirus. Consultar el plan nacional de inmunización.
  - Concertar una cita para la próxima vacunación (p. 67).
- ▶ Programar la próxima cita para la consulta de control.

## 3.7 Consulta de control al primer año

- Realizar un seguimiento del crecimiento y las vacunas.
- Apoyar a personas a cargo del cuidado y asesorar sobre alimentación, actividad y seguridad.


## Antecedentes

- Enfermedades graves desde la última consulta.
- Situación de cuidados y cargas excepcionales en la familia.
- Hábitos alimentarios no apropiados para la edad (leches veganas o alternativas).
- Heces anormales.
- Deficiencia visual o auditiva.
- Factores de riesgo de dificultades del desarrollo (p. 59).

## Examen

- Realizar una exploración física completa (p. 15): Buscar signos de enfermedad aguda o problemas de salud crónicos:
  - **Crecimiento:** determinar el peso corporal, la longitud y el perímetro cefálico (p. 21) y confirmar la puntuación Z de acuerdo con los gráficos de crecimiento de la OMS (anexo 3). Si el crecimiento es anormal, por ejemplo el peso para la talla es  $< -2$  DE o  $> +2$  DE, véanse las p. 532, p. 543.
  - **Piel:** palidez (p. 415), erupción cutánea (p. 396), signos de traumatismo, por ejemplo hematomas
  - **Cabeza y cuello:** fontanela abultada (p. 130), nistagmo, estrabismo (realizar la prueba de Brückner, p. 456), movimiento ocular anormal (p. 453), pupilas de diferente tamaño o no reactivas, anomalías dentales
  - **Respiración:** taquipnea, tiraje, ruidos respiratorios anormales
  - **Sistema cardiovascular:** taquicardia, arritmia, soplo cardíaco (p. 332)
  - **Abdomen, genitales:** hígado o bazo agrandados, masas, hernias, testículos no descendidos (p. 140)
  - **Sistemas musculoesquelético y neurológico:** movimiento asimétrico, tono muscular anormal, reflejos musculares ausentes o disminuidos
  - **Desarrollo:** evaluar los hitos del desarrollo (cuadro 11). Si los hitos no se alcanzaron o hay factores de riesgo de dificultades del desarrollo (p. 59), véase la p. 63 para la conducta a seguir
  - **Signos de maltrato (p. 667) infantil o negligencia:** falta de higiene, presencia inusual de heridas y moretones que no coinciden con la explicación dada

**Cuadro 11. Hitos del desarrollo a los 14 meses**

Dominios	Qué esperar a los 14 meses
<b>Lenguaje expresivo</b> ¿Cómo hace saber que quiere algo? ¿Qué sonidos, palabras, gestos utiliza?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Balbucea repitiendo muchas sílabas</li> <li>Dice una palabra significativa</li> <li>Usa el brazo o la mano para señalar a personas u objetos</li> </ul>
<b>Lenguaje receptivo</b> ¿Cómo muestra que entiende cuando le hablan?	Entiende: <ul style="list-style-type: none"> <li>Palabras de acción (“ven”, “toma”, “detente”)</li> <li>Nombres de objetos (“pelota”, “juguete”)</li> <li>Nombres de personas conocidas (“mamá”, “papá”)</li> </ul>
<b>Motricidad gruesa (grandes movimientos)</b> Solicitar que le describan sus movimientos, como sostener y levantar la cabeza, sentarse	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se mantiene estable sentado, sin apoyo (a los 10 meses)</li> <li>Empuja para ponerse de pie agarrándose a objetos</li> <li>Se queda de pie solo por un momento</li> <li>Camina agarrándose a objetos</li> </ul> 
<b>Motricidad fina</b> ¿Qué hace con sus manos, por ejemplo sostiene objetos?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recoge objetos pequeños con el pulgar y el índice</li> </ul>
<b>Relación con los demás</b> ¿Cómo se relaciona con personas que conoce? ¿Cómo muestran interés por ellas? ¿Qué hace para relacionarse con ellas? ¿Cómo es el contacto visual?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Busca espontáneamente compartir el disfrute y el interés con los demás (abrazo a cuidadores, da besos, inspecciona juguetes en conjunto)</li> <li>Muestra reconocimiento de personas desconocidas (se aleja, mira fijamente)</li> </ul>
<b>Actividades lúdicas</b> Pedir que le cuenten cómo es el juego ¿Cómo juega con personas, con objetos o juguetes?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inspecciona juguetes / objetos con curiosidad (cómo giran las ruedas, se mueven las muñecas, suenan las campanas, se encienden las luces)</li> <li>Hace gestos a petición</li> <li>Imita el juego de “esconder y encontrar” y los gestos durante el juego (aplaudir, hacer caras)</li> </ul>



Dominios	Qué esperar a los 14 meses
<b>Autonomía</b> ¿Qué hace por sí mismo, por ejemplo alimentarse?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Usa los dedos para alimentarse (sabe que es comida y se la come)</li> </ul>

## Asesoramiento

### ► Brindar asesoramiento sobre:

- Alimentación/nutrición (p. 80) y suplemento de vitaminas (p. 98).
  - Considerar mantener la administración de suplemento de vitamina D más allá de los 12 meses de edad si hay factores de riesgo de raquitismo (p. 437).
- Higiene bucodental y prevención de caries (p. 102).
- Actividad física, comportamiento sedentario y sueño (p. 103, p. 105).
  - Diversas actividades físicas durante al menos 180 minutos a lo largo del día y con cualquier intensidad, incluida la actividad física de moderada a enérgica.
  - No dejar que pasen tiempo frente a la pantalla al año de edad. En momentos de quietud, involucrar niños y niñas en la lectura y la narración de cuentos. Evitar restringir los movimientos > 1 hora en cualquier momento (por ejemplo, en el cochecito, en mochilas).
  - De 11 a 14 horas de sueño de buena calidad.
- Apoyo al desarrollo en la primera infancia (p. 59).
- Protección solar (p. 105).
- Prevención de traumatismos (p. 107).

### ► Verificar y completar la vacunación.

- La vacunación sistemática incluye vacunas contra sarampión, paperas, rubéola, varicela, meningococos, neumococo, difteria, tétanos, tosferina. Consultar el plan nacional de inmunización.
- Concertar una cita para la próxima vacunación (p. 67).

### ► Programar la próxima cita para la consulta de control

### 3.8 Consulta de control a los 2 años

- Realizar un seguimiento del crecimiento y las vacunas.
- Apoyar a personas a cargo del cuidado y asesorar sobre alimentación, actividad y seguridad.

#### Antecedentes

- Enfermedades graves desde la última consulta.
- Situación de cuidados y cargas excepcionales en la familia.
- Comportamiento alimentario inapropiado para la edad.
- Heces anormales.
- Deficiencia visual o auditiva.
- Ronquidos regulares.
- Desarrollo del habla satisfactorio (cuadro 12).
- Factores de riesgo de dificultades del desarrollo (p. 59).

#### Examen

- Realizar una exploración física completa (p. 15): Buscar signos de enfermedad aguda o problemas de salud crónicos:
- **Crecimiento:** determinar el peso corporal, la talla y el perímetro cefálico (p. 21) y confirmar la puntuación Z de acuerdo con los gráficos de crecimiento de la OMS (anexo 3). Si el crecimiento es anormal, por ejemplo el peso para la talla es  $< -2$  DE o  $> +2$  DE, véanse las p. 532-543.
  - **Piel:** palidez (p. 415), erupción cutánea (p. 396), signos de traumatismo, por ejemplo hematomas.
  - **Cabeza y cuello:** nistagmo, estrabismo (realizar la prueba de Brückner, p. 456), pupilas de diferente tamaño o no reactivas, anomalías dentales.
  - **Respiración:** ruidos respiratorios anormales.
  - **Sistema cardiovascular:** taquicardia, arritmia, soplo cardíaco (p. 332).
  - **Abdomen, genitales:** hígado o bazo agrandados, masas, hernias, testículos no descendidos (p. 140).
  - **Sistemas musculoesquelético y neurológico:** movimiento asimétrico, tono muscular anormal, reflejos musculares ausentes o disminuidos.

- **Desarrollo:** evaluar los hitos del desarrollo (cuadro 12). Si los hitos no se alcanzaron o hay factores de riesgo de dificultades del desarrollo, véase la p. 63 para la conducta a seguir.
- **Signos de maltrato infantil (p. 667) o negligencia:** falta de higiene, presencia inusual de heridas y moretones que no coinciden con la explicación dada.

**Cuadro 12. Hitos del desarrollo a los 24 meses**

Dominios	Qué esperar a los 24 meses
<b>Lenguaje expresivo</b> ¿Cómo hace saber que quiere algo? ¿Qué sonidos, palabras, gestos utiliza?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usa al menos dos palabras con sentido</li> <li>• Utiliza el dedo índice para señalar</li> <li>• Las personas a cargo del cuidado entienden parte de la comunicación del niño o la niña.</li> </ul>
<b>Lenguaje receptivo</b> ¿Cómo muestra que entiende cuando le hablan?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se despide o hace otro gesto común en respuesta a una instrucción</li> <li>• Entiende una instrucción simple ("trae los zapatos")</li> </ul>
<b>Motricidad gruesa (grandes movimientos)</b> Solicitar que le describan sus movimientos, por ejemplo sostener y levantar la cabeza, sentarse, caminar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Camina sin ayuda</li> </ul>
<b>Motricidad fina</b> ¿Qué hace con las manos?; por ejemplo, ¿sostiene objetos?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sostiene un lápiz o palillo (de cualquier manera) y garabatea sobre el papel o en el suelo / la tierra</li> </ul> 
<b>Relación con los demás</b> ¿Cómo se relaciona con personas que conoce? ¿Cómo muestra interés por ellas? ¿Qué hace para relacionarse con ellas? ¿Cómo es su contacto visual?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicia interacciones específicas con las personas</li> <li>• Imita el comportamiento de otras personas (devuelve el saludo, garabatea, se lava las manos, apila la ropa en imitación)</li> </ul>

Dominios	Qué esperar a los 24 meses
<b>Actividades lúdicas</b> Pedir que le cuenten cómo es el juego ¿Cómo juega con personas, con objetos o juguetes?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspecciona cómo funcionan los juguetes/objetos (cómo se mueve la muñeca, suenan las campanas)</li> <li>• Tiene juegos imaginarios simples como alimentar muñecas, conducir automóviles, montar animales</li> </ul>
<b>Autonomía</b> ¿Qué hace por sí mismo? (por ejemplo, alimentarse)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usa los dedos para alimentarse (sabe que es comida y se la come)</li> <li>• Puede usar un utensilio para comer</li> </ul>

## Asesoramiento

### ► Asesoramiento sobre:

- Nutrición (p. 80).
- Higiene bucodental y prevención de caries (p. 102).
- Actividad física, comportamiento sedentario y sueño (p. 103-105).
  - Diversas actividades físicas durante al menos 180 minutos a lo largo del día y con cualquier intensidad, incluida la actividad física de moderada a enérgica.
  - No más de una hora frente a la pantalla. En momentos de quietud, involucrar a niños y niñas en la lectura y la narración de cuentos. Evitar restringir los movimientos > 1 hora en cualquier momento (por ejemplo, en el cochecito, en mochilas).
  - De 11 a 14 horas de sueño de buena calidad.
- Apoyo al desarrollo en la primera infancia (p. 59).
- Protección solar (p. 104).
- Prevención de traumatismos (p. 107).

### ► Verificar y completar la vacunación (p. 67).

- La vacunación sistemática incluye vacunas contra sarampión, paperas, rubéola, varicela, meningococos y difteria, tétanos, tosferina. Consultar el plan nacional de inmunización.
- Concertar una cita para la próxima vacunación.

### ► Programar la próxima cita para la consulta de control.

### 3.9 Consulta de control a los 3 años

- Realizar un seguimiento del crecimiento y las vacunas.
- Brindar asesoramiento sobre nutrición, actividad y seguridad.

#### Antecedentes


- Enfermedades graves desde la última consulta.
- Situación de cuidados y cargas excepcionales en la familia.
- Problemas alimenticios (p. 576).
- Heces anormales.
- Control y coordinación vesical diurno, control de esfínteres.
- Deficiencia visual o auditiva.
- Ronquidos regulares.
- Dificultades para el desarrollo del habla.
- Factores de riesgo de dificultades del desarrollo (p. 59).

#### Examen

- Realizar una exploración física completa (p. 15). Buscar signos de enfermedad aguda o problemas de salud crónicos:
  - **Crecimiento:** determinar el peso corporal, la talla y el perímetro cefálico (p. 21) y confirmar la puntuación Z de acuerdo con los gráficos de crecimiento de la OMS (anexo 3). Si el crecimiento es anormal, por ejemplo el peso para la talla es  $< -2$  DE o  $> +2$  DE, véanse las p. 532-543
  - **Piel:** palidez (p. 415), erupción cutánea (p. 396), signos de traumatismo, por ejemplo hematomas.
  - **Cabeza y cuello:** nistagmo, estrabismo (reflejo corneal a la luz), pupilas de diferente tamaño o no reactivas, agudeza visual (p. 453), anomalías dentales.
  - **Respiración:** taquipnea, tiraje, ruidos respiratorios anormales.
  - **Sistema cardiovascular:** taquicardia, arritmia, soplo cardíaco (p. 332).
  - **Abdomen:** hígado o bazo agrandado, masas, hernias.
  - **Sistemas musculoesquelético y neurológico:** movimiento asimétrico, tono muscular anormal, reflejos musculares ausentes o disminuidos.
  - **Desarrollo:** evaluar los hitos del desarrollo (cuadro 13). Si los hitos no se alcanzaron o hay factores de riesgo de dificultades del desarrollo (p. 63), véase la p. 63 para la conducta a seguir.

- **Signos de maltrato infantil** (p. 667) o **negligencia**: falta de higiene, presencia inusual de heridas y moretones que no coinciden con la explicación dada.

**Cuadro 13. Hitos del desarrollo a los 36 meses**

Dominios	Qué esperar a los 36 meses
<b>Lenguaje expresivo</b> ¿Cómo hace saber que quiere algo? ¿Qué sonidos, palabras, gestos utiliza?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usa oraciones de tres palabras para comunicarse</li> <li>• Usa pronombres (“yo”, “mío”, “tú”)</li> <li>• Las personas a cargo del cuidado entienden la mayor parte de la comunicación del niño o la niña.</li> </ul>
<b>Lenguaje receptivo</b> ¿Cómo muestra que entiende cuando le hablan?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entiende una preposición (que no sea “en”) como “debajo” o “encima”</li> </ul>
<b>Motricidad gruesa (grandes movimientos)</b> Solicitar una descripción de los movimientos, por ejemplo sostener y levantar la cabeza, sentarse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trepa, salta</li> </ul>
<b>Motricidad fina</b> ¿Qué hace con las manos, por ejemplo sostiene objetos?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manipula incluso objetos muy pequeños con un agarre preciso de tres dedos (pulgar, índice, dedo medio)</li> </ul>
<b>Relación con los demás</b> ¿Cómo se relaciona con personas que conoce? ¿Cómo muestra interés por ellas? ¿Qué hace para relacionarse con ellas? ¿Cómo es su contacto visual?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicia interacciones cada vez más afectuosas con las personas</li> </ul>
<b>Actividades lúdicas</b> Pedir una descripción del juego: ¿Cómo juega con personas, objetos o juguetes?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Involucra a otros en el juego</li> </ul>
<b>Autonomía</b> ¿Qué hace por sí mismo, por ejemplo alimentarse?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usa un utensilio para comer</li> <li>• Se quita una prenda de vestir</li> <li>• Se lava las manos con ayuda</li> </ul> 

## Asesoramiento

- ▶ Asesoramiento sobre:
  - Nutrición (p. 80).
  - Higiene bucodental y prevención de caries (p. 102).
  - Actividad física, comportamiento sedentario y sueño (p. 103, p. 105)
    - Diversas actividades físicas durante al menos 180 minutos a lo largo del día, incluida la actividad física de moderada a intensa durante por lo menos 60 minutos.
    - Limitar la cantidad de tiempo en actividades sedentarias, particularmente el tiempo frente a la pantalla a  $\leq 1$  hora.
    - De 10 a 13 horas de sueño de buena calidad.
  - Apoyo al desarrollo (p. 59) en la primera infancia.
  - Protección solar (p. 105).
  - Prevención de traumatismos (p. 107).
- ▶ Verificar y completar la vacunación (p. 67).
  - La inmunización sistemática incluye vacunas contra la difteria, el tétanos, la tosferina. Consultar el plan nacional de inmunización.
- ▶ Programar la próxima cita para vacunación y consulta de control.

### 3.10 Consulta de control a los 4 años

- Realizar un seguimiento del desarrollo, el crecimiento y las vacunas.
- Brindar asesoramiento sobre nutrición, actividad y seguridad.

## Antecedentes

- Enfermedades graves desde la última consulta.
- Situación de cuidados y cargas excepcionales en la familia.
- Deficiencia visual o auditiva.
- Ronquidos regulares.
- Control y coordinación vesical diurno, control de esfínteres.
- Dificultades para el desarrollo del habla.
- Factores de riesgo de dificultades del desarrollo.

## Examen

- Realizar una exploración física completa (p. 15): Buscar signos de enfermedad aguda o problemas de salud crónicos:
- **Crecimiento:** determinar el peso corporal, la talla y el perímetro cefálico y confirmar la puntuación Z de acuerdo con los gráficos de crecimiento de la OMS (anexo 3). Si el crecimiento es anormal, por ejemplo el peso para la talla es  $< -2$  DE o  $> +2$  DE, véanse las p. 532-543.
  - **Piel:** palidez (p. 415), erupción cutánea (p. 396), signos de traumatismo, por ejemplo hematomas.
  - **Cabeza y cuello:** nistagmo, estrabismo (reflejo corneal a la luz), pupilas de diferente tamaño o no reactivas, agudeza visual (p. 423), anomalías dentales.
  - **Respiración:** taquipnea, tiraje, ruidos respiratorios anormales.
  - **Sistema cardiovascular:** taquicardia, arritmia, soplo cardíaco (p. 332).
  - **Abdomen:** hígado o bazo agrandado, masas, hernias.
  - **Sistema musculoesquelético y neurológico:** curvatura anormal de la columna vertebral, cojera, postura asimétrica, reflejos musculares ausentes o disminuidos, signos de raquitismo (p. 437).
  - **Desarrollo:** evaluar los hitos del desarrollo (cuadro 14). En caso de dificultades del desarrollo, véase la p. 589.
  - **Signos de maltrato infantil** (p. 667) **o negligencia:** falta de higiene, presencia inusual de heridas y moretones que no coinciden con la explicación dada.

Cuadro 14. Hitos del desarrollo a los cuatro años

Ámbitos	Qué esperar a los cuatro años de edad
<b>Lenguaje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usa oraciones de al menos seis palabras apropiadas para la edad</li> <li>• Cuenta historias en una secuencia lógica</li> <li>• Pregunta “por qué”, “cómo”, “dónde”, “cómo es que”</li> </ul>
<b>Motricidad gruesa (grandes movimientos)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salta un pedazo de papel (de 20 –50 cm de ancho)</li> </ul>
<b>Motricidad fina</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sostiene un bolígrafo correctamente con tres dedos</li> <li>• Dibuja círculos cerrados</li> </ul>



Ámbitos	Qué esperar a los cuatro años de edad
<b>Relación con los demás</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tolera decepciones leves</li> </ul>
<b>Actividades lúdicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juega con otros niños de la misma edad (juego de roles, sigue reglas)</li> </ul>
<b>Autonomía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se viste y desviste sin ayuda</li> </ul>

## Asesoramiento

### ► Asesoramiento sobre:

- Nutrición (p. 80).
- Higiene bucodental y prevención de caries (p. 102).
- Actividad física, comportamiento sedentario y sueño (p. 103-105).
  - Diversas actividades físicas durante al menos 180 minutos a lo largo del día, incluida la actividad física de moderada a intensa durante por lo menos 60 minutos.
  - Limitar la cantidad de tiempo en actividades sedentarias, particularmente el tiempo frente a la pantalla a  $\leq 1$  hora.
  - De 10 a 13 horas de sueño de buena calidad.
- Protección solar (p. 105).
- Prevención de traumatismos (p. 107).

### ► Verificar y completar la vacunación (p. 67).

- La inmunización sistemática incluye vacunas contra la difteria, el tétanos, la tosferina. Consultar el plan nacional de inmunización.

### ► Programar la próxima cita para vacunación y consulta de control.

## 3.11 Consulta de control a los 5 años

- Realizar un seguimiento del crecimiento y las vacunas.
- Brindar asesoramiento sobre nutrición, actividad y seguridad.

## Antecedentes

- Enfermedades graves desde la última consulta.
- Situación de cuidados y cargas excepcionales en la familia.
- Control y coordinación vesical diurno (p. 369).

- Deficiencia visual o auditiva.
- Factores de riesgo de dificultades del desarrollo (p. 59).

## Examen

- Realizar una exploración física completa (p. 15). Buscar signos de enfermedad aguda o problemas de salud crónicos:
- **Crecimiento:** determinar el peso corporal, la talla y el perímetro cefálico y confirmar la puntuación Z de acuerdo con los gráficos de crecimiento de la OMS (anexo 3). Si el crecimiento es anormal, por ejemplo el peso para la talla es  $< -2$  DE o  $> +2$  DE, véanse las p. 532-543.
  - **Piel:** palidez (p. 415), erupción cutánea (p. 396), signos de traumatismo, por ejemplo hematomas.
  - **Cabeza y cuello:** nistagmo, pupilas de diferente tamaño o no reactivas, estrabismo (reflejo corneal a la luz), agudeza visual (p. 453), anomalías dentales.
  - **Respiración:** taquipnea, tiraje, ruidos respiratorios anormales.
  - **Sistema cardiovascular:** taquicardia, arritmia, soplo cardíaco (p. 332).
  - **Abdomen:** hígado o bazo agrandado, masas, hernias.
  - **Sistema musculoesquelético y neurológico:** curvatura anormal de la columna vertebral, cojera, postura asimétrica, reflejos musculares ausentes o disminuidos.
  - **Desarrollo:** evaluar los hitos del desarrollo (cuadro 15). En caso de dificultades del desarrollo, véase la p. 589.
  - **Signos de maltrato infantil** (p. 667) **o negligencia:** falta de higiene, presencia inusual de heridas y moretones que no coinciden con la explicación dada.

**Cuadro 15. Hitos del desarrollo a los cinco años**

Dominios	Qué esperar a los cinco años de edad
<b>Lenguaje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuenta historias en un orden lógico y cronológico correcto con oraciones simples y correctas</li> <li>• Pronunciación casi impecable</li> </ul>
<b>Motricidad gruesa (grandes movimientos)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sube y baja escaleras de frente y con pasos de adulto, sin agarrarse</li> <li>• Salta y se para brevemente sobre una pierna</li> <li>• Atrapa bolas grandes</li> </ul>

Dominios	Qué esperar a los cinco años de edad
<b>Motricidad fina</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sostiene el lápiz como un adulto, dibuja un rectángulo y un triángulo cuando se le muestra cómo</li> </ul>
<b>Relación con los demás</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tolera decepciones leves</li> </ul>
<b>Actividades lúdicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Juega con niños y niñas, muestra buena disposición a compartir (juegos de roles, fingir ser un animal)</li> </ul>

### Asesoramiento

► Asesoramiento sobre:

- Nutrición (p. 80).
- Higiene bucodental y prevención de caries (p. 101).
- Actividad física, comportamiento sedentario y sueño (p. 103-105).
  - Diversas actividades físicas durante al menos 180 minutos a lo largo del día, incluida la actividad física de moderada a intensa durante por lo menos 60 minutos.
  - Evitar restringir los movimientos > 1 hora en cualquier momento.
  - Limitar la cantidad de tiempo en actividades sedentarias, particularmente el tiempo frente a la pantalla a  $\leq 1$  hora.
  - De 10 a 13 horas de sueño de buena calidad.
- Protección solar (p. 105).
- Prevención de traumatismos (p. 107).

► Verificar y completar la vacunación (p. 67).

- La inmunización sistemática incluye vacunas contra la difteria, el tétanos, la tosferina. Consultar el plan nacional de inmunización.

► Programar la próxima cita para vacunación y consulta de control.

## 3.12 Consulta de control a los 8 años

- Realizar un seguimiento del desarrollo, el crecimiento y las vacunas.
- Brindar asesoramiento sobre nutrición, actividad física y seguridad.

### Antecedentes

- Enfermedades graves desde la última consulta.
- Situación de cuidados y cargas excepcionales en la familia.
- Control y coordinación vesical diurno y nocturno (p. 369).
- Deficiencia visual o auditiva.
- Interacción inadecuada con personal docente, amistades y progenitores.
- Problemas de comportamiento o de aprendizaje (p. 560).

### Examen

- Realizar una exploración física completa (p. 15): Buscar signos de enfermedad aguda o problemas de salud crónicos:

- **Crecimiento:** determinar el peso corporal, la talla y confirmar la puntuación Z de acuerdo con los gráficos de crecimiento de la OMS (anexo 3). Si el crecimiento es anormal, por ejemplo el IMC para la edad es  $< -2$  DE o  $> +1$  DE, véanse las p. 532-543.
- **Piel:** palidez (p. 415), erupción cutánea (p. 396), signos de traumatismo, por ejemplo hematomas.
- **Cabeza y cuello:** nistagmo, pupilas de diferente tamaño o no reactivas, agudeza visual (p. 453), anomalías dentales, ganglios linfáticos agrandados.
- **Respiración:** taquipnea, tiraje, ruidos respiratorios anormales.
- **Sistema cardiovascular:** taquicardia, arritmia, soplo cardíaco (p. 332).
- **Abdomen:** hígado o bazo agrandado, masas, hernias.
- **Sistema musculoesquelético y neurológico:** curvatura anormal de la columna vertebral, cojera, postura asimétrica, reflejos musculares ausentes o disminuidos.
- **Signos de maltrato infantil** (p. 667) **o negligencia:** falta de higiene, presencia inusual de heridas y moretones que no coinciden con la explicación dada.

## Asesoramiento

- ▶ Asesoramiento sobre:
  - Nutrición (p. 80).
  - Higiene bucodental y prevención de caries (p. 101) con fluoruro.
  - Actividad física, comportamiento sedentario y sueño (p. 103-105).
    - Diversas actividades físicas de intensidad moderada a exigente a durante al menos 60 minutos por día.
    - Limitar la cantidad de tiempo en actividades sedentarias, particularmente el tiempo en actividades recreativas frente a la pantalla a  $\leq 2$  horas, incluidos computadoras y videojuegos.
    - De 9 a 12 horas de sueño de buena calidad.
  - Protección solar (p. 105).
  - Prevención de traumatismos (p. 107).
- ▶ Verificar y completar la vacunación (p. 67).
  - Consultar el plan nacional de inmunización.
- ▶ Programar las próximas citas para vacunación y consulta de control.

## 3.13 Consulta de control a los 10 años

- Realizar un seguimiento del desarrollo, el crecimiento y las vacunas.
- Brindar asesoramiento sobre nutrición, actividad física y seguridad.

## Antecedentes

- Enfermedades graves desde la última consulta.
- Situación de cuidados y cargas excepcionales en la familia.
- Trastornos del sueño (p. 569).
- Interacción inadecuada con personal docente, amistades y progenitores.
- Inquietudes con respecto a la pubertad.
- Problemas de comportamiento o de aprendizaje (p. 560).

## Examen

- ▶ Realizar una exploración física completa (p. 15): Buscar signos de enfermedad aguda o problemas de salud crónicos:

- **Crecimiento:** determinar el peso corporal, la talla y confirmar la puntuación Z de acuerdo con los gráficos de crecimiento de la OMS (anexo 3). Si el crecimiento es anormal, por ejemplo el IMC para la edad es  $< -2$  DE o  $> +1$  DE, véanse las p. 532-543.
- **Estadio puberal:** signos de pubertad (p. 703) apropiados para la edad.
- **Piel:** acné (p. 734), palidez (p. 415), erupción cutánea (p. 396), signos de traumatismo, por ejemplo hematomas.
- **Cabeza y cuello:** nistagmo, pupilas de diferente tamaño o no reactivas, agudeza visual (p. 453), anomalías dentales, ganglios linfáticos agrandados.
- **Respiración:** taquipnea, tiraje, ruidos respiratorios anormales.
- **Sistema cardiovascular:** taquicardia, arritmia, soplo cardíaco (p. 332).
- **Abdomen:** hígado o bazo agrandado, masas, hernias.
- **Sistema musculoesquelético y neurológico:** curvatura anormal de la columna vertebral, cojera, postura asimétrica, reflejos musculares ausentes o disminuidos.
- **Signos de maltrato infantil (p. 667) o negligencia:** falta de higiene, presencia inusual de heridas y moretones que no coinciden con la explicación dada.

## Asesoramiento

### ► Asesoramiento sobre:

- Nutrición (p. 80).
- Higiene bucodental y prevención de caries (p. 102) con fluoruro.
- Actividad física, comportamiento sedentario y sueño (p. 103-105).
  - Diversas actividades físicas de intensidad moderada a exigente a durante al menos 60 minutos por día.
  - Limitar la cantidad de tiempo en actividades sedentarias, particularmente el tiempo en actividades recreativas frente a la pantalla a  $\leq 2$  horas, incluidos computadores y videojuegos.
  - De 9 a 12 horas de sueño de buena calidad.
- Protección solar (p. 105).
- Prevención de traumatismos (p. 107).
- Sexualidad, maduración física y sexual (p. 707).

### ► Verificar y completar la vacunación (p. 67).

- La inmunización sistemática incluye vacunas contra la difteria, el tétanos, la tosferina y el virus del papiloma humano. Consultar el plan nacional de inmunización.

### ► Programar las próximas citas para vacunación y consulta de control.

### 3.14 Consulta de control a los 12 años

- Realizar un seguimiento del desarrollo, el crecimiento y las vacunas.
- Ofrecer apoyo a personas a cargo del cuidado y adolescentes.
- Brindar asesoramiento sobre nutrición, actividad física y seguridad.
- Examinar el comportamiento con respecto a la salud y el estilo de vida en la adolescencia y analizar cualquier problema de comportamiento que se plantee.
- Informar a personas a cargo del cuidado y progenitores que durante parte de la visita se hablará a solas con el adolescente o la adolescente (p. 698).
- Garantizar la confidencialidad, obtener el consentimiento (p. 696) y evaluar la competencia.

#### Antecedentes

- Llevar a cabo una evaluación con el instrumento HEAADSSSS (p. 700) (**h**ogar, **e**ducación/**e**mpleo, **a**limentación, **a**ctividades, **d**rogas o fármacos, **s**exualidad, **s**uicidio y salud mental, **s**eguridad, **r**edes **s**ociales).
- Enfermedades graves desde la última consulta.
- Situación de cuidados y cargas excepcionales en la familia.
- Problemas para dormir (p. 569) o de rendimiento escolar.
- Interacción inadecuada con personal docente, amistades y progenitores.
- Inquietudes con respecto a la pubertad (p. 703).
- Comportamiento, hábitos y entorno.
- Consumo de tabaco, alcohol (p. 678) u otras sustancias.
- Problemas de aprendizaje.

#### Examen

- Realizar una exploración física completa (p. 702): Buscar signos de enfermedad aguda o problemas de salud crónicos:
  - **Crecimiento:** determinar el peso corporal, la talla y confirmar la puntuación Z de acuerdo con los gráficos de crecimiento de la OMS (anexo 3). Si el crecimiento es anormal, por ejemplo el IMC para la edad es  $< -2$  DE o  $> +1$  DE, véanse las p. 532-543.
  - **Estadio puberal:** signos de pubertad (p. 703) apropiados para la edad.
  - **Piel:** acné (p. 734), palidez (p. 415), erupción cutánea (p. 396), signos de traumatismo, por ejemplo hematomas.

- **Cabeza y cuello:** nistagmo, pupilas de diferente tamaño o no reactivas, agudeza visual (p. 453), anomalías dentales, ganglios linfáticos (p. 445) o glándula tiroides agrandados.
- **Respiración:** taquipnea, tiraje, ruidos respiratorios anormales.
- **Sistema cardiovascular:** taquicardia, arritmia, soplo cardíaco (p. 332).
- **Abdomen:** hígado o bazo agrandado, masas, hernias.
- **Sistema musculoesquelético y neurológico:** curvatura anormal de la columna vertebral, cojera, postura asimétrica, reflejos musculares ausentes o disminuidos.
- **Signos de maltrato infantil (p. 667) o negligencia:** falta de higiene, presencia inusual de heridas y moretones que no coinciden con la explicación dada.

### Asesoramiento

- Asesoramiento sobre:
  - Nutrición (p. 80).
  - Higiene bucodental y prevención de caries (p. 102).
  - Actividad física, comportamiento sedentario y sueño (p. 103-105).
    - Diversas actividades físicas de intensidad moderada a exigente a durante al menos 60 minutos por día.
    - Limitar la cantidad de tiempo en actividades sedentarias, particularmente el tiempo en actividades recreativas frente a la pantalla a  $\leq 2$  horas, incluidos computadoras y videojuegos.
    - De 9 a 12 horas de sueño de buena calidad.
  - Protección solar (p. 105).
  - Prevención de traumatismos (p. 107).
  - Sexualidad, maduración física y sexual (p. 707) y anticoncepción, de acuerdo con la madurez.
  - Consumo de sustancias (tabaco, alcohol (p. 678), otras sustancias).
- Verificar y completar la vacunación (p. 67).
  - La inmunización sistemática incluye vacunas contra la difteria, el tétanos, la tosferina, el virus del papiloma humano. Consultar el plan nacional de inmunización.
- Programar las próximas citas para vacunación y consulta de control.



### 3.15 Consulta de control a los 14 años

- Realizar un seguimiento del desarrollo, el crecimiento y las vacunas.
- Ofrecer apoyo a personas a cargo del cuidado y adolescentes.
- Brindar asesoramiento sobre nutrición, actividad física y seguridad.
- Examinar el comportamiento con respecto a la salud y el estilo de vida en la adolescencia y analizar cualquier problema de comportamiento que se plantee.
- Informar a personas a cargo del cuidado y progenitores que durante parte de la visita se hablará a solas (p. 698) con el adolescente o la adolescente.
- Garantizar la confidencialidad, obtener el consentimiento (p. 696) y evaluar la competencia.

#### Antecedentes

- ▶ Llevar a cabo una evaluación con el instrumento HEAADSSSS (p. 700).
- Enfermedades graves desde la última consulta.
- Situación de cuidados y cargas excepcionales en la familia.
- Problemas para dormir (p. 569) o de rendimiento escolar.
- Interacción inadecuada con personal docente, amistades y progenitores.
- Problemas con la menstruación (p. 731) o la anticoncepción (p. 710).
- Comportamiento, hábitos y entorno (véase la evaluación HEAADSSSS, p. 700).
- Consumo de tabaco, alcohol, otras sustancias (p. 678).
- Problemas de aprendizaje.

#### Examen

- ▶ Realizar una exploración física completa (p. 702): Buscar signos de enfermedad aguda o problemas de salud crónicos:
  - **Crecimiento:** determinar el peso corporal, la talla y confirmar la puntuación Z de acuerdo con los gráficos de crecimiento de la OMS (anexo 3). Si el crecimiento es anormal, por ejemplo el IMC para la edad es  $< -2$  DE o  $> +1$  DE, véanse las p. 532-543.
  - **Estadio puberal:** signos de pubertad (p. 703) apropiados para la edad.
  - **Piel:** palidez (p. 415), erupción cutánea (p. 147), signos de traumatismo, por ejemplo hematomas, acné (p. 734).

- **Cabeza y cuello:** nistagmo, pupilas de diferente tamaño o no reactivas, agudeza visual (p. 453), anomalías dentales, ganglios linfáticos (p. 445) o glándula tiroides agrandados.
- **Respiración:** taquipnea, tiraje, ruidos respiratorios anormales.
- **Sistema cardiovascular:** taquicardia, arritmia, soplo cardíaco (p. 332).
- **Abdomen:** hígado o bazo agrandado, masas, hernias.
- **Sistema musculoesquelético y neurológico:** curvatura anormal de la columna vertebral, cojera, postura asimétrica, reflejos musculares ausentes o disminuidos.
- **Signos de maltrato infantil** (p. 667) **o negligencia:** falta de higiene, presencia inusual de heridas y moretones que no coinciden con la explicación dada.

## Asesoramiento

- Brindar asesoramiento sobre:
  - Nutrición (p. 80).
  - Higiene bucodental y prevención de caries (p. 102).
  - Actividad física, comportamiento sedentario y sueño (p. 103-105).
    - Diversas actividades físicas de intensidad moderada a exigente a durante al menos 60 minutos por día.
    - Limitar la cantidad de tiempo en actividades sedentarias, particularmente el tiempo en actividades recreativas frente a la pantalla a  $\leq 2$  horas, incluidos computadores y videojuegos.
    - De 9 a 12 horas de sueño de buena calidad.
  - Protección solar (p. 105).
  - Prevención de traumatismos (p. 107).
  - Sexualidad, maduración física y sexual (p. 707) y anticoncepción.
  - Consumo de sustancias (tabaco, alcohol, otras sustancias, p. 678).
- Verificar y completar la vacunación (p. 67).
  - La inmunización sistemática incluye vacunas contra la difteria, el tétanos, la tosferina, el virus del papiloma humano. Consultar el plan nacional de inmunización.

# Promoción de la salud y prevención de enfermedades

4.1	Desarrollo en la primera infancia	58
4.2	Vacunas	67
4.3	Pruebas de tamizaje y seguimiento	79
4.4	Asesoramiento nutricional	80
4.5	Suplementos de micronutrientes y vitaminas	98
4.6	Salud oral	101
4.7	Sueño	103
4.8	Comportamiento sedentario y tiempo de ocio frente a una pantalla	104
4.9	Actividad física	105
4.10	Protección solar	105
4.11	Prevención de lesiones y traumatismos no intencionales	107
4.12	Apoyo de la salud mental y el bienestar	113

**La promoción de la salud** es el proceso de empoderar tanto a progenitores como a niños, niñas y adolescentes para aumentar el control sobre su salud y fomentar un comportamiento saludable; por ejemplo, nutrición saludable, promoción del desarrollo en la primera infancia, salud oral y salud mental.

**La prevención primaria** hace referencia a las medidas destinadas a evitar la manifestación de una enfermedad u otros eventos desfavorables; por ejemplo, vacunación o reducción del sobrepeso.

**La prevención secundaria** se ocupa de la detección temprana de enfermedades, cuando mejora la probabilidad de lograr un resultado de salud positivo; por ejemplo, tamizaje metabólico y otros programas de tamizaje basados en la evidencia para la detección temprana de enfermedades.

**La prevención terciaria** tiene como objetivo reducir las repercusiones desfavorables de una afección o enfermedad conocida con efectos duraderos mediante restauración funcional, mejora de la calidad de vida y reducción de las complicaciones relacionadas con la enfermedad; por ejemplo, tratamiento de la enfermedad y rehabilitación posterior.

## 4.1 Desarrollo en la primera infancia

El desarrollo en la primera infancia comienza en la concepción, se construye en sus aspectos fundamentales en los primeros tres años de vida y alcanza madurez durante la etapa escolar y la adolescencia. Hablar del desarrollo en la primera infancia significa referirse al funcionamiento cognitivo, social y emocional, la comunicación y el lenguaje, la relación con los demás, la motricidad gruesa y fina, el juego, el autocuidado, las actividades y la participación en la vida cotidiana, así como los factores relacionados con la familia y la comunidad que entran en juego.

Las dificultades de desarrollo en la primera infancia van desde dificultades en el desarrollo atribuibles a situaciones frecuentes prevenibles como la falta de cuidados receptivos, la deficiencia de hierro y la desnutrición hasta trastornos del desarrollo neurológico como la encefalopatía crónica no evolutiva (también conocida como parálisis cerebral, p. 604) y el autismo (p. 594).

Las experiencias adversas en la primera infancia pueden afectar el desarrollo cerebral y la salud física y mental a largo plazo durante la edad adulta. El desarrollo en la primera infancia puede precisar apoyo adicional cuando están presentes factores de riesgo psicosociales u otros relacionados con la salud.

Este capítulo está organizado para que los prestadores de atención primaria de salud puedan:

- Controlar y apoyar el desarrollo, así como determinar si hay áreas en las que se requiere apoyo adicional.
- Determinar y abordar los factores de riesgo para las dificultades del desarrollo.
- Abordar las dificultades del desarrollo cuando se manifiestan.

Las enfermedades y otros problemas concretos que afectan la salud y que pueden presentarse junto con dificultades del desarrollo, así como su manejo, se describen en el capítulo 7.

### Evaluación y seguimiento del desarrollo

#### *Evalúe los factores de riesgo para las dificultades del desarrollo (cuadro 16)*

- Desarrolle una relación con la familia antes de entrar a comentar los factores de riesgo psicosocial y las dificultades en la situación familiar. Pregunte: “A veces las personas pueden sentirse abrumadas, estresadas o deprimidas, puede haber problemas económicos o enfermedades en la familia, y resulta difícil apoyar el desarrollo del niño o niña. ¿Hay alguna de estas dificultades en su familia?”

**Cuadro 16. Factores de riesgo para las dificultades del desarrollo**

Factores de riesgo psicosociales y ambientales	Factores de riesgo relacionados con la salud
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedad física o mental en la familia (por ejemplo, depresión materna)</li> <li>• Consumo de sustancias psicoactivas</li> <li>• Pobreza</li> <li>• Exposición a toxinas (humo, alcohol, plomo, mercurio, contaminación ambiental)</li> <li>• Vivienda inadecuada</li> <li>• Deficiencias en los cuidados receptivos y la nutrición adecuada</li> <li>• Deficiencias en el entorno necesario para el aprendizaje temprano</li> <li>• Conflictos familiares o violencia doméstica</li> <li>• Exposición a la violencia o la guerra</li> <li>• Situación de desplazamiento</li> <li>• Falta de hogar, institucionalización, separación de los niños o niñas de sus progenitores</li> <li>• Nivel de escolaridad bajo de la persona a cargo del cuidado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peso bajo al nacer &lt; 2500 g o prematuridad &lt; 37 semanas</li> <li>• Problemas perinatales, incluida la asfixia perinatal</li> <li>• Ictericia intensa</li> <li>• Afecciones del sistema nervioso central como meningitis, traumatismos o convulsiones</li> <li>• Desnutrición</li> <li>• Deficiencia de hierro o de yodo</li> <li>• Deficiencia auditiva o visual</li> <li>• Enfermedades congénitas, genéticas, metabólicas, endocrinas y otros problemas crónicos de salud</li> <li>• Consanguinidad parental</li> </ul>

***Evalúe los cuidados receptivos y las oportunidades de aprendizaje temprano***

- Averigüe quién se ocupa del cuidado del niño o niña y en qué medida apoyan el desarrollo infantil las personas a cargo del cuidado, progenitores y otros familiares. Pregunte: “¿Qué hacen usted y su familia en casa, en su vida diaria, para ayudar a su niño o niña a desarrollarse, a aprender y a comunicarse?”

***Haga el seguimiento y evalúe los hitos del desarrollo y los diferentes dominios del desarrollo***


- En el cuadro 17 se indica la edad en la que la mayor parte de niños y niñas (85%) han alcanzado determinados hitos del desarrollo.
- Si los hitos no se alcanzan a la edad indicada, es posible que se necesite apoyo adicional e intervención temprana.
- Todos los hitos de los grupos etarios anteriores deben seguir presentes. Una regresión o la pérdida de un hito es motivo de preocupación.

**Cuadro 17. Hitos del desarrollo**

<b>Dominios</b>	<b>Esperable a los 6 meses</b>	<b>Esperable a los 14 meses</b>
<b>Lenguaje expresivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se ríe en voz alta</li> <li>Pronuncia vocales (“aa”, “uu”)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Balucea repitiendo muchas sílabas</li> <li>Dice al menos una palabra con sentido</li> <li>Usa el brazo o la mano para señalar a personas u objetos</li> </ul>
<b>Lenguaje receptivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responde emitiendo sonidos cuando habla la persona a cargo de su cuidado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entiende: palabras de acción (“ven”, “toma”, “para”), nombres de objetos (“pelota”, “juguete”) y personas conocidas (“mamá”, “papá”)</li> </ul>
<b>Motricidad gruesa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Levanta la cabeza 90° (en decúbito prono)</li> <li>Sostenido en posición erecta, endereza las piernas y empuja contra el objeto</li> <li>Se sienta con apoyo</li> <li>Cambia activamente de posición (se voltea)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se mantiene en posición sentada sin apoyo (a los 10 meses)</li> <li>Tira para pararse agarrándose a objetos</li> <li>Se para sin ayuda unos instantes</li> <li>Camina agarrándose a objetos</li> </ul> 
<b>Motricidad fina</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alcanza objetos (juguetes) con las manos</li> <li>Sujeta y manipula objetos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recoge objetos pequeños con el pulgar y el índice</li> </ul>
<b>Relación con otras personas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantiene contacto visual prolongado y con sentido</li> <li>Muestra reconocimiento y deseo de interactuar con la persona a cargo de su cuidado tendiéndole la mano, sonriendo y examinando el rostro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Busca espontáneamente compartir diversión y el interés con otras personas (abrazo, da besos, inspecciona un juguete con la persona a cargo de su cuidado)</li> <li>Muestra que reconoce a personas extrañas (se aparta, mira fijamente)</li> </ul>
<b>Actividades de juego</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emite sonidos en respuesta a los juegos cara a cara con otra persona</li> <li>Se lleva juguetes u otros objetos a la boca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inspecciona con curiosidad los juguetes u otros objetos (cómo giran las ruedas, cómo se mueve un muñeco, cómo suena un timbre, cómo se encienden las luces)</li> <li>Hace gestos a petición</li> <li>Imita juegos en los que otra persona oculta repetidamente su cara y aparece exclamando “¡aquí está!”, “¡cucú!”, “¡peekaboo!”, etc. y hace gestos durante el juego (aplaude, hace muecas)</li> </ul>

Dominios	Esperable a los 6 meses	Esperable a los 14 meses
<b>Actividades de autocuidado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No es de esperar que alcance ningún hito de autocuidado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Usa los dedos para comer (sabe que es comida y se la come)</li> </ul>

### Actividades de autocuidado

Esperable a los 24 meses	Esperable a los 36 meses
<ul style="list-style-type: none"> <li>Usa al menos dos palabras con sentido</li> <li>Usa el dedo índice para señalar</li> <li>Las personas a cargo de su cuidado entienden parte de la comunicación del niño o niña</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Usa oraciones con tres palabras para comunicarse</li> <li>Usa pronombres ("yo", "mí", "tú")</li> <li>Las personas a cargo de su cuidado entienden la mayor parte de la comunicación</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dice "adiós" con la mano o hace otro gesto habitual en respuesta a una orden</li> <li>Entiende una orden sencilla ("trae los zapatos")</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entiende una preposición (distinta de "en"), como "bajo" o "sobre"</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Camina sin ayuda (a los 18 meses)</li> <li>Patea la pelota u otro objeto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trepa y salta</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sostiene un lápiz o un palo (de cualquier manera) y hace garabatos en un papel, en el suelo o en el piso</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manipula incluso objetos muy pequeños con una pinza precisa de tres dedos (pulgar, índice y dedo medio)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Inicia interacciones específicas con otras personas</li> <li>Imita el comportamiento de otras personas (saluda con la mano, garabatea, se lava las manos, apila la ropa imitando a otros)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inicia interacciones cada vez más cálidas y variadas con otras personas</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Inspecciona cómo funcionan los juguetes u otros objetos (cómo se mueve un muñeco, como suena un timbre)</li> <li>Emprende juegos imaginarios sencillos como dar de comer a un muñeco, conducir un automóvil o montar a caballo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implica a otras personas en el juego</li> <li>Emprende juegos imaginarios complejos</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Usa los dedos para comer (sabe que es comida y se la come)</li> <li>Puede usar un cubierto para comer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Usa un cubierto para comer</li> <li>Se quita una prenda de vestir</li> <li>Se lava las manos con ayuda</li> </ul>

- ▶ Haga el seguimiento de los hitos del desarrollo y los diferentes dominios del desarrollo al menos en las consultas de control correspondientes a los 6 meses, 1 año, 2 años y 3 años (cuadro 17).
- ▶ En el caso de bebés prematuros (edad gestacional < 37 semanas), use la edad corregida para evaluar el desarrollo hasta los 2 años. Utilice para ello la siguiente fórmula: edad corregida = edad cronológica (fecha actual – fecha de nacimiento) – corrección por prematuridad (40 semanas – edad gestacional al nacer, en semanas).
- ▶ Observe simplemente al niño o niña. No le haga un “examen” para determinar los hitos del desarrollo. Es posible que muestre timidez o se asuste con facilidad y no “actúe” a demanda.
- ▶ Pregunte a sus progenitores o las personas a cargo del cuidado si tienen inquietudes sobre su desarrollo (use preguntas abiertas):

**Lenguaje expresivo:** ¿Cómo les hace saber su hijo o hija que quiere algo? ¿Qué sonidos, gestos y palabras utiliza?

**Lenguaje receptivo:** ¿Cómo les muestra que entiende cuando le habla?

**Motricidad gruesa:** Cuéntenme qué movimientos hace su hijo o hija, como por ejemplo sujetar y levantar la cabeza, sentarse, caminar...

**Motricidad fina:** ¿Cómo usa las manos (por ejemplo, para sujetar objetos)?

**Relación con los demás:** ¿Cómo se relaciona su hijo o hija con personas conocidas? ¿Cómo muestra su interés por ellas? ¿Qué hace para captar su atención? ¿Cómo es el contacto visual? ¿Cómo se relaciona con los desconocidos? ¿Cómo demuestra que sabe que son desconocidos?

**Actividades de juego:** Cuéntenme sobre el juego del niño o niña. ¿Cómo juega con otras personas y con juguetes u otros objetos?

**Actividades de autocuidado:** ¿Qué hace su hijo o hija sin ayuda (por ejemplo, comer)? Nota: la edad en que se adquieren las habilidades de autocuidado puede variar de una cultura a otra en función de las oportunidades que se le ofrezcan.



## Manejo práctico

- Sea respetuoso con el trasfondo cultural, las prioridades y las creencias del niño o niña y de su familia.
- Practique escuchar con empatía y comprensión.
- Las personas a cargo del cuidado del niño o niña colaborarán de buen grado con usted si reconoce, elogia y apoya su labor y sus fortalezas.

### Si se cumplen todos los hitos y no hay factores de riesgo psicosociales o relacionados con la salud

- ▶ Proporcione información sobre el desarrollo y apoye a las personas a cargo del cuidado elogiando su labor.
- ▶ Ofrezca asesoramiento sobre cómo seguir apoyando el progreso del desarrollo (p. 64) del niño o niña y proporcione asesoramiento nutricional adecuado; por ejemplo, en relación con la introducción de alimentos complementarios (p. 90) a los 6 meses de edad.

### Si hay factores de riesgo psicosociales o relacionados con la salud

- ▶ Aborde los factores de riesgo psicosociales o relacionados con la salud:
  - Proporcione apoyo adicional y derive a los servicios especializados en caso necesario. Derive a los recursos disponibles en la comunidad, como los servicios sociales.
  - Aborde los factores de riesgo relacionados con la salud, como la hipoacusia y la deficiencia de hierro (p. 421).
  - Ayude al niño o niña y a su familia a detectar y utilizar sus propias fortalezas y recursos individuales para lidiar con los factores que causen estrés.

### Si no se cumple uno o más hitos

- ▶ Esté alerta y detecte a quienes necesitan intervención y apoyo tempranos, aunque sin causar ansiedad innecesaria a los progenitores.
- ▶ Apoye y asesore a las personas a cargo del cuidado para que proporcionen apoyo y actividades adicionales con el fin de ayudar el desarrollo del niño o niña (p. 64).
- ▶ Aborde los factores de riesgo psicosociales o relacionados con la salud (véase el apartado precedente).
- ▶ Seguimiento al cabo de un mes:

- Si se alcanzan los hitos en el seguimiento, continúe promoviendo la interacción positiva entre personas adultas y niños o niñas y los cuidados receptivos, es decir, cuidados que responden a sus necesidades, y repita la evaluación en la siguiente consulta de control programada.
- Si los hitos siguen sin alcanzarse en el seguimiento o si no fuera posible abordar los factores de riesgo, haga la derivación para la evaluación del desarrollo y los servicios pertinentes. Mientras espera la evaluación especializada, siga proporcionando apoyo e información sobre el desarrollo: elabore un plan, en colaboración con las personas a cargo de su cuidado, para garantizar que el niño o niña reciba el apoyo adicional que esté disponible. Revise el progreso al cabo de dos meses como máximo y continúe dando seguimiento de forma periódica (consultas de control).

► El manejo de las dificultades del desarrollo se detalla en la página 63.

### **Si se pierden los hitos alcanzados anteriormente**

- Haga la derivación para una evaluación integral del desarrollo y los servicios pertinentes. Mientras espera la evaluación especializada, siga prestando el apoyo siguiente:
- Proporcione información sobre el desarrollo y elabore un plan, en colaboración con las personas a cargo de su cuidado, para garantizar que el niño o niña reciba el apoyo adicional que esté disponible.
  - Revise el progreso al cabo de dos meses como máximo y continúe siguiendo al niño o niña de forma periódica (consultas de control; véase el capítulo 3).

### **Recuadro 1. Recomendaciones para promover el desarrollo óptimo en la primera infancia**

#### **Apoyar el desarrollo infantil de manera temprana**



El desarrollo cerebral y el aprendizaje dependen de los cuidados receptivos, es decir, las relaciones con las personas que los cuidan y las experiencias sociales y ambientales en la primera infancia. Las experiencias negativas pueden afectar el desarrollo cerebral y causar más adelante problemas de salud física y mental a largo plazo.

#### **Influir de manera favorable y apoyar el desarrollo infantil**

- Construya una relación de confianza estable con su hijo o hija. Dedique tiempo de uno a uno con su hijo o hija.
- Participe en actividades cotidianas como jugar, sonreír, hablar, abrazar y cantar a su hijo o hija.
- Proteja a su hijo o hija de la violencia y las lesiones.
- Reconozca las enfermedades y busque atención.

#### **Garantizar cuidados de apoyo y emocionalmente sensibles**

- Sea sensible y receptivo a las necesidades de nutrición, seguridad, interacción, relajación, juego y comunicación según el estado de desarrollo de su hijo o hija.
- Observe, reconozca y responda a las señales, los comportamientos, los movimientos, los sonidos, los gestos y la comunicación verbal de su hijo o hija.
- Responda con cariño y de forma previsible. Sea rápido, coherente y correcto en sus reacciones.

#### **Apoyar el aprendizaje temprano**

- Cree oportunidades para que su hijo o hija explore, interactúe, ponga en práctica su curiosidad, especialmente desde el nacimiento y durante los tres primeros años de vida. Por ejemplo, cuénteles o léales historias y participe en el juego siguiendo la iniciativa de su hijo o hija.
- Garantice un ambiente seguro, enriquecedor, lleno de palabras y expresiones positivas y con afecto en el hogar y, más tarde, en el centro preescolar y en el centro escolar



#### **Adoptar técnicas de crianza positivas**


- Use prácticas apropiadas, como la disciplina positiva y el establecimiento de límites y reglas claras. Es importante ser congruentes y modelar con nuestro comportamiento.
- Ofrezca elogios cuando su niño o niña muestra el comportamiento deseado.

## Promoción del desarrollo en la primera infancia

- ▶ Proporcione información a las personas a cargo del cuidado sobre el desarrollo de niños y niñas y los efectos en el aprendizaje, la salud y las relaciones sociales a lo largo de la vida:
  - El desarrollo comienza en la gestación y abarca las habilidades vinculadas con el aprendizaje, la comunicación, la comprensión, la relación con otras personas, los movimientos, el uso de las manos y los dedos, el oído y la vista.
  - La edad a la que se adquieren habilidades, como caminar o aprender a hablar o escribir, puede variar mucho. Los progenitores no deben presionar: cada niño o niña se desarrollará a su propio ritmo y adquirirá nuevas habilidades cuando llegue su momento.
  - El desarrollo de los niños necesita apoyo, especialmente si existen factores de riesgo, para que el niño pueda desarrollar un apego seguro y sus capacidades emocionales, conductuales y cognitivas.
  - Controlar y apoyar el desarrollo es igual de importante que cuidar su salud física y su crecimiento.
- ▶ Proporcione asesoramiento general sobre el cuidado. Asesore sobre:
  - Formas de promover y apoyar el desarrollo en la primera infancia y el aprendizaje temprano (recuadro 1).
  - Alimentación y nutrición (p. 82) adecuadas para la edad, incluida la lactancia materna.
  - La importancia de establecer rutinas diarias (por ejemplo, hora de acostarse, horario de comidas).
- ▶ Considere la posibilidad de derivación a intervenciones psicosociales de apoyo a la salud mental materna (por ejemplo, depresión y ansiedad) tales como grupos de progenitores, psicoeducación y terapia cognitivo-conductual.
- ▶ Considere la posibilidad de derivación a programas de apoyo a la crianza
- ▶ Programe el seguimiento (próxima consulta de control).

## 4.2 Vacunas

Las vacunas reducen el sufrimiento y salvan vidas. La mortalidad infantil ha disminuido un 30% a nivel mundial desde 1990, y más de la mitad de esta disminución es atribuible a la vacunación.

- 
 Asegúrese de que el niño o niña reciba sus vacunas a la edad recomendada según el calendario nacional de vacunación.

**NO** pierda la oportunidad de verificar si la vacunación infantil está al día en cada consulta de control. En el cuadro 18 se resumen las recomendaciones de la OMS de vacunación infantil y adolescente. El cuadro es una simple guía (actualizada a septiembre del 2020) y no está pensado para su uso directo por parte del personal de salud. Consulte el calendario nacional de vacunación de su país.

- ▶ Pida a la persona a cargo del cuidado que lleve consigo siempre la cartilla de vacunación infantil (u otro documento médico). Si olvida llevarla, es posible que al menos pueda decirle cuándo fue la vacunación más reciente.
- ▶ Documente cada vacuna en la cartilla de vacunación infantil (u otro documento médico).
- ▶ Indique a la persona a cargo del cuidado cuándo se debe administrar la próxima vacuna.
- ▶ Las vacunas elaboradas con microbios vivos (por ejemplo, triple viral, varicela) pueden administrarse de forma simultánea o separadas entre sí por 28 días. Las vacunas elaboradas con microbios inactivados pueden administrarse independientemente de otras vacunas.
- ▶ Todas las dosis cuentan. No es necesario reiniciar desde el principio un esquema de primovacuna interrumpido. Reanúdelo sin repetir las dosis ya administradas.
- ▶ Pueden aplicarse consideraciones especiales en caso de vacunación diferida. En el caso de la mayoría de las vacunas, el número de dosis y el intervalo de tiempo entre dosis siguen siendo los mismos. Las excepciones pueden consultarse en el cuadro 19 (p. 71).
- ▶ Otras consideraciones relativas a la vacunación sistemática pueden consultarse también en el cuadro 19 (p. 71).

**Cuadro 18. Recomendaciones de la OMS sobre la vacunación sistemática de la población infantil y adolescente**

Antígeno	N.º de dosis de primovacuna	Edad para recibir la primera dosis	Intervalo mínimo entre dosis	N.º de dosis de refuerzo
<b>Recomendaciones para toda la población infantil y adolescente</b>				
<b>BCG</b> (bacilo de Calmette y Guérin)	1 dosis (intradérmica)	Lo antes posible tras el parto (< 48 h)	—	—
<b>Hepatitis B</b>	3-4 dosis: dosis al nacer + 2-3 dosis de vCDTP	Lo antes posible tras el parto (< 48 h)	4 semanas entre 1. <sup>a</sup> y 2. <sup>a</sup> ; 5 meses entre 2. <sup>a</sup> y 3. <sup>a</sup>	3 dosis (para grupos de alto riesgo si no se han vacunado antes)
<b>Poliomielitis</b>	4 dosis de VP0b+VPI	6 semanas	4 semanas	—
	1-2 dosis de VPI y 2 dosis de VP0b (secuenciales)	8 semanas	4 semanas	—
	3 dosis de VPI	8 semanas	4 semanas	Si el esquema comienza antes de los 2 meses, al menos 6 meses después de la última dosis
<b>Difteria, tétanos y tosferina</b> (vacuna con DTP [vCDTP])	3 dosis	6 semanas (mín.)	4 semanas	3 dosis de refuerzo: 12-23 meses (vCDTP); 4-7 años (vacuna con Td o DT); 9-15 años (vacuna con Td), al menos 4 años entre dosis de refuerzo

<b><i>Haemophilus influenzae</i> de tipo b</b>	3 dosis con vcDTP	Entre 6 semanas (mín.) y 59 meses (máx.)	4 semanas	El refuerzo es optativo
	2 dosis		8 semanas	Al menos 6 meses después de la última dosis
<b>Neumococo</b> (conjugada)	3 dosis con vcDTP	6 semanas (mín.)	4 semanas	—
	2 dosis con vcDTP		8 semanas	9–18 meses; otro refuerzo con VIH+ o es recién nacido prematuro
<b>Rotavirus</b>	2 dosis de Rotarix o 3 dosis de RotaTeq o Rotavac con vcDTP	6 semanas (mín.)	4 semanas	—
<b>Sarampión</b>	2 dosis	9 o 12 meses	4 semanas	—
<b>Rubéola</b>	1 dosis con sarampión	9 o 12 meses (mín. 6 meses)	—	—
<b>VPH</b> (solo niñas)	2 dosis	Lo antes posible a partir de los 9 años	6 meses	—
<b>Recomendaciones para la población infantil en algunos grupos de alto riesgo</b>				
<b>Meningococo</b> (tipo A)	1 dosis	9–18 meses	—	—
<b>Meningococo</b> (tipo C)	2 dosis	2–11 meses	8 semanas	1 año después de la primera dosis
	1 dosis	≥12 meses	—	—

Antígeno	N.º de dosis de primovacunación	Edad para recibir la primera dosis	Intervalo mínimo entre dosis	N.º de dosis de refuerzo
Meningococo (tetraivalente)	2 dosis	9-23 meses	12 semanas	—
	1 dosis	> 2 años	—	—
Hepatitis A	Al menos 1 dosis	> 1 año	6-18 meses	—
Recomendaciones para la población infantil que vive en determinadas regiones				
Encefalitis transmitida por garrapatas	3 dosis FSMEImmun y Encepur	> 1 año	1-3 meses entre 1. <sup>a</sup> y 2. <sup>a</sup> ; 12 meses entre 2. <sup>a</sup> y 3. <sup>a</sup>	Al menos 1 dosis de refuerzo Cada 3 años
	3 dosis de TBE-Moscow y EnceVir	> 3 años	1-7 meses entre 1. <sup>a</sup> y 2. <sup>a</sup> ; 12 meses entre 2. <sup>a</sup> y 3. <sup>a</sup>	
Recomendaciones para programas de vacunación con determinadas características				
Paparas (parotiditis)	2 dosis con sarampión	12-18 meses	4 semanas	—
Varicela	1-2 dosis	12-18 meses	Entre 1 y 3 meses según el producto	2 dosis
Gripe estacional (trivalente o tetraivalente)	Primer uso: 2 dosis (< 9 años); 1 dosis (≥9 años)	6 meses (mín.)	4 semanas	Revacunación anual: solo 1 dosis



**Cuadro 19. Consideraciones para la vacunación sistemática y diferida**

Antígeno	Consideraciones
<b>BCG</b>	Recomendada en países con incidencia elevada de tuberculosis.
<b>Hepatitis B</b>	Los recién nacidos prematuros o con peso bajo deben recibir una dosis al nacer que no se contabilizará como parte del esquema de primovacuna. Recomendada en grupos de alto riesgo: tratamiento frecuente con hemoderivados, diálisis, diabetes, enfermedad hepática crónica, infección por el VIH, trasplante de órganos sólidos.
<b>Vacuna con DTP (vcDTP)</b>	En caso de vacunación diferida: mayores de 12 meses deben recibir 3 dosis separadas al menos 4 semanas entre 1. <sup>a</sup> y 2. <sup>a</sup> dosis, y al menos 6 meses entre 2. <sup>a</sup> y 3. <sup>a</sup> .
<b><i>Haemophilus influenzae</i> de tipo b</b>	Dosis única en mayores de 12 meses. En caso de vacunación diferida: solo 1 dosis en mayores de 12 meses; no recomendada en mayores de 5 años con buena salud.
<b>Neumococo (conjugada)</b>	Lactantes con infección por el VIH y recién nacidos prematuros que recibieron el esquema de primovacuna con menos de 12 meses: pueden beneficiarse de un refuerzo en su segundo año de vida. En caso de vacunación diferida: solo 2 dosis en el grupo etario de 1 a 5 años con alto riesgo
<b>Rotavirus</b>	Posponer la vacunación en caso de gastroenteritis aguda en curso o fiebre con enfermedad moderada o grave. En caso de vacunación diferida: beneficio limitado en mayores de 24 meses.
<b>Sarampión</b>	Considerar la posibilidad de una dosis suplementaria a partir de los 6 meses de edad y en los casos siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• infección por el VIH o exposición al VIH;</li> <li>• población desplazada interna o refugiada;</li> <li>• con alto riesgo de contraer el sarampión (por ejemplo, contactos de casos de sarampión o en entornos con mayor riesgo de exposición a brotes, como guarderías).</li> </ul>
<b>Rubéola</b>	Las adolescentes deben vacunarse. Se debe evitar la vacunación durante el embarazo.
<b>VPH</b>	Población destinataria: niñas de 9 a 14 años, preferiblemente antes de iniciar la actividad sexual. 3 dosis en caso de inmunodepresión.

Antígeno	Consideraciones
<b>Gripe estacional</b>	Prioridad para grupos de riesgo: grupo etario de 6 meses a 5 años. Dosis más baja para el grupo etario de 6 a 35 meses.
<b>Hepatitis A</b>	Vacuna de virus inactivados (1-2 dosis por vía intramuscular) o de virus vivos atenuados (1 dosis por vía subcutánea). Preferible 2 dosis para grupos de alto riesgo: tratamiento de por vida con hemoderivados, enfermedad hepática crónica, inmunodepresión. Recomendada para niños o niñas de alto riesgo (véase la fila anterior) y quienes viven en regiones donde la hepatitis A está muy extendida o viajan a ellas.
<b>Encefalitis transmitida por garrapatas</b>	Recomendada en regiones geográficas con elevada incidencia de encefalitis transmitida por garrapatas.
<b>Meningococo (tipo A)</b>	En caso de vacunación diferida: 2 dosis en menores de 9 meses, separadas entre sí por 8 semanas; 1 dosis de 5 µg en bebés de hasta 24 meses.
<b>Meningococo (tipo C)</b>	En caso de vacunación diferida: solo 1 dosis en mayores de 12 meses.
<b>Meningococo (tetraivalente)</b>	En caso de vacunación diferida: solo 1 dosis en mayores de 12 meses.

## Asesoramiento sobre enfermedades prevenibles mediante vacunación

Gracias a los programas de vacunación eficaces, la mayor parte de la población en los países industrializados nunca ha tenido una enfermedad prevenible mediante vacunación, y muchas personas creen que estas enfermedades ya no representan una amenaza. Usted puede influir de forma considerable en la decisión de vacunar.

- ▶ Manténgase bien informado sobre las preocupaciones habituales en relación con las vacunas para poder dar consejos científicamente válidos.
- ▶ Aborde los mitos sobre las vacunas (p. 78).
- ▶ Escuche atentamente y comente tanto los beneficios y riesgos asociados a las vacunas como los riesgos de la enfermedad y las complicaciones que podrían derivarse de no recibir la vacunación. En el cuadro 20 encontrará información útil para asesorar tanto a progenitores y personas a cargo del cuidado como a niños, niñas y adolescentes.

- ▶ Si los niños o niñas o quienes están a cargo de su cuidado plantean argumentos en contra de la vacunación, la mejor estrategia consiste en escuchar sus preocupaciones, analizar su razonamiento y, a continuación, proporcionar la información adecuada en función de sus circunstancias y nivel de escolaridad. Proporcione folletos adecuados sin publicidad farmacéutica.
- ▶ Evite restar importancia a las preocupaciones, respete las discrepancias de opinión y tenga en cuenta los factores personales, culturales y religiosos que puedan influir en la decisión de cada persona sobre la vacunación.
- ▶ Ofrezca asesoramiento sobre posibles efectos secundarios (p. 76).

**Cuadro 20. Consecuencias y complicaciones de las enfermedades prevenibles mediante vacunación en la población infantil no vacunada**

Enfermedad	Consecuencias y complicaciones
<b>Difteria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antiguamente era una de las enfermedades más temidas: causaba epidemias con una alta tasa de letalidad</li> <li>• Infección de garganta que cursa con debilidad, polineuropatía, insuficiencia cardíaca y muerte (10%)</li> </ul>
<b>Tétanos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espasmos musculares y convulsiones</li> <li>• Alta tasa de letalidad incluso con cuidados intensivos</li> <li>• Mortalidad próxima al 100% sin intervención médica</li> </ul>
<b>Tosferina</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accesos intensos de tos, neumonía, convulsiones y posibilidad de daño cerebral</li> <li>• Bebés muy pequeños: apnea y cianosis</li> <li>• Tasa de letalidad: 2,8-4%</li> </ul>
<b>Poliomielitis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antiguamente era la principal causa de discapacidad permanente, hasta que se introdujeron las vacunas</li> <li>• Aproximadamente 1 de cada 20 presenta poliomielitis paralítica</li> </ul>
<b><i>Haemophilus influenzae</i> de tipo b</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Su paso a la circulación sanguínea origina una diseminación secundaria con: neumonía, artritis, osteomielitis, celulitis, epiglotitis y meningitis</li> <li>• La meningitis causa daño cerebral, sordera (10-15%) y muerte (5%)</li> </ul>

Enfermedad	Consecuencias y complicaciones
<b>Sarampión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otitis media, laringotraqueítis ("crup"), diarrea, neumonía</li> <li>• Encefalitis posinfecciosa por sarampión (&lt; 1-4 por 1000-2000 casos)</li> <li>• Panencefalitis esclerosante subaguda (&lt; 1 por 10 000-100 000 casos)</li> <li>• Tasa de letalidad: 0,01-6%; en ocasiones puede llegar al 30%</li> </ul>
<b>Paperas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sordera (5 de cada 10 000 casos)</li> <li>• Encefalitis urliana (0,02-0,3% de los casos)</li> <li>• Orquitis (20-30% de los niños varones), que puede causar esterilidad permanente</li> </ul>
<b>Rubéola</b>	<p>La infección en el primer trimestre del embarazo puede causar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aborto espontáneo o muerte fetal</li> <li>• Síndrome de rubéola congénita: defectos cardíacos, oculares y auditivos</li> </ul>
<b>Varicela</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ataxia cerebelosa (1 de cada 4000 casos)</li> <li>• Encefalitis (1 de cada 33 000-50 000 casos)</li> <li>• Muerte por complicaciones (1 de cada 40 000 casos)</li> </ul>
<b>Enfermedad neumocócica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bacteriemia febril (tasa de letalidad: 15-20%)</li> <li>• Meningitis (en un 15-20% de los casos causa sordera o daño cerebral permanente)</li> </ul>
<b>Enfermedad meningocócica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedad potencialmente mortal</li> <li>• La infección invasiva causa septicemia fulminante con insuficiencia circulatoria y meningitis</li> <li>• Daño cerebral, sordera, amputaciones, pérdida de piel (10%) y muerte (10%)</li> </ul>
<b>Hepatitis B</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La infección hepática puede volverse crónica y derivar en cirrosis, cáncer de hígado y muerte</li> </ul>
<b>Rotavirus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Causa principal de diarrea grave deshidratante en menores de 5 años</li> <li>• Representa en torno al 5% de la mortalidad infantil a nivel mundial</li> </ul>
<b>Gripe estacional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En menores de 5 años y, sobre todo, en menores de 2 años se registra una carga elevada de gripe</li> </ul>

Enfermedad	Consecuencias y complicaciones
<b>Hepatitis A</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tasa de letalidad estimada: 0,1-2,1%</li> </ul>
<b>Encefalitis transmitida por la garrapata</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Causa importante de infecciones virales del SNC</li> <li>El 40% de los casos de encefalitis presentan secuelas permanentes del SNC y síndrome posencefálico</li> </ul>
<b>Virus de los papilomas humanos (VPH)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verrugas genitales (condilomas acuminados), cánceres anales y bucofaringeos</li> <li>Cáncer de cuello uterino y vulva (en mujeres) y cáncer de pene (en varones)</li> </ul>
<b>Tuberculosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tuberculosis predominantemente pulmonar en la población infantil</li> <li>Tuberculosis extrapulmonar: 30-40% de los casos</li> <li>Lactantes y niños y niñas de corta edad con elevado riesgo de meningitis tuberculosa, tuberculosis miliar diseminada, asociada a una elevada tasa de mortalidad infantil</li> </ul>
<b>COVID-19</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siga las pautas nacionales actuales para la vacunación contra la COVID-19</li> </ul>

## Administración de las vacunas

En la página (p. 822) se explica cómo inyectar una vacuna por vía intramuscular o subcutánea. Obtenga siempre el consentimiento antes de poner una vacuna.

### Cómo conseguir que las inyecciones duelan menos

- Mantenga la calma y tranquilice a los demás para reducir la ansiedad.
- Asegúrese de que la posición del niño o la niña sea la adecuada para su edad. A los bebés más pequeños deberá sostenerlos en posición sentada y erguida la persona a cargo de su cuidado.
- La persona a cargo del cuidado debe estar presente en todo momento durante la vacunación.
- En bebés que reciben lactancia materna, conviene amamantarlos durante la vacunación, o inmediatamente antes o después.

**NO** aspire durante las inyecciones intramusculares.

**NO** caliente la vacuna.

**NO** estimule el lugar de la inyección frotándolo o pellizcándolo.

**NO** use anestesia tópica ni administre antihistamínicos o analgésicos ni antes ni en el momento de la vacunación.

## Prevención de errores de vacunación

Evite los errores de vacunación, que pueden resultar de un manejo inadecuado de la preparación, el almacenamiento o la administración de la vacuna, así como de la comunicación:

- Transporte y conserve correctamente las vacunas y diluyentes. NO guarde las vacunas con otras sustancias en el mismo refrigerador.
- Use el diluyente correcto suministrado por el fabricante.
- Esterilice correctamente la jeringa o aguja y siga la técnica adecuada de higiene de las manos (p. 806).

**NO** reutilice la jeringa o aguja desechables ni la vacuna reconstituida.

**NO** vacune en caso de contraindicación (véase más adelante).

**NO** inyecte la vacuna en los glúteos.

**NO** agite inadecuadamente el vial de una vacuna.

**NO** sustituya la vacuna o el diluyente por un medicamento.

## Posibles efectos secundarios de las vacunas

Entre los efectos secundarios leves más frecuentes se destacan las reacciones locales en el lugar de la inyección (enrojecimiento, hinchazón y dolor). Puede aparecer fiebre leve en las primeras 24-48 horas. Después de la vacuna triple viral combinada (sarampión, parotiditis y rubéola), entre el 5% y el 10% de los niños y niñas vacunados presentan fiebre con o sin exantema al cabo de 8 a 10 días de la vacunación. Este exantema no es peligroso ni contagioso.

- Las complicaciones graves relacionadas con las vacunas son muy poco frecuentes y no justifican dejar de vacunar. La probabilidad de complicaciones y muerte por una enfermedad prevenible mediante vacunación o por su tratamiento es mucho mayor.

- Ofrezca asesoramiento sobre cómo tratar las reacciones adversas posteriores a la vacunación más frecuentes en los días siguientes a la vacunación (recuadro 2).

## Contraindicaciones (y falsas contraindicaciones)

Son muy pocas las contraindicaciones auténticas para las vacunas:

### Todas las vacunas

- Reacción alérgica grave (por ejemplo, anafilaxia) tras administrar una vacuna anterior.

### Vacunas elaboradas con microbios vivos (triple viral, varicela, BCG, fiebre amarilla)

- Inmunodeficiencia, infección sintomática por el VIH o sida.

### DTP

- Convulsiones o choque circulatorio en el plazo de 3 días de una dosis reciente.
- Convulsiones recurrentes incontrolables.
- Enfermedad activa del sistema nervioso central.

### Poliomielitis (oral)

- Diarrea: administre la vacuna, pero NO contabilice esta dosis en el esquema. El niño o niña debe recibir una dosis más.

Las siguientes enfermedades y situaciones **NO** constituyen una contraindicación:

Estado de salud actual	Antecedentes médicos personales
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infecciones virales frecuentes gastrointestinales o respiratorias</li> <li>• Epilepsia controlada con medicación anticonvulsiva</li> <li>• Afección neurológica estable (por ejemplo, parálisis cerebral)</li> <li>• Enfermedades crónicas</li> <li>• Lactancia materna</li> <li>• Eccema, dermatosis, infección cutánea local</li> <li>• Inmunodeficiencia (en el caso de las vacunas elaboradas con microbios inactivados)</li> <li>• Convalecencia de una enfermedad aguda</li> <li>• Tratamiento con antibióticos o con corticosteroides en dosis bajas</li> <li>• Fiebre baja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reacción local leve o moderada, o fiebre baja o moderada, después de la dosis anterior</li> <li>• Deterioro del desarrollo temprano</li> <li>• Nacimiento prematuro</li> <li>• Convulsiones febriles</li> <li>• Alergia a la penicilina</li> <li>• Alergia al látex</li> <li>• Ictericia neonatal</li> <li>• Exposición reciente a una enfermedad infecciosa</li> </ul>
	Antecedentes médicos familiares
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muerte súbita del lactante</li> <li>• Eventos adversos posteriores a la vacunación</li> <li>• Convulsiones</li> </ul>

## **Recuadro 2. Recomendaciones sobre cómo tratar en el hogar las reacciones frecuentes posteriores a la vacunación**

### **Cómo tratar en el hogar las reacciones frecuentes posteriores a la vacunación**



Algunos niños y niñas presentan reacciones leves a las vacunas, como dolor en el lugar de la inyección, exantema o fiebre. Estos efectos secundarios frecuentes son un signo de que el sistema inmunitario está activando una respuesta eficaz y natural contra la enfermedad. Estas reacciones son normales, se resuelven rápidamente y no constituyen motivo alguno de preocupación.

#### **Ayude a reducir al mínimo los efectos secundarios leves:**

- Use un paño frío y húmedo para reducir el enrojecimiento, el dolor y la hinchazón en el lugar de inyección.
- Baje la fiebre aplicando un baño tibio con esponja.
- Administre paracetamol para aliviar el dolor o la fiebre. Importante: asegúrese de que la dosis sea correcta.
- Ofrezca abundante líquido. Es normal que en algunos casos coma menos durante las 24 primeras horas tras la vacunación.

### **Cómo abordar los mitos sobre las vacunas**

Aborde las creencias erróneas y preocupaciones más frecuentes sobre las vacunas que suelen encontrarse en Internet y las redes sociales:

#### **NO hay ninguna asociación entre:**

- las vacunas (especialmente la vacuna triple viral) y el autismo;
- las vacunas y el síndrome de Guillain-Barré;
- las vacunas y los trastornos autoinmunitarios;
- la vacuna contra la tosferina y el daño cerebral.

#### **“Las vacunas contienen proteínas extrañas”**

Algunas vacunas se obtienen mediante cultivo en huevo y deben administrarse con precaución a las personas con alergia conocida al huevo. Las vacunas contra la gripe y contra el sarampión contienen cantidades insignificantes de proteína de huevo y se pueden administrar cuando hay alergia al huevo.



***“Las vacunas pueden sobrecargar el sistema inmunitario”***

Las vacunas no debilitan el sistema inmunitario infantil, sino que mejoran la inmunidad al estimular el mecanismo defensivo que nos protege contra las enfermedades.

***“La inmunidad natural es mejor que la inmunidad adquirida mediante vacunación”***

Las vacunas estimulan la respuesta inmunitaria natural para organizar una respuesta eficaz contra la enfermedad. Optar por adquirir la inmunidad mediante exposición a las infecciones puede tener consecuencias graves, como el deterioro permanente del sistema nervioso central con secuelas incapacitantes de por vida.

***“Las vacunas causan o empeoran el asma y las alergias”***

No hay pruebas de que las vacunas causen o empeoren las enfermedades alérgicas. Toda la población infantil con asma debe recibir todas las vacunas recomendadas. El riesgo de una reacción alérgica a las vacunas es muy pequeño.

***“Las enfermedades infecciosas no son tan graves”***

Algunas personas sostienen que las infecciones son una parte normal del crecimiento. Sin embargo, las enfermedades prevenibles mediante vacunación pueden ser graves e incluso mortales. Las generaciones actuales posiblemente no han presenciado los efectos devastadores de enfermedades como la poliomielitis paralítica.

**4.3 Pruebas de tamizaje y seguimiento****Pruebas de tamizaje neonatal**

- Detección de trastornos metabólicos (p. 121) y endocrinos.
- Evaluación de la displasia congénita de cadera (p. 145).
- Examen de la vista (reflejo rojo pupilar p. 121).
- Examen auditivo (p. 121).
- Pulsioximetría (p. 122) para detectar cardiopatías congénitas.

**Pruebas de tamizaje en la infancia****Examen de la vista**

El examen de la vista es una parte importante de la atención pediátrica, ya que a esta edad rara vez se comunican de manera espontánea los problemas visuales u oculares, aunque estén presentes. Absolutamente toda la población infantil debe someterse a exámenes periódicos de la vista adaptados a su edad para detectar ambliopía (p. 459), estrabismo y defectos de refracción (p. 457).

## Examen auditivo

Absolutamente todos los recién nacidos deben pasar un examen auditivo (p. 121). En la niñez, se requiere una evaluación auditiva en caso de:

- Retraso en el desarrollo del habla.
  - Dificultades de aprendizaje o trastornos del desarrollo.
  - Problemas de conducta.
  - Infecciones frecuentes del oído.
  - Antecedentes familiares de problemas auditivos.
- Derive a cualquier niño o niña con estos signos o factores de riesgo para evaluación auditiva por parte de un especialista.

**Dificultades cognitivas, del habla y del desarrollo:** consulte la evaluación de los hitos del desarrollo (p. 62).

## Seguimiento del crecimiento (p. 20)

### 4.4 Asesoramiento nutricional

El asesoramiento nutricional adecuado para la edad es importante para promover una alimentación saludable, y prevenir todas las formas de malnutrición y otros problemas nutricionales y trastornos alimentarios en la población infantil y adolescente.

Apoye la alimentación adecuada de bebés, niños y niñas:

- Proporcione asesoramiento nutricional adecuado para la edad y recomendaciones de alimentación dirigidas a progenitores y otras personas a cargo del cuidado de niños, niñas y adolescentes (recuadro 3).
- Ofrezca asesoramiento y anime a seguir una alimentación saludable (véase más adelante) y a practicar actividad física con el fin de disminuir el riesgo de sobrepeso, obesidad y otras enfermedades no transmisibles.
- Controle el crecimiento y el índice de masa corporal (IMC) en las consultas de control de rutina para detectar posibles problemas nutricionales. Véase el apartado “Seguimiento del crecimiento” (p. 20).
- Aborde los problemas nutricionales como el sobrepeso, la obesidad (p. 537), la desnutrición (p. 532) y los trastornos alimentarios (p. 577) cuando surjan.
- Revise los hábitos de alimentación y actividad física, sobre todo en caso de antecedentes familiares de obesidad, diabetes y otras enfermedades no transmisibles, o antecedentes de restricción del crecimiento intrauterino.
- Promueva la adhesión de la familia a un comportamiento saludable que incluya una alimentación saludable y actividad física con regularidad.

**Recuadro 3. Recomendaciones sobre la alimentación****Recomendaciones sobre la alimentación****Desde el nacimiento hasta los 6 meses de edad**

- ▶ Inmediatamente después del parto: contacto piel con piel con su bebé. Permita al bebé iniciar la lactancia dentro de la primera hora tras el parto.
- ▶ Amamante con la frecuencia que pida el bebé día y noche, al menos 8 veces cada 24 horas. Las tomas frecuentes estimulan la producción de leche.
- ▶ Si el bebé tiene menos de 1 semana y peso bajo al nacer: amamántelo al menos cada 2-3 horas. Despierte al bebé para darle el pecho al cabo de 3 horas.
- ▶ No le de otros líquidos ni alimentos sólidos. La leche materna es todo lo que su bebé necesita.
- ▶ Preste atención a posibles señales de hambre: el bebé empieza a inquietarse, se chupa los dedos o mueve los labios.
- ▶ Añada alimentos complementarios si el bebé tiene más de 4 meses, parece quedarse con hambre después de mamar y no aumenta lo suficiente de peso.

**De 6 a 12 meses**

- ▶ Amamante con la frecuencia que pida el bebé día y noche, al menos 8 veces cada 24 horas.
- ▶ Introduzca alimentos complementarios hacia los 6 meses. Dele papillas espesas o los mismos alimentos que come el resto de la familia bien triturados o finamente picados, que deben incluir alimentos de origen animal, frutas y verduras. Empiece con 2 o 3 cucharadas y vaya aumentando la cantidad de forma gradual:
  - 3 veces al día si recibe lactancia materna;
  - 5 veces al día si no recibe lactancia materna, más 1 o 2 tazas de sucedáneos de la leche materna.

**De 12 meses a 2 años**

- ▶ Amamante con la frecuencia que pida el bebé.
- ▶ Dele los mismos alimentos variados que come el resto de la familia bien triturados o finamente picados, que deben incluir alimentos de origen animal, frutas y verduras.
- ▶ Dele al menos 3 o 4 comidas al día. Ofrezca 1 o 2 pequeños refrigerios entre comidas. Anime al bebé a comer, pero no le obligue a hacerlo. Deje que intente comer sin ayuda y ayude tan solo si es necesario.

## Recomendaciones sobre la alimentación (continuación)



### A partir de los 2 años

- ▶ Dele los mismos alimentos variados que come el resto de la familia, que deben incluir alimentos de origen animal, frutas y verduras.
- ▶ Dele al menos 3 o 4 comidas al día. Ofrezca refrigerios nutritivos entre comidas dos veces al día.
- ▶ Converse con su hijo o hija durante las comidas y mantenga el contacto visual.
- ▶ Tengan paciencia si su hijo o hija rechaza los alimentos nuevos, demuéstrole que a usted sí le gusta la comida y ofrezca “probarla” varias veces.

- ▶ Tenga presente las dislipidemias cuando haya antecedentes familiares (por ejemplo, hipercolesterolemia familiar). Las dislipidemias pueden abocar a la aparición temprana de enfermedades ateroscleróticas, que deben prevenirse mediante el cambio de hábitos en el estilo de vida, como una alimentación bien equilibrada con grandes cantidades de frutas y verduras, y planteándose cuidadosamente la reducción de los alimentos ricos en grasas y colesterol. Derive a un especialista en caso de dudas sobre la conveniencia de otras medidas (por ejemplo, posibilidad de recetar estatinas en mayores de 10 años).

## Alimentación en lactantes y niños y niñas de corta edad

Una nutrición adecuada por medio de una dieta sana y equilibrada que cubra todas las necesidades nutricionales de la lactancia y la primera infancia es fundamental para el desarrollo infantil. El período comprendido entre el nacimiento y los 2 años de edad es un momento crítico para promover el crecimiento, la salud y el desarrollo comportamental óptimos.

- ▶ Fomente la lactancia materna (véase el apartado siguiente).
- ▶ Detecte posibles problemas de alimentación (p. 84).
- ▶ Ofrezca asesoramiento a los progenitores sobre las recomendaciones de alimentación infantil (recuadro 3).

## Promoción y apoyo de la lactancia materna

La lactancia materna es un alimento sin igual. Es la mejor manera de proporcionar el alimento ideal para el bebé. La leche materna es segura, limpia y contiene anticuerpos que ayudan a proteger al lactante frente a numerosas enfermedades de la infancia.

Los bebés que reciben lactancia materna tienen menos probabilidades de tener sobrepeso u obesidad y son menos propensos a presentar diabetes en etapas posteriores de su vida. Las madres que amamantan también tienen menos riesgo de presentar cáncer de mama y de ovario.

Para lograr un crecimiento, desarrollo y salud óptimos, se recomienda:

- Alimentar exclusivamente con leche materna desde el nacimiento (ya en la primera hora de vida) hasta los 6 meses de edad.
- Dar alimentos complementarios adecuados y seguros a partir de los 6 meses de edad, mientras la lactancia materna sigue satisfaciendo sus necesidades nutricionales (véase el apartado “Alimentación complementaria de la lactancia materna”, p. 90).

La lactancia materna exclusiva desde el nacimiento es posible para la mayoría de las mujeres que optan por ella. Se recomienda para todos los niños y niñas, salvo en muy pocas circunstancias médicas (p. 91).

### Asesoramiento sobre la lactancia materna

- Anime a las madres a dar el pecho y comente con ellas la importancia de la lactancia materna.
- Anime y apoye a las madres a:
  - Establecer contacto piel con piel después del parto.
  - Iniciar la lactancia materna cuanto antes después del parto.
  - Mantener la lactancia materna. Ayúdelas a superar cualquier posible dificultad (p. 86) y a practicar una lactancia materna sensible (cómo colocar y sujetar al bebé, permitir que el bebé tome el pecho cuando tenga hambre) sin limitar los tiempos de lactancia.
  - Reconocer las señales de hambre del bebé y actuar en consecuencia.
- Aconseje a las madres sobre:
  - Alimentación exclusiva con leche materna (sin otros líquidos ni alimentos sólidos) a menos que esté médicamente contraindicada (p. 91).
  - Extracción de leche y reincorporación al trabajo (p. 89).
  - Uso y riesgos de biberones, tetinas y chupetes (riesgo de infección).
  - Alimentación segura con sucedáneos de la leche materna (p. 92) en el caso de las mujeres que no pueden dar el pecho.
- Derive a las madres a recursos de lactancia materna (por ejemplo, asesoramiento sobre lactancia materna en la comunidad).

- Aconseje a las madres que busquen la postura más cómoda para ellas y su bebé, como la posición reclinada o acostada de lado (decúbito lateral). No hay necesidad de cambiar de postura si el bebé succiona de forma eficaz y la madre se encuentra cómoda.



**Posición de lactancia acostada de lado (decúbito lateral)**

## Evaluación de una sesión de lactancia materna

- Haga una entrevista de lactancia materna preguntando por la alimentación y el comportamiento del bebé.
- Observe a la madre mientras da el pecho para ver si necesita ayuda.

### Aspectos para valorar mientras la madre está amamantando a su bebé:

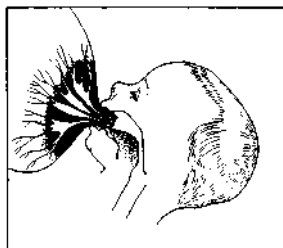
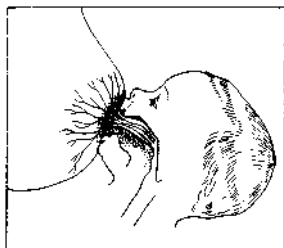
1. ¿Cómo se agarra el bebé al pecho? (véase la ilustración)

Son signos de buen agarre:

- la aréola (zona pigmentada alrededor del pezón) es visible por encima de la boca del bebé;
- la boca del bebé está muy abierta;
- el labio inferior está girado hacia afuera; y
- la barbilla del bebé no toca el pecho.



**Agarre correcto (izquierda) e incorrecto (derecha) del bebé al pecho**



**Agarre correcto (izquierda) e incorrecto (derecha): sección transversal del pecho y el lactante**

2. ¿Cómo sostiene la madre al bebé? (véase la ilustración)

Son signos de buena colocación:

- sostiene el cuerpo del bebé pegado al de la madre;
- el bebé mira hacia el pecho;
- el cuerpo del bebé forma una línea recta con la cabeza; y
- todo el cuerpo del bebé está sujeto.



**Colocación correcta (izquierda) e incorrecta (derecha) del lactante para darle el pecho**

## Superación de dificultades

### “No tiene suficiente leche”

Casi todas las madres pueden producir suficiente leche para uno e incluso dos bebés; a veces, no obstante, el bebé no toma suficiente leche. Los signos son:

- Escaso aumento de peso ( $< 500$  g/mes o  $< 125$  g/semana, o a las 2 semanas el bebé pesa menos que al nacer).
- Orina en poca cantidad y concentrada (menos de 6 veces al día, de color amarillo y olor fuerte).

Algunas razones frecuentes por las que un bebé puede no tomar suficiente leche materna:

- Malas prácticas de lactancia: agarre incorrecto (causa muy frecuente); retraso en el inicio de la lactancia materna; alimentación a horas fijas, sin tomas nocturnas, tomas cortas; uso de biberones, chupetes, otros líquidos y alimentos.
- Factores psicológicos de la madre: falta de confianza, preocupación, estrés, depresión puerperal, aversión a la lactancia, rechazo del bebé, cansancio.
- Estado físico de la madre: enfermedad crónica (por ejemplo, tuberculosis, anemia grave o cardiopatía reumática), píldora anticonceptiva, diuréticos, embarazo, desnutrición grave, consumo de alcohol, consumo de tabaco, retención de restos placentarios (infrecuente).
- Estado del bebé: enfermedad o anomalía congénita (por ejemplo, paladar hendido o cardiopatía congénita) que interfiere con la lactancia.

Si la producción de leche ha disminuido, habrá que aumentarla; si la madre ha dejado de dar el pecho por completo, es posible que deba reiniciar la lactancia materna.

Posibles medidas para ayudar a la madre a reiniciar la lactancia materna:

- Animar a la madre a que sea ella misma, en lugar de otras personas, quien cuide del bebé.
- Garantizar un amplio contacto piel con piel entre la madre y el bebé.
- Ofrecer el pecho al bebé cada vez que se muestre dispuesto a mamar.
- Al ofrecerle el pecho, exprimir unas gotas de leche materna directamente en la boca del bebé para facilitar su agarre al pezón.
- Evitar el uso de biberones, tetinas y chupetes. En caso necesario, extraer la leche materna y administrarla con una taza (p. 89). Si ello no resultara posible, puede ser necesario recurrir a la alimentación con sucedáneos de la leche materna hasta conseguir un aporte adecuado de leche materna.



## Cómo aumentar la producción de leche

El principal modo de aumentar o retomar la producción de leche materna es que el bebé succione a menudo para estimular las glándulas mamarias.

- Dele otras tomas con una taza mientras se espera a que suba la leche materna. No utilice biberones ni chupetes. Vaya reduciendo las otras fuentes de leche en 30-60 ml al día a medida que comience a aumentar la producción de leche materna. Controle el aumento de peso del bebé.

## Rechazo del pecho materno

Los principales motivos por los que un bebé puede negarse a tomar el pecho son:

- El bebé está enfermo o siente dolor:
  - Si el bebé es capaz de mamar, anime a la madre a darle el pecho con más frecuencia. Si el bebé está muy enfermo, es posible que la madre tenga que extraerse leche y alimentar al bebé con taza o sonda gástrica hasta que pueda tomar el pecho de nuevo.
  - Si el bebé está ingresado en el hospital, haga los trámites necesarios para que la madre pueda estar junto al bebé para darle el pecho.
  - Ayude a la madre a encontrar el modo de sostener a su bebé sin hacer presión en una zona dolorida.
  - Explique a la madre cómo despejar una nariz tapada (p. 187). Proponga tomas cortas, más frecuentes de lo habitual, durante unos días.
  - El dolor de boca puede deberse a una infección por Candida (candidiasis oral, p. 132) o a la dentición. Anime a la madre de un bebé al que le están saliendo los dientes a ser paciente y seguir ofreciéndole el pecho.
- En caso de dificultad con la técnica de amamantamiento:
  - Ayude a la madre a mejorar su técnica: asegúrese de que el bebé esté bien colocado y sujeto, sin presionarle la cabeza ni oprimir el pecho.
  - Aconseje a la madre que no use biberón ni chupete: de ser necesario, que use una taza.
  - En caso de congestión mamaria, proceda a extraer la leche; de lo contrario, puede producirse una mastitis o un absceso. Si el bebé no puede mamar, ayude a la madre a extraerse la leche (p. 89).
  - Ayude a reducir el exceso de producción. Los bebés que se agarran mal al pecho y succionan de manera ineficaz pueden mamar durante más tiempo o con más frecuencia, y estimular así la producción excesiva de leche. Puede producirse también un exceso de leche si la madre intenta que el bebé mame de ambos senos en cada toma cuando no es necesario.

- El bebé está alterado por algún cambio.

Cambios como la separación de la madre, una nueva persona al cuidado del bebé, una enfermedad de la madre, algún cambio en la rutina familiar o en el olor materno (por un jabón diferente, una comida o la menstruación) pueden alterar al bebé y hacer que rechace el pecho.

## Extracción y conservación de la leche materna

Si la madre debe hacer frente a alguna dificultad, animela y ayúdela a seguir alimentando a su bebé con leche materna extraída. Esto puede ser necesario o conveniente en situaciones como las siguientes:

- Madres que tienen que reincorporarse al trabajo.
- Bebés que no pueden mamar temporalmente (por ejemplo, debido a una enfermedad o peso bajo al nacer).
- Bebés con dificultad para coordinar la succión.
- Alivio de la congestión mamaria, conductos bloqueados o estasis láctea.
- Para evitar que la zona del pezón se agriete y duela.
- Para mantener la producción de leche cuando la madre o el bebé están enfermos.

La forma más útil de extraer la leche es a mano. No hace falta ningún aparato, por lo que la madre puede hacerlo en cualquier momento y lugar. Con una buena técnica, puede resultar muy eficaz. La detección temprana y la corrección de problemas ayudarán a mantener la confianza en la capacidad de producir leche para el bebé.

- ▶ Ofrezca asesoramiento a todas las madres sobre la extracción de leche materna y su conservación en el refrigerador y el congelador (recuadro 4).
- ▶ Evalúe la técnica de extracción que emplea la madre y su eficacia.
- ▶ Aborde cualquier problema o inquietud que pueda tener.
- ▶ Muchas madres son capaces de extraerse gran cantidad de leche con técnicas poco convencionales. Si su técnica le funciona, deje que lo haga así. Pero si una madre tiene dificultades para extraerse suficiente leche, enséñele una técnica de extracción adecuada y eficaz (recuadro 4).
- ▶ Si la extracción manual resulta difícil, la madre puede recurrir a un sacaleche manual o eléctrico. Existen distintos tipos de sacaleche y su uso depende del modelo. Cuando utilice un sacaleche, ayude a la madre a usarlo correctamente. Evalúe la técnica de extracción que emplea la madre y su eficacia.

## **Recuadro 4. Recomendaciones sobre la extracción y conservación de la leche materna**

### **Extracción y conservación de la leche materna**



#### **Cómo estimular la producción de leche materna**

- Mantenga contacto piel con piel con su bebé o sosténgalo en el regazo mientras se extrae la leche. Si no fuera posible, mire al bebé o una fotografía suya.
- Calíntese las mamas con una compresa tibia, agua o una ducha.
- Masaje, acaricie o tire suavemente del pezón con los dedos, o desplace suavemente el puño sobre el pecho hacia el pezón.

#### **Preparar un recipiente para la leche extraída**

- Lave con agua y jabón una taza, un vaso, una jarra o un frasco de boca ancha, esterilícelo vertiendo en él agua hirviendo y déjelo así unos minutos antes de vaciar el agua.

#### **Cómo extraer la leche materna a mano**

1. Coloque el pulgar a un lado de la zona del pezón y los demás dedos al otro, y presione el pecho hacia el cuerpo.
2. Presione por detrás de la zona del pezón con el pulgar y los demás dedos.
3. Presione desde los lados para terminar de vaciar el pecho.

#### **Cantidad y frecuencia de extracción de leche materna**

- Extráigase leche con frecuencia (de 8 a 10 veces en 24 horas, incluida una vez por la noche) para mantener la producción de leche.
- Elabore un plan de extracción de leche, pero sea flexible: no es obligatorio seguir una rutina estricta, pero evite los intervalos prolongados (4 horas durante el día, 6 horas durante la noche) entre extracciones.
- Si se reincorpora al trabajo, antes de ir a trabajar extráigase toda la leche que pueda. El bebé puede tomar la leche extraída mientras usted esté trabajando.



#### **Conservación de la leche extraída**

- La leche materna se mantiene segura hasta 8 horas a temperatura ambiente, hasta 4 días en el refrigerador y durante 6 meses en el congelador.

## Alimentación complementaria de la lactancia materna

En torno a los 6 meses de edad, las necesidades energéticas y de nutrientes del lactante empiezan a superar lo que aporta la leche materna. Es preciso combinar alimentos complementarios con la lactancia materna para satisfacer dichas necesidades. A esta edad, el lactante se ha desarrollado ya lo suficiente para tolerar otros alimentos. Las necesidades energéticas son de aproximadamente 130 kcal diarias a los 6-8 meses, 310 kcal diarias a los 9-11 meses y 580 kcal diarias a los 12-23 meses de edad.

► Ofrezca asesoramiento sobre la alimentación complementaria (recuadro 5).

### Recuadro 5. Recomendaciones sobre la alimentación complementaria

#### Alimentación complementaria



**Comience en el momento adecuado:** Conforme el bebé vaya creciendo, necesitará alimentos complementarios en torno a los 6 meses de edad, cuando la lactancia materna por sí sola no basta ya para proporcionarle toda la energía y los nutrientes necesarios. Estos alimentos son importantes para el crecimiento del bebé; si no los recibe, el crecimiento puede retrasarse.

#### Dele los alimentos adecuados:

- Dele alimentos complementarios que aporten suficiente energía, proteínas y micronutrientes.
- Limite la cantidad de jugo y **NO** le de té, café ni refrescos azucarados.
- La comida preparada en casa es lo mejor. Si elige alimentar a su hijo con alimentos preparados comerciales, compruebe su calidad nutricional. Suelen comercializarse como saludables, cuando en realidad contienen demasiada azúcar, sal y calorías.

#### Asegúrese de que los alimentos sean seguros:

- Lávese las manos y lave las manos del bebé antes de preparar la comida y de que el bebé la coma.
- Conserve los alimentos de manera segura. Sirva la comida inmediatamente después de prepararla.
- Use cubiertos, tazas y cuencos limpios para preparar y servir la comida.
- Evite el uso de biberones y tetinas, que son difíciles de limpiar.
- Evite los alimentos que puedan causar atragantamiento, como frutos secos, uvas y zanahoria cruda, hasta que el bebé aprenda a comerlos.

## Alimentación complementaria (*continuación*)



### **Preste atención a las necesidades del bebé, y a sus señales de hambre y de saciedad:**

- Comience la alimentación complementaria con pequeñas cantidades de comida 2 o 3 veces al día hacia los 6 meses de edad, mientras continúa con la lactancia materna.
- Aumente la cantidad y frecuencia de las comidas a medida que el bebé vaya creciendo: pase a 3 o 4 comidas al día entre los 9-11 meses y los 12-24 meses mientras continúa con la lactancia materna.
- Ofrezca, además, pequeños refrigerios saludables 1 o 2 veces al día cuando el bebé tenga entre 12 y 24 meses.
- Vaya aumentando de forma gradual la consistencia y variedad de los alimentos:
  - A los 6 meses: papillas, purés y alimentos semisólidos.
  - A los 8 meses: alimentos para comer con las manos.
  - A los 12 meses: la misma comida que come el resto de la familia.



### **En caso de enfermedad o convalecencia:**

- Asegúrese de que el bebé beba más de lo normal. Amamante con más frecuencia.
- Anime al bebé (dependiendo de la edad) a comer alimentos suaves, variados y apetitosos.
- Durante la convalecencia, dele de comer con más frecuencia de lo habitual.

## Alimentación con sucedáneos de la leche materna

Solo debe recurrirse a los sucedáneos de la leche materna si no fuera posible la lactancia materna (véase el apartado siguiente).

Los sucedáneos de la leche materna comerciales se presentan en forma líquida y en polvo.

- En menores de 12 meses se debe recurrir a sucedáneos de la leche materna específicamente diseñados para satisfacer sus necesidades nutricionales.
- A los 12 meses de edad, el bebé puede empezar a tomar leche de vaca.

### Motivos para recurrir a los sucedáneos de la leche materna

Bebé:

- Trastornos metabólicos (enfermedad de la orina con olor a jarabe de arce, fenilcetonuria).
- Peso al nacer < 1500 g y < 32 semanas de edad gestacional, si la leche materna extraída no satisface las necesidades calóricas o no se cuenta con suficiente volumen.

Madre:

- Medicamentos u otras sustancias que pasan a la leche materna, como opioides y antiepilépticos.
- Hepatitis B o C.
- Infección por el VIH (aunque a nivel mundial se recomienda la lactancia materna para las madres con infección por el VIH, en Europa la alimentación con sucedáneos de la leche materna se considera la opción más segura).
- Ofrezca asesoramiento sobre la alimentación con sucedáneos de la leche materna (recuadro 6).
- Ofrezca asesoramiento sobre la posibilidad de criar a los lactantes prematuros y de peso bajo al nacer con leche humana natural (leche materna extraída, leche de donante o ambas) enriquecida con fuentes de energía (carbohidratos o grasas), proteínas y micronutrientes.

## Promoción de una alimentación saludable en la población infantil y adolescente

Una alimentación saludable y bien equilibrada -que incluya a diario diversos alimentos frescos y no procesados, sea rica en frutas y verduras, y contenga pocas grasas saturadas y trans, poco sodio y poco azúcar- ayuda a los niños, niñas y adolescentes a:

- obtener las cantidades adecuadas de nutrientes esenciales;
- lograr un crecimiento y desarrollo óptimos; y
- tener un riesgo significativamente menor de trastornos de la nutrición y enfermedades no transmisibles (como sobrepeso y obesidad, caries, cardiopatías, presión arterial alta (hipertensión), accidente cerebrovascular, diabetes y cáncer) en etapas posteriores de la vida.

### Necesidades nutricionales durante la adolescencia

La población adolescente necesita una alimentación saludable para crecer y desarrollarse, y para funcionar de manera óptima. Los hábitos alimentarios y las necesidades nutricionales cambian y aumentan de modo considerable durante la adolescencia, debido a dos transformaciones importantes: el crecimiento y los cambios en la composición corporal. El 20% de la estatura adulta (principalmente durante el llamado “estirón”) y el 50% de la masa ósea adulta se adquieren en la segunda década de la vida. Además, la población adolescente tiene mayores necesidades de:

- Hierro, debido al aumento del volumen sanguíneo y de la masa muscular. Después de la menarquia, las adolescentes tienen más necesidad de hierro.
  - Calcio, durante las fases de estirón y el aumento del contenido mineral óseo. La ingesta alimentaria recomendada de calcio es de 1300 mg/d.
- Ofrezca asesoramiento al adolescente, y a sus progenitores o las personas a cargo de su cuidado, en relación con la alimentación saludable (recuadro 7).

### Recuadro 6. Recomendaciones sobre la alimentación con sucedáneos de la leche materna

#### Alimentación con sucedáneos de la leche materna



**NO** use sucedáneos caseros de la leche materna. Pueden contener ciertos componentes en cantidad excesiva o insuficiente, su riesgo de contaminación es mayor y pueden causar graves problemas de salud.

**NO** use sucedáneos de la leche materna ni bebidas etiquetadas para bebés mayores de 12 meses. No son necesarias para satisfacer las necesidades nutricionales del lactante.

**NO** utilice bebidas de origen vegetal (de arroz, de almendras o de avena, que a menudo se etiquetan erróneamente como “leches”) ni leche de origen animal (de vaca, de cabra, de oveja): no son adecuadas para los bebés.

#### Preparación y conservación de los sucedáneos de la leche materna

- Lávese las manos antes de preparar el biberón. Limpie y desinfecte el espacio de trabajo y los biberones.
- Siga las instrucciones contenidas en el envase sobre cómo preparar y conservar correctamente el sucedáneo de la leche materna.
- No use nunca un microondas para calentar el biberón.
- Use la cantidad de agua indicada en las instrucciones.
- Use agua procedente de una fuente segura para recomponer el sucedáneo de la leche materna en polvo.
- Guarde los envases de sucedáneos de la leche materna sin abrir en un lugar fresco, seco y cubierto para evitar que se estropeen: **NO** los guarde en vehículos, garajes, ni al aire libre.
- Una vez preparado, use el sucedáneo de la leche materna en el plazo de 2 horas desde su preparación y en el plazo de una hora desde el inicio de la toma para evitar que se estropee.





### Alimentación con sucedáneos de la leche materna (continuación)



- Si el sucedáneo de la leche materna ya preparado no se usará en un plazo de 2 horas, guárdelo de inmediato en el refrigerador y úselo en un plazo máximo de 24 horas.
- Deseche todo resto sobrante de sucedáneo de la leche materna después de la toma.

### Cantidad y frecuencia de las tomas de sucedáneos de la leche materna

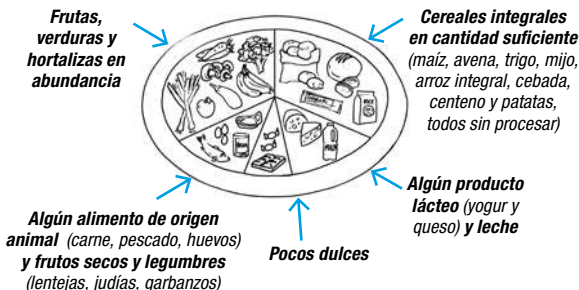
- Cada bebé es diferente. La cantidad y frecuencia de las tomas de sucedáneo de la leche materna dependen de las necesidades del lactante.
- La alimentación con sucedáneos de la leche materna debe responder a las necesidades del lactante y no basarse en un horario predeterminado. Preste atención a las señales de hambre y de saciedad para determinar cuándo toca una nueva toma y en qué cantidad.

**NO** sobrealimente a su bebé con sucedáneos de la leche materna, pues ello aumenta el riesgo de obesidad.

**Recuadro 7. Recomendaciones sobre la alimentación saludable****Alimentación saludable para la población infantil y adolescente****Variedad equilibrada de alimentos**

Comer cantidades suficientes de una amplia variedad de alimentos saludables es importante para crecer y desarrollarse con normalidad.

Observe las proporciones relativas de los diferentes grupos de alimentos en el siguiente diagrama para ver en qué consiste una alimentación equilibrada:

**Tamaño adecuado de las raciones y aporte de energía**

- Es importante que coman con regularidad.
- El tamaño de las raciones variará en función de la edad, el tamaño corporal y los niveles de actividad física. Una buena regla general es empezar con raciones más pequeñas e ir añadiendo conforme vaya haciendo falta si sigue teniendo hambre.

**Frutas y verduras en abundancia**

- Conviene comer una amplia variedad de frutas, verduras y hortalizas frescas, pues son una fuente importantísima de vitaminas, minerales, fibra, proteínas vegetales y antioxidantes.
- Al preparar las verduras, hortalizas y frutas, evite cocinarlas demasiado, ya que podrían perder vitaminas importantes.
- Si opta por verduras, hortalizas y frutas enlatadas o deshidratadas, asegúrese de que no contengan sal ni azúcares añadidos.



## **Alimentación saludable para la población infantil y adolescente (continuación)**

### **Cantidades moderadas de grasa y aceites**

- Elija grasas insaturadas procedentes de fuentes como el pescado, los aguacates, los frutos secos y los aceites vegetales (por ejemplo, aceite de oliva, de soja, de girasol o de maíz) en lugar de las grasas animales o aceites ricos en grasas saturadas (por ejemplo, carne grasa, mantequilla, queso, coco y aceite de palma).
- Las carnes blancas (por ejemplo, aves de corral) y el pescado son preferibles a las carnes rojas.
- Limite el consumo de carnes procesadas (ricas en grasa y sal).
- Siempre que sea posible, elija las versiones de leche y productos lácteos que sean parcial o totalmente desnatadas.
- Evite los alimentos procesados, horneados y fritos que contengan grasas trans producidas de manera industrial.

### **Consumo reducido de sal y azúcares**

- Al cocinar y preparar los alimentos, reduzca la sal añadida y los condimentos con mucha sal (por ejemplo, salsas de soja y de pescado).
- Limite los refrescos y otras bebidas azucaradas como jugos de fruta, jarabes, leches saborizadas y bebidas de yogur.

### **Evitar los refrigerios poco saludables**

- Como refrigerio, opte por fruta fresca, verduras crudas o frutos secos en lugar de refrigerios con elevado contenido de grasa, sal y azúcar (como galletas, pasteles, papas fritas y chocolates).

### **Evitar las dietas innecesarias y sin supervisión**

- Hacer dieta puede ser peligroso: hay muchos tipos de dietas desequilibradas, supuestamente saludables y de moda en las redes sociales, que son promovidas por falsos expertos e influencers que prometen beneficios para la salud (por ejemplo, una piel sana sin acné).

### **No tomar suplementos innecesarios de vitaminas y micronutrientes, a menos que los recete el médico**

- Quienes comen una variedad suficientemente amplia de alimentos, NO necesitan tomar vitaminas o minerales suplementarios.

## 4.5 Suplementos de micronutrientes y vitaminas

Una ingesta diaria suficiente de micronutrientes -como el flúor, el hierro, el yodo y la vitamina D- es esencial para el funcionamiento normal y el desarrollo óptimo durante la infancia. El hierro y el yodo son especialmente importantes para el desarrollo cerebral desde el período prenatal en adelante. El flúor es esencial para endurecer los dientes y prevenir la caries. Es fundamental prevenir y corregir las deficiencias específicas que puedan surgir durante la primera infancia.

Por lo general, la población infantil obtiene un aporte suficiente de todos los micronutrientes con una alimentación diaria equilibrada. Habitualmente, pues, no hay necesidad de administrar suplementos multivitamínicos de forma sistemática, salvo en algunos grupos etarios específicos (véanse los apartados siguientes “Vitamina K” y “Vitamina D”) o si hay riesgo de carencias debido a circunstancias y factores de riesgo específicos.

No se recomienda el tamizaje universal de las carencias de micronutrientes o vitaminas, pero es importante la detección temprana de niños o niñas con factores de riesgo, o que presenten ya una deficiencia de micronutrientes.

### Vitamina K

Todo recién nacido debe recibir profilaxis con vitamina K tras el nacimiento para prevenir la enfermedad hemorrágica del recién nacido o las hemorragias por déficit de vitamina K. Las dosis pueden consultarse en el anexo 4.

### Vitamina D

Se debe administrar una dosis diaria de 400 unidades internacionales (UI) de vitamina D durante al menos los 12 primeros meses de vida para mejorar la salud ósea y prevenir el raquitismo. La suplementación con vitamina D debe iniciarse poco después del nacimiento, con independencia del tipo de lactancia.

A partir de los 12 meses de edad, se recomienda administrar suplementos de vitamina D cuando hay algún factor de riesgo de carencia de vitamina D, entre los que se incluyen:

- Deficiencia materna de vitamina D: madres con exposición restringida al sol, color oscuro de la piel, uso de ropa que cubre la mayor parte de la piel, ingesta escasa de alimentos que contengan vitamina D.
- Nacimiento prematuro o peso bajo para la edad gestacional.
- Ingesta limitada de vitamina D: lactancia materna exclusiva prolongada sin suplementos de vitamina D, escasa ingesta de alimentos que contengan vitamina D.
- Afecciones crónicas que causen malabsorción intestinal: trastornos del intestino delgado (por ejemplo, enfermedad celíaca), insuficiencia pancreática (por ejemplo, fibrosis quística), obstrucción biliar (por ejemplo, atresia de las vías biliares).

- Síntesis reducida o degradación aumentada de la vitamina D: enfermedades hepáticas o renales crónicas, tratamiento con rifampicina, isoniazida y anticonvulsivos.

**NO** administrar dosis superiores a las 400 UI recomendadas, pues no aportan ningún beneficio añadido y se asocian a toxicidad.

## Hierro

Compruebe si hay factores de riesgo de anemia ferropénica y signos clínicos de anemia (p. 418). Los factores de riesgo para la anemia ferropénica son:

- Nacimiento prematuro o peso bajo al nacer, embarazo múltiple.
- Factores de riesgo nutricionales: dieta vegana o dieta vegetariana insuficiente o restringida (el veganismo se asocia también a un riesgo de carencia de vitamina B12; véase el apartado siguiente); lactancia materna exclusiva después de los 6 meses o consumo excesivo de leche de vaca.
- Mala situación socioeconómica o condición de refugiado.
- Malabsorción o hemorragia digestiva, muy raramente.
- Problemas médicos crónicos.
- Adolescencia en las niñas (menstruación).

► El diagnóstico y el tratamiento de la anemia ferropénica se explican en la página 421.

## Vitamina B<sub>12</sub>

La vitamina B<sub>12</sub> es crucial para el normal funcionamiento del cerebro y del sistema nervioso, así como para la maduración de los glóbulos rojos. La principal fuente de vitamina B<sub>12</sub> es el consumo de alimentos de origen animal, como la carne, el pescado, la leche y los huevos.

Los factores de riesgo para las carencias de vitamina B<sub>12</sub> son:

- Dieta vegana sin suplementos (riesgo también de deficiencia de hierro; véase el apartado precedente).
- Malabsorción por *Helicobacter pylori* o sobrecrecimiento bacteriano.
- Trastorno genético del metabolismo de la vitamina B<sub>12</sub>.

► Si los progenitores insisten en mantener una dieta vegana para su hijo o hija, ofrezca asesoramiento sobre la necesidad de administrar suplementos orales de vitamina B<sub>12</sub>.

► En caso de malabsorción, considere la posibilidad de administrar suplementos de vitamina B<sub>12</sub> por vía intramuscular.

## Flúor

El flúor reduce la prevalencia de caries dental. Hay diferentes maneras de lograr una ingesta adecuada de flúor:

- Fluoración del agua: adoptada en muchos países.
  - Pasta dentífrica con flúor: la población infantil debe cepillarse los dientes (p. 102) con pasta dentífrica fluorada dos veces al día.
  - Administración de suplementos de flúor por vía oral.
- Tenga en cuenta el tipo de suplementación que se ofrece en su país y siga las recomendaciones nacionales para evitar una sobredosis de flúor.

## Sodio

El cuerpo necesita sodio para el funcionamiento normal de los músculos y los nervios, pero la ingesta de sodio suele ser excesiva y debe reducirse para mantener la presión arterial en valores normales. Las principales fuentes de sodio son la sal de mesa y los productos procesados, que deben evitarse o reducirse en la alimentación infantil y en la de cualquier persona.

## Yodo

El yodo es esencial para el crecimiento y la función tiroidea en la infancia. La carencia de yodo puede deberse a una ingesta insuficiente de yodo y causar hipotiroidismo, cretinismo y bocio. Una fuente importante de yodo es la sal yodada, que, sin embargo, no en todos los países es obligatoria.

- Asegúrese de que la alimentación infantil contenga suficiente yodo, ya sea mediante el consumo de sal yodada, pescado o productos lácteos (por ejemplo, leche, yogur y queso).

## Zinc (o cinc)

El zinc es un micronutriente importante para la salud y el desarrollo general en la infancia, que se pierde en mayores cantidades con las diarreas. Los factores de riesgo para la deficiencia de zinc son:

- Ingesta escasa de alimentos de origen animal.
- Ingesta elevada de fitatos.
- Malabsorción e infestación por parásitos intestinales, especialmente la diarrea persistente (p. 293).
- Trastornos genéticos.

En aquellas zonas geográficas en las que la deficiencia de zinc o la malnutrición sean muy prevalentes, el zinc puede ser beneficioso a partir de los 6 meses de edad. El aporte de zinc ayuda al restablecimiento, reduce la duración y la gravedad del episodio, y disminuye la incidencia de diarrea en los 2 o 3 meses siguientes.

La administración de suplementos de zinc se desaconseja en menores de 6 meses, en niños y niñas bien nutridos, y en entornos con riesgo bajo de deficiencia de zinc.

## 4.6 Salud oral

La población infantil y adolescente debe acudir al dentista cada 6 a 12 meses para un chequeo preventivo, en función de las necesidades personales, del estado de riesgo o de la predisposición individual a la caries y las periodontitis. Los niños y niñas con necesidades de atención y cuidados complejas pueden requerir un enfoque preventivo y tratamiento individualizado en función de su discapacidad específica.

- Controle y evalúe con regularidad el estado de salud oral mediante exploración física en todas las consultas de control.

### Antecedentes

Evalúe los siguientes factores:

- Hábitos de alimentación, nutrición, uso de pasta dentífrica fluorada y hábitos de higiene dental.
- Hábitos orales, por ejemplo, uso de chupete, succión digital (chuparse el pulgar), bruxismo (rechinar, crujir o apretar los dientes), deglución atípica con proyección de la lengua, autolesiones.
- Factores de riesgo:
  - Exposición frecuente al azúcar, azúcares libres en alimentos sólidos y bebidas.
  - Consumo frecuente entre comidas de alimentos que favorecen la caries.
  - Alimentación inadecuada, azúcares libres añadidos a los sucedáneos de la leche materna.
  - Medidas preventivas insuficientes (por ejemplo, no usar pasta dentífrica con flúor, problemas físicos o mentales que impiden cepillarse correctamente los dientes).
  - Escasos conocimientos de los progenitores en materia de salud oral.
  - Sequedad de boca o producción insuficiente de saliva.
  - Alteraciones anatómicas de la cavidad bucal, incluida la mucosa, como paladar hendido, uso de aparatos ortodóncicos, hiperplasia gingival, inmunodepresión, hemofilia.

- Enfermedades que comportan un elevado riesgo durante el tratamiento dental como las cardiopatías.
- Antecedentes personales de caries.

## Examen bucodental

Compruebe el estado de la dentadura:

- Crecimiento craneofacial.
- Erupción y crecimiento de los dientes, incluida la oclusión dental, la alineación entre los dientes y entre el maxilar superior y la mandíbula.
- Otras afecciones bucodentales (por ejemplo, de la mucosa bucal).
- Ofrezca asesoramiento al niño o niña, y a sus progenitores o a las personas a cargo de su cuidado, sobre salud bucal y prevención de la caries, adaptado a su contexto (recuadro 8).
- Averigüe si el agua potable local contiene flúor.

### Recuadro 8. Recomendaciones sobre la prevención de la caries

#### Prevención de la caries

- Desde el momento en que sale el primero, los dientes deben cepillarse al menos dos veces al día; una de ellas, antes de acostarse.
- Deje que su hijo o hija se cepille los dientes tan pronto como muestre interés por hacerlo, pero cepíleselos usted después para asegurarse de que queden bien limpios.
- Conforme vaya creciendo, podrá ir asumiendo la responsabilidad de cepillarse los dientes.
- En cuanto a la cantidad de pasta dentífrica, basta con manchar apenas el cepillo hasta los 3 años de edad; a partir de ese momento, el tamaño de un guisante (arveja o chícharo).
- Una cantidad suficiente de flúor es importante para mantener los dientes sanos, pero demasiado flúor puede producir cambios de color, manchas o rayas blancas en los dientes.

Para garantizar un aporte suficiente de flúor, deben usar una pasta dentífrica que contenga ..... ppm de flúor.<sup>a</sup>

Usen además gel ..... veces por semana.<sup>a</sup>

**NO** ofrezca a su hijo o hija alimentos sólidos ni bebidas que contengan demasiada azúcar.



<sup>a</sup> Completar según la edad y las circunstancias, o tachar si no es necesario.



- La pasta dentífrica debe contener entre 500 y 1500 ppm de flúor, dependiendo de la edad y las circunstancias.
- El uso de flúor tópico, como geles y barnices, es eficaz para prevenir la caries dental y se recomienda principalmente en caso de alto riesgo de caries dental.
- Se desaconseja la administración de suplementos de flúor.

## 4.7 Sueño

El sueño es una parte importante de la vida y de la rutina diaria. Un sueño de calidad, de duración suficiente y en los momentos adecuados, es tan esencial para la supervivencia como la comida y el agua. Sin dormir, el cerebro no puede aprender ni crear nuevos recuerdos.

- Ofrezca asesoramiento al niño o niña, y a sus progenitores o a las personas a cargo de su cuidado, sobre la cantidad de sueño necesario en un período de 24 horas (cuadro 21) y cómo asegurarse de que un niño, niña o adolescente duerme lo suficiente y bien.

**Cuadro 21. Necesidades de sueño para un crecimiento y desarrollo saludables**

Menores de 1 año <sup>a</sup>		
De 0 a 3 meses	14-17 horas	Incluye siestas: el bebé tardará unas semanas en adaptarse a un ritmo de sueño y vigilia. Despertarse al menos una vez por la noche es normal.
De 4 a 11 meses	12-16 horas	
Menores de 5 años		
De 1 a 2 años	11-14 horas	Puede incluir una siesta, con horario uniforme de sueño y vigilia.
De 3 a 4 años	10-13 horas	
De 5 a 17 años		
De 5 a 13 años	9-11 horas	Sueño ininterrumpido con horario uniforme de sueño y vigilia
De 14 a 17 años	8-10 horas	

<sup>a</sup> No olvide asesorar a los progenitores de recién nacidos sobre la prevención del síndrome de muerte súbita del lactante (p. 125).

## 4.8 Comportamiento sedentario y tiempo de ocio frente a una pantalla

El comportamiento sedentario y el tiempo frente a una pantalla guardan una estrecha relación con la salud infantil y adolescente. Tanto el tiempo excesivo de ocio frente a una pantalla como el comportamiento sedentario excesivo tienen consecuencias negativas para la salud, a veces ya evidentes en la edad preescolar.

- Ofrezca asesoramiento sobre la necesidad de limitar el tiempo de ocio frente a una pantalla (televisión, videos, videojuegos, p. 674) y de actividades sedentarias en todo período de 24 horas (cuadro 22).

**Cuadro 22. Tiempo máximo de actividades sedentarias o de ocio frente a una pantalla**

Edad	Actividad sedentaria	Tiempo frente a una pantalla
< 1 año	<b>NO</b> restringir los movimientos durante más de 1 hora (por ejemplo, en cochecitos o sillitas de paseo, en sillas para bebés o a la espalda de quien cuida del bebé) ni dejar que permanezca en posición sentada durante períodos prolongados	Sin pantallas
De 1 a 2 años	Cuando esté en posición sentada, involucrar al niño en la lectura y narración de cuentos. <b>NO</b> restringir los movimientos durante más de 1 hora (por ejemplo, en cochecitos de paseo o a la espalda).	Sin pantallas
De 3 a 4 años	<b>NO</b> restringir los movimientos durante más de 1 hora	No más de 1 hora (> 2 años)
De 5 a 17 años	Interrumpir con la mayor frecuencia posible los períodos prolongados en posición sentada.	No más de 2 horas de ocio frente a una pantalla

## 4.9 Actividad física

La actividad física es importante para mejorar la forma física cardiorrespiratoria y muscular, la salud ósea y metabólica, y para reducir el riesgo de enfermedades no transmisibles y de obesidad.

- Ofrezca asesoramiento al niño o niña, y a sus progenitores o personas a cargo de su cuidado, sobre la necesidad de actividad física a diario (cuadro 23).

**Cuadro 23. Actividad física por edad**

Edad	Actividad física
<b>Menos de 1 año</b>	Diversas actividades físicas varias veces al día, juego interactivo en el piso, al menos 30 minutos a lo largo del día boca abajo (en decúbito prono) cuando aún no se mueve.
<b>De 1 a 2 años</b>	Diversas actividades físicas durante al menos 180 minutos a lo largo del día a cualquier intensidad, incluida la actividad física moderada o vigorosa. <sup>a</sup>
<b>De 3 a 4 años</b>	Al menos 180 minutos a lo largo del día, como mínimo 60 minutos de diversos tipos de actividad física moderada o vigorosa. <sup>a</sup>
<b>De 5 a 17 años</b>	Al menos 60 minutos de diversos tipos de actividad física moderada o vigorosa. <sup>a</sup> Actividades de intensidad vigorosa, incluidas las de fortalecimiento muscular y óseo, al menos tres veces por semana. La actividad física puede incluir juegos, deportes, movilidad (caminar o montar en bicicleta de ida y vuelta a la escuela), tareas cotidianas, actividades recreativas, educación física o ejercicio planificado en la escuela, durante actividades extraescolares o en el entorno familiar.

<sup>a</sup> Actividad física moderada o vigorosa: actividades y juegos activos durante los cuales se acelera y se queda sin aliento. Puede adoptar múltiples formas (por ejemplo, caminar a paso ligero, montar en bicicleta, correr, jugar a la pelota, nadar o bailar) e involucrar a otros niños o niñas, personas adultas a cargo y objetos.

## 4.10 Protección solar

La población infantil y adolescente requiere protección solar especial. Se halla en un estado dinámico de crecimiento y es más sensible a los peligros ambientales que la población adulta, ya que la exposición al sol durante la infancia y la adolescencia parece sentar las bases para la aparición de cáncer de piel (melanomas malignos o de otro tipo) en etapas posteriores de la vida. Una parte considerable de la exposición de una persona al sol a lo largo de la vida ocurre antes de los 18 años, y luego hay toda una vida por delante para presentar enfermedades con latencia prolongada.

Dado que la mayor parte del daño solar ocurre en la infancia, es preciso proteger a la población infantil de la luz solar directa.

- Ofrezca asesoramiento al niño o niña, y a sus progenitores o personas a cargo de su cuidado, sobre la protección solar y los riesgos de la radiación ultravioleta para la salud (recuadro 9).

### Recuadro 9. Recomendaciones sobre la protección solar

#### Protección solar

La exposición al sol durante la infancia y la adolescencia predispone para la aparición de diversos tipos de cáncer de piel en etapas posteriores de la vida.

- **Limite el tiempo de exposición al sol cuando es más intenso:** los rayos UV del sol suelen ser más intensos en las horas en torno al mediodía y menos intensos en las primeras horas de la mañana y las últimas de la tarde. En la medida de lo posible, limiten la exposición al sol durante las horas de mayor intensidad.
- **Preste atención al índice UV:** ponga especial cuidado en adoptar prácticas de seguridad solar cuando el índice UV pronostique niveles de exposición moderados o altos.
- **Aproveche la sombra sabiamente:** busque la sombra cuando los rayos UV sean más intensos, pero tenga en cuenta que los elementos que brindan sombra como árboles, sombrillas y toldos no ofrecen protección solar completa. Recuerden la regla de la sombra: “Si tu sombra es corta, ¡busca sombra!”.
- **En la infancia, se deben usar prendas que protejan del sol:** sombrero de ala ancha para proteger los ojos, las orejas, el rostro y la nuca; lentes de sol con 99-100% de protección frente a UVA y UVB; y ropa holgada de tela tupida que cubra brazos y piernas.
- **Protector solar:** aplique abundantemente un protector solar de amplio espectro y con factor de protección solar (FPS) muy alto, y vuelva a aplicarlo cada dos horas, o después de que el niño o la niña nade, juegue o haga ejercicio al aire libre.
- **En la adolescencia, se deben evitar las lámparas y los salones de bronceado:** las camas de bronceado dañan la piel y los ojos desprotegidos, y es mejor evitarlas por completo.



## 4.11 Prevención de lesiones y traumatismos no intencionales

Las principales causas de lesiones y traumatismos no intencionales son el tránsito, los ahogamientos, las intoxicaciones, las lesiones térmicas y las caídas. Las lesiones y los traumatismos se cuentan entre las principales causas de muerte y discapacidad a largo plazo en la población infantil y adolescente. Las muertes debidas a lesiones y traumatismos no intencionales son prevenibles.

### Traumatismos causados por el tránsito

Los traumatismos debidos al tránsito son la principal causa de lesiones mortales en la infancia; también son responsables de lesiones cerebrales y de las extremidades que pueden ocasionar discapacidad a largo plazo. La población infantil debe recibir una consideración especial porque son usuarios vulnerables e inexpertos de las vías públicas, en especial como peatones y ciclistas.

- Ofrezca asesoramiento al niño o niña, y a sus progenitores o personas a cargo de su cuidado, sobre cómo reducir el riesgo de traumatismos causados por el tránsito (recuadro 10).

#### **Recuadro 10. Recomendaciones sobre la prevención de traumatismos causados por el tránsito**

##### **Prevención de traumatismos causados por el tránsito**

- Asegúrese de que su hijo o hija use un casco cuando monte en bicicleta o vaya en motocicleta.
- Asegúrense de colocarle el cinturón de seguridad y de usar un sistema de retención infantil adecuado cuando viaje en automóvil, incluso para trayectos cortos.
- Hay diversos sistemas protectores de sujeción infantil, como sillitas para automóvil, asientos elevadores y cinturones especiales de seguridad, y su uso depende de la edad, el peso y la estatura. Solo su uso correcto puede garantizar una buena protección.



### Prevención de traumatismos causados por el tránsito (*continuación*)



- Mejore la visibilidad de su hijo o hija en la vía pública. Asegúrese de que lleve:
  - Ropa blanca o de color claro, o materiales reflectantes (por ejemplo, tiras reflectantes adheridas a la ropa y la mochila).
  - Faros en la bicicleta y reflectores delanteros, traseros y en las ruedas.
- Supervise a su hijo o hija cuando esté jugando.
- Ayude a su hijo o hija a evaluar las situaciones de riesgo en la vía pública. Enséñele a desenvolverse de manera segura en situaciones peligrosas de tránsito (por ejemplo, caminar, montar en bicicleta y cruzar la calzada de forma segura). Explíquelo el significado de las señales y carteles.

### Ahogamiento

La población infantil es específicamente vulnerable a los ahogamientos con elevada tasa de mortalidad, lo cual hace que las medidas de prevención sean vitales. El ahogamiento puede producirse dondequiera que haya agua: en grandes masas de agua como piscinas, lagunas, lagos y el mar, pero también en cubos, fuentes, tinas y bañeras.

- Ofrezca asesoramiento a progenitores y personas a cargo del cuidado sobre cómo prevenir los ahogamientos (recuadro 11).

**Recuadro 11. Recomendaciones sobre la prevención de ahogamientos****Prevención de ahogamientos**

- Enseñe a su hijo o hija lo antes posible al menos nociones básicas de natación (mantenerse a flote y desplazarse en el agua) y de seguridad acuática.
- Asegúrese de que niños y niñas usen chaleco salvavidas y elementos de flotación personal cuando estén en las proximidades o entren en un lago o en el mar, incluso aunque sepan nadar. No les deje sin supervisión, incluso si llevan chaleco salvavidas y elementos de flotación personal.
- Permita a su hijo o hija nadar tan solo en las zonas designadas para ello y que cuenten con socorrista.
- Rodee las piscinas con una valla completa de aislamiento que tenga una puerta de cierre automático y con pestillo. La valla de la piscina debe separar la casa y la zona de juegos de la piscina.
- Supervise de cerca a su hijo o hija en todo momento cuando esté dentro o cerca del agua (tinas o bañeras incluidas). Evite distraerse con otras actividades: el ahogamiento puede producirse de forma rápida y silenciosa.
- Aprenda las técnicas básicas de primeros auxilios para llevar a cabo la reanimación cardiopulmonar inmediata en caso de ahogamiento.
- Concientice a su hijo o hija lo antes posible en relación con el peligro de ahogamiento.



**NO** deje a ningún niño o niña sin supervisión cerca de cualquier masa de agua.

## Intoxicaciones

Por “intoxicación” entendemos toda lesión originada por exposición a una sustancia tóxica mediante ingestión, inhalación, inyección o absorción. La mayoría de los casos de intoxicación mortal se deben a medicamentos, productos domésticos (por ejemplo, lejía, desinfectantes, detergentes, productos de limpieza, cosméticos, vinagre), plaguicidas y plantas venenosas. El hogar es el escenario más frecuente de las intoxicaciones infantiles, y la población infantil corre especial riesgo cuando las sustancias nocivas se guardan a su alcance y en recipientes que no son a prueba de niños.

- Ofrezca asesoramiento a progenitores y personas a cargo del cuidado sobre cómo prevenir las intoxicaciones (recuadro 12).

### ***Recuadro 12. Recomendaciones sobre la prevención de intoxicaciones***

#### **Prevención de intoxicaciones**



- Enseñe a niños y niñas a evitar las sustancias tóxicas.
- Modifique el entorno para limitar el acceso a las sustancias tóxicas.
- Retire los medicamentos y otras sustancias tóxicas del alcance de su hijo o hija, y guárdelas bajo llave.
- Elimine las sustancias tóxicas que puedan confundirse fácilmente con artículos comestibles.
- Etiquete claramente los productos tóxicos.
- Use para los medicamentos y los productos químicos de uso doméstico envases con cierre de seguridad para niños.

**NO** guarde los medicamentos en lugares poco seguros como un bolso, el refrigerador o un estante del cuarto de baño.

**NO** almacene productos químicos en recipientes inadecuados, como botellas, pues existe el riesgo de que los niños o niñas beban el contenido por error.



## Caídas

Las caídas son frecuentes y la población infantil es especialmente vulnerable. Aunque la mayoría no revisten gravedad, algunas pueden causar lesiones graves, discapacidad e incluso un desenlace mortal. En los niños y niñas de corta edad, las caídas son una causa frecuente de traumatismo craneoencefálico grave o mortal.

- Ofrezca asesoramiento a progenitores y personas a cargo del cuidado sobre cómo prevenir las caídas (recuadro 13).

### Recuadro 13. Recomendaciones sobre la prevención de caídas

#### Prevención de caídas

- Asegúrese de que haya supervisión adecuada por parte de una persona adulta en entornos poco seguros.

#### Lactantes y niños y niñas de corta edad

- Modifique o sustituya los objetos poco seguros (cochecitos, andadores, sillas altas para bebé, cambiadores altos, ejercitadores para bebé). Esto incluye sustituir los cambiadores altos (de mesa) por cambiadores portátiles, y reducir la altura y colocar barandillas protectoras en las literas.
- Modifique los entornos poco seguros en el hogar. Instale equipos de seguridad como rejas en las ventanas, barreras de seguridad en las escaleras, protectores de balcón que no se puedan escalar y vidrios de seguridad en las ventanas.

**NO** use productos peligrosos, como los andadores.

#### Niños mayores

- Asegúrese de que su hijo o hija use casco, protector bucal y muñequeras cuando practique actividades como montar en bicicleta, patinaje en línea o monopatín.



## Quemaduras y escaldaduras (lesiones térmicas)

Las lesiones térmicas de la piel y otros tejidos orgánicos pueden ser quemaduras (por contacto con sólidos calientes) y escaldaduras (por contacto con líquidos calientes). Los incendios son una de las principales causas de muerte infantil, y las escaldaduras y quemaduras por contacto pueden causar desfiguración considerable y discapacidad a largo plazo. Los menores de 5 años son quienes mayor riesgo corren de sufrir quemaduras, la mayoría de las cuales ocurren en la cocina, por contacto con agua hirviendo, aceite de freír, fogones u hornos poco seguros.

- Ofrezca asesoramiento a progenitores y personas a cargo del cuidado sobre cómo prevenir las quemaduras y escaldaduras (recuadro 14).

### **Recuadro 14. Recomendaciones sobre la prevención de quemaduras y escaldaduras**

#### **Prevención de quemaduras y escaldaduras**



- Use fogones y hornos seguros (por ejemplo, superficies elevadas de cocinado) y utensilios de cocina seguros.
- Use encendedores que cumplan los requisitos de seguridad infantil.
- Asegúrese de que su hijo o hija no use ropa hecha de materiales inflamables.
- Compruebe y modifique los peligros potenciales en el hogar.
- Instale detectores de humo que funcionen.
- Supervise a su hijo o hija.
- Regule la temperatura del calentador de agua.

**NO** fume en la cama.

**NO** use ropa larga y holgada al cocinar.

**NO** ajuste los calentadores de agua a temperaturas elevadas.

## 4.12 Apoyo de la salud mental y el bienestar

Apoyar la salud mental y el bienestar de la población infantil y adolescente un elemento clave para mantener su seguridad, ayudar a su desarrollo y garantizar resultados finales favorables en la edad adulta. Las fluctuaciones en el estado de ánimo (p. 547) y en el comportamiento son normales, especialmente durante la adolescencia.

- ▶ Ofrezca asesoramiento a todos los niños, niñas y adolescentes, y a sus progenitores o personas a cargo de su cuidado, sobre el modo de mantener o mejorar la salud mental y el bienestar en la infancia y la adolescencia. Las recomendaciones sobre salud mental y bienestar dirigidas a niños, niñas y adolescentes se recogen en el recuadro 15; las dirigidas a progenitores y otras personas a cargo del cuidado infantil y adolescente, en el recuadro 16.
- ▶ Nota: Los siguientes consejos deben proporcionarse a todo el mundo, incluso si no se sospechan problemas emocionales o de comportamiento (por ejemplo, depresión o ansiedad).

### ***Recuadro 15. Recomendaciones sobre lo que niños, niñas y adolescentes pueden hacer para mejorar su salud mental y bienestar***

#### **Qué pueden hacer niños, niñas y adolescentes para mejorar su salud mental y bienestar**



- Continuar (o reiniciar) actividades placenteras y sociales.
- Seguir rutinas por la mañana y a la hora de acostarse.
- Dormir lo suficiente: adoptar hábitos de sueño regulares y retirar el televisor u otros aparatos electrónicos con pantalla del dormitorio o zona de reposo.
- Programar el día con horarios regulares para comer, jugar, estudiar y dormir.
- Comer con regularidad: niños, niñas y adolescentes necesitan tres comidas (desayuno, almuerzo y cena) y algún refrigerio entre horas cada día.
- Actividad física: entre los 5 y 17 años, deben hacer cada día actividad física durante al menos 60 minutos mediante tareas cotidianas, juegos o deportes.
- Participar en actividades escolares, comunitarias y sociales tanto como sea posible.
- Pasar tiempo con familiares y amistades de confianza.
- Evitar el consumo de drogas, alcohol y nicotina.

**Recuadro 16. Recomendaciones sobre lo que las personas a cargo del cuidado pueden hacer para mejorar la salud mental y el bienestar de niños, niñas y adolescentes**

**Qué pueden hacer las personas a cargo del cuidado para mejorar la salud mental y el bienestar de niños, niñas y adolescentes**



- Pasar tiempo con ellos en actividades agradables.
- Atenderles con cariño, jugando y conversando con él o ella a diario.
- Fomentar el juego apropiado para la edad (por ejemplo, deportes, dibujo) y ofrecer apoyo práctico (por ejemplo, con los deberes escolares u otras tareas).
- Escucharlos y mostrarles comprensión y respeto.
- Protegerles de cualquier forma de maltrato, incluido el acoso escolar y la exposición a la violencia en el hogar, en el centro escolar y en la comunidad.
- Anticiparse a los cambios importantes de la vida (como el nacimiento de un hermano, el inicio de la escolarización, la pubertad) y brindar apoyo.

**NO** recurrir a amenazas ni castigos físicos, que pueden deteriorar su relación con ellos.

- Posponer las conversaciones serias con su hijo o hija hasta que tanto usted como él o ella estén tranquilos: evitar las críticas mordaces, los gritos y los insultos.
- Ser congruentes en lo que se les permite y no se les permite hacer.
- Elogiar o premiarles cuando muestren un buen comportamiento.

## CAPÍTULO 5

**Salud neonatal**

<b>5.1</b>	<b>Cuidado y exploración física del bebé tras el parto</b>	<b>116</b>
<b>5.2</b>	<b>Seguimiento del crecimiento</b>	<b>121</b>
<b>5.3</b>	<b>Pruebas de tamizaje</b>	<b>121</b>
<b>5.4</b>	<b>Otras consideraciones en caso de parto domiciliario</b>	<b>123</b>
<b>5.5</b>	<b>Asesoramiento durante el período neonatal</b>	<b>124</b>
<b>5.6</b>	<b>Variaciones normales y hallazgos preocupantes</b>	<b>128</b>
5.6.1	Cabeza y cráneo	128
5.6.2	Rostro	131
5.6.3	Boca	131
5.6.4	Cuello	133
5.6.5	Orejas	134
5.6.6	Ojos	134
5.6.7	Abdomen	137
5.6.8	Genitales, ano y región inguinal	138
5.6.9	Columna vertebral y región lumbosacra	141
5.6.10	Brazos y manos	142
5.6.11	Piernas y pies	143
5.6.12	Caderas	145
5.6.13	Piel	147
<b>5.7</b>	<b>Ictericia neonatal e hiperbilirrubinemia</b>	<b>152</b>
<b>5.8</b>	<b>Retraso en la expulsión del meconio</b>	<b>154</b>
<b>5.9</b>	<b>Llanto excesivo</b>	<b>156</b>
<b>5.10</b>	<b>Vómitos</b>	<b>158</b>
<b>5.11</b>	<b>Síndrome de Down (trisomía 21)</b>	<b>161</b>
<b>5.12</b>	<b>Trastornos fetales causados por el alcohol</b>	<b>162</b>
<b>5.13</b>	<b>Cardiopatía congénita</b>	<b>163</b>
<b>5.14</b>	<b>Estridor congénito (laringomalacia)</b>	<b>164</b>
<b>5.15</b>	<b>Recién nacido con un posible trastorno metabólico</b>	<b>165</b>
<b>5.16</b>	<b>Hipotiroidismo congénito</b>	<b>166</b>
<b>5.17</b>	<b>Recién nacido de madre con enfermedad infecciosa</b>	<b>167</b>
5.17.1	Infección congénita por citomegalovirus	167
5.17.2	Rubéola congénita	168
5.17.3	Sífilis congénita	168
5.17.4	Toxoplasmosis congénita	169
5.17.5	Virus del herpes simple (VHS)	170
5.17.6	Infección por el VIH	172
5.17.7	Infección por el virus de la hepatitis B	173
5.17.8	COVID-19	174
5.17.9	Tuberculosis	174
<b>5.18</b>	<b>Recién nacido enfermo con signos de alarma</b>	<b>175</b>

Este capítulo cubre las enfermedades específicas del período neonatal. Todos los demás problemas de salud que pueden aparecer tanto en el período neonatal como en la infancia se tratan en los capítulos 6 y 7 de este libro.

## 5.1 Cuidado y exploración física del bebé tras el parto

Todo bebé debe ser examinado y evaluado en las 24 a 72 horas (p. 23) posteriores al parto, una vez más entre los días 7 y 14 (p. 27) y nuevamente alrededor de las 4 a 6 semanas (p. 29) de vida. En caso de alta temprana del hospital o de parto domiciliario, el primer contacto posnatal debe ser lo antes posible dentro de las primeras 24 horas de vida. Véanse las consideraciones especiales en caso de parto domiciliario (p. 123). Se recomiendan visitas domiciliarias en la primera semana de vida para el cuidado de la madre y su recién nacido.

Estos encuentros posnatales brindan la oportunidad de apoyar y tranquilizar a los progenitores o personas a cargo del cuidado durante el período neonatal; también permiten la detección de cualquier problema de salud que, de no tratarse y abordarse con prontitud, pueda afectar la salud neonatal; por ejemplo, infecciones, hipoglucemia o ictericia o circunstancias socioeconómicas que pueden mejorarse con apoyo o intervenciones multidisciplinarios.

No olvidar las felicitaciones a madres y padres. Este es un momento importante de su vida.

En cada contacto posnatal:

- ▶ Revisar los antecedentes del recién nacido (antecedentes familiares, maternos, prenatales y perinatales) y preguntar si los progenitores o personas a cargo del cuidado tienen alguna inquietud.
- ▶ Examinar al recién nacido (p. 118).
- ▶ Si no se encuentran problemas, tranquilizar a progenitores o personas a cargo del cuidado asegurándoles que su bebé está bien. Si hay signos menores, que no tienen importancia clínica, asegurar a los progenitores o personas a cargo del cuidado que no hay razones para inquietarse.
- ▶ Si se detectaran problemas, discutir las implicaciones con las personas a cargo del cuidado, documentarlos y tomar las medidas apropiadas.
- ▶ Garantizar la inmunización de acuerdo con las directrices nacionales, basadas en las recomendaciones de la OMS (p. 68). Verificar y documentar la inmunización en el registro que se guarda en casa o en la cartilla de vacunación.
- ▶ Brindar asesoramiento a progenitores o personas a cargo del cuidado y abordar toda inquietud que puedan tener.
- ▶ Asegurarse de que se han administrado vitamina K y vitamina D:

### Vitamina K

- 1 mg de vitamina K por vía IM en la primera hora tras el parto (durante la lactancia inicial mientras los recién nacidos están en contacto piel con piel con la madre); o
- 3 dosis de 2 mg de vitamina K por vía oral: al nacimiento, a los 4 a 6 días y a las 4 a 6 semanas.
- Los recién nacidos prematuros deben recibir una dosis más baja, de 0,4 mg/kg IM.

### Vitamina D

- Dosis diaria de 400 UI de vitamina D desde los días posteriores al nacimiento hasta por lo menos los primeros 12 meses de vida.

## Antecedentes

Elaborar una historia clínica exhaustiva, que incluya:

- **Progresos desde el nacimiento:** cualquier preocupación de progenitores, alimentación, problemas para orinar (generalmente en las 24 horas posteriores al nacimiento) y evacuar meconio (generalmente en las 48 horas posteriores al nacimiento, p. 154).
- **Antecedentes maternos:** edad, circunstancias sociales, enfermedades crónicas, tratamientos médicos y medicamentos, consumo de sustancias con fines recreativos, incluidos el alcohol y el tabaco.
- **Antecedentes familiares:** edad del padre, enfermedades genéticas, consanguinidad de progenitores, embarazos previos y salud de hermanos y hermanas.
- **Embarazo actual:** enfermedades que pueden haber afectado el embarazo (por ejemplo, diabetes gestacional), complicaciones, pruebas de tamizaje y procedimientos diagnósticos especiales, exposición a enfermedades infecciosas maternas como hepatitis B (p. 173), VIH (p. 172), citomegalovirus (p. 167), sífilis (p. 168) o toxoplasmosis (p. 169) durante el embarazo o el parto.
- **Trabajo de parto y parto:** modalidad del parto, duración del trabajo de parto, signos de sufrimiento fetal, administración de fármacos o anestesia, puntaje de Apgar (p. 23).
- **Factores de riesgo de infecciones neonatales:**
  - Ruptura prematura de membranas (> 18 h antes del parto)
  - Fiebre materna > 38 °C antes del parto o durante el trabajo de parto
  - Líquido amniótico fétido o purulento (corioamnionitis)
  - Colonización materna por estreptococos del grupo B
  - Parto prematuro

## Exploración física

- ▶ Lavarse las manos (p. 806) antes de la exploración.
- ▶ Desvestir completamente a los recién nacidos hasta el pañal y examinarlos en un ambiente cálido y bien iluminado (cuadro 24). Abordar la exploración de manera flexible y dejar los procedimientos más molestos para el final de la exploración. Aprovechar los momentos en los que estén tranquilos para auscultar el corazón.

**Cuadro 24. Componentes de la exploración física del recién nacido**

Piel
<ul style="list-style-type: none"> <li>Inspeccionar la piel: ¿palidez, ictericia (p. 152), textura, marcas de nacimiento (p. 150-152), descamación de la piel (p. 147), erupciones cutáneas (p. 149) o indicios de traumatismo, por ejemplo, moretones?</li> </ul>
Cabeza, cara y cuello
<ul style="list-style-type: none"> <li>Inspeccionar y palpar la cabeza y las suturas: ¿signos de traumatismo, sangrado, hinchazón, deformaciones, fontanela abultada o hundida (p. 130)?</li> <li>Observar la apariencia facial y la simetría: ¿asimetría facial (p. 131)?</li> <li>Inspeccionar los ojos y observar el tamaño, las dimensiones y la inclinación: ¿estrabismo (p. 134), signos de infección (p. 134), ptosis (p. 137), coloboma (p. 136), ojo agrandado (p. 136)?</li> <li>Realizar un examen del reflejo rojo pupilar: ¿ausencia de reflejo rojo, opacidad corneal (p. 121) o del cristalino?</li> <li>Evaluar el tamaño y la forma de las orejas: ¿deformidades de las orejas (p. 134), lesiones cutáneas preauriculares?</li> <li>Palpar cuello y clavículas: ¿quistes, masa en el cuello (p. 133), fractura?</li> <li>Inspeccionar la boca y palpar el paladar (p. 131): ¿fisura palatina, quistes en el techo o piso de la boca, candidiasis oral, anquiloglosia?</li> </ul>
Respiración
<ul style="list-style-type: none"> <li>Contar el número de respiraciones durante 60 segundos (normal: 30 a &lt; 60 respiraciones/min).</li> <li>Inspeccionar para detectar cianosis y signos de dificultad respiratoria: ¿uso de músculos accesorios, tiraje torácico, aleteo nasal?</li> <li>Escuchar para detectar estridor y auscultar los pulmones para detectar ruidos respiratorios ausentes o anormales.</li> <li>Medir la saturación de oxígeno una vez para detectar cardiopatías congénitas (p. 163) y si hay signos de dificultad respiratoria.</li> </ul>



<b>Sistema cardiovascular</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Auscultar el corazón: ¿taquicardia, arritmia, soplos (p. 332)?</li> <li>Palpar los pulsos braquial y femoral.</li> </ul>
<b>Abdomen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Observar la forma, la simetría, la presencia de distensión e inspeccionar el muñón del cordón umbilical: ¿infección, hernia umbilical (p. 137), granuloma umbilical (p. 138)?</li> <li>Palpar para detectar organomegalia. El hígado suele ser palpable hasta 2 cm y la punta del bazo hasta 1 cm por debajo del margen costal. Palpar bimanualmente los riñones en el área del flanco.</li> </ul>
<b>Genitales externos y ano</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Inspeccionar el ano: ¿ano imperforado (p. 141), desplazamiento anterior del ano (p. 140)?</li> <li>Inspeccionar los genitales de los niños: ¿prepucio, posición de la abertura de la uretra (hipospadias, p. 140), genitales hinchados (p. 138), dureza (torsión congénita), testículos no descendidos (p. 140), hidrocele (p. 140) o asimetría?</li> <li>Inspeccionar los genitales de las niñas: ¿hipertrofia del clítoris, genitales hinchados, flujo vaginal, himen imperforado (p. 140)?</li> </ul>
<b>Sistema musculoesquelético</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisar la cabeza, la cara, el cuello, las extremidades y el tronco para detectar signos de traumatismo obstétrico: ¿fracturas, parálisis, asimetría, moretones, hinchazón, disminución del movimiento, dolor a la palpación y movimiento?</li> <li>Inspeccionar la columna vertebral y el área del coxis, palpar las estructuras óseas y observar la integridad de la piel: ¿hoyuelo sacro, defecto del tubo neural (p. 141)?</li> <li>Inspeccionar los miembros superiores e inferiores: ¿movimientos asimétricos, pliegues palmares y plantares, dedos supernumerarios (p. 142) y talipes (p. 143)?</li> <li>Evaluar la simetría de las extremidades y los pliegues cutáneos y realizar maniobras de Barlow y Ortolani (p. 146): ¿displasia congénita de cadera (p. 145)?</li> </ul>
<b>Constantes vitales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Medir la temperatura axilar, la frecuencia cardíaca (normal &lt; 180 latidos/min), la frecuencia respiratoria (normal: 30 a &lt; 60 respiraciones/min) y el tiempo de llenado capilar (normal dentro de los 2 segundos).</li> </ul>
<b>Crecimiento</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar el peso, la longitud y el perímetro cefálico (seguimiento del crecimiento, p. 20). Esto se puede hacer al final para minimizar el llanto.</li> </ul>

**Sistema neurológico**

- Observar el comportamiento, los movimientos, la postura, el nivel de alerta, el tono muscular y la capacidad de mover brazos y piernas por igual. Prestar atención al llanto.
- Provocar reflejos del recién nacido (véanse las ilustraciones).



**Reflejo de marcha:** el bebé parece dar pasos o bailar cuando se lo sostiene erguido con los pies tocando una superficie sólida. Este reflejo dura hasta aproximadamente los dos meses.



**Reflejo tónico del cuello** (postura de “esgrima”): cuando la cabeza se gira hacia un lado, el brazo de ese lado se estira y el brazo opuesto se dobla a la altura del codo. Este reflejo dura hasta aproximadamente los 5 a 7 meses.



**Reflejo de prensión palmar:** cuando se estimula la palma de la mano el bebé cierra los dedos a fin de agarrar lo que tiene en la palma (prensión palmar). Este reflejo dura hasta aproximadamente los 5 a 6 meses. Un reflejo similar en los dedos de los pies (prensión plantar) dura hasta aproximadamente los 9 a 12 meses.



**Reflejo de Moro:** en respuesta a la pérdida repentina de apoyo, el bebé vuelve la cabeza hacia atrás, extiende los brazos y las piernas, llora y luego recoge los brazos y las piernas. Este reflejo dura hasta aproximadamente los dos meses.



**Reflejo de gateo:** cuando se pone al bebé boca abajo y se aplica presión sobre la planta del pie, el bebé presionará contra la mano y comenzará a imitar el movimiento de gateo. Este reflejo dura hasta aproximadamente los 4 a 6 meses.

## 5.2 Seguimiento del crecimiento

Es normal que los recién nacidos de ambos sexos pierdan del 5 al 10% de su peso al nacer en los primeros días de vida. La pérdida de peso no debe exceder el 10% del peso al nacer. El peso al nacer debe recuperarse dentro de los 14 días.

- ▶ Controlar el crecimiento en cada consulta para constatar un aumento de peso adecuado (p. 20).
- ▶ Si la pérdida de peso excede el 10% del peso al nacer, realizar una exploración física completa y evaluar la lactancia materna, el apego, la ingesta de leche y los antecedentes, creencias y comportamientos maternos. Si no hay un problema específico, apoyar la lactancia materna y realizar un seguimiento a los 2 a 3 días. Si se detecta algo preocupante durante la exploración, se sospecha una enfermedad subyacente, o si la situación no mejora después de 2 a 3 días de seguimiento, derivar al hospital.

## 5.3 Pruebas de tamizaje

Todos los recién nacidos deben ser examinados para detectar enfermedades congénitas, genéticas y metabólicas, problemas auditivos y visuales y displasia de cadera.

### Examen de la audición

- Realizar pruebas de emisiones otoacústicas o pruebas automatizadas de respuesta auditiva del tronco encefálico a todos los recién nacidos de ambos sexos antes del mes de vida, si no se realizaron en el hospital antes del alta o en caso de parto domiciliario.
- ▶ Derivar a los recién nacidos con pruebas de audición anormales a profesionales de audiología antes de los tres meses de vida.

### Examen de la vista

- Realizar un examen del reflejo rojo pupilar en todos los recién nacidos usando una linterna tipo lapicera para buscar un reflejo de la luz roja de la retina.
- ▶ Derivar a los recién nacidos sin reflejo rojo a especialistas, ya que esto puede indicar catarata congénita (p. 473) o leucocoria (p. 473) en el retinoblastoma temprano.

### Detección de enfermedades metabólicas y endocrinas en recién nacidos

Muchas enfermedades metabólicas y endocrinas se pueden detectar utilizando unas gotas de sangre obtenidas por pinchazo en el talón o venopunción. La sangre

se debe extraer de 48 a 72 horas después del nacimiento. Los países tienen diferentes directrices, pero en general a los recién nacidos se les deben realizar pruebas de detección de las siguientes enfermedades:

- Fenilcetonuria
- Hipotiroidismo congénito (p. 166)
- Galactosemia
- Fibrosis quística (p. 626)
- Hemoglobinopatías: anemia de células falciformes (p. 643), talasemia (p. 641)
- Hiperplasia suprarrenal congénita

### Detección de hiperbilirrubinemia

- Evaluar la ictericia y los factores de riesgo de hiperbilirrubinemia.
- Si se observa ictericia o hay factores de riesgo, medir los niveles de bilirrubina con un bilirrubinómetro transcutáneo (p. 822) o la bilirrubina sérica, especialmente en las primeras 72 horas de vida.
- Para evaluar si la ictericia es normal y obtener información sobre los factores de riesgo, los umbrales de bilirrubina de ictericia (p. 152) patológica y el manejo práctico posterior, véase la p. 152.

### Saturación de oxígeno

- Medir la saturación de oxígeno ( $SpO_2$ ) mediante pulsioximetría para el diagnóstico de cardiopatía congénita cianótica. La prueba es anormal si:
  - $SpO_2 < 90\%$  en cualquiera de las extremidades **o**
  - $SpO_2 < 95\%$  en la mano derecha y el pie en tres determinaciones con una hora de diferencia entre ellas **o**
  - $> 3\%$  de diferencia entre la mano derecha y el pie en tres mediciones con una hora de diferencia entre ellas.
- Si es anormal: administrar oxígeno si la  $SpO_2 \leq 90\%$ , tratar otras causas de hipoxemia (por ejemplo, sepsis). Derivar urgentemente a un hospital.

### Evaluación de la displasia congénita de cadera

- Examinar las piernas y las nalgas para verificar si son simétricas; esto incluye la realización de las maniobras de Barlow y Ortolani (p. 146), antes del mes de vida.
- Si hay dudas, consultar con especialistas para realizar una ecografía.

## 5.4 Otras consideraciones en caso de parto domiciliario

Si el parto fue en casa, además de elaborar la historia clínica y realizar una exploración física y pruebas de tamizaje, administrar vacunas según el calendario (p. 27) y vitamina K (p. 117).

### Antecedentes adicionales en la primera consulta en caso de parto domiciliario

- Evaluar factores de riesgo de:
  - **Infección neonatal** (p. 117).
  - **Encefalopatía hipóxico-isquémica** (asfixia perinatal): madre muy joven o mayor, partos múltiples, peso bajo al nacer, problemas del cordón umbilical, desprendimiento de placenta, líquido amniótico teñido con meconio, parto prolongado, distocia de hombros.
  - **Hipoglucemia**: diabetes materna, asfixia, retraso del crecimiento intrauterino, tamaño pequeño o grande para la edad gestacional.
- ▶ Si hay algún factor de riesgo de infección neonatal y la madre no recibió antibióticos durante el parto, derivar urgentemente al hospital.
- ▶ Si hay algún factor de riesgo, medir la glucosa (véase a continuación).

### Exámenes adicionales en la primera consulta en caso de parto domiciliario

- Medir y registrar el peso al nacer (p. 20).
- Buscar problemas congénitos importantes, como labio leporino y paladar hendido (p. 132), obstrucción intestinal, defectos del tubo neural (p. 141) y defectos de la pared abdominal como onfalocele.
- Buscar signos de asfixia perinatal: hipotonía, llanto débil, succión débil, letargo, pérdida de conciencia, disminución de movimientos y reflejos, convulsiones.
- ▶ Si hay algún problema congénito importante, derivar urgentemente al hospital.
- ▶ Si hay signos de asfixia perinatal: derivar inmediatamente al hospital.
- ▶ En caso de convulsiones, administrar fenobarbital (p. 867) antes de la derivación.

### Pruebas de medición de la glucosa

- Medir la glucosa en todos los recién nacidos con factores de riesgo de hipoglucemia (ver arriba). Si se detecta hipoglucemia (glucosa < 2,5 mmol/l o < 45 mg/dl) que persiste después de la alimentación, derivar inmediatamente al hospital para evaluación y tratamiento.

## 5.5 Asesoramiento durante el período neonatal

El período neonatal es crucial para la salud de niños y niñas y es un período sensible para las familias, especialmente las madres. Se debe asesorar, reconocer y apoyar a progenitores o personas a cargo del cuidado y a la familia en general.

### Planificación familiar

- ▶ Brindar asesoramiento a progenitores sobre el espaciamiento adecuado de al menos dos años entre nacimientos.
- ▶ Hablar con padres y madres sobre los factores externos a tener en cuenta a la hora de planificar cuántos hijos o hijas tener, entre ellos la necesidad de un cuidado sensible, de experiencias de aprendizaje y de recursos financieros.

### Bienestar emocional de progenitores o personas a cargo del cuidado

- ▶ Preguntar a progenitores o personas a cargo del cuidado en cada consulta posparto sobre su bienestar emocional, el apoyo familiar y social disponible y sus estrategias de afrontamiento para enfrentar los desafíos cotidianos.
- ▶ Detectar temores o preocupaciones relacionados con el cuidado, el desarrollo normal o las reacciones de los bebés.
- ▶ Detectar posibles problemas de salud mental en la familia.

### Empoderamiento de progenitores o personas a cargo del cuidado

- ▶ Ofrecer información relevante y oportuna para permitir a progenitores o personas a cargo del cuidado promover la salud y el bienestar de toda la familia y reconocer y responder a los problemas.
- ▶ Asegurarse de que progenitores o personas a cargo del cuidado sepan evaluar el estado general de su bebé, detectar los signos de alarma y determinar cuándo comunicarse con profesionales de salud o servicios de urgencias. Los signos de alarma incluyen:
  - Dificultad para alimentarse
  - Convulsiones
  - Somnolencia o pérdida del conocimiento
  - Respiración rápida o dificultad para respirar

### Lactancia materna

- ▶ Animar a las madres a amamantar (p. 83) a sus recién nacidos. En cada consulta permitir que muestren cómo lo hacen.

- Evaluar la técnica de lactancia materna, incluidos la observación de la posición, el agarre y si el bebé toma suficiente leche materna (p. 84).

### Método de la madre canguro

- Los recién nacidos de peso bajo al nacer ( $< 2$  kg) que estén clínicamente estables deben recibir cuidados con el método de la madre canguro inmediatamente después del nacimiento y durante tantas horas como sea posible. Este método también es beneficioso para recién nacidos a término.
- Brindar asesoramiento a progenitores o personas a cargo del cuidado sobre el método de la madre canguro (recuadro 17).

#### **Recuadro 17. Recomendaciones sobre el método de la madre canguro**

##### **El cuidado con el método de la madre canguro es beneficioso para el desarrollo de su bebé**



**Método  
de la madre  
canguro**

- Vista a su bebé solo con un pañal, gorrito y calcetines. Procure mantener una temperatura corporal central de  $36-37^{\circ}\text{C}$ , con los pies calientes y rosados.
- Ponga a su bebé en contacto piel con piel sobre su pecho, entre los senos, con la cabecita hacia un lado.
- Sujete a su bebé contra su cuerpo con una tela, y cúbrase y cúbralo con su ropa.
- Dele el pecho con frecuencia.
- Si bien los padres obviamente no pueden amamantar a sus recién nacidos, sí pueden proporcionar un excelente cuidado con el método del canguro.

### Sueño del recién nacido

En los primeros tres meses de vida, los bebés duermen entre 14 y 17 horas al día, con variaciones significativas. Esto se reduce, en promedio, a 12 a 16 horas por día a la edad de 6 a 12 meses. Los recién nacidos tardarán unas semanas en adaptarse al ritmo de sueño y vigilia. Es probable que se despierten al menos una vez por noche hasta el primer año de vida. Desde el principio, desarrollan diferentes formas de conciliar el sueño.

### Prevención del síndrome de muerte súbita del lactante

- Se llama síndrome de muerte súbita del lactante a la muerte repentina e

inesperada antes del primer año de vida durante el sueño, y que sigue siendo inexplicable después de una investigación exhaustiva que incluye una autopsia. El síndrome de muerte súbita del lactante es una causa significativa de muerte de lactantes más allá del período neonatal en muchos países.

- Brindar asesoramiento a progenitores o personas a cargo del cuidado sobre cómo prevenir el síndrome de muerte súbita del lactante (recuadro 18).

**Recuadro 18. Recomendaciones sobre cómo prevenir la muerte súbita del lactante**

**Cómo mantener a su bebé seguro durante el sueño**

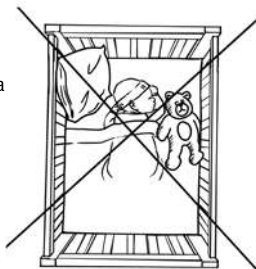
**LO QUE SE DEBE HACER**

- Colocar al bebé boca arriba sobre una superficie firme para dormir.
- Crear un entorno de descanso seguro: su bebé debe dormir en su propia cuna en el dormitorio de progenitores o personas a cargo del cuidado.
- Dejar la cabeza del bebé descubierta e idealmente dejar que duerma en un saco de dormir.
- Lactancia materna exclusiva durante seis meses.
- Mantener a niños y niñas en entornos sin humo.



**LO QUE NO SE DEBE HACER**

- No dejar que su bebé duerma boca abajo.
- No dejar que su bebé duerma en la misma cama con otros.
- No sobrecalentar la habitación.
- No cubrir la cabeza del bebé cuando duerme bajo techo.
- No dejar que su bebé duerma en un colchón blando.
- No poner otros artículos en la cama (peluches, almohadas, objetos blandos y ropa de cama suelta).
- No permitir que se fume cerca del bebé.
- No fumar mientras amamanta.





## Cuidado de la piel y las uñas, y asesoramiento sobre el baño

- Brindar asesoramiento a progenitores o personas a cargo del cuidado sobre el cuidado de la piel, las uñas y el baño (recuadro 19).

### Recuadro 19. Recomendaciones acerca del cuidado de la piel y las uñas y el baño

#### Cómo cuidar las uñas, la piel y el cordón umbilical

##### Uñas

Las uñas de las manos y los pies del recién nacido son suaves y flexibles:

- Use una lima, un cortaúñas para bebés o tijeras que tengan puntas redondeadas y romas para recortar las uñas si son irregulares o están demasiado largas.

##### Cuidado de la zona del pañal

La piel debajo del pañal a menudo se irrita y se pone roja debido a la humedad y el contacto con las heces y la orina:

- Cambie regularmente el pañal y limpie con bolas de algodón o toallas con agua tibia.
- Si observa signos de eritema de los pañales, aplique una crema de barrera en cada cambio de pañal, cambie el pañal con más frecuencia y retírelo durante la mayor cantidad de tiempo posible para mantener la zona seca.
- Si el eritema persiste durante 3 días o más a pesar de un buen cuidado, la causa puede ser un hongo (cándida) que requiere tratamiento antimicótico. Consulte al profesional médico sobre el tratamiento apropiado.

##### Cuidado del cordón umbilical

- Mantenga el cordón umbilical y la zona del cordón limpios y secos. Limpie con agua. NO use toallitas con alcohol.
- Deje el muñón umbilical al aire: déjelo descubierto por el pañal para evitar el contacto con la orina y la humedad. Se cae en 1 a 3 semanas.
- Revise el ombligo para detectar infecciones.

##### Baño

- Posponga el baño hasta al menos 24 horas después del nacimiento.
- Bañe al bebé durante menos de 5 minutos y de una a dos veces por semana.
- Caliente el agua a 37 °C y mantenga la habitación a una temperatura ambiente de 26-27 °C. Compruebe la temperatura del agua del baño.



## Cómo cuidar las uñas, la piel y el cordón umbilical (continuación)



### Protección del sol

- Mantenga a su bebé lejos de la luz solar directa durante al menos seis meses, vístalo con ropa ligera que le cubra los brazos y las piernas y sombreros de ala ancha que den sombra al cuello.
- Aplique protector solar con al menos factor de protección solar 15.

## 5.6 Variaciones normales y hallazgos preocupantes

En este capítulo se presentan signos que van desde variaciones comunes y normales hasta enfermedades raras, incluidas enfermedades congénitas y traumatismos obstétricos. Estos signos se pueden observar en la exploración física sistemática del recién nacido o pueden detectarlos progenitores o personas a cargo del cuidado.

### 5.6.1 Cabeza y cráneo

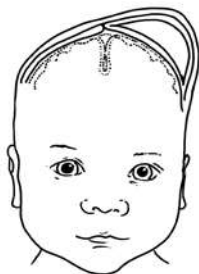
#### Caput succedaneum

Caput succedaneum es un hallazgo relativamente común en los recién nacidos causado por la presión del cuero cabelludo contra el canal de parto durante el parto. Se puede confundir con cefalohematoma (p. 129).

- Hinchazón blanda (acumulación de líquido) debajo de la piel del cuero cabelludo y por encima del periostio (véase la figura en la página siguiente) con márgenes mal definidos
- Cruza la línea media
- Se asocia con eritema, hematomas y petequias
- Tranquilizar a progenitores o personas a cargo del cuidado. El problema generalmente se resuelve en unos pocos días y no requiere intervención. Indicar a progenitores o personas a cargo del cuidado que regresen si la hinchazón no desaparece en tres días.
- Considerar la posibilidad de obtener imágenes si un *caput succedaneum* grande no desaparece en 48 a 72 horas o si la hinchazón aumenta, hay déficit neurológico o inestabilidad hemodinámica.



**Caput succedaneum:** hinchazón por encima del periostio que cruza la línea media de las líneas de sutura



**Cefalohematoma:** hinchazón debajo del periostio que no cruza las líneas de sutura

## Cefalohematoma

El cefalohematoma es una acumulación de sangre debajo del cuero cabelludo debido a la ruptura de vasos sanguíneos durante el parto.

- Suele aparecer dos o tres días después del nacimiento
- Hematoma fluctuante debajo del periostio (véase la figura)
- Limitado a un hueso craneal, no cruza las líneas de sutura
- A veces se observa una fractura de cráneo (a menudo una fractura lineal)
- Prever la aparición de ictericia y comprobar si hay calcificación. En caso de hematomas grandes, asegurarse de que no hay anemia y prever la aparición de ictericia (p. 152).
- Tranquilizar a progenitores o personas a cargo del cuidado. El cefalohematoma puede tardar meses en resolverse, pero por lo general no requiere intervención.

## Hemorragia subgaleal

La hemorragia subgaleal es la lesión extracraneal menos común pero más grave, causada por sangrado en el espacio entre el periostio del cráneo y la galea aponeurótica del cuero cabelludo.

- Hinchazón difusa del tejido blando
- Se desarrolla gradualmente de 12 a 72 horas después del parto
- Se extiende hacia el cuello y detrás de las orejas

- También puede haber hinchazón periorbitaria
- A la palpación, se siente una masa acuosa fluctuante sobre el cuero cabelludo, principalmente sobre la parte posterior de la cabeza con hematomas cutáneos superficiales. Si se acumula mucha sangre, se puede observar una onda de líquido
- Si se sospecha hemorragia subgaleal, derivar urgentemente al hospital.

## Hematomas craneales

La mayoría de los hematomas craneales se deben a un parto prolongado o a un traumatismo menor causado por los instrumentos utilizados en el parto asistido (fórceps o extracción con ventosa). Los hematomas se pueden confundir con marcas de nacimiento en mancha de vino de Oporto (p. 151).

- La mayor parte de los hematomas son inofensivos, se curan fácilmente y no necesitan tratamiento. Tranquilizar a progenitores o personas a cargo del cuidado si se descarta una marca de nacimiento en mancha de vino de Oporto.

## Craneotabes

Craneotabes es un reblandecimiento o adelgazamiento de los huesos del cráneo que afecta principalmente la parte posterior y los lados de la cabeza. Puede ser normal, especialmente en recién nacidos prematuros. Los huesos colapsan con la presión y cuando se alivia la presión, vuelven a su lugar.

- Descartar problemas de salud que afecten al crecimiento óseo, como raquitismo (p. 437), sífilis (p. 168) o talasemia (p. 641).

## Fontanela abultada

Una fontanela abultada generalmente es causada por el llanto. Es suave si el niño no está llorando.

- Descartar un aumento de la presión intracraneal, por ejemplo, debido a meningitis (p. 240).

## Moldeamiento

El moldeamiento es el proceso mediante el cual los huesos parietales se superponen durante el tránsito de la cabeza del bebé por el canal de parto. Esto se puede sentir como una cresta a lo largo de las líneas de sutura.

- Tranquilizar a progenitores o personas a cargo del cuidado. El amoldamiento es una condición fisiológica que puede tardar unos días en resolverse, pero no requiere intervención.

## 5.6.2 Rostro

### Hematomas faciales

Los hematomas faciales son causados principalmente por la presión durante un parto vaginal y se pueden confundir con una marca de nacimiento en mancha de vino de Oporto (p. 151).

- ▶ Tranquilizar a progenitores o personas a cargo del cuidado. La mayoría de los hematomas se curan fácilmente y no necesitan tratamiento.

### Asimetría facial

La compresión a través del canal de parto puede hacer que la cara parezca inicialmente asimétrica. En muy raras ocasiones, la asimetría facial es causada por daño del nervio facial durante el parto.

- ▶ Tranquilizar a progenitores o personas a cargo del cuidado. La recuperación suele ser gradual en unas pocas semanas después del nacimiento. Asesorar a progenitores o personas a cargo del cuidado que regresen en el caso excepcional de que no desaparezca.

## 5.6.3 Boca

### Anquiloglosia

El pliegue de piel debajo de la lengua (frenillo lingual) que une la parte inferior de la lengua al piso de la boca es inusualmente corto, grueso o apretado. Por lo general, el bebé de todos modos puede mamar.

- ▶ Asegurar a progenitores o personas a cargo del cuidado que la lengua crecerá normalmente a medida que el bebé crezca.

**NO** derivar sistemáticamente a cirugía para extirpar el pliegue.

- ▶ Si hay dificultad para comer porque el pliegue está restringiendo el movimiento de la lengua y el bebé no aumenta de peso, derivar.

### Ránula

Una ránula es una acumulación de líquido o quiste que se forma en el piso de la boca debajo de la lengua.

- ▶ Tranquilizar a progenitores o personas a cargo del cuidado. Si es pequeña y asintomática, no necesita tratamiento.
- ▶ Si es grande o sintomática, derivar para cirugía oral menor.

## Perlas de Epstein

Las perlas de Epstein son pequeñas hinchazones blancas (quistes gingivales) a lo largo del techo de la boca.

- ▶ Tranquilizar a progenitores o personas a cargo del cuidado. No requiere tratamiento.

## Candidiasis oral

La candidiasis oral es una infección causada por *Candida albicans*. Es común en el primer año de vida, especialmente en lactantes que se alimentan por lactancia materna.

- Manchas blancas con un borde rojo en la lengua, las mejillas, la parte inferior de la boca o el paladar
- ▶ Tratar con gel de nistatina (100 000 U/ml) o gel de miconazol (20 g/ml) 1 ml cuatro veces al día hasta unos días después de que las manchas blancas hayan desaparecido.
- ▶ Tranquilizar a progenitores o personas a cargo del cuidado.

## Labio leporino y paladar hendido

- El labio leporino y el paladar hendido pueden aparecer juntos o por separado (véase la ilustración a continuación).
- ▶ Asegurar a progenitores o personas a cargo del cuidado que la cirugía puede restaurar la función y lograr una apariencia normal con cicatrices mínimas.



### Labio leporino y paladar hendido

- ▶ Derivar para cierre quirúrgico. El cierre del labio se puede hacer a los seis meses y del paladar al año de edad. El labio se puede reparar antes si es seguro administrar un anestésico y la reparación es técnicamente posible.
- ▶ Controlar de cerca la alimentación y el crecimiento. Los bebés con labio leporino aislado pueden alimentarse normalmente, mientras que el paladar hendido se asocia con dificultades en la alimentación.

- ▶ Asesorar sobre alimentación a progenitores o personas a cargo del cuidado: alimentar con leche materna extraída usando taza, cuchara o biberones; se puede usar una tetina especial. La técnica de alimentación consiste en administrar un bolo de leche sobre la parte posterior de la lengua y en la faringe con una cuchara, pipeta o algún otro dispositivo de vertido. El bebé entonces tragará normalmente. Derivar si la alimentación o el aumento de peso no es suficiente.
- ▶ Tener en cuenta que la obstrucción de las vías respiratorias superiores relacionada con el sueño puede causar hipoxemia y retraso del crecimiento. Si se sospecha, derivar a especialistas.

### 5.6.4 Cuello

#### Masa congénita en el cuello

Una masa congénita del cuello generalmente se presenta como una masa indolora, pero puede causar dificultades para tragar, dificultad respiratoria y dolor de cuello debido a la compresión de las estructuras circundantes.

- ▶ Derivar para la confirmación del diagnóstico y la planificación de la cirugía (p. 449).

#### Tortícolis

La tortícolis es causada por un acortamiento de los músculos del cuello en un lado, lo que hace que la cabeza se incline.

- Los bebés inclinan la cabeza hacia el lado del músculo acortado y la giran hacia el lado opuesto.
- ▶ Tranquilizar a progenitores o personas a cargo del cuidado y brindar asesoramiento sobre cómo colocar al bebé para que mire más hacia el lado afectado, y posicionar la cabeza del bebé usando toallas cuando esté acostado boca arriba para estirar suavemente el músculo afectado.
- ▶ Revisar en 4-6 semanas y derivar para una evaluación adicional y fisioterapia si no hay mejoría.

### 5.6.5 Orejas

#### Variaciones congénitas de las orejas

Hay muchas variaciones anatómicas de las orejas, entre otras:

- Lesiones cutáneas y apéndices preauriculares, marcas carnosas u hoyuelos superficiales, en un lado o en ambos, ubicados justo delante de la oreja
- Orejas sobresalientes, contraídas (el borde helicoidal está doblado, arrugado o apretado), subdesarrolladas o ausentes
- Variaciones del lóbulo de la oreja (con hendiduras o lóbulos duplicados)
- Tranquilizar a progenitores y personas a cargo del cuidado y asegurarse de que se realiza una prueba de audición: puede haber un mayor riesgo de pérdida auditiva.



**Lesión cutánea preauricular**

### 5.6.6 Ojos

Los recién nacidos pueden ver, pero su visión no está enfocada. Su vista se desarrolla gradualmente durante los primeros meses. A los tres meses de vida, sus ojos comienzan a seguir caras o un objeto colorido que se sostenga cerca de su cara.

- Si el recién nacido no está siguiendo los movimientos con los ojos a la edad de tres meses, derivar a especialistas en oftalmología.

#### Estrabismo

El estrabismo es normal en recién nacidos en los primeros meses de vida.

- Los ojos pueden alejarse el uno del otro o verse desalineados.
- Derivar si el estrabismo no se ha resuelto a los tres meses o si es permanente.



**Estrabismo**

#### Conjuntivitis (oftalmía neonatal)

La conjuntivitis neonatal puede ser causada por irritación química debido a la profilaxis ocular tópica administrada al nacer, o una infección por virus o bacteria transmitida de la madre a su bebé durante el parto.



- La **conjuntivitis leve** (ojos rojos y pegajosos y párpados sensibles e hinchados) es un problema común en recién nacidos y lactantes.
  - La **conjuntivitis por virus del herpes** es rara y se presenta con un inicio agudo de 1 a 14 días después del nacimiento con secreción en uno o ambos ojos y ampollas en la piel.
  - La **conjuntivitis grave** (ojos rojos y pegajosos, secreción profusa de pus o hinchazón e inflamación grave del párpado, celulitis circundante) a menudo se debe a una infección gonocócica (inicio de los síntomas 1-5 días después del nacimiento) o por *Chlamydia trachomatis* (inicio de los síntomas 5-14 días después del nacimiento).
- La **conjuntivitis causada por la profilaxis ocular** administrada al nacer generalmente se resuelve en 2 a 4 días. No se necesita tratamiento.
- Para la **conjuntivitis leve** causada por bacterias distintas de *Chlamydia trachomatis* y *Neisseria gonorrhoea*: administrar antibióticos tópicos; para obtener información sobre el tratamiento, véase la p. 849.
- En caso de **conjuntivitis grave**, sospechar conjuntivitis gonocócica o por clamidias y derivar inmediatamente al hospital, ya que se requiere tratamiento urgente. Si la derivación se retrasa, administrar ceftriaxona 50 mg/kg (como máximo 150 mg) IM como dosis única antes de la derivación.
- Si se sospecha **conjuntivitis por el virus del herpes**, derivar inmediatamente al hospital para tratamiento IV con aciclovir.



**Oftalmía neonatal: párpados rojos e hinchados con pus**

### Estrechamiento del conducto lagrimal (estenosis del conducto lagrimal)

Ocasionalmente, los bebés nacen con los conductos lagrimales taponados. Esto causa un bloqueo, y las lágrimas no tienen un lugar para drenar.

- Hinchazón y enrojecimiento al costado de la nariz
- Ojos acuosos
- A menudo, ojos cubiertos por secreciones pegajosas y costras por la mañana
- Asegurar a progenitores o personas a cargo del cuidado que el conducto se abrirá en unos pocos meses.

- Explicar cómo mantener el ojo limpio con agua y cómo masajear suavemente los bordes exteriores del puente nasal.
- Si no hay mejoría al año de vida, derivar.

### **Sangre en la esclerótica, ojos inyectados en sangre (hemorragia subconjuntival)**

El sangrado en la esclerótica (partes blancas del ojo) es causado por un aumento de la presión sobre la cabeza durante el paso a través del canal de parto. Por lo general es asintomático y desaparecerá en una semana sin tratamiento.

- Tranquilizar a progenitores o personas a cargo del cuidado.

### **Opacidad del cristalino o reflejo rojo ausente**

La opacidad del cristalino (opacidad blanco-grisácea del cristalino) o la ausencia del reflejo rojo durante el examen del reflejo rojo pupilar puede ser un signo tanto de catarata congénita como de retinoblastoma precoz.

- Derivar a los recién nacidos con reflejo rojo pupilar ausente o cristalino opaco inmediatamente a especialistas en oftalmología. La detección y el tratamiento tempranos son esenciales.

### **Aumento del tamaño del ojo y opacidad de la córnea**

El aumento de tamaño del ojo y la opacidad (blanqueamiento) de la córnea pueden ser un signo de glaucoma congénito primario. El glaucoma produce un aumento de la presión en el ojo que causa daño a las estructuras oculares, incluido el nervio óptico, lo que en última instancia puede conducir a la ceguera.

- Por lo general, se observa al nacimiento o en el primer año de vida
- En la mayoría de los casos, es bilateral
- Derivar inmediatamente a especialistas en oftalmología.

### **Coloboma**

- El coloboma es una hendidura en una de las estructuras del ojo, como el iris (en la mayoría de los casos), la retina, la coroides o el disco óptico. Por lo general, se encuentra en la parte inferior del ojo y es una afección congénita relativamente poco común. El nivel de deficiencia puede variar desde ningún problema visual hasta la visión solo de la luz o la oscuridad, según la posición y la extensión de la lesión.
- Derivar a especialistas en oftalmología para una evaluación.

## Ptois congénita

La ptois congénita es la posición más baja de lo debido o la caída del párpado superior. Es un problema de salud relativamente raro e inofensivo que persiste sin tratamiento. Puede estar asociado con otros problemas oculares o sistémicos, por ejemplo, el síndrome de Horner.

- ▶ Controlar de cerca al recién nacido para detectar el aumento del astigmatismo o la ambliopía. Derivar a niños y niñas con problemas de visión o en riesgo de ambliopía para cirugía inmediata.
- ▶ Considerar la cirugía por razones funcionales o cosméticas para niños y niñas con ptois leve.

## Retinopatía de la prematuridad

La retinopatía de la prematuridad es una enfermedad de la retina con proliferación anormal de los vasos, que puede provocar desprendimiento de retina, discapacidad visual y ceguera. Afecta principalmente a recién nacidos extremadamente prematuros y requiere tratamiento temprano.

- ▶ Derivar a todos los recién nacidos con los siguientes factores de riesgo a especialistas en oftalmología para pruebas de detección y tratamiento:
  - Parto prematuro (edad gestacional  $\leq 32$  semanas)
  - Peso al nacer  $\leq 1500$  g
  - Ventilación o administración excesiva de oxígeno

## 5.6.7 Abdomen

### Hernia umbilical

Una parte del intestino sobresale a través de la pared abdominal alrededor del ombligo.

- Hinchazón blanda, reducible e indolora en la zona del ombligo
  - Por lo general, la hinchazón aumenta cuando el bebé está angustiado y llorando
- Las hernias son inofensivas si son indoloras y pueden ser fácilmente empujadas hacia el abdomen.

- ▶ Asegurar a progenitores y personas a cargo del cuidado que la mayoría de las hernias asintomáticas se cierran espontáneamente.
- ▶ Derivar a niños y niñas mayores de tres años a cirugía pediátrica, ya que el cierre espontáneo es menos probable a medida que crecen.
- ▶ Si la hinchazón se vuelve dolorosa al manipularla, cambia de color y no es reducible, se acompaña de vómitos o estreñimiento, derivar inmediatamente para descartar una encarcelación de la hernia umbilical.

## Granuloma umbilical

Un granuloma umbilical es un pequeño crecimiento de tejido que se forma en el ombligo durante las primeras semanas después de que el cordón umbilical se ha caído.

- Crecimiento pequeño, rojo y húmedo en la base del muñón umbilical
- ▶ Aplicar nitrato de plata directamente sobre el tejido granulomatoso. El granuloma se oscurecerá y se caerá rápidamente. Se debe tener cuidado al aplicar el nitrato de plata y proteger la piel circundante con vaselina, ya que el nitrato de plata puede causar quemaduras y dolor. Controlar a los dos días para evaluar si es necesario repetir la aplicación de nitrato de plata.
- ▶ Otra alternativa es aplicar sal común sobre el granuloma umbilical y aconsejar a padres y madres que continúen el tratamiento en casa (recuadro 20).
- ▶ Derivar si la orina o las heces se escapan por el ombligo, lo que sugiere otros diagnósticos.

### 5.6.8 Genitales, ano y región inguinal

#### Genitales hinchados

Los genitales de niños y niñas parecen hinchados inicialmente, pero se verán

**Recuadro 20. Recomendaciones sobre cómo tratar un granuloma umbilical**

#### Cómo tratar el ombligo de su bebé si ha aparecido un granuloma



- Limpie el área alrededor del ombligo con un disco de algodón húmedo.
- Aplique una pequeña pizca de sal de mesa sobre el granuloma.
- Cubra el área con un pequeño trozo de gasa durante 10 a 30 minutos.
- Proceda a limpiar la zona con una gasa limpia empapada en agua tibia.
- Repita el procedimiento tres veces al día durante al menos tres días hasta que el tamaño del granuloma disminuya y se caiga. La zona sanará gradualmente.
- Deje que el granuloma se seque después del hisopado y manténgalo limpio durante todo el tratamiento.
- Si no mejora al cabo de tres días, regrese para una consulta de seguimiento.

normales en unas pocas semanas. En raras ocasiones, esto puede ser un signo de síndrome adrenogenital.

- ▶ Asegurar a progenitores y personas a cargo del cuidado que el problema se resuelve espontáneamente y que no se necesita tratamiento.
- ▶ Derivar si hay otros signos de posible síndrome adrenogenital.

### Senos hinchados

Los niños y las niñas pueden nacer con los senos hinchados, debido a la influencia de la prolactina materna; algunos recién nacidos pueden incluso producir unas gotas de leche.

- ▶ Asegurar a progenitores o personas a cargo del cuidado que la hinchazón se resolverá en unas pocas semanas sin tratamiento. Recomendar que eviten apretar los senos.
- ▶ Si los senos se ponen rojos y dolorosos, considerar una infección o absceso mamario. Si se sospecha una infección o absceso, derivar para tratamiento antibiótico IV que cubra *Staphylococcus aureus* o incisión y drenaje.

### Hernia inguinal

El contenido abdominal sobresale a través de los músculos de la parte inferior del abdomen en el área de la ingle. Es más frecuente en prematuros y varones.

- La hinchazón aumenta cuando el bebé tose o llora
- La hinchazón puede desaparecer por completo cuando el bebé está en reposo
- ▶ Derivar a los recién nacidos de ambos sexos con hernias inguinales para su evaluación y eventual tratamiento quirúrgico (p. 384).
- ▶ Si la hinchazón queda atrapada o es dolorosa, derivar urgentemente.



**Hernia inguinal**

### Secreción vaginal

El flujo vaginal es normal en las niñas recién nacidas; es causada por las hormonas maternas.

- ▶ Asegurar a progenitores y personas a cargo del cuidado que no se necesita tratamiento. Una secreción vaginal moteada con sangre o turbia se resuelve por sí sola.

## Himen imperforado

Las niñas ocasionalmente nacen sin abertura himeneal y con una membrana que cubre la vagina.

- Puede haber una protuberancia de la membrana himeneal debido a un bloqueo del drenaje normal de mucosa de la vagina
- Derivar para cirugía.

## Hidrocele

Los niños ocasionalmente nacen con un escroto agrandado debido a una acumulación de líquido claro alrededor de los testículos.

- Escroto blando
- La hinchazón no aumenta durante el llanto o la tos
- La inflamación es positiva a la transiluminación (el escroto se ilumina cuando se coloca una fuente de luz detrás)
- Si la hinchazón aumenta durante el llanto o la tos, descartar hernia inguinal (p. 384).
- Los hidroceles (p. 382) en niños menores de un año generalmente se resuelven espontáneamente en el primer año de vida.

## Testículos no descendidos

El descenso de los testículos puede retrasarse unos meses sin causar ningún problema.

- Uno o ambos testículos no están en el saco escrotal. Se los puede palpar por encima del escroto
- Realizar un seguimiento y derivar si ambos testículos no están en el escroto a los seis meses de vida.

## Variaciones anatómicas del prepucio

Las variaciones anatómicas del prepucio pueden ir desde la formación incompleta aislada (un hallazgo inofensivo que no necesita tratamiento) hasta la asociación con otras variaciones anatómicas del pene, como hipospadias (la abertura de la uretra no está en la punta del pene).

- Derivar para corrección quirúrgica, si está indicado.

## Desplazamiento anterior del ano

El desplazamiento anterior del ano es una variación congénita común de la región anorrectal, que es más frecuente en las niñas.

- El ano se ve normal, pero está desplazado y más cerca de la vagina o de la base del escroto
- A veces se asocia con estreñimiento en la lactancia y la niñez
- Administrar ablandadores de heces o supositorios de glicerina ocasionalmente para aliviar la constipación si es necesario.
- Asegurar a progenitores y personas a cargo del cuidado que la cirugía no es necesaria cuando no hay otros signos.

## Ano imperforado

Un ano imperforado es un problema de salud congénito raro.

- Ausencia de la abertura anal normal
- La eliminación de las heces no es posible

En algunos casos, el recto o el colon pueden estar conectados por una fístula a la vejiga o parte inferior de la vagina en las niñas y al escroto en los niños.

- Derivar para intervención quirúrgica urgente.

## 5.6.9 Columna vertebral y región lumbosacra

### Hoyuelo sacro

Un hoyuelo sacro es una hendidura en la piel de la parte inferior de la espalda cerca del pliegue de las nalgas, que está presente al nacer. Se considera simple si es menor de 0,5 cm de diámetro, se encuentra a menos de 2,5 cm del ano y no está asociado con características cutáneas (por ejemplo, áreas pilosas, hemangiomas).

- Tranquilizar a progenitores o personas a cargo del cuidado si el hoyuelo sacro es simple. Si el hoyuelo NO cumple con los criterios, derivar al recién nacido para una investigación adicional.

## Anomalías del tubo neural

Las anomalías del tubo neural son defectos congénitos del cerebro, la columna vertebral o la médula espinal. Las anomalías del tubo neural a menudo se diagnostican antes del nacimiento. Después del nacimiento, la anomalía se observa en la parte inferior de la espalda o, más raramente, en la parte media de la espalda o el cuello. Hay tres tipos principales:

- **Espina bífida oculta:** ausencia de signos o solo signos leves; por ejemplo, hinchazón en la espalda, áreas vellosas, hoyuelos o una mancha oscura.
- **Meningocele:** la protrusión contiene meninges y líquido cefalorraquídeo.

- **Mielomeningocele (espina bífida):** la protrusión quística contiene médula espinal o nervios. Esta forma más grave se asocia con problemas para caminar y controlar la vejiga o los intestinos, hidrocefalia, médula espinal anclada, es decir, médula espinal anormalmente unida al tejido circundante.
- ▶ Derivar a especialistas para evaluación más exhaustiva y tratamiento (p. 600).

### 5.6.10 Brazos y manos

#### Dedos o pulgares adicionales (polidactilia)

Los bebés a veces nacen con un dedo o pulgar (o dedo del pie) de más. El tamaño del dedo supernumerario puede variar desde una pequeña protuberancia elevada hasta un dedo completo.

- A menudo es más pequeño que los otros dedos, no está bien formado y no tiene estructura ósea.
- ▶ Si el dedo supernumerario es pequeño y no contiene hueso: atar con varias vueltas de hilo alrededor de la base del dedo. Pronto se secará y se caerá.
- ▶ Si el dedo adicional es grande y tiene hueso, derivar para la planificación de la extirpación quirúrgica cuando el niño o la niña tenga unos meses o años de edad.
- ▶ Derivar si hay otras anomalías congénitas, ya que los dedos supernumerarios pueden estar asociados con varios síndromes.

#### Parálisis de Erb

La parálisis de Erb es una parálisis del brazo causada por una lesión en los nervios principales del brazo durante el parto. Los factores de riesgo incluyen posición de nalgas, recién nacido grande, distocia de hombros o brazo saliente (prociencia de miembro superior) durante el parto.

- El brazo afectado está flácido y girado hacia adentro con las muñecas flexionadas
- La función de la mano no se ve afectada
- Reflejo de Moro asimétrico
- ▶ Asegurar a progenitores o personas a cargo del cuidado que la parálisis generalmente se resuelve espontáneamente. Recomendar que manipulen al bebé con cuidado y eviten cualquier movimiento que cause molestias durante las primeras dos semanas.
- ▶ Realizar un seguimiento y si no se resuelve derivar para fisioterapia.



## Fractura de clavícula

- Bulto visible o palpable sobre la clavícula
- Dolor y crepitaciones a la palpación y con el movimiento pasivo
- Puede haber reflejo de Moro asimétrico
- Asegurar a progenitores o personas a cargo del cuidado que en los recién nacidos los huesos sanan rápidamente. Se puede formar un gran callo que luego se resolverá.
- Garantizar el alivio del dolor inmovilizando el brazo y aconsejar a progenitores y personas a cargo del cuidado que manipulen al recién nacido con cuidado. No se requieren otras intervenciones.

## Brazo fracturado

- El brazo afectado está inmóvil e hinchado
- Dolor a la palpación y con el movimiento pasivo
- Ausencia del reflejo de Moro en el lado afectado
- Derivar a cirugía para evaluación y tratamiento. Un húmero fracturado necesita ser fijado al cuerpo para inmovilizarlo. Un cúbito o hueso radial fracturado requiere yeso o férula.

### 5.6.11 Piernas y pies

#### Talipes equinovarus (pie equinovaro o “pie bot”)

Talipes equinovarus es un problema congénito común que afecta el pie y la parte inferior de la pierna.

- El pie apunta hacia abajo y hacia adentro
- El pie no se puede colocar en posición normal
- Puede afectar uno o ambos pies.
- Comenzar los cuidados y el tratamiento del pie equinovaro a partir de la primera semana de vida. Es un proceso largo que puede llevar de 4 a 5 años o más en algunos casos.
- Formas leves (la posición del pie se puede corregir pasivamente): asegurar un estiramiento simple del pie poco después del nacimiento.
- Derivar a los recién nacidos con deformidad moderada o grave. El tratamiento consiste en yeso (método Ponseti de manipulación seriada y yeso) y aparato ortopédico y, a veces, cirugía.

### Pie calcáneo valgo

El pie apunta hacia arriba y hacia afuera. En casos graves, la parte superior del pie llega a tocar las tibias.

- ▶ Asegurar a progenitores o personas a cargo del cuidado que no causa dolor y se resuelve por sí solo en las primeras semanas de vida.



**Talipes**

### Metatarso varo

El metatarso aducto es un problema de salud en el cual la parte frontal del pie del recién nacido gira hacia adentro.

- ▶ Asegurar a progenitores o personas a cargo del cuidado que la mayoría de los casos se resuelven sin tratamiento. Realizar un seguimiento de las formas más graves para garantizar el desarrollo normal del pie.

### Fractura de pierna o pie

La fractura de una pierna o un pie es rara y generalmente ocurre durante el parto de nalgas (parto podálico).

- Deformidad e hinchazón visibles
- La pierna afectada está inmóvil
- Dolor con el movimiento pasivo y la palpación
- ▶ Derivar urgentemente para una evaluación ortopédica. Un fémur fracturado requiere tracción y yeso. Una tibia o un peroné fracturados requieren inmovilización con yeso o fibra de vidrio.

### Dedos del pie adicionales

Véase dedos adicionales (p. 142).

## 5.6.12 Caderas

### Displasia del desarrollo de la cadera

La displasia de cadera es un problema de salud en el que la cavidad del hueso de la cadera es poco profunda y no cubre completamente la cabeza femoral, que se desliza fuera de lugar. Esto a menudo provoca inestabilidad y desplazamiento de la articulación de la cadera.

La displasia del desarrollo de la cadera se debe detectar y tratar lo antes posible. Si no se trata, puede causar problemas a largo plazo, como problemas para caminar, dolor crónico y artritis degenerativa.

### Diagnóstico

La mayoría de los países aplican un enfoque específico en las consultas de control, con un examen clínico sistemático que abarca maniobras de Barlow y Ortolani y una evaluación de los factores de riesgo. Según los signos que se observen, se puede derivar al recién nacido para ecografía a las seis semanas de vida.

### Antecedentes

Evaluar factores de riesgo de:

- Parto de nalgas (especialmente en las niñas)
- Embarazos múltiples
- Antecedentes familiares
- Tortícolis
- Deformidades del pie

### Exploración

Se debe realizar una exploración física de la cadera después del nacimiento y a más tardar al mes de vida (véase el capítulo 3). Durante el examen:

Realizar maniobras de Barlow y Ortolani. Inspeccionar la simetría de las nalgas y las piernas: cuando la displasia es unilateral, una extremidad parece más corta; la abducción es limitada cuando la cadera está flexionada y el pliegue de la piel en la parte posterior de la cadera parece asimétrico.

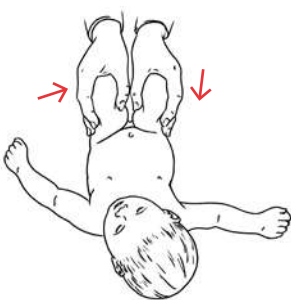
**Maniobra de Barlow:** sostener el muslo del bebé cerca de la cadera e intentar, con una suave presión hacia atrás y al costado, desplazar la cabeza femoral de la cavidad de la articulación (acetábulo). Normalmente, no hay movimiento en esta dirección. Si la cadera es luxable, se puede sentir un “clanc” distintivo a medida que la cabeza femoral sale de la articulación. Se dice que el signo de Barlow es positivo y la articulación de la cadera es laxa (inestable) o luxable.

**Maniobra de Ortolani:** sostener la parte superior del muslo y aplicar una presión suave sobre la cadera abducida para intentar reubicar una cabeza femoral ya luxada en el acetábulo. Si la cadera está luxada, se puede notar un “clanc” palpable a medida que la cabeza se desliza hacia atrás de vuelta a su lugar (signo de Ortolani positivo).

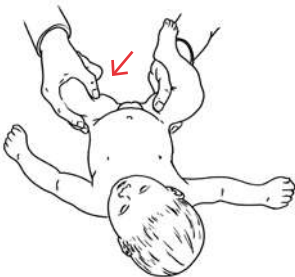
Después de las seis semanas de vida, este ruido rara vez es detectable y no se debe confundir con chasquidos, que son comunes y pueden ocurrir en caderas estables cuando los ligamentos dentro y alrededor de la cadera generan estos chasquidos.

### Manejo

- Derivar sin demora a lactantes con factores de riesgo o signos clínicos durante la exploración (por ejemplo, signos positivos de Barlow y Ortolani, inestabilidad de las caderas) a especialistas para una evaluación y diagnóstico más exhaustivos mediante ecografía.
- La displasia del desarrollo de la cadera se puede tratar con un aparato ortopédico o un arnés de Pavlik para ayudar a mantener las caderas y las rodillas dobladas y los muslos separados durante dos a tres meses y permitir el crecimiento normal de la cadera.
- La cirugía puede ser necesaria si el diagnóstico se realiza después de los seis meses de vida o el tratamiento con el arnés de Pavlik no tiene éxito.



**Maniobra de Barlow**



**Maniobra de Ortolani**

### 5.6.13 Piel

#### Hematomas

Muchos recién nacidos tienen moretones o hematomas a causa del parto. Son más frecuentes en bebés prematuros o de gran tamaño y en nacidos con la ayuda de instrumentos; por ejemplo, fórceps o extracción con ventosa. La mayoría de los hematomas o moretones son inofensivos y no requieren tratamiento.

- ▶ En el caso de un hematoma más grande, se debe asegurar que el niño no tenga anemia y prever el desarrollo de ictericia. Si no es el caso, tranquilizar a progenitores o personas a cargo del cuidado.

#### Descamación de la piel

La descamación de la piel es una afección inofensiva y común poco después del nacimiento, particularmente en recién nacidos después del término.

- La capa superior de la piel se desprende con piel sana debajo.

**NO** recetar cremas ni lociones.

- ▶ Descartar las siguientes causas raras de descamación de la piel: sífilis (p. 168) congénita y síndrome de piel escaldada por estafilococos (p. 409).
- ▶ Una vez descartado, asegurar a progenitores y personas a cargo del cuidado que la descamación de la piel es inofensiva y se resolverá espontáneamente.

#### Eritema tóxico neonatal

Afección cutánea muy frecuente en los primeros días de vida. La erupción generalmente comienza en la cara y se extiende al tronco y las extremidades. Las lesiones individuales aparecen y desaparecen en cuestión de minutos u horas.

- Distintas combinaciones de manchas rojas planas (máculas eritematosas) con capas blancas o amarillas superpuestas, protuberancias pequeñas (pápulas) o protuberancias llenas de pus (pústulas)
- Las lesiones pueden ser escasas o numerosas y de diferentes tamaños
- Las palmas de las manos y las plantas de los pies generalmente no están afectadas

Por lo general, se resuelve en las primeras dos semanas de vida.

- ▶ Asegurar a progenitores y personas a cargo del cuidado que no se necesita tratamiento.

## Costra láctea (dermatitis seborreica infantil)

La costra láctea suele ser un problema inofensivo que aparece antes de los dos meses de vida y generalmente se resuelve entre los seis y los 12 meses.

- Manchas blancas o amarillas, grasosas o costrosas en el cuero cabelludo ("costra láctea"), la cara, el tronco, las extremidades y los pliegues de la piel.
- Asegurar a progenitores y personas a cargo del cuidado que la erupción no es contagiosa ni peligrosa.
- Recomendar que no se apliquen tratamientos innecesarios ya que la erupción por lo general desaparece por sí sola.
- Para el tratamiento del cuero cabelludo, aconsejar:
  - Lavar el cuero cabelludo con champú para bebés
  - Retirar con cuidado las escamas con un cepillo suave
  - Si es necesario, remojar las costras durante la noche con vaselina blanca y aplicar champú por la mañana.
- En casos más graves y si las medidas anteriores no han sido eficaces, aplicar crema de hidrocortisona del 1% al 2,5% o cremas antimicóticas como ketoconazol al 2% o econazol al 1% dos veces al día. Si no se observa mejoría después de cuatro semanas, derivar a especialistas.
- Si otras áreas de la piel están afectadas: aconsejar que se bañe al bebé al menos una vez al día y que se use un emoliente como sustituto del jabón en las zonas afectadas. Se pueden usar cremas antimicóticas como las mencionadas anteriormente una o dos veces al día, si es necesario. Por lo general no se recomiendan los esteroides tópicos.

## Acné neonatal

El acné neonatal es un problema común de la piel, que afecta a aproximadamente al 20% de recién nacidos. Por lo general, aparece alrededor de las dos semanas de vida, pero puede desarrollarse en cualquier momento desde el nacimiento hasta las seis semanas.

- Pequeños bultos y pústulas en la nariz y las mejillas del bebé, pero también pueden aparecer en la frente, la barbilla, el cuero cabelludo, el cuello, la espalda o el pecho.
- El acné neonatal generalmente desaparece después de unas pocas semanas o meses. Rara vez causa una cicatriz y tiende a desaparecer por sí solo en unas pocas semanas o meses. **NO** recetar medicamentos para el acné.
- Aconsejar a progenitores y personas a cargo del cuidado que laven la cara del bebé solo con agua y que regresen si el acné no desaparece en unos meses.

- Derivar a especialistas si no hay mejoría o si el acné aparece por primera vez después de las seis semanas de vida (acné infantil).

## Milia

Se trata de pequeños bultos blancos en la nariz, la barbilla o las mejillas presentes desde el nacimiento, que son comunes en muchos recién nacidos (40-50%).

- Pocas o numerosas lesiones papulares blancas diminutas en la cara, generalmente alrededor de la nariz y los ojos, o más ampliamente en la cara, el cuero cabelludo y la parte superior del tronco y, a veces, en los genitales
- Tranquilizar a progenitores y personas a cargo del cuidado; no requiere tratamiento.

## Erupción por calor o sudor (miliaria)

La erupción cutánea por calor o sudor es causada por obstrucción de los poros de las glándulas sudoríparas.

- Erupción vesicular o papular de 1 a 3 mm en el cuello, las ingles, las axilas y la cara.
- Aconsejar a progenitores y personas a cargo del cuidado que eviten los ambientes cálidos y húmedos en la medida de lo posible y que mantengan frescas las áreas afectadas.
- Recetar esteroides tópicos (hidrocortisona del 0,5% al 1%) con precaución y solo cuando sea necesario.

## Eritema de los pañales (dermatitis perineal)

El eritema de los pañales es una inflamación de la piel cubierta por el pañal. El aumento de la humedad y el contacto prolongado con las heces y la orina irrita la piel y provoca dermatitis. Los factores de riesgo incluyen diarrea, antibióticos, malabsorción y abstinencia de opiáceos.

- Eritema confluyente de la zona alrededor de los genitales y el ano
- Descartar otros problemas de salud que afecten la zona del pañal, como dermatitis atópica, dermatitis seborreica, dermatitis alérgica de contacto, impétigo, infección perianal por estreptococo A y sarna.
- Asesorar a progenitores o personas a cargo del cuidado sobre el tratamiento del eritema de los pañales (recuadro 21).

Si el eritema persiste o se asocia con candidiasis bucal, puede haber una infección por *Candida*. Otros signos de una infección por *Candida* incluyen:

- Puntos aislados más allá del borde de la erupción principal
- La piel enrojecida tiene puntos o granos
- Si se sospecha una infección por Candida, se debe recetar nistatina tópica o un imidazol (por ejemplo, miconazol).

### Nevo melanocítico congénito (lunar)

- Lesión pigmentada de clara a oscura, que varía en tamaño de < 1,5 a > 20 cm (grande)
- La lesión generalmente crece en proporción al cuerpo con el tiempo
- Los lunares suelen ser inofensivos y no requieren tratamiento.
- Los nevos grandes se asocian con un mayor riesgo de melanoma. Realizar un seguimiento frecuente.

### **Recuadro 21. Recomendaciones sobre cómo tratar el eritema de los pañales**

#### **Cómo tratar el eritema de los pañales**



- Cambie los pañales con más frecuencia para mantener la piel seca.
- Use toallas empapadas en agua o bolas de algodón para limpiar la zona y aplique una crema de barrera (por ejemplo, pasta de zinc o aceite de ricino) en cada cambio de pañal.
- Deje la piel descubierta durante el mayor tiempo posible y mantenga seca la zona afectada.
- Regrese si el eritema de los pañales persiste por más de unos días.

- Los nevos se pueden eliminar mediante escisión quirúrgica o ablación con láser (según el tipo y tamaño de la lesión) por razones estéticas o si son de gran tamaño.

### Melanocitosis dérmica congénita (“mancha mongólica”)

- Manchas de pequeñas a grandes de pigmentación azul o negra, de forma ovalada o irregular, principalmente en la región lumbosacra. Las lesiones a veces se confunden con moretones
- Es común en niños de origen africano o asiático
- Tranquilizar a progenitores o personas a cargo del cuidado, ya que la mayoría desaparecerán en la primera infancia.



## Manchas marrones (café con leche)

- Manchas de color tostado o marrón claro con bordes bien definidos.
- Si son menos de seis: asegurar a progenitores o personas a cargo del cuidado que no tienen importancia desde el punto de vista patológico y no requieren tratamiento.
- Derivar si son seis o más: puede ser un signo de neurofibromatosis.

## Hemangioma infantil (hemangioma en fresa)

El hemangioma infantil, también conocido como nevo en fresa, es el tumor vascular benigno de la piel más frecuente; afecta al 4% de los lactantes y su prevalencia es mayor en neonatos prematuros. Puede estar presente al nacimiento, aunque aparece principalmente en las primeras semanas de vida, aumenta de tamaño hasta la edad de 6 a 9 meses y luego involuciona: el 95% desaparecerá en la pubertad.

- Marcas de color rojo oscuro, que se encuentran en cualquier parte del cuerpo
- Hemangiomas superficiales: área elevada y de color rojo brillante de la piel, común en los párpados, frente y parte posterior de la cabeza
- Hemangiomas profundos: se ven de color azulado
- Se puede observar un pequeño hemangioma en el tronco, los brazos o las piernas. No se necesita tratamiento.
- Los hemangiomas grandes o múltiples o que afectan a los ojos, las orejas, la boca, la nariz y el ano requieren derivación para evaluación adicional y tratamiento.

## Mancha de color salmón (“marca de la cigüeña”)

Las manchas salmón son marcas de nacimiento muy comunes causadas por una malformación vascular.

- Pequeñas marcas de color rosado presentes desde el nacimiento y que se encuentran principalmente en la frente, los párpados superiores, el cuello u otras partes
- Se desvanecen gradualmente en unos meses y pueden persistir hasta la edad adulta. No requieren tratamiento.

## Mancha en vino de Oporto (nevo flamígero)

- Mancha grande y plana de piel color púrpura o rojo oscuro, con borde bien definido, debida a la dilatación de capilares sanguíneos.
- A menudo se observa en la cara, la cabeza, los brazos o las piernas y puede variar en tamaño.

- Es menos común que las manchas de color salmón.
- La mancha facial unilateral puede estar asociada con el síndrome de Sturge-Weber y la epilepsia.
- Estas marcas de nacimiento son permanentes. Algunas pueden empalidecer con el tiempo, pero la mayoría permanecen sin cambios e incluso la intensidad del color puede aumentar.
- El tratamiento depende de la ubicación y extensión de la marca de nacimiento. Se puede eliminar con éxito mediante tratamiento con láser. Derivar a especialistas para asesoramiento y tratamiento antes del ingreso a la escuela.

## 5.7 Ictericia neonatal e hiperbilirrubinemia

La ictericia es la pigmentación amarillenta de la piel y la parte blanca (esclera) de los ojos debido a un nivel alto de bilirrubina en sangre (hiperbilirrubinemia). Más del 50% de los recién nacidos a término y el 80% de los prematuros tienen ictericia. La ictericia puede ser fisiológica o no fisiológica según el nivel de bilirrubina en la sangre y la enfermedad subyacente.

### *Ictericia fisiológica*

- Piel y ojos amarillos, pero ninguno de los signos o síntomas de ictericia no fisiológica que se presentan a continuación.

### *Ictericia no fisiológica*

- Comienza el primer día de vida
- Dura > 14 días en nacidos a término y > 21 días en prematuros
- Fiebre
- Ictericia grave: las palmas y las plantas tienen un color amarillo intenso
- Encefalopatía aguda inducida por bilirrubina: somnolencia excesiva (letargo), mala alimentación, hipotonía
- Encefalopatía bilirrubínica crónica (kernicterus): llanto agudo, fiebre, convulsiones

Factores de riesgo:

- Infección bacteriana grave o sepsis
- Enfermedad hemolítica por incompatibilidad ABO o del Rh o deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa
- Enfermedad hepática como hepatitis o atresia biliar

- Pérdida excesiva de peso después del nacimiento
- Hipotiroidismo u otras enfermedades metabólicas
- Cefalohematoma o hematomas significativos
- Nacimiento prematuro o peso bajo al nacer
- Antecedentes familiares de ictericia grave en hermanas y hermanos

### Pruebas complementarias

- Para la detección de la hiperbilirrubinemia véase la p. 122.
- En todos los recién nacidos con síntomas o signos de ictericia no fisiológica medir la bilirrubina sérica.

### Manejo práctico

El manejo depende de los niveles de bilirrubina, la edad del recién nacido y la causa subyacente. El tratamiento puede incluir alimentación frecuente, fototerapia o exanguinotransfusiones.

- ▶ Si la bilirrubina está por encima del umbral (cuadro 25): derivar urgentemente al hospital para fototerapia o exanguinotransfusión. Si se sospecha infección o sepsis, administrar un antibiótico antes de la derivación si ésta se retrasa (cefotaxima 50 mg/kg IV, p. 853).
- ▶ Si la bilirrubina está por debajo pero dentro de los 2,9 mg/dl (50  $\mu$ mol/l) del umbral, controlar de cerca (repetir las mediciones al día siguiente y continuar controlando hasta que el nivel de bilirrubina esté disminuyendo claramente).
- ▶ Aconsejar que se continúe amamantando para asegurar una hidratación adecuada y abordar los problemas de lactancia (p. 84), si fuera necesario.

**Cuadro 25. Umbrales de bilirrubina para el tratamiento de recién nacidos de 35 o más semanas de gestación**

Edad	35 a < 38 semanas con factores de riesgo <sup>a</sup>	35 a < 38 semanas sin factores de riesgo; ≥ 38 con factores de riesgo <sup>a</sup>	≥ 38 semanas sin factores de riesgo
24 h	140 µmol/l (8 mg/dl)	170 µmol/l (10 mg/dl)	200 µmol/l (12 mg/dl)
48 h	190 µmol/l (11 mg/dl)	220 µmol/l (13 mg/dl)	260 µmol/l (15 mg/dl)
72 h	230 µmol/l (13,5 mg/dl)	260 µmol/l (15 mg/dl)	310 µmol/l (18 mg/dl)
96 h	250 µmol/l (14,5 mg/dl)	290 µmol/l (17 mg/dl)	340 µmol/l (20 mg/dl)
≥120 h	260 µmol/l (15 mg/dl)	310 µmol/l (18 mg/dl)	360 µmol/l (21 mg/dl)

<sup>a</sup> Enfermedad hemolítica, como incompatibilidad ABO y deficiencia de G6PD, sepsis/infección bacteriana grave, pérdida excesiva de peso, hipotiroidismo o parto prematuro.

## 5.8 Retraso en la expulsión del meconio

La expulsión oportuna de las primeras heces es una señal importante para el bienestar del recién nacido. Un retraso en la expulsión del meconio >48 horas puede indicar obstrucción intestinal, inmadurez gestacional o enfermedad grave. Para los recién nacidos con problemas para evacuar las heces pero que las han evacuado normalmente antes, véase el capítulo 6 (p. 321).

### Antecedentes

Evaluar factores de riesgo de:

- Medicamentos administrados a la madre durante el trabajo de parto (sulfato de magnesio, narcóticos para el control del dolor)
- Consumo de opioides por parte de la madre
- Nacimiento prematuro y peso muy bajo al nacer
- Otros problemas de salud y síndromes congénitos (por ejemplo, síndrome de Down, p. 161)

### Examen

Observar:

- Aspecto del ano, la región perianal y la lumbosacra

- Abdomen distendido
- Tono, fuerza y reflejos de ambas piernas

## Diagnóstico diferencial

**Cuadro 26. Diagnóstico diferencial del retraso en la expulsión del meconio**

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Enfermedad de Hirschsprung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distensión abdominal y vómitos de color verde oscuro (biliosos)</li> <li>• Examen rectal digital: esfínter anal apretado, recto vacío, liberación explosiva de heces y aire al extraer el dedo. Solo debe ser realizado por prestadores de atención de salud con experiencia en el examen y la interpretación de los resultados</li> </ul>
<b>Fibrosis quística</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distensión abdominal, dolor, masa palpable</li> </ul>
<b>Malformación congénita</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Signos anormales durante los exámenes de las piernas, el ano o la región lumbosacra</li> </ul>
<b>Ano imperforado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausencia del ano</li> </ul>
<b>Desplazamiento anterior del ano</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El ano se ve normal, pero está desplazado cerca de la vagina o de la base del escroto</li> </ul>
<b>Hipotiroidismo congénito</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Somnolencia excesiva, mala alimentación, tono muscular bajo y flácido, llanto ronco, hipotermia, bradicardia, ictericia prolongada, baja temperatura corporal</li> </ul>

## Manejo práctico

- ▶ Si se detectan algunos de los factores de riesgo subyacentes mencionados anteriormente, el retraso en la expulsión del meconio suele ser autolimitado. Realizar un seguimiento en 24-48 horas.
- ▶ Considerar los problemas de salud del cuadro 26
- ▶ Derivar urgentemente y sin demora si se sospecha:
  - Enfermedad de Hirschsprung
  - Fibrosis quística
  - Malformación congénita
  - Ano imperforado

## 5.9 Llanto excesivo

El llanto es un comportamiento fisiológico normal de lactantes de corta edad. El llanto excesivo ("cólico infantil") se define como llanto durante  $> 3$  horas/día,  $> 3$  días/semana y  $> 3$  semanas. Suele aparecer en la tercera semana de vida, y se manifiesta como períodos repentinos de llanto agudo y persistente. Estos episodios de agitación son más frecuentes al final del día y en primogénitos. Las personas a cargo del cuidado a menudo están agotadas y confundidas, han recibido consejos contradictorios y no están seguras de si esto es normal o cómo aliviar el malestar del bebé. Los lactantes con cólicos generalmente crecen y no hay una causa médica detectable ni signos preocupantes en la exploración física.

### Antecedentes

- Momento de la aparición del llanto excesivo después de la segunda semana de vida
- Duración del llanto
- Síntomas asociados, como flexión de piernas, pérdida de peso, hábitos evacuatorios y dieta
- Hambre: más probable si el bebé es alimentado con frecuencia, si el aumento de peso es insuficiente o la provisión de leche es inadecuada
- Alimentación y comportamiento del bebé
- Cansancio de progenitores

### SEÑALES DE ALERTA

- Inicio repentino del llanto: esto es atípico para los cólicos. Buscar una causa específica que incluya infección o hernia inguinal encarcelada
- El llanto excesivo es un factor de riesgo del síndrome del bebé sacudido: investigar sobre la situación psicosocial de niños y niñas, incluido el bienestar de progenitores y la depresión materna posparto.

### Examen

- Realizar una exploración física sistemática que incluya determinaciones del peso y el crecimiento. Por lo general, la exploración física no produce hallazgos preocupantes.
- Evaluar la lactancia materna. Comprobar la colocación del bebé y la duración de las tomas.

- Descartar causas como hambre y alimentación inadecuada u otras causas médicas como infección (por ejemplo, otitis media), errores congénitos del metabolismo (p. 165), estreñimiento (p. 321), encarcelamiento de hernia inguinal (p. 384), invaginación intestinal, torniquete capilar (pelo atado alrededor de un dedo o del pene). Véanse otros diagnósticos diferenciales en el cuadro 27.

**Cuadro 27. Diagnóstico diferencial del cólico/lanto**

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Alergia a la leche de vaca</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sangre o moco en la diarrea, vómitos, aumento de peso insuficiente, antecedentes familiares o signos de atopia (eczema/sibilancias), problemas significativos de alimentación.</li> </ul>
<b>Enfermedad por reflujo gastroesofágico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vómitos frecuentes (por ejemplo, 4 o más veces al día) y dificultades para alimentarse</li> <li>• Regurgitación sin esfuerzo/vómito tras la toma</li> <li>• Puede estar irritable y arquear la espalda (postura distónica del cuello o síndrome de Sandifer)</li> <li>• A veces retraso del crecimiento o síntomas respiratorios (tos crónica, estridor, sibilancias).</li> </ul>

## Manejo práctico

- ▶ Asegurar a progenitores o personas a cargo del cuidado que el cólico es inofensivo y no es un signo de enfermedad o de un problema neurológico. Desaparece con el tiempo.

**NO** prescribir ningún medicamento: los medicamentos antirreflujo, anticonvulsivos o antihistamínicos no son necesarios y pueden causar daño. No se ha demostrado que algún tratamiento funcione para los cólicos, y algunos medicamentos tienen efectos secundarios significativos.

- ▶ Si las personas a cargo del cuidado todavía están preocupadas, aconsejarles que lleven un diario para dar seguimiento a los patrones de sueño y llanto y programar una consulta de seguimiento para examinar si el llanto es normal.
- ▶ Solicitar a madres, padres y otros miembros de la familia que no fumen cerca del bebé. Si la madre fuma, brindarle apoyo para que deje de fumar. Si no es posible, sugerirle que no fume antes de dar de mamar o durante la lactancia.
- ▶ Si hay algún problema con la alimentación (p. 80), brindar asesoramiento.

## VÓMITOS

- Brindar asesoramiento sobre técnicas para consolar mejor a un bebé que llora: recomendar a las personas a cargo del cuidado que sostengan al bebé cerca del cuerpo y realicen movimientos suaves y una presión ligera sobre el abdomen (véanse las ilustraciones a continuación).
- Brindar asesoramiento sobre la promoción del desarrollo de la primera infancia (p. 59) y vincular a las personas a cargo del cuidado con otras fuentes de apoyo si es necesario.

**Derivación**

- Considerar la derivación si:
  - La causa del llanto sigue sin estar clara
  - El niño o la niña no tiene buen aspecto
  - El crecimiento no es normal
  - Le preocupa la seguridad del bebé
- Derivar a las madres en riesgo de depresión posparto.



***Diferentes maneras de sostener a bebés con cólicos***

**5.10 Vómitos**

El vómito o, más a menudo, la regurgitación (expeler o devolver leche) es un síntoma relativamente frecuente durante el período neonatal. Si el bebé se está alimentando y creciendo bien, esto es fisiológico. No se requiere tratamiento y el problema se resolverá alrededor del segundo año de vida. Sin embargo, los vómitos en los recién nacidos pueden ser un signo de sepsis, reflujo gastroesofágico, obstrucción intestinal o una enfermedad congénita (cuadro 28).



## Antecedentes

- Inicio, oportunidad y duración de los vómitos
- Cantidad, frecuencia y contenido del vómito (bilis, sangre, leche)
- Relación del vómito con la cantidad, el tipo y el tiempo de las tomas
- Asociado con tos (resolución espontánea)
- Asociado con otros signos o síntomas

## Examen

- Observar la alimentación y los vómitos, si es posible.
- Verificar si hay signos de deshidratación: piel o mucosa seca, ojos y fontanela hundidos, menos de seis pañales mojados por día
- Verificar si hay signos de obstrucción intestinal

**NO** administrar antieméticos a recién nacidos.

### Cuadro 28. Diagnóstico diferencial de los vómitos en lactantes

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Reflujo gastroesofágico</b> (p. 312)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distintas cantidades de leche parcialmente digerida después de la alimentación</li> <li>• Regurgitación sin esfuerzo/vómito tras la toma</li> <li>• Recién nacido irritable con arqueamiento de la espalda (postura distónica del cuello, p. 312)</li> <li>• A veces, retraso del crecimiento o síntomas respiratorios (tos crónica, estridor, sibilancias)</li> </ul>
<b>Problemas de alimentación</b> (p. 86)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sobrealimentación, errores en la preparación del alimento (sucedáneos de la leche materna)</li> </ul>
<b>Gastroenteritis aguda</b> (p. 281)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diarrea, fiebre</li> </ul>
<b>Otras infecciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiebre o signos de localización</li> <li>• Otitis media aguda (p. 214), infección de las vías urinarias (p. 364), meningitis, neumonía (p. 188), tosferina (p. 210)</li> <li>• Vómito teñido de bilis (verde)</li> </ul>

## VÓMITOS

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Estenosis pilórica hipertrófica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vómitos no biliosos explosivos a los pocos minutos de alimentarse</li> <li>Aparece entre las 2 y las 12 semanas de vida</li> <li>Peristaltismo gástrico visible o masa epigástrica.</li> </ul>
<b>Alergia a la leche de vaca</b> (p. 298)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aparece en los primeros meses de vida</li> <li>Vómitos, reflujo gastroesofágico, cólicos, estreñimiento, dermatitis atópica (eczema)</li> </ul>
<b>Obstrucción del intestino delgado</b> (vólvulo, atresia duodenal, malrotación, invaginación intestinal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calambres abdominales</li> <li>Distensión</li> <li>Sin flatos</li> <li>Defensa y dolor a la palpación abdominal</li> <li>A veces, se pueden detectar ondas de peristalsis a través de la pared abdominal</li> </ul>
<b>Fístula traqueoesofágica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vómito de leche poco después de la alimentación con dificultad respiratoria</li> <li>Tos</li> <li>Salivación excesiva</li> <li>Imposibilidad de insertar una sonda nasogástrica</li> </ul>
<b>Errores congénitos del metabolismo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inespecífico: mala alimentación, letargo, hipotonía, convulsiones, problemas respiratorios</li> <li>Hipoglucemia, acidosis</li> </ul>
<b>Hemorragia subdural</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Antecedentes y otros signos de maltrato infantil</li> <li>Antecedentes de traumatismo o neurocirugía</li> </ul>

## Tratamiento

Si la alimentación y el crecimiento son normales, no se requiere tratamiento y el problema se resolverá.

- ▶ Tranquilizar a progenitores o personas a cargo del cuidado y aconsejar que se continúe con la lactancia materna pero en cantidades más pequeñas y con mayor frecuencia (es decir, reducir la duración de cada toma, pero amamantar con más frecuencia).

## Derivación

- Derivar urgentemente a recién nacidos con vómitos si presentan alguno de los siguientes síntomas:
- Vómitos desde el nacimiento, excesivos o de larga duración
  - Retraso del crecimiento
  - Sangre en el vómito
  - Signos de estenosis pilórica hipertrófica
  - Signos de fístula traqueoesofágica
  - Signos de obstrucción intestinal
  - Signos de deshidratación (p. 285)
  - Signos de sepsis: fiebre, letargo, mala alimentación, dificultad respiratoria, irritabilidad, mala perfusión o coloración anormal gris/moteada

## 5.11 Síndrome de Down (trisomía 21)

Uno de cada 700 recién nacidos nace con una copia adicional del cromosoma 21. Esto causa problemas del desarrollo físico y mental. Un niño o una niña con síndrome de Down también puede tener defectos cardíacos y deficiencia auditiva o visual. La gravedad o levedad de estos problemas difiere de un caso a otro. Es importante que progenitores y personas a cargo del cuidado sepan que niños y niñas con síndrome de Down pueden vivir vidas largas y satisfactorias.

## Diagnóstico

El síndrome de Down generalmente se diagnostica en el período prenatal.

Los neonatos pueden presentar las siguientes características:

- Cabeza pequeña y redonda con parte posterior aplanada
- Ojos rasgados hacia abajo con estrechez de la hendidura palpebral
- Distancia entre los ojos más grande de lo normal (hipertelorismo)
- Esquina interna del ojo cubierta por el pliegue del párpado superior
- Pliegue palmar único
- Espacio grande entre el dedo gordo y el segundo dedo del pie.
- Orejas pequeñas
- Boca pequeña con lengua grande (macroglosia)
- Hipotonía muscular y ligamentos laxos.

La mayoría de los niños y niñas con síndrome de Down tendrán algunas de estas características, pero no todas. Una característica aislada en un recién nacido por lo demás sano no sugiere síndrome de Down.

### Manejo práctico

- ▶ Vincular a progenitores o personas a cargo del cuidado con grupos de apoyo y otras familias con niños y niñas con síndrome de Down.
- ▶ Consultar a especialistas para una evaluación adicional, ya que el síndrome de Down puede estar asociado con obstrucción duodenal, malformación cardíaca, hipotiroidismo y otros problemas de salud. Tratar de acuerdo con el plan de tratamiento especializado.
- ▶ Controlar la alimentación y el crecimiento y brindar asesoramiento sobre la alimentación (p. 80).
- ▶ Controlar el desarrollo e iniciar la intervención temprana para apoyar al recién nacido y a la familia para que tengan vidas plenas y saludables. Véase la p. 599 para obtener más información sobre el tratamiento y el apoyo a largo plazo.

## 5.12 Trastornos fetales causados por el alcohol

Los trastornos fetales causados por el alcohol incluyen problemas de crecimiento prenatal, dificultades del desarrollo y rasgos característicos de la cara y la cabeza causados por la exposición del feto al alcohol por el consumo materno durante el embarazo. Un episodio de consumo intensivo de bebidas alcohólicas temprano en el embarazo (> 5 unidades de una vez) puede provocar una malformación orgánica grave e incluso ser letal; beber al final del embarazo puede afectar el crecimiento y el desarrollo del sistema nervioso central.

### Diagnóstico

La exposición prenatal al alcohol se puede evaluar preguntando a la madre sobre el consumo antes y durante el embarazo (las respuestas confiables requieren confidencialidad y confianza). El diagnóstico puede ser difícil, especialmente si el consumo de alcohol es clandestino.

### Signos y síntomas

- Irritabilidad, temblores y reflejo de sobresalto evidente (síndrome de abstinencia neonatal)
- Retraso del crecimiento
- Pequeñas fisuras palpebrales, surco nasolabial no definido y labio superior delgado

- Microcefalia al nacimiento
- Desaceleración posnatal del crecimiento de la cabeza
- Mala alimentación y aumento de peso lento
- Malformaciones renales y cardíacas

## Manejo

- ▶ Evaluar las circunstancias familiares del recién nacido e iniciar una intervención temprana. Vincular a progenitores o personas a cargo del cuidado con grupos de apoyo.
- ▶ Derivar a especialistas para una evaluación más exhaustiva.

## 5.13 Cardiopatía congénita

Uno de cada 100 recién nacidos nace con un problema cardíaco congénito. Son más comunes en los recién nacidos prematuros y alrededor del 30% se asocian con otros problemas congénitos. Algunos pueden ser diagnosticados con una ecografía prenatal. La cardiopatía congénita grave generalmente se vuelve evidente poco después del nacimiento cuando cambia la circulación fetal. Es posible que la cardiopatía congénita de menor gravedad no se diagnostique hasta más adelante en la infancia.

## Signos y síntomas

Según el defecto cardíaco subyacente, los signos y síntomas varían y pueden incluir:

- Cianosis o cianosis diferencial: saturación en los pies menor que en la mano derecha
- Retraso en el tiempo de llenado capilar
- Pulsos femorales disminuidos
- Disnea y taquipnea
- Soplo cardíaco (puede estar ausente en bebés con cardiopatía crítica grave), segundo ruido cardíaco fuerte o ritmo de galope, taquicardia o bradicardia, choque de la punta desplazado hacia la izquierda
- Hepatomegalia palpable
- Diuresis insuficiente
- Dificultad para alimentarse o amamantar, sudoración durante la alimentación

## ESTRIDOR CONGÉNITO (LARINGOMALACIA)

- Retraso del crecimiento
- Hinchazón de las piernas, el abdomen o áreas alrededor de los ojos

**Pruebas complementarias**

Pulsioximetría en manos y pies.

**Tratamiento y derivación**

Algunos casos son más complejos y requieren varias operaciones durante varios años.

- ▶ Derivar a niños y niñas estables con cardiopatías congénitas para una evaluación especializada. Seguir el plan de tratamiento especializado (p. 610).
- ▶ Algunos defectos cardíacos congénitos en niños y niñas son leves y no necesitan tratamiento.
- ▶ Trasladar a los recién nacidos críticos **urgentemente** al hospital. Antes y durante la derivación:
  - Si la  $SpO_2 \leq 90\%$ , administrar oxígeno.
  - Tratar los signos de alarma (p. 176) y controlar las constantes vitales.
  - Si se sospecha una cardiopatía congénita dependiente de conductos (cianosis diferencial), solicitar al servicio que realiza el traslado que tenga prostaglandina E1 cuando recoja al recién nacido. La prostaglandina E es necesaria para mantener abierto el conducto arterial. El retraso en el inicio de la infusión de prostaglandina puede tener efectos nocivos y conducir a la muerte.
  - Establecer un acceso vascular fiable.

**5.14 Estridor congénito (laringomalacia)**

La laringomalacia es un ablandamiento congénito de los tejidos de la laringe por encima de las cuerdas vocales. Es la causa congénita más común de obstrucción de las vías respiratorias superiores y estridor en la lactancia. Los síntomas aparecen poco después del nacimiento y pueden aumentar durante 6 a 8 meses antes de la mejoría gradual y la resolución espontánea en el plazo de 12 a 24 meses:

- Respiración ruidosa al llorar o comer, o en caso de infecciones de las vías respiratorias superiores
- Retracción inspiratoria o espiratoria

## Tratamiento y derivación

- ▶ El tratamiento depende de la gravedad del problema; en la mayoría de los casos, la observación sin otra intervención es apropiada.
- ▶ Derivar si hay signos de alarma o si no hay aumento de peso.

## 5.15 Recién nacido con un posible trastorno metabólico

Muchas enfermedades metabólicas (errores congénitos del metabolismo) se pueden detectar mediante tamizaje metabólico (p. 121) del recién nacido utilizando manchas de sangre seca tomadas a las 48 a 72 horas del nacimiento. El número de problemas de salud que se investigan puede variar de un país a otro.

## Antecedentes

Factores de riesgo:

- Consanguinidad de los padres
- Abortos espontáneos/mortinatos previos
- Muerte inexplicable de hermanas o hermanos
- Restricción del crecimiento intrauterino

## Signos y síntomas

Los recién nacidos con una enfermedad metabólica tienen síntomas inespecíficos unas pocas horas o días después del nacimiento que pueden parecerse a una infección del sistema nervioso central, sepsis o descompensación cardíaca.

- Macrocefalia o microcefalia
- Catarata
- Nistagmo
- Ictericia
- Tono muscular hipotónico o hipertónico
- Olor inusual de la orina o el cuerpo
- Mala alimentación, vómitos o diarrea
- Retraso del crecimiento
- Apnea
- Hipotermia o hipertermia
- Hepatomegalia, esplenomegalia o ambas palpables
- Signos neurológicos

## Tratamiento

- ▶ Cuando se sospeche una enfermedad metabólica, buscar orientación en un centro especializado y solicitar derivación urgente.
- ▶ Tratar los signos de alarma (p. 176), si hubiera y controlar con frecuencia las constantes vitales.
- ▶ Medir el nivel de azúcar en sangre y tratar la hipoglucemia (p. 178).
- ▶ Controlar las convulsiones (p. 178), si las hay.
- ▶ Insertar una vía IV para corregir la deshidratación y reemplazar las pérdidas continuas en caso de diarrea y vómitos.
- ▶ Evitar la leche materna y los sucedáneos de la leche materna hasta que se excluya la galactosemia.

## 5.16 Hipotiroidismo congénito

El hipotiroidismo es la endocrinopatía congénita más común. La causa más habitual es la escasez de yodo en la dieta de la madre, que es vital en la producción de hormonas tiroideas. El 15 al 20% de los casos se deben a causas genéticas. Las hormonas tiroideas juegan un papel fundamental en el desarrollo del sistema nervioso central. Es importante detectar este problema de salud temprano, ya que puede conducir a un retraso severo en el desarrollo, deficiencias neurocognitivas y falta de crecimiento.

## Diagnóstico

Los programas de tamizaje neonatal detectan el hipotiroidismo congénito.

## Síntomas

Sospechar hipotiroidismo en cualquier recién nacido con:

- Somnolencia excesiva, mala alimentación, tono muscular bajo y flácido, llanto ronco, hipotermia, bradicardia, ictericia prolongada, baja temperatura corporal.
- En raras ocasiones, inicio prenatal grave con fontanela anterior grande, fontanela posterior persistente, hernia umbilical y macroglosia.

## Pruebas complementarias

- La TSH elevada al nacer confirma el diagnóstico.

## Tratamiento y derivación

- ▶ Derivar a los recién nacidos con sospecha clínica de hipotiroidismo o con TSH elevada detectada durante el tamizaje metabólico a especialistas para una evaluación adicional e inicio del tratamiento de reemplazo con tiroxina.



## 5.17 Recién nacido de madre con enfermedad infecciosa

Las infecciones congénitas del feto o recién nacido son causadas por patógenos transmitidos de una madre con la infección a su bebé durante el embarazo (transmisión transplacentaria) o el parto. Si bien la mayoría de las infecciones congénitas se diagnosticarán en el hospital o mediante pruebas de detección realizadas a la madre durante el embarazo, sigue siendo importante saber que son una posibilidad cuando se evalúa a recién nacidos; por ejemplo, citomegalovirus, toxoplasmosis, sífilis, parvovirus B19, varicela, hepatitis B, VIH, listeria, rubéola, virus del herpes simple. Las infecciones congénitas aumentan el riesgo de problemas a largo plazo y en los casos más graves pueden causar la muerte del feto o la muerte prematura del recién nacido.

En los primeros días de vida, los recién nacidos pueden estar expuestos a enfermedades infecciosas que afectan a sus madres, lo que requiere medidas para prevenir el contagio.

### 5.17.1 Infección congénita por citomegalovirus

Es la infección viral congénita más común. La enfermedad sintomática puede ser el resultado de la infección materna en cualquier momento durante el embarazo, aunque el riesgo es mayor en el primer trimestre.

#### Síntomas

Aproximadamente el 10% presentan síntomas al nacimiento o manifestaciones clínicas más tarde, durante la lactancia o la niñez. Los síntomas al nacimiento incluyen:

- Prematuridad
- Peso bajo al nacer
- Microcefalia
- Hepatomegalia o esplenomegalia
- Erupción cutánea
- Ictericia
- Petequias
- Convulsiones
- Retinitis

#### Diagnóstico

- La infección congénita se puede confirmar mediante reacción en cadena de la polimerasa, que detecta el ADN del citomegalovirus en la saliva, la orina o la sangre del recién nacido en las primeras tres semanas de vida.

## Tratamiento

- ▶ Derivar a lactantes con signos de enfermedad congénita por citomegalovirus para tratamiento con medicamentos antivirales como ganciclovir o valganciclovir IV. El tratamiento prolongado requiere instalaciones de laboratorio avanzadas para controlar estrechamente la posible toxicidad del medicamento.
- ▶ Garantizar que se realicen pruebas de audición y visión.

### 5.17.2 Rubéola congénita

Las mujeres infectadas por el virus de la rubéola al principio del embarazo (especialmente durante el primer trimestre) tienen un 90% de probabilidades de transmitir el virus al feto.

## Síntomas

Los recién nacidos pueden estar asintomáticos o presentar anomalías congénitas descritas como síndrome de rubéola congénita:

- Hipoacusia o pérdida de la audición
- Defectos oculares (córnea opaca, cataratas)
- Cardiopatías congénitas

## Tratamiento

- ▶ Derivar a recién nacidos con problemas oculares o cardíacos para evaluación y manejo especializados.
- ▶ No se dispone de tratamiento específico. Coordinar la atención multidisciplinaria (p. 2) para apoyar a niños y niñas y sus familias.

### 5.17.3 Sífilis congénita

La sífilis congénita es una enfermedad infecciosa crónica causada por la espiroqueta *Treponema pallidum*, que infecta al feto en el útero.

## Síntomas

Los síntomas pueden no manifestarse hasta varias semanas o meses después del nacimiento y, en algunos casos, pueden tardar años en aparecer.

- Con frecuencia, peso bajo al nacer
- Palmas y plantas de los pies: erupción roja, manchas grises, ampollas o descamación de la piel

- “Romadizo”: rinitis altamente infecciosa con obstrucción nasal
- Distensión abdominal debida a hepatomegalia y esplenomegalia
- Ictericia
- Anemia

### Diagnóstico

- Si se sospecha sífilis, revisar los registros conservados en el domicilio de la madre para ver los resultados de la prueba del VDRL (Laboratorio de Investigaciones de Enfermedades Venéreas de Estados Unidos, por su sigla en inglés).
- Los recién nacidos de madres seropositivas requieren un examen cuidadoso y una prueba serológica para la sífilis.

### Tratamiento

- ▶ Neonatos con resultados normales de la exploración física y título de VDRL inferior a cuatro veces el materno, nacidos de madres con sífilis que han sido tratadas adecuadamente y no han mostrado signos de reinfección: no se requiere tratamiento, controlar al bebé (prueba serológica para sífilis mensualmente).
- ▶ Derivar a recién nacidos sintomáticos o con sífilis congénita confirmada y a recién nacidos normales desde el punto de vista clínico pero cuyas madres tuvieron sífilis y no fueron tratadas o fueron tratadas inadecuadamente (incluido el tratamiento dentro de los 30 días posteriores al parto) o fueron tratadas con esquemas sin penicilina, para tratamiento con:
  - Bencilpenicilina (G) 50 000 U/kg cada 12 horas (primeros 7 días de vida) y luego cada 8 horas (lactantes > 7 días de vida) IV durante 10-15 días; o
  - Bencilpenicilina procaínica (G) 50 000 U/kg/día como dosis intramuscular única (inyección IM profunda) diariamente durante 10-15 días

El tratamiento se iniciará en el hospital. Los recién nacidos estables pueden ser dados de alta y el tratamiento se puede completar de forma ambulatoria.

- ▶ Administrar tratamiento para la sífilis a la madre y su pareja y verificar que no haya otras enfermedades de transmisión sexual.

### 5.17.4 Toxoplasmosis congénita

La toxoplasmosis es causada por una infección con el parásito *Toxoplasma gondii*, que atraviesa la placenta y llega al feto.

## Síntomas

La mayoría de los recién nacidos infectados no tienen síntomas al nacer. Las manifestaciones clínicas típicas incluyen la tríada clásica de toxoplasmosis congénita:

- Coriorretinitis (a menudo bilateral)
- Calcificaciones intracraneales
- Hidrocefalia (o microcefalia)

Otros signos ocasionales incluyen:

- Dificultad respiratoria y neumonitis
- Erupciones (maculopapulares, petequiales o ambas)
- Miocarditis
- Prematuridad
- Restricción del crecimiento intrauterino
- Hepatomegalia y esplenomegalia
- Ictericia
- Convulsiones
- Deficiencia auditiva
- Síndrome nefrótico

## Tratamiento

La infección congénita se puede tratar con pirimetamina y sulfadiazina, inicialmente en el útero (tratamiento de la mujer embarazada) y después del nacimiento hasta el primer año de vida, para reducir la gravedad de la enfermedad y los problemas neurológicos posteriores. Asegurarse de que el tratamiento se ha iniciado, de lo contrario derivar para confirmación del diagnóstico y tratamiento.

### 5.17.5 Virus del herpes simple (VHS)

Por lo general, la infección es causada por el VHS2 como resultado del contacto directo con secreciones vaginales infectadas durante el parto (ocasionalmente la infección ocurre en el útero o después del parto). La transmisión maternoinfantil es alta entre las mujeres que se contagian el virus cerca del momento del parto. Si no se trata, el VHS neonatal puede tener consecuencias graves a largo plazo y provocar la muerte.

Alto riesgo de infección por herpes:

- Recién nacido con síntomas de herpes neonatal o
- Herpes genital materno primario activo o desconocido en el momento del parto
- Herpes genital materno recurrente activo en el momento del parto con cualquiera de los siguientes factores de riesgo: rotura de membranas  $\geq 6$  horas antes del parto (vaginal o cesárea), peso al nacer  $< 2000$  g, prematuridad  $\leq 37$  semanas, laceraciones cutáneas, infección materna por el VIH

Bajo riesgo de infección por herpes:

- Herpes genital materno recurrente activo sin ninguno de los factores de riesgo anteriores

## Síntomas

La mayoría de los recién nacidos infectados no tienen síntomas al nacer. Las manifestaciones clínicas generalmente aparecen entre los 7 y 14 días de vida:

- Lesiones vesiculares en piel, ojos y boca. Puede parecer inicialmente benigno, pero existe un alto riesgo de progresión al sistema nervioso central o enfermedad diseminada si no se trata
- Enfermedad del sistema nervioso central: encefalopatía y convulsiones
- Enfermedad diseminada: signos inespecíficos de sepsis (irritabilidad, letargo, fiebre, mala alimentación)

## Manejo

- ▶ Usar equipo de protección personal (guantes y bata protectora) en cada contacto con el recién nacido.
- ▶ Derivar a recién nacidos con un alto riesgo de infección por herpes, incluso si actualmente permanecen asintomáticos, para el tratamiento con aciclovir IV.
- ▶ Recién nacidos con bajo riesgo de infección por herpes: aconsejar a los padres que regresen si aparecen síntomas y realizar un seguimiento en 3 a 5 días. Si aparecen síntomas, derivar al hospital para tratamiento con aciclovir IV (como se mencionó anteriormente).
- ▶ Fomentar la lactancia materna si la madre no tiene lesiones mamarias.
- ▶ Explicar a progenitores o personas a cargo del cuidado lo importante que es la higiene de las manos cuando manipulen al bebé.

### 5.17.6 Infección por el VIH

Los recién nacidos pueden contraer el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) verticalmente por transmisión maternoinfantil si están expuestos al VIH en el útero, durante el parto y la lactancia. El principal factor de riesgo es una alta carga viral materna. Sin intervención, el riesgo de infección por transmisión vertical del VIH puede ser de hasta el 30% y, en comparación con los adultos, los niños y las niñas que se infectan por transmisión vertical del VIH progresan mucho más rápido hacia el sida.

#### Prevención de la transmisión maternoinfantil del VIH

- El tratamiento generalmente se inicia en el hospital. Controlar el tratamiento y ajustar las dosis de acuerdo con el aumento de peso del bebé.

**Si el riesgo de transmisión es bajo** (terapia antirretroviral materna [TAR] eficaz y supresión de la carga viral):

- Administrar profilaxis posnatal con nevirapina (NVP) o zidovudina (AZT) solas durante 4 a 6 semanas.

**Si el riesgo de transmisión es alto** (la infección por el VIH de la madre fue detectada por primera vez en el momento del parto o en el posparto, la madre contrajo la infección durante el embarazo o durante la lactancia, comenzó el TAR al final del embarazo o no se logró la supresión viral en el momento del parto):

- Administrar profilaxis con dos fármacos (zidovudina [AZT] más nevirapina [NVP]) durante las primeras 6 semanas. En lactantes alimentados con leche materna, esto debe ir seguido de 6 semanas adicionales de zidovudina más nevirapina o 6 semanas adicionales de nevirapina sola (cuadro 29).

#### Consideraciones sobre la lactancia materna

En la mayor parte del mundo se recomienda la lactancia materna a las madres con infección por el VIH, mientras que en Europa la opción preferida es la alimentación con sucedáneos de la leche materna, si es asequible y segura (p. 82).

**Cuadro 29. Profilaxis con dos fármacos para lactantes con alto riesgo de transmisión materno infantil del VIH**

Opciones	Dosis 0–6 semanas	Dosis 6–12 semanas (opciones)	
	Zidovudina (AZT) + nevirapina (NVP)	Zidovudina (AZT) + nevirapina (NVP)	Nevirapina solamente
1. Jarabe <sup>a</sup>	Dosis de AZT 1,5 ml (15 mg) dos veces al día	AZT dosis 6 ml (60 mg) dos veces al día	Dosis de NVP 2 ml (20 mg) una vez al día
	Dosis de NVP 1,5 ml (15 mg) dos veces al día	Dosis de NVP 2 ml (20 mg) una vez al día	
2. Jarabe y comprimidos de un solo fármaco <sup>b</sup>	Dosis de AZT 1,5 ml (15 mg) dos veces al día	Dosis de AZT 1 comprimido (60 mg) dos veces al día	½ comprimido de NVP (25 mg) una vez al día
	Dosis de NVP 1,5 ml (15 mg) dos veces al día	Dosis de NVP ½ comprimido (25 mg) una vez al día	

AZT: zidovudina; NVP: nevirapina

<sup>a</sup> Dificultad: precisión de la dosificación para todos los medicamentos y un tipo de formulación para las 12 semanas.<sup>b</sup> Ventaja: combina la precisión de la dosificación del jarabe en las primeras 6 semanas y la facilidad de los comprimidos de 6 a 12 semanas. Dificultad: 1/2 comprimido de NVP implica una sobredosificación leve (25 mg vs 20 mg).

### 5.17.7 Infección por el virus de la hepatitis B

La transmisión del virus de la hepatitis B de madre a bebé ocurre principalmente por la exposición a la sangre durante el trabajo de parto o el parto. La infección perinatal es la causa más importante de infección crónica por el virus de la hepatitis B. Las consecuencias a largo plazo de la infección por hepatitis B incluyen insuficiencia hepática crónica, cirrosis y carcinoma hepatocelular.

#### Síntomas

La mayoría de los recién nacidos infectados no tienen síntomas al nacer.

#### Prevención de la transmisión materno infantil de la hepatitis B

- Vacunar a niños y niñas tan pronto como sea posible (en condiciones ideales a más tardar 12 horas después del nacimiento) con una vacuna monovalente contra la hepatitis B, como dosis al nacimiento.

- Si la administración en las primeras 12 horas de vida no es posible, se puede administrar una dosis tardía en cualquier momento hasta el día de la siguiente dosis del esquema primario (generalmente a las 6 semanas), aunque la eficacia disminuye progresivamente en los días posteriores al nacimiento.
- ▶ Si está disponible, administrar por vía intramuscular inmunoglobulina antihepatitis B: 100 UI/kg (en la pierna opuesta a la pierna en la que se administró la vacuna contra la hepatitis B). Es más eficaz si se administra dentro de las 12 horas posteriores al nacimiento, pero se puede administrar hasta los 7 días de vida.
- ▶ Administrar vacunas adicionales de acuerdo con el calendario nacional de inmunización con vacunas monovalentes o combinadas.
- ▶ Alentar el mantenimiento de la lactancia materna.

### 5.17.8 COVID-19

A las madres con COVID-19 y sus bebés se les debe permitir que permanezcan juntos en cohabitación día y noche y que tengan contacto piel con piel, lo que incluye el método de la madre canguro, sobre todo inmediatamente después del nacimiento y durante el inicio de la lactancia materna. Los numerosos beneficios de la lactancia materna superan con creces los posibles riesgos de transmisión.

- ▶ Alentar a las madres con COVID-19 a iniciar la lactancia o continuar amamantando.
- ▶ Asesorar sobre medidas generales de higiene (p. 806).

### 5.17.9 Tuberculosis

Si la madre tiene tuberculosis (TB) pulmonar activa y recibió tratamiento durante < 2 meses antes del parto, o si la TB fue diagnosticada después del parto:

- ▶ Garantizar a la madre que es seguro para ella amamantar a su bebé.
- ▶ Aconsejar a la madre que lleve una mascarilla quirúrgica cuando esté cerca del bebé.

**NO** administrar la vacuna BCG al nacimiento.

- ▶ Administrar isoniácida profiláctica 10 mg/kg por vía oral una vez al día (p. 849, p. 858).
- ▶ Volver a evaluar al recién nacido a las 6 semanas para controlar el aumento de peso y realizar una radiografía de tórax.
- ▶ Si los signos sugieren enfermedad activa, iniciar el tratamiento antituberculoso siguiendo las directrices nacionales (p. 663).



- ▶ Si el lactante está bien y las pruebas son negativas, continuar con la isoniacida profiláctica para completar el tratamiento de 6 meses.
- ▶ Retrasar la administración de la vacuna BCG hasta dos semanas después de completar el tratamiento. Si la vacuna ya se ha administrado, repetir dos semanas después del final del tratamiento con isoniacida.

## 5.18 Recién nacido enfermo con signos de alarma

Los recién nacidos y lactantes de corta edad a menudo presentan síntomas y signos inespecíficos que indican una enfermedad grave, particularmente una infección bacteriana grave. El personal del primer nivel de atención de salud que atiende recién nacidos y lactantes debe saber reconocer el problema y proveer al menos atención inicial.

**La infección bacteriana grave** puede deberse a diversas infecciones, como septicemia, meningitis y neumonía congénita. Los recién nacidos con los siguientes factores de riesgo tienen más probabilidades de desarrollar una infección bacteriana grave:

- Ruptura prematura de membranas (> 18 h antes del parto)
- Fiebre materna > 38 °C antes del parto o durante el trabajo de parto
- Líquido amniótico maloliente o purulento (corioamnionitis)
- Colonización materna por estreptococos del grupo B
- Parto prematuro.

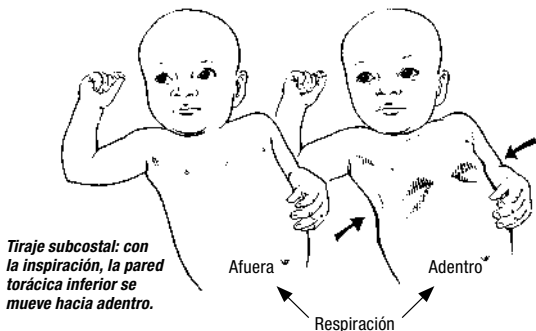
Las **dificultades respiratorias** pueden deberse a sepsis, infecciones respiratorias, cardiopatías u otros problemas congénitos (fístula traqueoesofágica, malformaciones pulmonares, atresia esofágica, atresia de coanas, hernia diafragmática). Los problemas congénitos generalmente se detectan en el hospital. En caso de parto domiciliario, niños y niñas pueden tener síndrome de dificultad respiratoria (prematuros) o síndrome de aspiración de meconio.

## Examen

### SEÑALES DE ALERTA

Recién nacidos y lactantes que presentan cualquiera de los siguientes signos de alarma requieren intervenciones urgentes y derivación inmediata:

- Mala alimentación, incapacidad de succionar
- Convulsiones
- Somnolencia o pérdida de la consciencia
- Movimiento solo con estímulo o ningún movimiento en absoluto
- Cianosis central
- Temperatura  $< 35,5$  o  $> 38$  °C

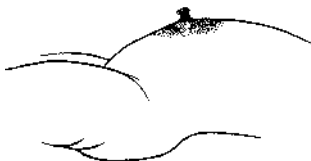


- Dificultad respiratoria:
  - jadeo
  - quejido
  - aleteo nasal
  - tiraje torácico grave
  - respiración rápida ( $\geq 60$  respiraciones/minuto)
  - respiración lenta ( $\geq 30$  respiraciones/minuto)
- Ictericia grave (aparece en la cara durante el primer día de vida o se extiende a las palmas de las manos y plantas de los pies en cualquier momento)

### Signos de infección bacteriana grave

Todos los **signos de alarma** presentados anteriormente son signos de infección bacteriana grave, pero hay **otros signos de infección**:

- Signos de neumonía (véanse signos de dificultad respiratoria más arriba)
- Pústulas cutáneas numerosas o graves
- Enrojecimiento umbilical que se extiende a la piel periumbilical (onfalitis)
- Supuración del ombligo
- Distensión abdominal grave y sensibilidad
- Articulaciones dolorosas, hinchazón de las articulaciones, movimiento reducido e irritabilidad si se manipulan esas partes

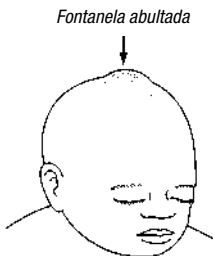
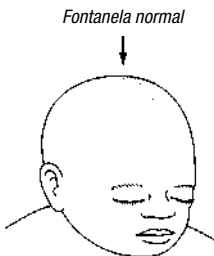


**Onfalitis en la sepsis umbilical.**  
La inflamación se extiende más allá del ombligo hasta la pared abdominal.

### Signos de meningitis

Sospechar meningitis si hay signos de infección bacteriana grave (véase más arriba), particularmente si cualquiera de los siguientes está presente:

- Somnolencia, letargo o pérdida de la consciencia
- Convulsiones
- Irritabilidad
- Fontanela abultada
- Llanto agudo



**Fontanela abultada – signo de meningitis en bebés de corta edad con una fontanela abierta**

## Pruebas complementarias

- Glucemia
- Pulsioximetría

## Gestión de urgencia de recién nacidos con signos de alarma

El objetivo del tratamiento inicial de recién nacidos que presentan estos signos es la estabilización y la prevención del deterioro.

- ▶ Evaluar ABCDE (vía aérea, buena respiración, circulación, deficiencia neurológica, exploración, p. 746) y actuar en consecuencia.
- ▶ Tener en cuenta las siguientes consideraciones específicas en el tratamiento de la hipoglucemia y las convulsiones en recién nacidos:
  - Para la hipoglucemia (glucosa  $< 2,2$  mmol/l o  $< 40$  mg/dl): administrar glucosa 2 ml/kg IV. Si no se puede medir la glucemia, suponer hipoglucemia y administrar glucosa IV. Si no es posible colocar una vía IV, administrar leche materna extraída o glucosa a través de una sonda nasogástrica.
  - Para las convulsiones: tratar con fenobarbital (p. 867). Controlar la aparición de apnea. Siempre tener a mano un respirador manual ambú.
- ▶ En caso de sospecha de infección bacteriana grave, meningitis o dificultades respiratorias: si el bebé está gravemente enfermo o es probable que haya un retraso en la derivación, administrar antibióticos antes de la derivación (cefotaxima 50 mg/kg IV, p. 853). Solicitar asesoramiento del centro de derivación.
- ▶ Organizar la derivación (p. 812) urgente al hospital para evaluación más exhaustiva y tratamiento e informar a los servicios de ambulancia si se necesitará oxígeno para el transporte seguro del recién nacido.

# Signos y síntomas específicos en la infancia y la adolescencia

6.1	Tos o dificultad para respirar	181
6.2	Problemas de oído, nariz o garganta	212
6.3	Fiebre	229
6.4	Diarrea	277
6.5	Vómitos	306
6.6	Dolor abdominal	314
6.7	Dolor torácico	326
6.8	Soplo cardíaco	332
6.9	Palpitaciones	339
6.10	Síncope	344
6.11	Presión arterial alta (hipertensión)	349
6.12	Problemas renales	353
6.13	Síntomas genitourinarios	361
6.14	Exantemas, prurito y otras afecciones dermatológicas	396
6.15	Palidez	415
6.16	Ictericia	423
6.17	Hinchazón o dolor de las articulaciones o huesos	430
6.18	Bultos, ganglios y tumoraciones	444
6.19	Problemas de la visión	452
6.20	Cefalea (dolor de cabeza)	475
6.21	Convulsiones	485
6.22	Hipotonía	497
6.23	Heridas y traumatismos	502
6.24	Cuerpos extraños	521
6.25	Dolor	526
6.26	Problemas de peso y crecimiento	531
6.27	Variaciones en el tamaño de la cabeza	544
6.28	Estado de ánimo decaído y depresión	547
6.29	Pensamientos suicidas o autolesiones	551
6.30	Miedo, ansiedad y comportamientos para evitar situaciones u objetos	555

<b>6.31 Falta de atención o hiperactividad</b>	<b>560</b>
<b>6.32 Ira, rabietas, desobediencia</b>	<b>562</b>
<b>6.33 Dificultades con la interacción social y la comunicación</b>	<b>565</b>
<b>6.34 Trastornos del sueño</b>	<b>569</b>
<b>6.35 Problemas de alimentación</b>	<b>576</b>
<b>6.36 Somatización y síntomas físicos recurrentes sin explicación médica</b>	<b>581</b>

En este capítulo se proporcionan pautas para el diagnóstico diferencial a partir de los principales signos y motivos de consulta, y para el manejo práctico de los problemas de salud más importantes en la infancia (a partir de los 2 meses) y la adolescencia. El manejo práctico de estos problemas de salud en recién nacidos y lactantes menores de 2 meses se aborda en el capítulo 5. Los cuadros clínicos específicos de la adolescencia se abordan en el capítulo 8.

## 6.1 Tos o dificultad para respirar

<b>6.1.1 Tos o resfriado común</b>	<b>186</b>
<b>6.1.2 Bronquitis aguda</b>	<b>186</b>
<b>6.1.3 Neumonía</b>	<b>188</b>
<b>6.1.4 COVID-19</b>	<b>192</b>
<b>6.1.5 Sibilancias</b>	<b>196</b>
Bronquiolitis	198
Sibilancias (recurrentes) asociadas al resfriado común	200
<b>6.1.6 Estridor</b>	<b>201</b>
Laringotraqueítis viral ("crup")	203
Absceso retrofaríngeo	204
Difteria	205
Epiglotitis	206
<b>6.1.7 Tos crónica</b>	<b>206</b>
Tosferina	210

La mayoría de los episodios de tos se deben a infecciones virales.

**NO** administre de forma sistemática: antibióticos (no son activos contra los virus y no previenen las neumonías), remedios que contengan atropina, codeína, derivados de la codeína o alcohol (pueden ser dañinos), mucolíticos ni gotas nasales con antihistamínicos.

La tos y la dificultad para respirar (disnea) son frecuentes en los niños y niñas de corta edad. La causa subyacente puede ir desde enfermedades leves que remiten de manera espontánea hasta enfermedades graves y potencialmente mortales.

La mayor parte de los episodios de tos se deben a un resfriado común, y cada niño, niña o adolescente puede tener varios episodios al año. La enfermedad grave o mortal más frecuente que cursa con tos o dificultad para respirar (disnea) como manifestación inicial es la neumonía, que debe considerarse en primer lugar en todo diagnóstico diferencial (cuadro 30, p. 184).

Manténgase al tanto de la situación epidemiológica actual en su país y en su comunidad.

## Antecedentes

Preste atención a:

- Características de la tos:
  - Duración en días, pues las causas son muy diferentes en el caso de las toses que duran más de 14 días (p. 207).
  - Paroxismos con “gallo”, vómito o cianosis central.
- Antecedentes personales o familiares de asma.
- Antecedentes de fiebre.
- Afecciones crónicas subyacentes (por ejemplo, fibrosis quística).
- Antecedentes de asfixia o aparición repentina de los síntomas.
- Historial de vacunación.
- Si la tos dura más de 14 días: exposición a alguna persona con tuberculosis (o tos crónica) en la familia.

## Exploración física

Los signos y síntomas presentados a continuación son una guía para llegar a un diagnóstico. No todo paciente pediátrico presentará todos los signos o síntomas.

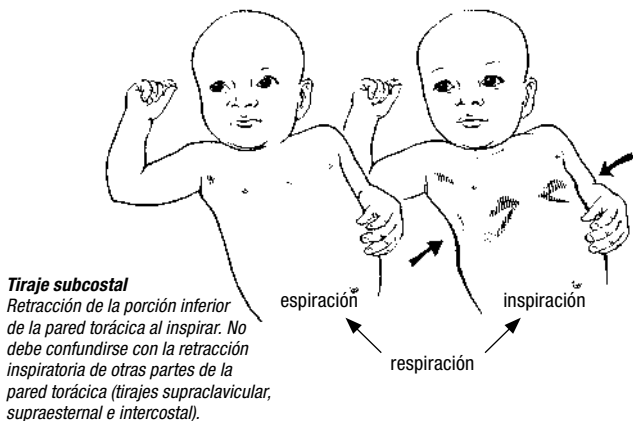
### General

- Fiebre.
- Cianosis central.
- Apnea, respiración boqueante, quejido espiratorio, aleteo nasal, sibilancias audibles, estridor.
- Salutación con la cabeza (flexión de la cabeza en cada inspiración, signo indicativo de dificultad respiratoria grave).
- Taquicardia.
- Palidez palmar intensa.

### Tórax

- Frecuencia respiratoria (cuenta las respiraciones durante 1 minuto en situación de tranquilidad).
- Taquipnea
  - $\geq 60/\text{min}$  en menores de 2 meses de edad.
  - $\geq 50/\text{min}$  de 2 a 11 meses de edad.
  - $\geq 40/\text{min}$  de 1 a 5 años de edad.
  - De 6 años en adelante, véase el cuadro 128 (p. 743).





- Tiraje subcostal.
- Distensión torácica.
- Ingurgitación yugular.
- En la auscultación, crepitantes gruesos, abolición de la entrada de aire o ruidos respiratorios bronquiales o sibilancias.
- Ritmo cardíaco anormal en la auscultación.
- En la percusión: signos de derrame pleural (matidez pética) o neumotórax (hipersonoridad).

### Abdomen

- Masas abdominales, por ejemplo, linfadenopatía.
- Hepatomegalia o esplenomegalia.

### Pruebas complementarias

- Pulsioximetría para detectar hipoxia y como guía en caso de oxigenoterapia.
- Radiografía de tórax, si la hay, solo ante signos de neumonía grave o de neumonía que no responden al tratamiento o en presencia de complicaciones, o cuando sospeche tuberculosis o no tenga el diagnóstico claro.
- Otras pruebas complementarias en función del diagnóstico de sospecha.

**Cuadro 30. Diagnóstico diferencial de la tos o dificultad para respirar**

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Resfriado común</b> (p. 186)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tos, rinorrea</li> <li>Buen aspecto general</li> <li>Sin dificultad respiratoria ni estridor</li> </ul>
<b>Neumonía</b> (p. 188)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tos con taquipnea</li> <li>Tiraje subcostal</li> <li>Fiebre</li> <li>Crepitantes gruesos, ruidos respiratorios bronquiales o matidez en la percusión</li> <li>Quejido espiratorio</li> </ul>
<b>Asma</b> (p. 613)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Episodios recurrentes de disnea o sibilancias</li> <li>Tos nocturna o tos y sibilancias con el ejercicio</li> <li>Distensión torácica</li> <li>Espiración prolongada</li> <li>Disminución de la entrada de aire</li> <li>Buena respuesta a los broncodilatadores, excepto en el asma muy grave</li> </ul>
<b>Bronquiolitis</b> (p. 198)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Episodio de sibilancias en época de bronquiolitis estacional</li> <li>Edad por lo general &lt; 1 año</li> </ul>
<b>Sibilancias recurrentes</b> (p. 200)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Edad por lo general &lt; 5 años</li> <li>Episodios recurrentes de disnea o sibilancias siempre relacionadas con tos y resfriados comunes</li> </ul>
<b>Bronquitis aguda</b> (p. 186)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resfriado común</li> <li>Después de tos persistente, a veces productiva (con expectoración).</li> </ul>
<b>Laringotraqueítis viral ("crup")</b> (p. 203)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estridor inspiratorio</li> <li>Tos seca</li> <li>Voz ronca</li> </ul>
<b>Tosferina</b> (p. 210)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paroxismos de tos seguidos de un "gallo", vómito, cianosis o apnea</li> <li>Sin síntomas entre los accesos de tos</li> <li>Hemorragias subconjuntivales</li> <li>Historial de vacunación con DPT incompleta o ausente</li> <li>Sin fiebre</li> </ul>

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>COVID-19</b> (p. 192)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de exposición a la COVID-19 o resultado positivo en una prueba de RT-PCR o una prueba basada en antígenos para el SARS-CoV-2</li> <li>• Diversos signos y síntomas respiratorios que pueden ir desde una infección respiratoria de vías altas hasta neumonía</li> <li>• A veces, anosmia (pérdida del olfato) o ageusia (pérdida del gusto)</li> </ul>
<b>Tuberculosis</b> (p. 661)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tos crónica (&gt; 14 días)</li> <li>• Antecedentes de contacto con paciente con tuberculosis</li> <li>• Retraso del crecimiento, emaciación o adelgazamiento</li> </ul>
<b>Insuficiencia cardíaca</b> (p. 334)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de cardiopatía o soplo cardíaco</li> <li>• Frecuencia o ritmo cardíacos anormales (taquicardia o bradicardia)</li> <li>• Ingurgitación yugular en el cuello en niños mayores</li> <li>• Hepatomegalia</li> <li>• Crepitantes finos en ambas bases pulmonares</li> </ul>
<b>Aspiración de cuerpo extraño</b> (p. 524)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asfixia repentina</li> <li>• Inicio repentino de estridor y dificultad respiratoria</li> <li>• Zonas focales de sibilancias o disminución del murmullo vesicular</li> </ul>
<b>Neumotórax</b> (p. 762)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio repentino, a veces después de un traumatismo torácico importante</li> <li>• En la percusión, hipersonoridad unilateral</li> <li>• El desplazamiento del mediastino hacia el lado opuesto apunta a un neumotórax a tensión</li> </ul>
<b>Crisis de ansiedad (ataque de pánico)</b> (p. 557)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Más frecuente en adolescentes</li> <li>• Antecedentes de miedo o ansiedad, a menudo desencadenados por el factor estresante</li> <li>• Respiración taquipneica y batipneica (hiperventilación)</li> <li>• Opresión torácica</li> <li>• Hormigueo o espasmos en labios, manos o pies; mareo</li> </ul>

En el cuadro 46 pueden consultarse otras causas de dificultad respiratoria en niños, niñas o adolescentes procedentes del extranjero (p. 273).

### 6.1.1 Tos o resfriado común

Son infecciones virales frecuentes que remiten espontáneamente; sólo requieren tratamiento sintomático. No deben administrarse antibióticos. Algunos pacientes, especialmente bebés, pueden presentar sibilancias o estridor. La mayor parte de los casos se resuelven en un plazo de 14 días. Las toses que duran 14 días (p. 206) o más pueden ser indicativas de asma, tosferina, tuberculosis u otras enfermedades.

#### Diagnóstico

Manifestaciones frecuentes:

- Tos.
- Rinorrea.
- Respiración bucal con obstrucción nasal.
- Fiebre.

Ausencia de:

- Signos de alarma: incapacidad para beber o mamar, vómito de todo lo ingerido, letargo, convulsiones o alteración del nivel de conciencia.
- Signos de neumonía (p. 188).
- Estridor en situación de tranquilidad.

Posibilidad de sibilancias (p. 196) en niños y niñas de corta edad.

#### Tratamiento

- Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre cómo proporcionar tratamiento sintomático en el hogar (recuadro 22), y ofrezca asesoramiento sobre el manejo de la fiebre y el dolor con paracetamol e ibuprofeno (recuadro 25, p. 235).

### 6.1.2 Bronquitis aguda

La bronquitis aguda es la inflamación de los bronquios, generalmente causada por un virus durante la estación fría. A menudo aparece después de un resfriado común con rinorrea. El término “traqueobronquitis aguda” se usa cuando la tráquea está muy afectada.

#### Antecedentes

- Tos, rinorrea, fiebre baja o ausencia de fiebre, a veces artromialgias generalizadas en los tres primeros días.
- A continuación, tos persistente que puede llegar a ser productiva.
- Dolor torácico exacerbado por la tos (niños mayores).

**Recuadro 22. Recomendaciones sobre el tratamiento en el hogar de la tos****Cuidados en el hogar para la tos infantil**

- Use algún remedio inocuo (como una bebida caliente) para suavizar la garganta y aliviar la tos.
- Si la obstrucción nasal causa dificultad respiratoria, lave las fosas nasales con solución salina antes de cada toma.
- Dele paracetamol o ibuprofeno si tiene fiebre alta ( $\geq 39^\circ\text{C}$ ) que causa malestar.
- Asegúrese de que su hijo o hija beba lo suficiente y ofrézcale más líquidos o leche materna en caso de fiebre. Es probable que tolere mejor, sin vomitar, los líquidos administrados en pequeñas cantidades pero con mayor frecuencia.
- Acudan de nuevo al consultorio si su hijo o hija respira rápido, tiene dificultad para respirar, empeora o es incapaz de beber o mamar.

**Exploración física**

- Entre las primeras manifestaciones, rinitis y conjuntivitis.
- Auscultación torácica: crepitantes gruesos y roncus; en ocasiones, sibilancias.
- Sin signos de otra enfermedad grave, como taquipnea y dificultad respiratoria (véase el apartado siguiente).

**Pruebas complementarias**

- Normalmente no son necesarias; en caso de duda, pulsioximetría para detectar hipoxia.

**Tratamiento**

La bronquitis aguda es una enfermedad que remite de forma espontánea.

**NO** administre medicación antitusígena.

**NO** administre antibióticos de forma sistemática.

- Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre cómo proporcionar tratamiento sintomático en el hogar (recuadro 22). Además de los mensajes contenidos en el recuadro, recuerde también:

- Si la obstrucción nasal causa dificultad respiratoria en niños o niñas de corta edad, explique cómo lavar las fosas nasales.
- Explique que la tos puede prolongarse varias semanas.

## Seguimiento

Vuelva a valorar el caso al cabo de 2 o 3 días, o pida a las personas a cargo del cuidado que acudan antes al consultorio en caso de empeoramiento o incapacidad para beber.

### 6.1.3 Neumonía

La neumonía es una infección respiratoria de vías bajas frecuentemente causada por virus o bacterias. Las principales bacterias causales son *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* de tipo b, *Staphylococcus aureus* y *Streptococcus pyogenes*. Otras bacterias, como *Mycoplasma pneumoniae* y *Chlamydia pneumoniae*, causan la llamada “neumonía atípica”.

## Diagnóstico

El diagnóstico se basa principalmente en los síntomas y la anamnesis. Los síntomas pueden variar según la edad, la gravedad de la enfermedad y el microbio causal.

Las manifestaciones clínicas y los datos radiológicos no bastan para determinar de manera confiable la causa de la enfermedad (bacteriana o viral).

## Antecedentes

- Antecedentes de otros episodios previos.
- Estado de vacunación (*Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* de tipo b).

En lactantes y niños y niñas de corta edad:

- Fiebre.
- Tos.
- Irritabilidad.
- Vómitos, diarrea.
- Incapacidad para beber o mamar.

En niños mayores y adolescentes:

- Fiebre.
- Tos.

- Dolor abdominal de inicio repentino.
- Dolor torácico (de tipo pleurítico).

### Exploración física

- Fiebre.
- Taquipnea
  - $\geq 60/\text{min}$  en menores de 2 meses de edad.
  - $\geq 50/\text{min}$  de 2 a 11 meses de edad.
  - $\geq 40/\text{min}$  de 1 a 5 años de edad.
  - De 6 años en adelante, véase el cuadro 128 (p. 743).
- Tiraje inspiratorio.
- Aleteo nasal.
- Quejido espiratorio.
- Auscultación: crepitantes gruesos o roce pleural. La atenuación de los sonidos puede ser un signo de derrame pleural.

**Nota:** la neumonía atípica se caracteriza por:

- Edad  $\geq 5$  años.
- Tos, fiebre y auscultación característica.
- Ausencia de fiebre alta y signos de neumonía grave (cuadro 31).

### Complicaciones

Plantéese la posibilidad de complicaciones como derrame pleural o empiema en caso de:

- Reducción de la movilidad en el lado afectado del tórax
- En la percusión: matidez pétreo (sobre el derrame)
- Abolición de la entrada de aire (sobre el derrame)

### Pruebas complementarias

- Pulsioximetría para detectar hipoxia.
- La radiografía de tórax NO está indicada en pacientes pediátricos sin signos de neumonía grave.

### Diagnóstico diferencial

Considere la posibilidad de bronquiolititis, sibilancias y asma u otras enfermedades (cuadro 30).

**Cuadro 31. Clasificación de la gravedad de la neumonía en menores de 5 años**

Signos o síntomas	Clasificación	Tratamiento
<p>Tos o dificultad para respirar (disnea) con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Saturación de oxígeno &lt; 90% por pulsioximetría o cianosis central</li> <li>■ Dificultad respiratoria grave (por ejemplo, quejido espiratorio, tiraje muy marcado)</li> <li>■ Incapacidad para beber o mamar, o vómito de todo lo ingerido</li> <li>■ Letargo, convulsiones o alteración del nivel de conciencia</li> </ul>	<b>Neumonía grave</b>	► Oxigenoterapia temprana y derivación al hospital
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Taquipnea:               <ul style="list-style-type: none"> <li>— ≥ 50/min de 2 a 11 meses de edad</li> <li>— ≥ 40/min de 1 a 5 años de edad</li> <li>— Tiraje subcostal</li> </ul> </li> </ul>	<b>Neumonía</b>	► Véase tratamiento detallado a continuación de este cuadro
Sin signos de neumonía ni de neumonía grave.	<b>Sin neumonía</b> Considere la posibilidad de resfriado común	<b>NO</b> administre antibióticos

## Tratamiento

► Recete amoxicilina por vía oral, 30 mg/kg tres veces al día durante 5 a 7 días (véase posología en el anexo 4).

**NO** administre antibióticos en ausencia de taquipnea u otro signo de neumonía.

► En menores de 5 años no vacunados contra *Haemophilus influenzae* de tipo b o con coinfección gripal: amoxicilina+clavulanato por vía oral (asociación en dosis fijas en proporción 8:1), 30 mg/kg (de amoxicilina) tres veces al día durante 5 a 7 días.

► En caso de alergia a los betalactámicos (véase el anexo 9):

- con hipersensibilidad de tipo I (anafilaxia): azitromicina o claritromicina por vía oral;
- sin hipersensibilidad de tipo I: cefuroxima axetilo por vía oral.

► Si se sospecha neumonía atípica: azitromicina por vía oral, 10 mg/kg una vez al día durante 3 días.



- ▶ En caso de inmunodepresión y enfermedades crónicas como la fibrosis quística, tenga en cuenta la posibilidad de otros microbios patógenos causales y otros antibióticos.
- ▶ Prescriba oxigenoterapia si la saturación de oxígeno es:
  - < 90% con dificultad respiratoria;
  - < 94% con dificultad respiratoria grave, letargo, convulsiones o alteración del nivel de conciencia.
- ▶ Si están presentes, aborde los factores de riesgo como el consumo de tabaco por parte de los progenitores, la contaminación en espacios cerrados y la desnutrición.
- ▶ Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre cómo proporcionar tratamiento sintomático en el hogar (recuadro 23), y ofrezca asesoramiento sobre el manejo de la fiebre y el dolor con paracetamol e ibuprofeno (recuadro 25, p. 235).

### **Recuadro 23. Recomendaciones sobre el tratamiento en el hogar de la neumonía**

#### **Cuidados en el hogar para la neumonía infantil**



- Dele paracetamol o ibuprofeno si tiene fiebre alta ( $\geq 39^{\circ}\text{C}$ ) que causa malestar.
  - Asegúrese de que su hijo o hija beba lo suficiente y dele más líquidos o leche materna en caso de fiebre. Es más probable que tolere mejor, sin vomitar, los líquidos administrados en pequeñas cantidades pero con mayor frecuencia.
  - Mantenga a su hijo o hija en posición semierguida si tiene problemas para respirar.
- NO** fume en su proximidad.
- Acudan al consultorio para nueva valoración al cabo de 2 o 3 días, o antes si su hijo o hija respira rápido, tiene dificultad para respirar, empeora o es incapaz de beber o mamar.

#### **Derivación**

Derive al hospital los casos con neumonía grave o sospecha de complicaciones (derrame pleural, empiema o neumotórax). Antes y durante la derivación:

- ▶ Proporcione oxigenoterapia temprana si hay algún signo de neumonía grave (cuadro 31).

- Si prevé que la derivación podría retrasarse de forma considerable, plantéese la posibilidad de administrar una primera dosis de 50 mg/kg de ampicilina por vía intravenosa o intramuscular (véase posología en el anexo 4).

## Seguimiento

Vuelva a valorar el caso al cabo de 2 o 3 días, o pida a las personas a cargo del cuidado que acudan antes al consultorio en caso de empeoramiento (recuadro 23).

- Si aprecia mejoría: indique a los progenitores o personas a cargo del cuidado que deben completar el tratamiento con antibióticos ya iniciado.
- Si no aprecia mejoría: derivación al hospital.

Evalúe si se están abordando los factores de riesgo encontrados.

### 6.1.4 COVID-19

La enfermedad por coronavirus del 2019 (COVID-19) está causada por un coronavirus emergente, el SARS-CoV-2. El contagio se produce principalmente de personas sintomáticas y asintomáticas a otras personas por proximidad a través de gotículas respiratorias, por contacto directo con personas infectadas u objetos y superficies contaminados, o por biopartículas suspendidas en el aire (“aerosoles”).

La mayoría de los casos pediátricos son asintomáticos o de enfermedad leve.

- Si sospecha la presencia de COVID-19, aplique medidas de prevención y control de infecciones (véase el anexo A1.3).

## Antecedentes

- Antecedentes de contacto con una persona con COVID-19.
- Factores de riesgo de COVID-19 grave: enfermedad pulmonar crónica (asma), obesidad, enfermedad cardiovascular o inmunodepresión.

Los signos y síntomas de COVID-19 son variables:

- Fiebre.
- Tos.
- Congestión nasal.
- Cansancio.
- Falta de apetito (anorexia).
- Disnea.

- Mialgia.
- Dolor de garganta.
- Cefalea.
- Diarrea, náuseas y vómitos.
- Anosmia o ageusia (por lo general, antes de la aparición de síntomas respiratorios).
- Síntomas neurológicos: mareo, agitación, debilidad, convulsiones, problemas del habla o de la vista, hipoestesia, trastornos del equilibrio.

Signos de COVID-19 grave o crítica:

- Signos de neumonía o de neumonía grave (cuadro 31, p. 190).
- Sepsis o choque séptico: prolongación del tiempo de llenado capilar (> 2 segundos), hipotensión arterial, alteración del estado mental, bradicardia o taquicardia, taquipnea, piel moteada o fría, exantema petequeal o purpúrico, oliguria.

## Pruebas complementarias

- Pulsioximetría para detectar hipoxia.
- Tome muestras nasofaríngeas y orofaríngeas para RT-PCR (preferentemente) o pruebas basadas en antígenos.
- Plantéese la posibilidad de hacer pruebas para detectar otros patógenos respiratorios (como el virus de la gripe), en función de los síntomas y de la situación epidemiológica local.
- Las imágenes de tórax no están indicadas de forma sistemática.

## Tratamiento

- ▶ Todo paciente pediátrico con sospecha de COVID-19 o COVID-19 confirmada debe quedar en aislamiento en su domicilio para contener la transmisión del virus.

**NO** recete antibióticos a menos que exista sospecha clínica de una infección bacteriana.

- ▶ Considere la posibilidad de tratamiento antibiótico empírico ante una posible neumonía en menores de 5 años (p. 189).
- ▶ Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre cómo proporcionar tratamiento sintomático en el hogar (recuadro 23, p. 191), y ofrezca asesoramiento sobre las medidas de prevención y control de infecciones en el hogar (recuadro 21, p. 190).

- Explique que deben acudir para reevaluación pediátrica urgente si aparece alguno de los siguientes signos: dificultad para respirar, respiración rápida, labios o rostro azules, dolor o presión en el pecho, confusión mental, incapacidad para despertar o ausencia de interacción cuando está despierto, incapacidad para beber o mamar, deshidratación, aturdimiento.

## Seguimiento

Ofrezca atención domiciliaria y por telemedicina (teléfono o correo electrónico), si fuera posible, para hacer un seguimiento regular a los pacientes pediátricos con COVID-19 moderado, por si presentaran signos o síntomas de progresión de la enfermedad, especialmente en los casos con posibles factores de riesgo de enfermedad grave (por ejemplo, afección crónica subyacente como asma o inmunodepresión, y lactantes de corta edad), hasta que los síntomas se hayan resuelto por completo. Si el estado empeora o aparecen signos de COVID-19 grave o crítica, derivación al hospital.

Evalúe la posibilidad de levantar el aislamiento. Siga las recomendaciones nacionales vigentes sobre aislamiento domiciliario.

## Derivación

Derive de inmediato al hospital a todo paciente pediátrico con signos de COVID-19 grave o crítica. En caso necesario, establezca al paciente e inicie oxigenoterapia.

## Complicaciones

### *Síndrome inflamatorio multisistémico asociado temporalmente a la COVID-19 en la población infantil y adolescente*

Se ha descrito una presentación aguda con síndrome hiperinflamatorio que evoluciona a insuficiencia multiorgánica y choque circulatorio en niños, niñas y adolescentes con COVID-19.

Definición de caso preliminar de la OMS:

Niños, niñas y adolescentes con fiebre durante 3 días como mínimo y al menos dos de las siguientes manifestaciones:

- Exantema o conjuntivitis bilateral no purulenta o signos de inflamación mucocutánea (boca, manos o pies).
- Hipotensión arterial o choque circulatorio.
- Signos de disfunción miocárdica, pericarditis, valvulitis o anomalías coronarias.
- Indicios de coagulopatía (TP, TTP, valores elevados de dímeros D).
- Trastornos gastrointestinales agudos (diarrea, vómitos o dolor abdominal)

**Recuadro 24. Recomendaciones sobre las medidas de prevención y control de infecciones durante la atención domiciliar de pacientes pediátricos con enfermedades respiratorias**

**Prevención de infecciones durante la atención domiciliar de pacientes pediátricos con enfermedades respiratorias (por ejemplo, gripe y COVID-19)**



Siga estas medidas dependiendo de la edad de su hijo o hija (evite hacer más daño que bien):

- Ventilación regular de los espacios compartidos.
- Distanciamiento físico de personas vulnerables en el hogar (personas mayores, bebés, personas enfermas).
- Lo ideal es designar una sola persona para cuidar del niño o niña enfermos.
- Cuando no sea factible mantener una distancia física de 2 metros, tanto usted como su hijo o hija (dependiendo de la edad) deben usar mascarilla a ser posible. Evite tocar la mascarilla. Cámbiela a diario y si se moja o se ensucia con secreciones.
- Lave sus manos con regularidad y séquelas correctamente; también antes de ponerse y después de quitarse la mascarilla, antes y después de cocinar y comer, y después de ir al baño.
- Al toser o estornudar, cubra su boca y su nariz con el codo flexionado o con un pañuelo de papel. Deseche inmediatamente el pañuelo y proceda a lavar sus manos.
- Evite la exposición a artículos contaminados, como pañuelos, cepillos de dientes, cubiertos o vasos usados.
- Las sábanas, toallas, platos y cubiertos utilizados por su hijo o hija no deben compartirse con otras personas.
- Limpie a menudo las superficies que toque.

y marcadores de inflamación elevados (VSG, PCR o procalcitonina);

y ninguna otra causa microbiana evidente de inflamación (como sepsis bacteriana o síndrome de choque tóxico estafilocócico o estreptocócico);

y COVID-19 diagnosticada (resultado positivo en RT-PCR, prueba basada en antígenos o prueba serológica) o posible contacto con una persona con COVID-19.

► **Derive de inmediato** al hospital a todo paciente pediátrico con sospecha de síndrome inflamatorio multisistémico temporalmente asociado a la COVID-19.

### 6.1.5 Sibilancias

Las sibilancias son sonidos de tono agudo, como silbidos o pitidos, que se oyen al espirar el aire. Están causadas por el estrechamiento espasmódico de las vías respiratorias distales y pueden remitir de manera espontánea o ser el síntoma de presentación de una enfermedad respiratoria importante. En los dos primeros años de vida, las sibilancias suelen estar causadas por infecciones respiratorias virales agudas como bronquiolitis, toses y resfriados (sibilancias recurrentes). A partir de los 2 años de edad, la causa más frecuente es el asma (cuadro 32, p. 197).

#### Antecedentes

- Episodios anteriores de sibilancias.
- Disnea nocturna o a primera hora de la mañana, tos o sibilancias.
- Respuesta a los broncodilatadores.
- Diagnóstico de asma o tratamiento a largo plazo para el asma.
- Antecedentes familiares de alergia o asma.

#### Exploración física

- Sibilancias espiratorias.
- Espiración prolongada.
- Sonoridad normal en la percusión.
- Distensión torácica.
- Roncus en la auscultación pulmonar.
- Disnea de reposo o con el ejercicio.
- Tiraje subcostal.

#### Pruebas complementarias

- Pulsioximetría para detectar hipoxia.
- Respuesta a un broncodilatador de acción rápida:

Si la causa de las sibilancias no está clara, o en caso de taquipnea o tiraje: administre salbutamol en nebulización o mediante un inhalador dosificador con espaciador (p. 622) y evalúe la respuesta al cabo de 15 minutos en busca de signos de mejoría:

- menos dificultad respiratoria (respira mejor);
- disminución del tiraje subcostal;
- mejora de la entrada de aire.

- Administre una segunda dosis y derive al hospital si sigue presentando signos de hipoxia (cianosis central, saturación de oxígeno  $\leq 90\%$ , incapacidad para beber debido a la dificultad respiratoria, marcado tiraje subcostal) o tiene taquipnea.

**Cuadro 32. Diagnóstico diferencial de las sibilancias**

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Asma</b> (p. 613)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de episodios recurrentes de disnea o sibilancias</li> <li>• Tos nocturna o tos y sibilancias con el ejercicio</li> <li>• Distensión torácica</li> <li>• Espiración prolongada</li> <li>• Disminución de la entrada de aire (si es muy intensa, obstrucción de las vías respiratorias)</li> <li>• Buena respuesta a los broncodilatadores</li> </ul>
<b>Bronquiolitis</b> (p. 198)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primer episodio de sibilancias en menor de 2 años</li> <li>• Episodio de sibilancias en época de bronquiolitis estacional</li> <li>• Distensión torácica</li> <li>• Espiración prolongada</li> <li>• Disminución de la entrada de aire (si es muy intensa, obstrucción de las vías respiratorias)</li> <li>• Respuesta escasa o nula a los broncodilatadores</li> <li>• Apnea en bebés de corta edad (especialmente prematuros)</li> </ul>
<b>Sibilancias recurrentes</b> (p. 200)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sibilancias siempre relacionadas con toses y resfriados</li> <li>• Sin antecedentes familiares ni personales de atopia</li> <li>• Espiración prolongada</li> <li>• Disminución de la entrada de aire (si es muy intensa, obstrucción de las vías respiratorias)</li> <li>• Buena respuesta a los broncodilatadores</li> <li>• Por lo general, menos grave que las sibilancias asociadas al asma</li> </ul>
<b>Aspiración de cuerpo extraño</b> (p. 524)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asfixia repentina</li> <li>• Las sibilancias pueden ser unilaterales</li> <li>• Sin respuesta a los broncodilatadores</li> <li>• Inicio repentino de estridor y dificultad respiratoria</li> <li>• Zonas focales de sibilancias o disminución del murmullo vesicular</li> </ul>
<b>Neumonía</b> (p. 188)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiebre</li> <li>• Crepitantes gruesos</li> <li>• Quejido espiratorio</li> </ul>

## Bronquiolitis

La bronquiolitis es una infección respiratoria viral de vías bajas que suele definirse como el primer episodio de sibilancias en un bebé menor de 24 meses. Se caracteriza por la obstrucción de las vías respiratorias y es más grave en los bebés de corta edad. Suele estar causada por el virus sincitial respiratorio (VSR) y se presenta en epidemias anuales. Puede producirse una sobreinfección bacteriana, pero es poco frecuente.

### Antecedentes

- Estación fría.
- Suele comenzar con síntomas de resfriado común como tos y rinorrea, con o sin fiebre, en los 3 primeros días. En bebés de corta edad, la apnea puede ser la primera manifestación de infección por el VRS.
- A continuación, tos persistente y disnea.

### Exploración física

Las manifestaciones características son las siguientes:

- Dificultad para alimentarse, mamar o beber debido a la dificultad respiratoria.
- Distensión torácica, con hipersonoridad en la percusión.
- Taquipnea.
- Tiraje subcostal.
- Rinorrea, que puede causar obstrucción nasal importante.
- Crepitantes finos y sibilancias en la auscultación pulmonar. Las sibilancias no se alivian con un broncodilatador de acción rápida (nota: se recomienda NO administrar el broncodilatador a menores de 6 meses).

### SEÑALES DE ALERTA

- Saturación de oxígeno < 90% por pulsioximetría o cianosis central.
- Dificultad respiratoria grave (por ejemplo, respiración boqueante, quejido espiratorio, tiraje muy marcado).
- Apnea o antecedentes de apnea.
- Incapacidad para beber o mamar, o vómito de todo lo ingerido.
- Letargo, convulsiones o alteración del nivel de conciencia.

### Pruebas complementarias

- Pulsioximetría para detectar hipoxia.



## Tratamiento

La mayoría de los casos pueden atenderse en el hogar con tratamiento sintomático.

**NO** administre broncodilatadores, glucocorticoides, inhibidores de los leucotrienos ni medicación antitusígena.

**NO** administre antibióticos de manera sistemática: solo si hay signos de neumonía.

- ▶ Plántese la posibilidad de administrar solución salina hipertónica en nebulización para mejorar los síntomas respiratorios.
- ▶ Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre cómo proporcionar tratamiento sintomático en el hogar (recuadro 22, p. 187). Explique la evolución prevista de la enfermedad (puede durar algunas semanas) y que ningún tratamiento farmacológico es útil. Además de los mensajes consignados en el recuadro, no olvide también:
  - Si la obstrucción nasal causa dificultad respiratoria, lavar las fosas nasales con solución salina antes de cada toma.
  - Administrar paracetamol (no ibuprofeno) si tiene fiebre alta ( $\geq 39^{\circ}\text{C}$ ) que causa malestar (recuadro 25, p. 235).

## Derivación

Derive al hospital los casos con cualquier señal de alerta. Antes y durante la derivación:

- ▶ Administre oxigenoterapia temprana en todos los casos con dificultad respiratoria grave (es decir, saturación de oxígeno  $< 90\%$ , o saturación de oxígeno  $< 94\%$  con otro signo de gravedad).

Plántese la posibilidad de derivación en las siguientes circunstancias:

- Bebé de muy corta edad ( $< 3$  meses).
- Otras enfermedades asociadas (por ejemplo, cardiopatía congénita, enfermedad neuromuscular).
- Factores de riesgo social con posible falta de vigilancia estrecha durante el tratamiento.

## Seguimiento

- Vuelva a valorar el caso al cabo de 2 o 3 días, o pida a las personas a cargo del cuidado que acudan antes al consultorio en caso de empeoramiento (signos de neumonía grave) o incapacidad para beber. Si no aprecia mejoría: derivación al hospital.

- Los bebés pueden tener tos y sibilancias durante varias semanas o meses. Mientras no tengan dificultad respiratoria, fiebre ni apnea y se alimenten bien, no necesitan antibióticos.

### Sibilancias (recurrentes) asociadas al resfriado común

La principal causa de sibilancias en la infancia es una infección viral con inflamación de los bronquios. Las sibilancias inducidas por virus son frecuentes en los primeros años de vida. El primer episodio en un bebé menor de 24 meses puede ser de bronquiolitis (p. 198). La mayor parte de los episodios recurrentes en los primeros años de vida se deben a infecciones virales y mejorarán en la edad escolar, si bien algunos casos terminan con un diagnóstico de asma (p. 613).

### Antecedentes

- Estación fría.
- Sin antecedentes familiares o personales de asma, eccema ni fiebre del heno.
- Tos, rinorrea o ambas, con o sin fiebre, en los 3 primeros días.
- A continuación, tos frecuente y persistente, y disnea.
- Buen estado y sin síntomas entre episodios.

### Exploración física

- Espiración prolongada.
- Taquipnea.
- Tiraje inspiratorio.
- Auscultación pulmonar: sibilancias generalizadas que mejoran con broncodilatadores.
- Rinitis, conjuntivitis.

Si hay alguno de los siguientes signos de enfermedad grave, plantéese la posibilidad de otro diagnóstico (véase a continuación el apartado “Diagnóstico diferencial”).

- Saturación de oxígeno < 94% por pulsioximetría o cianosis central.
- Dificultad respiratoria grave (por ejemplo, respiración boqueante, quejido espiratorio, tiraje muy marcado).
- Incapacidad para beber o mamar, o vómito de todo lo ingerido.
- Letargo, convulsiones o alteración del nivel de conciencia.

### Pruebas complementarias

- Pulsioximetría para detectar hipoxia.

## Diagnóstico diferencial

Si hay algún signo de enfermedad grave, plantéese la posibilidad de otro diagnóstico. Consulte los cuadros 30 (tos, p. 184), 32 (sibilancias, p. 193) y 34 (tos crónica, p. 208).

## Tratamiento

La mayor parte de los casos pueden tratarse en el hogar.

**NO** administre medicación antitusígena.

**NO** administre antibióticos de manera sistemática: solo si hay signos de neumonía.

- ▶ El manejo práctico de un episodio agudo de sibilancias sigue los mismos principios que el de una exacerbación del asma (p. 618). Evalúe la gravedad del episodio y ajuste el tratamiento en consecuencia.
- ▶ Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre cómo proporcionar tratamiento sintomático en el hogar (recuadro 22, p. 187). Además de los mensajes contenidos en el recuadro, no olvide explicar cómo lavar las fosas nasales con solución salina antes de cada toma si la obstrucción nasal causa dificultad respiratoria.
- ▶ Para los episodios recurrentes (no durante la fase aguda), administre glucocorticoides inhalatorios (las dosis pueden consultarse en el anexo 4).

## Derivación

Considere la posibilidad de derivar el caso a un especialista si sospecha otro diagnóstico, como reflujo gastroesofágico, fibrosis quística o inmunodeficiencia.

## Seguimiento

Vuelva a valorar el caso al cabo de 2 o 3 días, o pida a las personas a cargo del cuidado que acudan antes al consultorio en caso de empeoramiento o incapacidad para beber. Si aprecia una mejoría, disminuya la frecuencia de los broncodilatadores. Evalúe la necesidad de glucocorticoides inhalatorios como medicación de mantenimiento.

### 6.1.6 Estridor

El estridor es un ruido inspiratorio áspero que se debe al estrechamiento de la vía respiratoria en la orofaringe, la porción inferior de la laringe o la tráquea. Si la obstrucción compromete la vía aérea por debajo de la laringe, el estridor puede oírse también durante la espiración.

Las principales causas de estridor grave son: laringotraqueítis viral (parainfluenza u otros virus), inhalación de cuerpos extraños y, más raramente, epiglotitis o absceso retrofaríngeo (cuadro 33). Puede ocurrir también en recién nacidos y lactantes de corta edad debido a anomalías congénitas.

**Cuadro 33. Diagnóstico diferencial del estridor**

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Laringotraqueitis viral ("crup")</b> (p. 203)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tos seca</li> <li>Dificultad respiratoria</li> <li>Voz ronca</li> </ul>
<b>Aspiración de cuerpo extraño</b> (p. 524)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asfixia repentina</li> <li>Dificultad respiratoria</li> </ul>
<b>Laringotraqueitis alérgica; anafilaxia</b> (p. 761)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Antecedentes de exposición a alérgenos</li> <li>Sibilancias</li> <li>Choque circulatorio</li> <li>Urticaria y edema de labios y rostro</li> </ul>
<b>Laringotraqueomalacia</b> (p. 164)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Síntomas presentes desde el nacimiento</li> <li>Respiración ruidosa al llorar o comer, o en infecciones respiratorias de vías altas</li> <li>Tiraje inspiratorio o espiratorio</li> </ul>
<b>Quemaduras</b> (p. 510)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Labios hinchados</li> <li>Inhalación de humo</li> </ul>
<b>Absceso retrofaringeo</b> (p. 204)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tumefacción de los tejidos blandos en la parte posterior de la garganta</li> <li>Disfagia</li> <li>Fiebre</li> </ul>
<b>Difteria</b> (p. 205)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuello proconsular por edema y linfadenopatías cervicales</li> <li>Garganta enrojecida</li> <li>Membrana faríngea de color gris</li> <li>Secreción nasal con sangre</li> <li>Sin vacunación DTP (o vacunación no confirmada)</li> </ul>
<b>Epiglotitis</b> (p. 206)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estridor suave</li> <li>"Aspecto séptico"</li> <li>Poca o ninguna tos</li> <li>Babeo por imposibilidad de tragar la saliva</li> <li>Incapacidad para beber</li> <li>Sin vacunación Hib</li> </ul>

## Antecedentes

- Primer episodio o episodio recurrente de estridor.
- Asfixia repentina.
- Estridor presente poco después de nacer.

## Laringotraqueítis viral ("crup")

La laringotraqueítis o "crup" es una inflamación de la laringe y de la tráquea generalmente causada por un virus (habitualmente el virus de parainfluenza). La laringotraqueítis viral es más frecuente entre los 6 meses y los 6 años de edad. En los casos graves, la laringotraqueítis puede llegar a ser mortal. La mayoría de los episodios graves se dan en menores de 3 años.

## Diagnóstico

Evite exploraciones innecesarias que puedan angustiar o dañar al niño o niña, pues podrían empeorar su estado.

La **laringotraqueítis leve** se caracteriza por:

- Fiebre.
- Voz ronca.
- Tos seca.
- Estridor audible solo en momentos de agitación.

La **laringotraqueítis grave** se caracteriza, además, por:

- Estridor audible incluso en reposo.
- Taquipnea y tiraje subcostal.
- Cianosis o saturación de oxígeno < 90%.

## Tratamiento

La **laringotraqueítis leve** puede tratarse en el hogar.

**NO** administre antibióticos.

**NO** administre sedantes ni medicación antitusígena.

- ▶ Administre por vía oral 0,15 mg/kg de dexametasona en dosis única o 1 mg/kg de prednisolona dos veces al día durante 3 días. Empiece con los corticosteroides cuanto antes. En caso de vómito, repita la dosis.
- ▶ Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre cómo proporcionar tratamiento sintomático en el hogar (recuadro 22, p. 187). Además de los mensajes consignados en el recuadro, no olvide indicar también:

- Mantener al niño o niña en situación de tranquilidad. Evitar en lo posible cualquier molestia.
- Volver al consultorio al cabo de 24 horas para una nueva valoración, o antes en caso de empeoramiento o si aparece cualquier signo de laringotraqueítis grave: estridor en reposo, taquipnea o tiraje subcostal.

## Seguimiento

Vuelva a valorar los casos con laringotraqueítis leve al cabo de 24 horas, o pida a las personas a cargo del cuidado que acudan antes si empeora (signos de laringotraqueítis grave).

## Derivación

Derive al hospital los casos de **laringotraqueítis grave**. Antes y durante la derivación administre:

- ▶ Dexametasona por vía oral: dosis única de 0,6 mg/kg. En caso de vómito, repita la dosis.
- ▶ Epinefrina (adrenalina) en nebulización: 0,5 ml/kg en solución 1:1000 (máximo: 5 ml/dosis). Si resulta eficaz y la derivación se demora: repita el tratamiento cada hora y vigile estrechamente el estado del paciente (en especial, su situación respiratoria) cada 2 o 3 horas, hasta que se estabilice. Aunque con este tratamiento puede apreciarse una mejoría ya en un plazo de 30 minutos, a menudo es temporal y puede durar apenas 2 horas.
- ▶ Oxigenoterapia para mantener la saturación de oxígeno > 94%.

## Absceso retrofaringeo

Los abscesos retrofaringeos son una infección profunda localizada en el cuello con inflamación y tumefacción de los tejidos blandos en la parte posterior de la garganta. Son poco frecuentes en la infancia, pero pueden llegar a ser muy graves.

## Signos y síntomas

Al comienzo del cuadro, puede ser difícil distinguirlo de una amigdalitis sin complicaciones. El diagnóstico se basa en una radiografía lateral del cuello, que habitualmente no se hace en un centro del primer nivel de atención, por lo que es necesario derivar al paciente. A medida que la enfermedad progresa, aparecen signos de inflamación y obstrucción de las vías respiratorias altas:

- Disfagia (dificultad para tragar) u odinofagia (dolor al tragar).
- Voz ronca.

- Babel.
- Rigidez de nuca.
- Tumefacción del cuello.
- Dificultad respiratoria con estridor y taquipnea.

## Tratamiento y derivación

Derivación urgente al hospital (p. 812). Antes y durante la derivación:

- Si prevé que la derivación podría demorarse de forma considerable, plantéese la posibilidad de administrar la primera dosis de antibiótico (50 mg/kg de amoxicilina+clavulanato por vía intravenosa; véase posología en el anexo 4).

## Difteria

La difteria es una infección bacteriana grave, en la actualidad poco frecuente gracias a la vacunación eficaz. La infección de las vías respiratorias altas o la nasofaringe produce una membrana grisácea que, cuando afecta la laringe o la tráquea, puede causar estridor u obstrucción respiratoria. La afectación nasal produce una secreción sanguinolenta. La toxina diftérica causa parálisis muscular y miocarditis, que pueden ser mortales.

## Diagnóstico

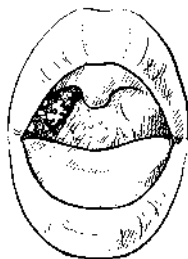
- Membranas faríngeas adherentes de color gris.
- Cuello proconsular por edema y linfadenopatías cervicales.
- Sin vacunación DTP (o vacunación no confirmada).

**Nota:** examine la garganta con sumo cuidado, pues la propia exploración puede causar una obstrucción completa de la vía respiratoria.

## Tratamiento y derivación

Derivación urgente al hospital (p. 812). Antes y durante la derivación:

- Mantenga al niño o niña en situación de tranquilidad. Evite administrar oxígeno a menos que haya una obstrucción incipiente de la vía respiratoria.



**Membrana diftérica en la faringe. La membrana sobrepasa las amígdalas y cubre la pared adyacente de la faringe.**

## Epiglotitis

La epiglotitis constituye una urgencia médica que puede causar la muerte si no se trata rápidamente. Suele estar causada por *Haemophilus influenzae* de tipo b y en la actualidad es muy rara gracias a la vacunación eficaz. Comienza por lo general como una inflamación con tumefacción entre la base de la lengua y la epiglotis. La tumefacción puede llegar a obstruir la vía respiratoria.

### Diagnóstico

- Dolor de garganta con dificultad para hablar.
- Disnea.
- Poca o ninguna tos.
- Estridor suave.
- Fiebre.
- Babeo por imposibilidad de tragar la saliva.
- Disfagia o incapacidad para beber.

### Tratamiento y derivación

Derivación urgente al hospital (p. 812). Antes y durante la derivación:

- ▶ Mantenga al niño o niña en situación de tranquilidad. Proporcione oxígeno con vigilancia estrecha si la tolera. No se debe molestar al niño o niña.

### 6.1.7 Tos crónica

Se considera tos crónica la que dura al menos 14 días sin mejorar. Son muchas las enfermedades que pueden cursar con tos crónica (cuadro 34).

Algunas enfermedades, como la bronquiolitis, tardan a veces en resolverse y pueden acompañarse de una tos que dura más de 14 días; pero los síntomas habrán mejorado y el niño o niña no están enfermos, por lo que no se considera “tos crónica”.

### Antecedentes

- Duración de la tos.
- Tos nocturna.
- Tos paroxística o intensos accesos asociados que terminan en vómito o “gallo”.
- Sudores nocturnos.
- Fiebre persistente.



- Contacto estrecho con una persona con baciloscopia positiva para tuberculosis o con tosferina.
- Antecedentes de episodios de sibilancias.
- Antecedentes familiares de alergia o asma.
- Antecedentes de asfixia o inhalación de un cuerpo extraño (puede presentarse también como tos aguda).
- Infección sospechada o confirmada por el VIH.
- Tratamiento administrado y respuesta.
- Historial de vacunación.

### Exploración física

- Fiebre.
- Linfadenopatías (generalizadas o localizadas, por ejemplo, en el cuello).
- Sibilancias o espiración prolongada.
- Hipocratismo digital (dedos en palillo de tambor).
- Episodios de apnea (con tosferina).
- Hemorragias subconjuntivales.
- Signos de aspiración de cuerpo extraño:
  - Sibilancias unilaterales.
  - Área de disminución del murmullo vesicular con matidez o hipersonoridad en la percusión.
  - Desviación de la tráquea o del choque de la punta del corazón.
- Signos asociados a la infección por el VIH (p. 652).
- Disminución de peso o retraso del crecimiento (consulte las tablas de crecimiento (anexo 3), si dispone de ellas).

**Cuadro 34. Diagnóstico diferencial de la tos crónica**

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Asma</b> (p. 613)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Episodios recurrentes de disnea o sibilancias</li> <li>• Tos nocturna o tos y sibilancias con el ejercicio</li> <li>• Distensión torácica</li> <li>• Espiración prolongada, disminución de la entrada de aire</li> <li>• Buena respuesta a los broncodilatadores</li> <li>• Espirometría positiva</li> </ul>
<b>Tosferina</b> (p. 210)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paroxismos de tos seguidos de un “gallo”, vómitos, cianosis o apnea</li> <li>• Sin síntomas entre los accesos de tos</li> <li>• Hemorragias subconjuntivales</li> <li>• Historial de vacunación con DPT incompleta o ausente</li> <li>• Sin fiebre</li> </ul>
<b>Enfermedad por reflujo gastroesofágico</b> (p. 312)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lactantes</li> <li>• Vómito sin esfuerzo tras la toma</li> <li>• Puede mostrarse irritable y arquear la espalda</li> <li>• A veces, retraso del crecimiento</li> </ul>
<b>Consumo de tabaco u otros irritantes tóxicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adolescentes</li> <li>• Consumo de tabaco o exposición a otros irritantes tóxicos</li> </ul>
<b>Tos psicógena</b> (p. 581)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niños mayores y adolescentes</li> <li>• Tos seca durante el día, sin tos mientras duerme</li> <li>• No se aprecia causa orgánica subyacente ni hay diagnóstico médico</li> </ul>
<b>Tuberculosis</b> (p. 661)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminución de peso o retraso del crecimiento</li> <li>• Sudores nocturnos.</li> <li>• Linfadenopatías, hepatomegalia y esplenomegalia</li> <li>• Fiebre crónica o intermitente</li> <li>• Antecedentes de exposición a tuberculosis infecciosa</li> <li>• Radiografía de tórax anormal</li> </ul>
<b>Fibrosis quística</b> (p. 626)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tos persistente, que a veces comienza poco después de nacer</li> <li>• Infecciones broncopulmonares recurrentes</li> <li>• Infecciones sinusales recurrentes, pólipos nasales</li> <li>• Retraso del crecimiento, heces blandas y grasas (esteatorrea)</li> </ul>

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Cardiopatía congénita</b> (p. 610)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soplo cardíaco</li> <li>• Cianosis</li> <li>• Retraso del crecimiento</li> <li>• Taquicardia</li> <li>• Taquipnea</li> <li>• Hepatomegalia</li> </ul>
<b>Aspiración de cuerpo extraño</b> (p. 526)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asfixia o estridor de aparición repentina mientras estaba comiendo o jugando</li> <li>• Sibilancias o distensión torácica unilaterales</li> <li>• Consolidación lobular o atelectasia en la radiografía</li> <li>• Mala respuesta al tratamiento médico</li> </ul>
<b>Inmunodeficiencia, incluida la infección por el VIH</b> (p. 652)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiebre recurrente o crónica, infecciones recurrentes</li> <li>• Retraso del crecimiento</li> <li>• Candidiasis oral o esofágica</li> <li>• Herpes zóster (pasado o presente)</li> <li>• Linfadenopatías generalizadas</li> <li>• Diarrea persistente</li> <li>• Madre o hermanos con sospecha o confirmación de infección por el VIH</li> </ul>
<b>Otras enfermedades menos frecuentes.</b> Derivación del caso para efectuar pruebas complementarias que permitan confirmar o descartar el diagnóstico de sospecha.	
<b>Displasia broncopulmonar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nacimiento prematuro o peso muy bajo al nacer</li> <li>• Necesidad de ventilación mecánica prolongada u oxigenoterapia</li> <li>• Disnea presente desde el nacimiento</li> </ul>
<b>Bronquiectasias y absceso pulmonar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de neumonía grave, tuberculosis o aspiración de cuerpo extraño</li> <li>• Escasa ganancia ponderal</li> <li>• Esputo purulento, mal aliento</li> <li>• Hipocratismo digital (dedos en palillo de tambor)</li> <li>• Signos radiográficos localizados</li> </ul>
<b>Discinesia ciliar primaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infecciones broncopulmonares recurrentes</li> <li>• Infecciones crónicas del oído y rinorrea persistente desde el nacimiento</li> <li>• Transposición visceral (50% de los casos).</li> </ul>

## Tosferina

La tosferina reviste la máxima gravedad en lactantes de corta edad que aún no han sido vacunados. Tras un período de incubación de 7 a 10 días, el niño o niña presenta fiebre, generalmente con tos y rinorrea clínicamente indistinguibles de las toses y resfriados comunes. En la segunda semana, aparece la característica tos paroxística reconocible como tosferina. El paciente sigue pudiendo contagiar la enfermedad hasta 3 semanas después de iniciarse los accesos de tos.

### Antecedentes

- Tos intensa durante más de 2 semanas.
- Circulación local de la enfermedad.
- Sin vacunación completa contra la tosferina.

### Exploración física

- Tos paroxística seguida de un “gallo” inspiratorio, a menudo con vómito posterior.
- El “gallo” puede estar ausente en los bebés de muy corta edad; en su lugar, la tos puede ir seguida de apnea o cianosis, o bien pueden presentar apnea sin tos.
- Hemorragias subconjuntivales.

Evite en lo posible todo procedimiento que pueda desencadenar la tos, como la exploración de la garganta.

### Tratamiento

Los casos leves en mayores de 6 meses deben atenderse en el hogar con tratamiento sintomático.

- ▶ Administre por vía oral eritromicina en dosis de 12,5 mg/kg cuatro veces al día durante 10 días, o azitromicina en dosis de 10 mg/kg (máx. 500 mg) el primer día, seguido de 5 mg/kg (máx. 250 mg) una vez al día durante 4 días.
- ▶ Si hay fiebre o signos de neumonía, administre amoxicilina como tratamiento de una posible neumonía secundaria.

**NO** administre antitusígenos, sedantes, mucolíticos ni antihistamínicos.

- ▶ Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre cómo proporcionar tratamiento sintomático en el hogar (recuadro 22, p. 187). Además de los mensajes consignados en el recuadro, no olvide también:
  - Evitar en la medida de lo posible todo procedimiento que pueda desencadenar la tos, como la limpieza innecesaria de la mucosidad nasal.
  - Los episodios de tos pueden prolongarse durante 3 meses o más.

## Prevención

- ▶ Administre la vacuna DPT a todo niño o niña que no esté completamente vacunado y a todo niño o niña con tosferina.
- ▶ Administre una dosis refuerzo de la vacuna DPT a quienes estuvieran ya previamente vacunados.
- ▶ Administre 12,5 mg/kg de estolato de eritromicina cuatro veces al día durante 10 días a todo bebé de la familia que tenga menos de 6 meses de edad y presente fiebre u otros signos de infección respiratoria. En menores de 1 mes, administre 10 mg/kg de azitromicina una vez al día durante 5 días.

## Derivación

Procede derivar al hospital los casos siguientes:

- Bebés menores de 6 meses.
- Todo niño o niña con neumonía, convulsiones, deshidratación, o apnea prolongada o cianosis después de toser.

## 6.2 Problemas de oído, nariz o garganta

<b>6.2.1 Otalgia (dolor de oído)</b>	<b>212</b>
Otitis externa	212
Otitis media aguda	214
Otitis media serosa	216
Otitis media crónica	217
<b>6.2.2 Mastoiditis</b>	<b>218</b>
<b>6.2.3 Dolor de garganta</b>	<b>219</b>
Amigdalitis	219
<b>6.2.4 Rinorrea</b>	<b>222</b>
Sinusitis	222
<b>6.2.5 Obstrucción nasal</b>	<b>224</b>
Vegetaciones	224
Desviación del tabique nasal	225
Pólipos nasales	226
<b>6.2.6 Epistaxis (hemorragia nasal)</b>	<b>227</b>

Las afecciones otorrinolaringológicas (ORL) como la otitis media y la amigdalitis son especialmente frecuentes en niños y niñas de corta edad, mientras que la sinusitis es más habitual en niños y niñas mayores y adolescentes. Las infecciones virales son la causa más frecuente de signos y síntomas ORL, pero debe descartarse la posibilidad de una infección bacteriana.

### 6.2.1 Otalgia (dolor de oído)

La otalgia es un síntoma frecuente en la infancia. El motivo más frecuente es la otitis media aguda, seguida de la otitis externa. En la mayor parte de los casos, el diagnóstico puede establecerse con una anamnesis detallada y una exploración minuciosa del oído.

#### Otitis externa

La otitis externa aguda es una inflamación difusa del conducto auditivo externo que puede extenderse al pabellón auricular o a la membrana timpánica. Las infecciones bacterianas agudas son la causa más frecuente de otitis externa; sobre todo, *Staphylococcus aureus* y *Pseudomonas aeruginosa*. Los casos más graves constituyen una auténtica celulitis flemonosa. Su incidencia máxima se da entre los 7 y los 12 años, y es más frecuente en verano.

## Antecedentes

- Inicio repentino de los síntomas.
- Dolor de oído (a menudo muy intenso), prurito o sensación de congestión en el oído, con o sin pérdida de audición o dolor al masticar.
- Por lo general unilateral, si bien hasta un 10% de los casos son bilaterales.

## Exploración física

- Dolor acentuado al tirar del pabellón auricular o hacer presión en el trago.
- Signos de inflamación del conducto auditivo externo: edema difuso, eritema o ambos, con o sin otorrea.
- En los casos graves: linfadenitis regional, eritema del tímpano, celulitis flemonosa de la piel adyacente y fiebre.

## Diagnóstico diferencial

Debe diferenciarse de: furúnculo del oído externo, otitis media aguda, cuerpo extraño en el conducto auditivo externo (p. 521), mastoiditis aguda (p. 218), dermatitis de contacto (p. 406), celulitis flemonosa (p. 405) y traumatismo ótico.

## Complicaciones

Otomicosis, otitis externa maligna.

## Tratamiento

- ▶ Administre gotas tópicas (p. 876) con antibióticos (como la ciprofloxacina) o antisépticos (como el ácido acético), con o sin corticosteroides.
- ▶ Si hay afectación de los tejidos blandos (celulitis flemonosa), administre por vía oral antibióticos activos frente a *Staphylococcus aureus* (cefadroxilo, cloxacilina, amoxicilina+clavulanato; las dosis pueden consultarse en el anexo 4) durante 7 días en combinación con el tratamiento tópico.
- ▶ Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre cómo proporcionar tratamiento sintomático en el hogar:
  - Evitar la natación y evitar que entre agua en el oído.
  - Administración de paracetamol o ibuprofeno para aliviar el dolor (recuadro 25, p. 235).
  - Acudir de nuevo al consultorio si el cuadro empeora o no mejora pasadas 48 a 72 horas.

## Otitis media aguda

La otitis media aguda es una infección de la mucosa del oído medio, por lo general asociada a un resfriado común y que remite de manera espontánea. La mayor parte de los casos se deben a infecciones virales.

### Antecedentes

La otitis media aguda suele presentarse durante o tras un resfriado común y puede manifestarse por cualquiera de los siguientes síntomas:

- Fiebre.
- Dolor de oído.
- Pus que drena del oído (durante menos de 2 semanas).
- Irritabilidad en niños y niñas de corta edad.

### Exploración física

El diagnóstico preciso de otitis media aguda es posible únicamente mediante **otoscopia**:

- Tímpano enrojecido, inflamado, abultado y opaco, o perforado con secreción.

Muchos pacientes pediátricos con llanto o fiebre tienen el tímpano enrojecido como parte de una infección respiratoria viral de vías altas que no precisa tratamiento con antibióticos.

### Complicaciones

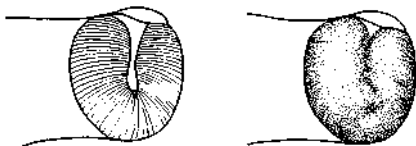
Infrecuentes, pero graves: colesteatoma, mastoiditis (p. 218), meningitis (p. 240), absceso intracraneal, trombosis sinusal, parálisis del nervio facial.

### Tratamiento

La mayor parte de los casos mejoran en un plazo de 3 días sin antibióticos.

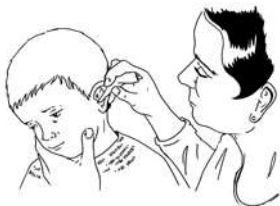
El tratamiento es en gran medida asintomático con antitérmicos-analgésicos-anti-inflamatorios administrados regularmente.

**Imagen de la izquierda: tímpano normal; imagen de la derecha: tímpano abultado y enrojecido, característico de la otitis media aguda**





- Administre antibióticos en los casos siguientes:
  - Bebés menores de 6 meses.
  - Bebés de 6 a 23 meses con otitis media aguda bilateral.
  - Intensa otorrea purulenta (no atribuible a otitis externa).
  - Fiebre  $> 39^{\circ}\text{C}$  o dolor de oído intenso durante al menos 48 horas, aspecto enfermo.
  - Presencia o alto riesgo de enfermedad grave (inmunodepresión, fibrosis quística) o complicaciones.
  - Otitis media aguda recurrente (al menos tres episodios en los 6 últimos meses o al menos cuatro episodios en los 12 últimos meses).
- Administre 30 mg/kg/dosis de amoxicilina por vía oral tres veces al día.
- En bebés menores de 6 meses, otitis media aguda grave en bebés de 6 a 23 meses, otitis media aguda recurrente, fracaso previo del tratamiento con amoxicilina, tratamiento previo con amoxicilina en el último mes o después de 48 a 72 horas de fracaso del tratamiento con amoxicilina, administre por vía oral amoxicilina+clavulanato o cefuroxima axetilo. Las dosis pueden consultarse en el anexo 4.
- Duración del tratamiento: 10 días en menores de 6 meses; 7-10 días de 6 a 23 meses de edad; 5-7 días en mayores de 2 años.
- En caso de alergia a los betalactámicos (véase el anexo 9):
  - con hipersensibilidad de tipo I (anafilaxia): azitromicina o claritromicina por vía oral;
  - sin hipersensibilidad de tipo I: cefuroxima axetilo por vía oral.
- Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre cómo proporcionar tratamiento sintomático en el hogar:
  - Evitar la natación y evitar que entre agua en el oído.
  - Administración regular de paracetamol o ibuprofeno para aliviar el dolor durante los 2 primeros días (el dolor es frecuente y puede llegar a ser muy intenso).
  - Si hay otorrea purulenta, evacuación con mecha ótica tres veces al día hasta que deje de manar pus.



**NO** aplique calor ni frío.

**NO** instile sustancias como aceites o extractos de hierbas.

- Acudir de nuevo al consultorio si el cuadro empeora o no mejora pasados 2 o 3 días.

## Seguimiento

Vuelva a valorar la situación al cabo de 2 o 3 días, o antes en caso de empeoramiento. Si el cuadro empeora o no mejora, comience con antibióticos o cambie de antibiótico (véase el apartado anterior).

Si el dolor de oído o la otorrea persisten, siga tratando durante 5 días más con el mismo antibiótico y evacuación del pus con mechas óticas. Nuevo seguimiento al cabo de 5 a 7 días.

## Derivación

Derivación inmediata al hospital si la otitis media aguda se asocia con una infección generalizada grave o con complicaciones agudas (mastoiditis, meningitis, absceso intracraneal, trombosis sinusal, parálisis del nervio facial).

## Otitis media serosa

La otitis media serosa o exudativa se define por la presencia de un derrame líquido en el oído medio sin signos ni síntomas agudos de infección. Por lo general, se resuelve de manera espontánea en un plazo de 6 semanas, sin efectos a largo plazo en el lenguaje, la alfabetización ni el desarrollo cognitivo.

## Antecedentes

- Hipoacusia (pérdida de audición).
- Sensación de congestión en el oído.
- Acúfenos (zumbido de oídos).
- Problemas de equilibrio.

## Exploración física

- Otoscopia para confirmar la presencia de derrame en el oído medio (detrás del tímpano) sin signos de infección.

## Tratamiento

La mayor parte de los casos ocurren tras un episodio de otitis media aguda y se resuelven de manera espontánea.

**NO** administre antibióticos, glucocorticoides orales o intranasales, antihistamínicos ni descongestivos.

## Derivación

Derive a ORL los casos con derrame persistente durante más de 3 meses para valoración auditiva y tratamiento pertinente.

## Otitis media crónica

La otitis media crónica u otitis media supurativa crónica es una infección e inflamación crónica del oído medio.

## Antecedentes

- Otorrea con pus que drena a través de una perforación de la membrana timpánica durante más de 2 semanas.
- Asociación frecuente de hipoacusia que puede causar problemas del desarrollo del lenguaje en niños y niñas de corta edad.

## Exploración física

- Otoscopia para confirmar otitis media crónica.

## Tratamiento

- ▶ Gotas antibióticas tópicas de ciprofloxacina con o sin corticosteroides (fluocinolona), dos veces al día durante 2 semanas.

**NO** administre antisépticos tópicos.

- ▶ Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre cómo proporcionar tratamiento sintomático en el hogar:
  - Evitar la natación y evitar que entre agua en el oído.
  - Mantener seco el oído aplicando mechas óticas tres veces al día hasta que deje de manar pus.

**NO** instile sustancias como aceites y extractos de hierbas, a excepción de las gotas antibióticas recetadas.

**NO** aplique calor ni frío.

- Acudir de nuevo al consultorio al cabo de 5 a 7 días.

## Seguimiento

Vuelva a valorar el caso al cabo de 5 a 7 días. Si la otorrea persiste:

- Compruebe si la persona a cargo del cuidado sigue secando el oído con mechas.

**NO** administre ciclos repetidos de antibióticos orales para un oído que supura.

- Plantee la posibilidad de otros microbios patógenos causales, como *Pseudomonas* o una infección tuberculosa.
- Derive el caso a ORL o al hospital para valoración especializada y posible tratamiento por vía parenteral.

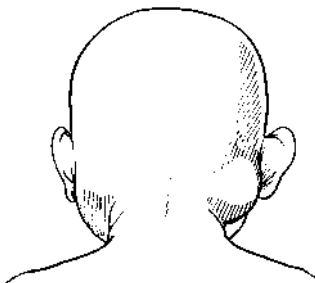
### 6.2.2 Mastoiditis

La mastoiditis es una infección bacteriana infrecuente, pero grave, de la apófisis mastoideas del temporal (detrás de la oreja), generalmente por complicación de una otitis media aguda o crónica. Sin tratamiento, puede conducir a una meningitis o un absceso cerebral.

#### Diagnóstico

Se basa en el cuadro clínico:

- Fiebre alta.
- Otitis media aguda.
- Tumefacción retroauricular dolorosa a la palpación y que desplaza la oreja hacia delante.



**Mastoiditis: tumefacción retroauricular dolorosa a la palpación y que desplaza la oreja hacia delante**

#### Tratamiento y derivación

Derivación inmediata al hospital para instaurar antibioticoterapia por vía intravenosa y posible valoración quirúrgica de ORL. Antes de la derivación:

- Si prevé que la derivación podría demorarse de forma considerable, plantéese la posibilidad de administrar la primera dosis de antibiótico por vía intravenosa o intramuscular (cloxacilina, flucloxacilina o ceftriaxona).
- Administración de paracetamol o ibuprofeno si tiene dolor o fiebre (p. 235) alta ( $\geq 39^{\circ}\text{C}$ ) que causa malestar.

## 6.2.3 Dolor de garganta

### Amigdalitis

El dolor de garganta es frecuente en la infancia. La causa más frecuente de dolor de garganta en la infancia es la amigdalitis o faringoamigdalitis (coloquialmente llamada “anginas”), que es una infección de las amígdalas y la faringe. La mayor parte de los casos se deben a infecciones virales.

La principal causa bacteriana es *Streptococcus pyogenes* (faringoamigdalitis por estreptococos del grupo A), que suele presentarse entre los 5 y los 15 años de edad y es rara en menores de 3 años. Otras bacterias causales son raras. La faringoamigdalitis por estreptococos del grupo A es un factor predisponente para la fiebre reumática (p. 246) aguda.

### Signos y síntomas

Busque:

- Síntomas y signos indicativos de infección bacteriana o viral (cuadro 35).
- Presencia de pus en las amígdalas (viral o bacteriana).
- Signos de tumefacción amigdalina unilateral (absceso periamigdalino).
- Signos de obstrucción de la vía respiratoria:
  - Incapacidad para abrir la boca.
  - Babeo.
  - Estridor.
- Signos indicativos de absceso retrofaríngeo, otras complicaciones graves u otras enfermedades (por ejemplo, laringotraqueítis, epiglotitis):
  - Tortícolis.
  - Trismo.
  - Tumefacción facial por debajo de la mandíbula.
- Si hay signos de obstrucción de las vías respiratorias altas, es preciso extremar las precauciones a la hora de explorar la garganta, pues podría causar una obstrucción completa de la vía respiratoria.

Las manifestaciones clínicas por sí solas NO permiten distinguir entre infecciones bacterianas y virales.

## Pruebas complementarias

- No son necesarias en menores de 3 años con síntomas de infección viral.
- Prueba rápida de detección de antígenos estreptocócicos en:
  - mayores de 3 años con síntomas indicativos de infección bacteriana;
  - menores de 3 años con antecedentes de contacto estrecho con una persona con infección estreptocócica confirmada, o con síntomas de infección estreptocócica (por ejemplo, exantema escarlatíniforme).
- Si sospecha una infección bacteriana en mayores de 3 años, plantéese la posibilidad de obtener una muestra de exudado faríngeo para cultivo.

**NO** realice una prueba de diagnóstico rápido si hay cualquier signo de obstrucción de las vías respiratorias altas.

**Cuadro 35. Síntomas y signos indicativos de amigdalitis bacteriana o viral**

	Infección bacteriana	Infección viral
<b>Anamnesis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad <math>\geq 3</math> años</li> <li>• Dolor de garganta de inicio repentino</li> <li>• Odinofagia (dolor al tragar)</li> <li>• Cambios en la voz, respiración ruidosa</li> <li>• Antecedentes de fiebre reumática aguda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad <math>&lt; 3</math> años</li> <li>• Tos, rinorrea</li> <li>• Conjuntivitis</li> <li>• Exantema viral característico</li> <li>• Diarrea</li> </ul>
<b>Exploración de la garganta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Petequias en amígdalas y velo del paladar (infección estreptocócica)</li> <li>• Gruesa membrana grisácea que reviste la garganta y las amígdalas (difteria)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vesículas o manchas blancas en el paladar y la garganta</li> <li>• Amígdalas recubiertas de manchas blanquecino-grisáceas (virus de Epstein-Barr, mononucleosis infecciosa, p. 256)</li> </ul>
<b>Linfadenopatías</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linfadenopatía cervical anterior única y dolorosa a la palpación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poliadenopatías (linfadenopatías múltiples)</li> </ul>
<b>Exantema</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exantema escarlatíniforme (p. 253): en papel de lija, de inicio en el cuello y se propaga hacia el tronco y las extremidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exantema viral específico o inespecífico (p. 249)</li> </ul>

## Diagnóstico diferencial

Ante episodios periódicamente recurrentes de amigdalitis infantil, cabe pensar en la posibilidad del síndrome de fiebre periódica con aftas bucales, faringitis y adenitis (FPAFA).

## Tratamiento

- ▶ Aborde de inmediato la obstrucción aguda de la vía respiratoria, si la hubiera.
- ▶ La mayor parte de los casos son infecciones virales y no requieren antibióticos.
- ▶ Recete antibióticos (las dosis pueden consultarse en el anexo 4) en los casos con síntomas de infección bacteriana (véase el cuadro precedente) y resultado positivo en la prueba estreptocócica rápida:
  - Fenoximetilpenicilina (penicilina V) por vía oral: 125 mg en menores de 1 año, 250 mg de 1 a 5 años, 500 mg de 6 a 12 años en dos dosis diarias; o bien amoxicilina por vía oral: 50 mg/kg/día en una o dos dosis diarias durante 10 días.
  - En caso de alergia a las penicilinas:
    - con hipersensibilidad de tipo I (anafilaxia): eritromicina u otro macrólido por vía oral durante 10 días; NO use azitromicina;
    - sin hipersensibilidad de tipo I: cefadroxilo o cefalexina por vía oral durante 10 días.
  - En caso de intolerancia de la vía oral o sospecha de incumplimiento terapéutico: penicilina benzatínica (penicilina G) por vía oral: 0,6 MU si pesa < 30 kg; 1,2 MU si pesa > 30 kg, en dosis única.
- ▶ Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre cómo proporcionar tratamiento sintomático en el hogar:
  - Administración de paracetamol o ibuprofeno si tiene dolor o fiebre alta ( $\geq 39^{\circ}\text{C}$ ) que causa malestar (recuadro 25, p. 235).
  - Asegúrese de que el niño o niña beba suficientes líquidos.
  - Acudir de nuevo al consultorio si el cuadro empeora o no mejora pasados 2 o 3 días.

## Derivación

Derive al hospital los casos con dolor intenso, incapacidad para beber, deshidratación, incapacidad para abrir la boca, obstrucción de la vía respiratoria o signos de absceso periamigdalino o difteria.

## 6.2.4 Rinorrea

### Sinusitis

La sinusitis es una inflamación de la mucosa que reviste los senos paranasales, y puede ser aguda o crónica.

La **sinusitis aguda** (o rinosinusitis aguda) es una enfermedad de remisión espontánea generalmente causada por una infección respiratoria viral de vías altas, como el resfriado común. En ocasiones, puede complicarse por una sobreinfección bacteriana. Otras causas de obstrucción de los senos paranasales pueden ser la fiebre del heno y los pólipos nasales (p. 225).

La **sinusitis crónica** (> 90 días de síntomas persistentes) puede obedecer a otras afecciones como alergia (pruebas de alergia), fibrosis quística, reflujo gastroesofágico o exposición a contaminantes ambientales (por ejemplo, humo del tabaco).

Los senos paranasales se desarrollan en diferentes edades: los senos etmoidales y maxilar, ya en el momento del nacimiento; el seno esfenoidal, entre los 3 y los 7 años; y el seno frontal, entre los 7 y los 12 años.

### Antecedentes

- Síntomas de obstrucción o congestión nasal.
- Rinorrea purulenta.
- Halitosis o mal olor en la nariz.
- Dolor dental o facial al hacer presión.
- Cefalea (dolor de cabeza).
- Dolor en el seno paranasal afectado al inclinarse para tocar los dedos de los pies.
- Anosmia (disminución o pérdida del olfato).

### Exploración física

- Dolor facial al percudir sobre el seno afectado.
- Rinorrea maloliente.

### Diagnóstico diferencial (p. 224)

- Cuerpo extraño nasal en caso de rinorrea purulenta unilateral: descartar mediante inspección local (rinoscopia anterior).
- Deformidades del tabique nasal, vegetaciones, masas o pólipos en casos complicados.



## Tratamiento

- ▶ Administre budesonida por vía nasal durante 14 días.
- NO** administre descongestivos, antihistamínicos ni corticosteroides sistémicos.
- ▶ Administre antibióticos en los casos siguientes:
  - Afectación sistémica intensa.
  - Síntomas y signos de enfermedad grave o complicaciones.
  - Riesgo elevado de complicaciones (por ejemplo, inmunodepresión, fibrosis quística).
- Administre 30 mg/kg de amoxicilina por vía oral tres veces al día durante 7 a 10 días.
- En menores de 2 años, si hay infección grave o prolongada (> 30 días) o después de 48-72 horas de fracaso terapéutico con amoxicilina: administre por vía oral amoxicilina+clavulanato o cefuroxima (las dosis pueden consultarse en el anexo 4).
- En caso de alergia a los betalactámicos (véase el anexo 9):
  - con hipersensibilidad de tipo I (anafilaxia): claritromicina o azitromicina por vía oral;
  - sin hipersensibilidad de tipo I: cefuroxima axetilo por vía oral.
- ▶ Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre cómo proporcionar tratamiento sintomático en el hogar:
  - Lavado de la nariz con solución salina intranasal para aliviar la congestión nasal.
  - Administración de ibuprofeno (preferible) o paracetamol si tiene dolor o fiebre alta ( $\geq 39^{\circ}\text{C}$ ) que causa malestar (recuadro 25, p. 235).
  - Los síntomas suelen mejorar en un plazo de 2 o 3 semanas sin antibióticos.
  - Acudir de nuevo al consultorio si no hay mejoría al cabo de 2 o 3 semanas (sin antibióticos) o al cabo de 2 o 3 días (con antibióticos). Acudir antes en caso de empeoramiento.

## Derivación

Derive al hospital los casos con afectación sistémica intensa, complicaciones intraorbitarias o periorbitarias, o complicaciones intracraneales.

### 6.2.5 Obstrucción nasal

La obstrucción nasal es un síntoma frecuente que puede obedecer a múltiples causas (cuadro 36). El diagnóstico se basa principalmente en una anamnesis detallada y en la exploración física. Realice una rinoscopia anterior cuando sea necesario.

**Cuadro 36. Diagnóstico diferencial de la obstrucción nasal**

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Vegetaciones</b> (p. 224)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respiración por la boca</li> <li>• Ronquidos que pueden asociarse a trastornos respiratorios del sueño</li> <li>• Otitis media aguda recurrente</li> </ul>
<b>Rinitis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de atopía</li> <li>• Rinorrea</li> </ul>
<b>Sinusitis</b> (p. 222)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obstrucción nasal, rinorrea purulenta</li> <li>• Halitosis, mal olor en la nariz</li> <li>• Dolor dental o facial al hacer presión</li> </ul>
<b>Cuerpo extraño en la nariz</b> (p. 521)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corta edad</li> <li>• Por lo general, obstrucción nasal unilateral</li> </ul>
<b>Desviación del tabique nasal</b> (p. 225)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de traumatismo facial o nasal, o de cirugía nasal</li> </ul>
<b>Pólipos nasales</b> (p. 226)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes familiares de poliposis</li> <li>• Asociados a fibrosis quística, sinusitis (o rinosinusitis) crónica</li> </ul>

### Vegetaciones

Las vegetaciones (también llamadas “vegetaciones adenoides” o “hipertrofia de la amígdala faríngea”) son una causa frecuente de obstrucción nasal en la infancia, que dificulta la respiración por la nariz. Pueden deberse a infecciones virales o bacterianas, y también a causas no infecciosas.

## Signos y síntomas

- Respiración por la boca.
- Rinorrea mucopurulenta.
- Ronquidos (p. 575) que pueden asociarse a trastornos respiratorios del sueño.
- “Facies adenoidea” (rostro característico de los niños o niñas que respiran persistentemente por la boca): boca entreabierta, cara estrecha y larga, nariz estrecha, labio superior acortado, paladar estrecho, dientes apiñados.

## Exploración física

Realice una rinoscopia anterior para examinar la amígdala faríngea y descartar otras causas de obstrucción nasal.

## Pruebas complementarias

No es necesaria la radiografía.

## Tratamiento

Por lo general, se resuelve de forma espontánea conforme la amígdala faríngea involuciona durante la pubertad.

En caso de infección aguda, trátese como la amigdalitis (p. 219).

## Derivación

Derive el caso a un especialista para valoración, pruebas complementarias y posible adenoidectomía programada si presenta facies adenoidea, episodios infecciosos recurrentes (por ejemplo, otitis media), problemas auditivos o sospecha de trastorno respiratorio del sueño.

## Desviación del tabique nasal

Las desviaciones nasales ligeras son frecuentes y por lo general asintomáticas. Las desviaciones más pronunciadas pueden llegar a obstruir las fosas nasales.

## Antecedentes

- Antecedentes de traumatismo facial o nasal, o de cirugía nasal.
- Respiración por la boca.
- Respira mejor por una de las dos fosas nasales.
- Respiración fuerte, ronquidos durante el sueño.
- Cefalea.

## Exploración física

Inspeccione el tabique nasal en busca de una desviación visible del tabique nasal.

Descarte un hematoma del tabique nasal si hay antecedentes de traumatismo: tumefacción fluctuante en el tabique nasal, por lo general bilateral (visible desde ambas narinas).

## Tratamiento y derivación

La mayor parte de los casos se resuelven de manera espontánea sin tratamiento alguno.

- ▶ Derivación urgente al hospital si sospecha un hematoma del tabique nasal.
- ▶ Derive el caso a un especialista para valorar la posibilidad de rinoseptoplastia si la desviación del tabique nasal es motivo de malestar importante.

## Pólipos nasales

Los pólipos nasales son proliferaciones blandas e indoloras de mucosa nasal edematosa e inflamada. Las causas más frecuentes de poliposis nasal en la infancia son la fibrosis quística (p. 626) y la sinusitis (p. 222) crónica o recurrente.

## Antecedentes

- Respiración por la boca, habla nasal.
- En ocasiones, profusa rinorrea mucoide unilateral.
- Respiración fuerte, ronquidos durante el sueño.

## Exploración física

Inspeccione la cavidad nasal en busca de masas brillantes de color rosa grisáceo.

Los pólipos localizados en la zona posterior no pueden verse en una rinoscopia anterior.

## Pruebas complementarias

Determine la causa subyacente.

Descarte la fibrosis quística (p. 626) en todo niño o niña con pólipos nasales (p. 226).

## Tratamiento y derivación

- ▶ Administre por vía intranasal un aerosol corticosteroideo (por ejemplo, budesonida, p. 875).
- ▶ Derive el caso a ORL para confirmar el diagnóstico y la causa subyacente si fuera necesario.
- ▶ Derive a ORL para extirpación quirúrgica en caso de obstrucción nasal completa o rinorrea incontrolada.

### 6.2.6 Epistaxis (hemorragia nasal)

En la infancia, la epistaxis suele originarse en el plexo de Kiesselbach (o área de Little), una zona rica en pequeños vasos ubicada en la parte anterior del tabique nasal. La hemorragia suele ser venosa, de corta duración y a menudo recurrente.

Es poco frecuente en bebés, pero su frecuencia aumenta con la edad, y la mayoría de los adolescentes han tenido algún episodio de epistaxis.

La epistaxis se asocia a:

- Traumatismo menor por hurgarse la nariz, frotarse, estornudar, toser o hacer un esfuerzo.
- Sequedad de la mucosa nasal por infección respiratoria de vías altas, rinitis alérgica, desecación de la mucosa, corticosteroides intranasales.
- Causas más raras: cuerpos extraños, pólipos nasales, diátesis hemorrágicas, malformaciones vasculares y tumores nasofaríngeos.

### Antecedentes

- Episodios recurrentes o frecuentes.
- Propensión a los hematomas.
- Cuerpo extraño (corta edad, rinorrea unilateral con mal olor).
- Antecedentes de hemorragia tras procedimientos quirúrgicos (por ejemplo, extracciones dentales, amigdalectomía, circuncisión).
- Antecedentes familiares de hemorragias, menorragia, epistaxis recurrente.
- Medicamentos (por ejemplo, antiinflamatorios no esteroideos, aerosoles nasales, medicación intranasal).

## Tratamiento

- ▶ Valore la posibilidad de hemorragia potencialmente mortal e instaure tratamiento urgente en caso necesario.
- ▶ Detenga la hemorragia nasal (véase la imagen).
- ▶ Si la sequedad de la mucosa está contribuyendo al problema, aplique vaselina hasta la curación.
- ▶ En caso de cuerpo extraño en la cavidad nasal, consulte el tratamiento en la p. 521.



### **Detención de una hemorragia nasal**

*Indique al niño o niña que se siente en una posición cómoda con la cabeza inclinada hacia abajo. Pellizque el extremo inferior de la nariz y aplique presión continua durante 10 minutos.*

## Derivación

Derive el caso a ORL si la hemorragia es incoercible o se repite con frecuencia.

## 6.3 Fiebre

<b>6.3.1 Fiebre que dura 7 días como máximo</b>	<b>234</b>
Meningitis	240
Gripe	242
Paperas (parotiditis viral)	243
Gingivostomatitis herpética	244
Herpangina	245
Fiebre reumática aguda	246
<b>6.3.2 Fiebre acompañada de exantema</b>	<b>248</b>
Sarampión	251
Escarlatina	253
Rubéola	254
Eritema infeccioso	255
Exantema súbito (roséola)	256
Mononucleosis infecciosa	256
Enfermedad de Kawasaki	257
Varicela	259
Glosopeda (fiebre aftosa)	261
<b>6.3.3 Fiebre que dura más de 7 días</b>	<b>262</b>
Absceso	266
Brucelosis (fiebre de Malta)	267
Enfermedad de Lyme	268
Fiebre recurrente transmitida por garrapatas	270
Fiebre botonosa mediterránea	271
<b>6.3.4 Fiebre recurrente</b>	<b>272</b>
Fiebre mediterránea familiar	272
<b>6.3.5 Fiebre en niños, niñas o adolescentes procedentes del extranjero</b>	<b>273</b>

La fiebre se define por una temperatura central (rectal, timpánica) superior a 38 °C. Las cifras de temperatura indicadas en este libro corresponden a temperatura central a menos que se especifique lo contrario. La temperatura axilar es en torno a 0,5 °C menos.

La fiebre no es una enfermedad, sino la respuesta natural del organismo para combatir infecciones como la toses y resfriados. La mayoría de los casos de fiebre en la infancia no son motivo de preocupación, pero es importante descartar enfermedades potencialmente mortales.



Recuerde: la fiebre es un signo, no un diagnóstico.



Es importante descartar enfermedades potencialmente mortales (cuadro 37); y, en caso necesario, tratarlas y derivarlas de forma inmediata.

## Antecedentes

Pregunte por:

- Somnolencia.
- Rigidez de nuca o dolor cervical.
- Convulsiones.
- Cefalea.
- Duración de la fiebre.
- Exantema.
- Disuria (dolor o escozor al orinar).
- Dolor abdominal.
- Diarrea o vómitos.
- Dolor de oído.
- Anosmia (pérdida del olfato) o ageusia (pérdida del gusto).
- Contacto reciente con una persona que tenga alguna enfermedad infecciosa.
- Viaje reciente.
- Historial de vacunación.
- Alergias.
- Medicamentos.

## Exploración física

Exploración completa en busca de los siguientes signos:

- *General*: somnolencia, palidez o cianosis, ictericia, linfadenopatías.
- *Cabeza y cuello*: fontanela abombada; rigidez de nuca; otorrea o tímpano rojo y abombado en la otoscopia; tumefacción o dolor a la palpación en la región mastoidea; úlceras bucales; enantema; aspecto de la lengua; manchas de Koplik; amígdalas inflamadas o purulentas.



- **Tórax:** taquipnea, soplo cardíaco (nota: auscultar un soplo funcional es frecuente en niños y niñas con fiebre; p. 333).
- **Abdomen:** esplenomegalia o hepatomegalia; masa palpable; dolor a la palpación; dolor abdominal, en fosa lumbar o suprapúbico.
- **Extremidades:** dificultad para mover una articulación o una extremidad; articulaciones calientes, tumefactas, rojas y dolorosas a la palpación.
- **Exantema:** pústulas, signos de infección cutánea (piel roja, caliente, tumefacta y dolorosa al tacto), exantema maculopapuloso, púrpura, petequias.

**Cuadro 37. Enfermedades potencialmente mortales que cursan con fiebre**

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Meningitis</b> (p. 240)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rigidez de nuca</li> <li>• Fontanela abombada</li> <li>• Disminución del nivel de conciencia</li> <li>• Cefalea</li> <li>• Convulsión (o convulsiones)</li> </ul>
<b>Encefalitis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alteración del estado mental</li> <li>• Signos neurológicos focales</li> <li>• Convulsión focal</li> <li>• Disminución del nivel de conciencia</li> <li>• Cefalea</li> </ul>
<b>Sepsis</b> (p. 766)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mal aspecto (letargo, palidez, escasa interacción) sin causa aparente</li> <li>• Signos de choque circulatorio: aumento del tiempo de relleno capilar, hipotermia en bebé de corta edad</li> <li>• Púrpura, petequias (enfermedad meningocócica)</li> <li>• Taquipnea</li> </ul>
<b>Neumonía grave</b> (p. 190)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quejido espiratorio</li> <li>• Tiraje intenso</li> <li>• Taquipnea</li> <li>• Cianosis o saturación de oxígeno &lt; 90%</li> </ul>
<b>Miocarditis</b> (p. 330)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taquicardia desproporcionada para el grado de fiebre</li> <li>• Fiebre</li> <li>• Dolor torácico, dificultad respiratoria</li> <li>• Signos de choque cardíaco, arritmias, insuficiencia cardíaca (disnea, hepatomegalia)</li> </ul>

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Pericarditis</b> (p. 330)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dolor retroesternal que empeora al tumbarse y mejora al inclinarse hacia adelante</li> <li>Roce pericárdico, taquicardia</li> <li>Tonos cardíacos apagados</li> </ul>
<b>Absceso retrofaríngeo</b> (p. 204)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dolor de garganta, disfagia, babeo, voz apagada, incapacidad para hablar</li> <li>Linfadenopatías cervicales dolorosas a la palpación</li> <li>Obstrucción de la vía respiratoria: estridor, taquipnea</li> </ul>
<b>Peritonitis</b> (p. 788)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dolor abdominal agudo</li> <li>Abdomen rígido que no se mueve con la respiración</li> <li>Dolor a la palpación abdominal</li> <li>Borboríngos (ruidos abdominales) disminuidos</li> </ul>
<b>Deshidratación grave</b> (p. 288)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ojos hundidos, retorno lento de la piel tras pellizcarla</li> <li>Irritabilidad, letargo o disminución del nivel de conciencia</li> </ul>
<b>Golpe de calor (insolación)</b> (p. 770)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Antecedentes de exposición al sol</li> <li>Confusión mental, convulsiones, alucinaciones, ataxia, disartria, coma</li> <li>Taquicardia, taquipnea</li> <li>Vómitos, diarrea</li> </ul>
<b>Síndrome inflamatorio multisistémico en la infancia</b> (p. 195)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eritema, exantema o edema en manos o pies, estomatitis</li> <li>Conjuntivitis</li> <li>Signos de disfunción cardíaca (por ejemplo, pericarditis)</li> <li>Problemas gastrointestinales agudos</li> <li>Antecedentes de contacto con COVID-19 o resultado positivo en una prueba de COVID-19</li> </ul>

## Diagnóstico diferencial

Para el diagnóstico diferencial, tenga en cuenta la duración y recurrencia de la fiebre, el historial de viajes, la presencia de signos de localización y las características del exantema, si lo hubiera. En este apartado, la fiebre se clasifica como sigue:

- Fiebre que dura 7 días como máximo:
  - sin signos de localización (cuadro 38, p. 236).
  - con signos de localización (cuadro 39, p. 237).

- Fiebre acompañada de exantema (cuadro 41, p. 249).
- Fiebre que dura más de 7 días (cuadro 44, p. 263).
- Fiebre recurrente (cuadro 45, p. 273).
- Fiebre en niños, niñas o adolescentes procedentes del extranjero (cuadro 46, p. 274).

## Tratamiento de la fiebre

Recuerde: tratamos a la persona, no al termómetro.

**NO** administre tratamiento antibiótico de forma empírica. La fiebre no es en sí un motivo para administrar antibióticos.

El paracetamol y el ibuprofeno son los principales fármacos para bajar la temperatura en niños, niñas y adolescentes, y ambos son relativamente inocuos y eficaces.

- ▶ Restrinja el tratamiento con paracetamol o ibuprofeno a los pacientes pediátricos con fiebre que se sientan molestos o angustiados por la fiebre alta.
- ▶ Si están despiertos y activos, es poco probable que se beneficien del tratamiento antitérmico.
- ▶ Use la dosis eficaz mínima durante el menor tiempo posible.
- ▶ Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre cómo manejar la fiebre en el hogar (recuadro 25, p. 235).

**Paracetamol:** 10-15 mg/kg hasta cada 4 a 6 horas (máx. 60 mg/kg/día, o 4 g/día). El paracetamol se comercializa también en supositorios (para administración por vía rectal), que son útiles en caso de vómitos, disminución del nivel de conciencia o convulsiones.

**NO** administre paracetamol a niños o niñas con insuficiencia hepática o **hepatopatía activa**.

**Ibuprofeno:** 5-10 mg/kg cada 6 a 8 horas (máx. 40 mg/kg/día, o 2400 mg/día).

**NO** administre ibuprofeno a pacientes pediátricos con hemorragia digestiva, deshidratación grave o asma grave, pues puede causar gastritis, trastornos hemorrágicos, obstrucción bronquial e insuficiencia renal.

**Otros fármacos:** el ácido acetilsalicílico (aspirina) no se recomienda como antitérmico de primera línea debido al riesgo de síndrome de Reye en niños y niñas de corta edad.

**NO** administre ácido acetilsalicílico en caso de varicela, dengue y otros trastornos hemorrágicos.

**NO** administre otros fármacos (dipirona, fenilbutazona) por su toxicidad o ineficacia.

### 6.3.1 Fiebre que dura 7 días como máximo

El objetivo principal es distinguir las infecciones tratables con posibles consecuencias graves de las enfermedades febriles leves y que se resuelven de manera espontánea.

#### Anamnesis y exploración física

Haga una anamnesis detallada (p. 230) y la exploración física.

#### Pruebas complementarias

Las pruebas complementarias **NO** suelen ser necesarias y pueden inducir a error en mayores de 3 meses con una causa clara de fiebre (como resfriado común o diarrea) y **sin signos de alarma** (p. 176) (incapacidad para beber o mamar, vómito de todo lo ingerido, letargo, convulsiones o alteración del nivel de conciencia). En bebés menores de 3 meses con fiebre debe valorarse la posibilidad de infecciones bacterianas graves.

- Pulsioximetría si hay signos de dificultad respiratoria.
- Tira reactiva de orina en los siguientes casos:
  - Niños y niñas de corta edad con fiebre alta o fiebre que dura más de 24 o 48 horas sin signos ni síntomas de localización.
  - Signos o síntomas de infección urinaria (p. 364).
- Un análisis de sangre con hemograma completo y proteína C-reactiva puede ayudar a discriminar entre infecciones bacterianas y virales, y orientar la toma de decisiones con respecto al tratamiento antibiótico.
- Otras pruebas complementarias en función de los síntomas; por ejemplo, examen microscópico y cultivo de orina, hemocultivo, punción lumbar para analizar el líquido cefalorraquídeo. Algunas de ellas requieren derivación.

**Recuadro 25. Recomendaciones sobre el manejo de la fiebre en el hogar****Cuidados en el hogar para la fiebre infantil**

- La fiebre no es una enfermedad, sino un mecanismo de defensa contra las infecciones.
- Use paracetamol o ibuprofeno solo en caso de fiebre alta ( $\geq 39^{\circ}\text{C}$ ) que cause molestias o dolor.
- Asegúrese de dar a su hijo o hija la dosis correcta\*:
  - Peso (kg): .....
  - Nombre del medicamento: .....
  - Presentación: .....
  - Máximo al día: .....
- Asegúrese de que la presentación del medicamento corresponde a la receta.
- El paracetamol y el ibuprofeno son igual de eficaces para aliviar el dolor y bajar la fiebre. No los combine ni los alterne.
- A ser posible, use un termómetro para medir la fiebre.
- En caso de fiebre alta, mantenga a su hijo o hija con ropa ligera en una habitación cálida, pero bien ventilada.
- Asegúrese de que beba más de lo normal para evitar que se deshidrate.
- Acudan de nuevo al consultorio al cabo de 2 o 3 días si la fiebre persiste.
- Acudan de manera inmediata si su hijo o hija presenta cualquiera de los siguientes signos:
  - Incapacidad para beber o mamar.
  - Pequeñas manchas de color rojo oscuro en la piel, que no desaparecen al estirar la piel circundante.
  - Rigidez de nuca.
  - Convulsiones, somnolencia o pérdida del conocimiento.
  - Respiración rápida o dificultosa.

**La próxima vez que su hijo o hija tenga fiebre:**

- Si no hay signos preocupantes, siga estas mismas recomendaciones. No hay necesidad de solicitar asistencia médica urgente.
- Después de 2 o 3 días de fiebre, o en cuanto el niño o niña presente cualquier signo preocupante, consulte con un profesional de salud.
- Si su bebé tiene menos de 3 meses y fiebre, acuda al médico ese mismo día.

\* Llene los espacios en blanco con la pauta posológica pertinente de paracetamol (p. 862) o ibuprofeno (p. 857) (anexo 4).

## Diagnóstico diferencial

### Fiebre sin signos de localización

**Cuadro 38. Diagnóstico diferencial de la fiebre sin signos de localización**

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Infección urinaria</b> (p. 364)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Causa frecuente de fiebre en niños y niñas de corta edad</li> <li>• Polaquiuria (micción frecuente) o disuria (dolor o escozor al orinar), incontinencia urinaria nocturna (enuresis) en niños que ya controlaban esfínteres por la noche</li> <li>• Dolor abdominal, en fosa renal o suprapúbico</li> <li>• Vómitos, problemas para alimentarse</li> <li>• Letargo, irritabilidad.</li> </ul>
<b>Fiebre como reacción a un medicamento o una vacuna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes recientes de medicación o vacunación</li> <li>• Mialgias</li> <li>• Fiebre sostenida sin otros síntomas</li> <li>• Desaparición de la fiebre en las 72 horas siguientes a la retirada de la medicación (hasta un mes para algunos medicamentos)</li> </ul>
<b>Sepsis</b>	Consulte el cuadro 37: enfermedades potencialmente mortales (p. 231)
<b>Fiebre tifoidea</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de viaje</li> <li>• Fiebre persistente</li> <li>• Estreñimiento, vómitos, dolor abdominal, dolor a la palpación, exantema pasajero, hepatomegalia o esplenomegalia</li> <li>• En los adolescentes puede cursar con confusión mental</li> </ul>

**Fiebre con signos de localización****Cuadro 39. Diagnóstico diferencial de la fiebre con signos de localización**

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Fiebre y tos, rinorrea, disnea</b>	
<b>Resfriado común</b> (p. 186)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tos, rinorrea</li> <li>Buen aspecto general</li> <li>Sin disnea</li> </ul>
<b>Sinusitis</b> (p. 222)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tos, cefalea</li> <li>Rinorrea maloliente</li> <li>Dolor y tumefacción faciales, dolor de garganta</li> </ul>
<b>Neumonía</b> (p. 188)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tos</li> <li>Taquipnea</li> <li>Tiraje subcostal, quejido espiratorio, aleteo nasal</li> </ul>
<b>Gripe</b> (p. 242)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tos (por lo general seca; puede ser intensa y durar 2 semanas o más durante la temporada gripal)</li> <li>Cefalea, artromialgias, malestar general</li> <li>Dolor de garganta, rinorrea</li> </ul>
<b>COVID-19</b> (p. 192)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Antecedentes de exposición a la COVID-19 (contacto)</li> <li>Tos, taquipnea, tiraje subcostal</li> <li>Anosmia (pérdida del olfato), ageusia (pérdida del gusto)</li> </ul>
<b>Fiebre y tumefacción facial</b>	
<b>Paperas (parotiditis)</b> (p. 243)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mialgias, cefalea, malestar general</li> <li>Seguidos de tumefacción de una o ambas glándulas parótidas</li> </ul>
<b>Fiebre y dolor de oído</b>	
<b>Otitis media aguda</b> (p. 214)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tímpano abombado, derrame en el oído medio</li> <li>Irritabilidad en niños y niñas de corta edad</li> </ul>
<b>Mastoiditis</b> (p. 218)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Otitis media aguda</li> <li>Tumefacción retroauricular eritematosa y dolorosa a la palpación, que desplaza la oreja hacia delante</li> </ul>

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Fiebre y dolor en la boca o la garganta</b>	
<b>Amigdalitis</b> (p. 219)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor de garganta, odinofagia (dolor al tragar)</li> <li>• Linfadenopatías cervicales</li> <li>• Petequias, vesículas y membrana en las amígdalas</li> </ul>
<b>Mononucleosis infecciosa</b> (p. 256)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faringitis amigdalina</li> <li>• Malestar, cansancio intenso, linfadenopatía cervical</li> <li>• Síntomas respiratorios</li> <li>• Edema, esplenomegalia y hepatomegalia</li> </ul>
<b>Gingivostomatitis herpética</b> (p. 244)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Úlceras bucales dolorosas (parecidas a aftas) que afectan la lengua, las encías y la bóveda del paladar</li> <li>• Linfadenopatías cervicales y submandibulares</li> <li>• Halitosis</li> </ul>
<b>Herpangina</b> (p. 245)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Úlceras bucales dolorosas en la parte posterior de la cavidad bucal, pliegues faríngeos anteriores, úvula, amígdalas y velo del paladar</li> </ul>
<b>Absceso retrofaríngeo</b>	Consulte el cuadro 37 (p. 231): enfermedades potencialmente mortales
<b>Fiebre y diarrea o dolor abdominal</b>	
<b>Gastroenteritis</b> (p. 281)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diarrea</li> <li>• Vómitos</li> <li>• Cólicos, dolor abdominal</li> </ul>
<b>Apendicitis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor persistente y dolor a la palpación en la fosa ilíaca derecha</li> <li>• Náuseas, anorexia, vómitos</li> </ul>
<b>Hepatitis</b> (p. 427)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor abdominal</li> <li>• Dolor a la palpación en hipocondrio derecho, hepatomegalia</li> <li>• Ictericia con coluria (orina oscura)</li> </ul>



Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Fiebre y dolor o tumefacción en las articulaciones o la piel</b>	
<b>Artritis infecciosa</b> (p. 434)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Articulación caliente, inflamada y dolorosa a la palpación</li> <li>• Dolor al movilizar y en reposo</li> <li>• Rechazo a mover la extremidad o articulación afectada, o a soportar peso en la pierna</li> <li>• Restricción de la amplitud de movimiento</li> </ul>
<b>Osteomielitis</b> (p. 434)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio subagudo</li> <li>• Dolor local a la palpación y tumefacción sobre el hueso</li> <li>• Dolor localizado y al movilizar</li> <li>• Rechazo a mover la extremidad afectada o a soportar peso en la pierna</li> </ul>
<b>Infección de piel y tejidos blandos</b> (p. 405)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piel enrojecida e inflamada, dolorosa y caliente al tacto (celulitis flemonosa)</li> <li>• Furúnculos y tumefacciones</li> <li>• Pústulas</li> <li>• Piomiositis (infección muscular purulenta)</li> </ul>
<b>Fiebre reumática aguda</b> (p. 246)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolores migratorios en las grandes articulaciones</li> <li>• Soplo cardíaco, carditis</li> <li>• Nódulos subcutáneos, eritema marginado</li> <li>• Corea de Sydenham</li> </ul>
<b>Fiebre y soplo cardíaco</b>	
<b>Miocarditis</b> (p. 330)	Consulte el cuadro 37 (p. 231): enfermedades potencialmente mortales
<b>Pericarditis</b> (p. 330)	
<b>Fiebre reumática aguda</b>	Véase más arriba
<b>Fiebre y alteración o disminución del nivel de conciencia</b>	
<b>Meningitis</b> (p. 240)	Consulte el cuadro 37 (p. 231): enfermedades potencialmente mortales
<b>Encefalitis</b>	
<b>Golpe de calor</b> (p. 770)	

## Meningitis

La meningitis bacteriana es una enfermedad grave asociada a morbilidad y mortalidad considerables. No hay una sola característica clínica que sea lo suficientemente distintiva como para establecer un diagnóstico sólido, pero a menudo se manifiesta por un cuadro de fiebre y convulsiones con signos meníngeos y alteración del nivel de conciencia. Ante la presencia de signos meníngeos en pacientes pediátricos, debe plantearse como diagnóstico diferencial la posibilidad de encefalitis viral o meningitis tuberculosa.

El diagnóstico temprano es esencial para un tratamiento eficaz.

### Antecedentes

- Convulsiones.
- Vómitos.
- Incapacidad para beber o mamar.
- Cefalea o dolor cervical.
- Irritabilidad.
- Fotofobia.
- Traumatismo craneoencefálico reciente.

### Exploración física

- Alteración del nivel de conciencia.
- Rigidez de nuca.
- Convulsiones repetidas.
- Fontanela abombada en bebés.
- Letargo.
- Irritabilidad.
- Púrpura o exantema petequeial que no desaparece con la vitropresión.
- Parálisis focal en cualquier extremidad.
- Signos de traumatismo craneoencefálico indicativos de posible fractura craneal reciente.



**Exploración de la rigidez de nuca en pacientes pediátricos**

Cualquiera de los siguientes signos de hipertensión intracraneal:

- Disminución del nivel de conciencia.
- Pupilas anisocóricas (desiguales).



- Pose o postura rígida.
- Respiración irregular.
- Presión arterial alta (hipertensión) con bradicardia o taquicardia.

### Tratamiento y derivación

Derivación inmediata al hospital para confirmar el diagnóstico e instaurar el tratamiento pertinente.

- Si prevé que la derivación se demore, administre la primera dosis de ceftriaxona (50 mg/kg por vía intramuscular) lo antes posible.

## Gripe

La gripe (también llamada “gripa” o “influenza”) es una infección respiratoria aguda causada por virus. Los serotipos A y B del virus de la gripe causan epidemias estacionales. La gripe estacional se contagia fácilmente a través de gotículas o de las manos contaminadas con virus de la gripe.

### Diagnóstico

Se basa en el cuadro clínico:

- Inicio repentino de la fiebre.
- Tos (por lo general seca), que puede ser intensa y durar 2 semanas o más.
- Cefalea.
- Mialgias.
- Artralgias.
- Malestar general.
- Dolor de garganta.
- Rinorrea.

### Complicaciones

- Laringotraqueítis, traqueítis.
- Sobreinfección bacteriana (*Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*).
- Neumonía (p. 188).
- Insuficiencia respiratoria.

### Pruebas complementarias

Plantéese la posibilidad de hacer una prueba de diagnóstico rápido de la gripe o aislamiento del virus de la gripe o detección de ARN específico de la gripe por RT-PCR en muestras de exudado faríngeo, nasofaríngeo o nasal para confirmar el diagnóstico.

### Tratamiento

- Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre cómo manejar la fiebre en el hogar y cuándo deben volver al consultorio (recuadro 25, p. 235), así como sobre las medidas preventivas en el hogar (recuadro 24, p. 195).

## Derivación

Derive al hospital los casos con enfermedades crónicas, con complicaciones y con enfermedad clínica grave o progresiva asociada a una infección presunta o confirmada por virus de la gripe, para su tratamiento y seguimiento de la evolución.

## Prevención

- Ofrezca la vacunación anual contra la gripe a la población infantil entre 6 meses y 5 años de edad, así como a la población infantil con enfermedades crónicas (p. 67). Consulte el calendario nacional de vacunación de su país.

## Paperas (parotiditis viral)

Las paperas o parotiditis viral son una enfermedad aguda causada por un paramixovirus. El virus de la parotiditis se contagia por contacto directo o por gotículas que se transmiten por el aire. Es una enfermedad de resolución espontánea que suele remitir por completo en el plazo aproximado de una semana. En la infancia, las paperas son contagiosas desde unos 2 días antes hasta 9 días después de que aparezca la tumefacción de la glándula parótida.

## Diagnóstico

Se basa en el cuadro clínico:

- Tumefacción de una o ambas glándulas parótidas.
- Tumefacción de otras glándulas salivales (en el 10% de los casos).
- Mialgias.
- Cefalea.
- Malestar general.
- Fiebre baja.



## Complicaciones

- Orquitis urliana (20% de los varones pospuberales; puede causar infertilidad).
- Meningitis urliana (15%), encefalitis urliana, sordera neurosensitiva.
- Pancreatitis.

## Pruebas complementarias

No se requieren pruebas de laboratorio para las formas menos complejas.

## Tratamiento

No hay ningún tratamiento específico.

- ▶ Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre el tratamiento sintomático en el hogar y cuándo deben volver al consultorio (recuadro 25, p. 235), así como sobre las medidas preventivas generales (recuadro 24, p. 195).

## Prevención

La vacunación (p. 67) es esencial para prevenir las paperas.

## Gingivoestomatitis herpética

La gingivoestomatitis es el cuadro más frecuente causado por el virus del herpes simple en la infancia. La primoinfección suele producirse entre los 6 meses y los 5 años de edad, pero puede ocurrir a cualquier edad. El virus se contagia por contacto directo con las secreciones o lesiones infectadas.

## Diagnóstico

Se basa en el cuadro clínico:

- Úlceras bucales dolorosas (parecidas a aftas) que afectan la lengua, las encías y la bóveda del paladar, sangran con facilidad, y dan lugar a babeo y rechazo a comer y beber.
- Lesiones vesiculosas peribucales, que pueden extenderse a la cara y la barbilla.
- Linfadenopatías (cervicales y submandibulares).
- Halitosis.
- Fiebre, irritabilidad, malestar general, cefalea.

## Complicaciones

Deshidratación, queratitis herpética, paroniquia herpética (panadizo), sobreinfección bacteriana, encefalitis herpética, esofagitis.

## Tratamiento

- ▶ Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre el tratamiento sintomático en el hogar (recuadro 26, p. 245) y cómo manejar la fiebre y el dolor con paracetamol e ibuprofeno (recuadro 25, p. 235).
- ▶ Plantéese la posibilidad de recetar anestésicos tópicos (bucles) como un gel de lidocaína para proporcionar alivio sintomático a corto plazo y mejorar la ingesta oral.

### **Recuadro 26. Recomendaciones sobre el tratamiento en el hogar de las lesiones bucales**

#### **Cuidados en el hogar para las lesiones bucales**



- Las lesiones bucales no suelen precisar tratamiento y pueden durar entre 7 a 10 días.
- Proporcione alivio local del dolor para que su hijo o hija pueda comer sin problemas:
  - Limpieza de la boca: envuélvase el dedo con un paño limpio y suave, sumérjalo en agua salada y limpie con él la boca.
  - Aplique a las lesiones bucales el gel anestésico recomendado.
  - Si el niño o niña tiene la edad suficiente para enjuagarse o hacer gárgaras con líquidos, pídale que haga enjuagues con agua salada tibia 3 o 4 veces al día.
  - Aplique vaselina (o similar) en los labios.
- Use paracetamol o ibuprofeno si hay dolor o fiebre alta ( $\geq 39^{\circ}\text{C}$ ) que cause molestias.
- Asegúrese de que beba más de lo habitual y evite los alimentos picantes, salados o muy calientes durante 7 a 10 días.
- Acudan de nuevo al consultorio al cabo de 2 o 3 días, o antes en caso de empeoramiento o incapacidad para beber o mamar.

- Plántese la posibilidad de administrar aciclovir por vía oral (las dosis pueden consultarse en el anexo 4) solo dentro de las 72 primeras horas desde el inicio de la enfermedad.

#### **Derivación**

Derive al hospital los casos con incapacidad de mantener la ingesta de líquidos, con complicaciones o con inmunodepresión.

#### **Herpangina**

La herpangina es una infección causada por enterovirus humanos del grupo A, principalmente el virus Coxsackie de tipo A.

## Diagnóstico

Se basa en el cuadro clínico:

- Múltiples úlceras bucales dolorosas en la parte posterior de la cavidad bucal, faringe, úvula, amígdalas y velo del paladar. A veces, otras partes de la boca, como la mucosa bucal y la lengua.
- Fiebre.
- Deshidratación como resultado de la ingesta insuficiente de líquidos por la odinofagia (dolor al tragar).

## Complicaciones

Meningitis aséptica, encefalitis y parálisis flácida aguda, encefalitis troncoencefálica (especialmente en pacientes inmunodeprimidos).

## Tratamiento

El tratamiento es ante todo sintomático.

- Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre cómo tratar las úlceras bucales en el hogar (recuadro 26).

## Fiebre reumática aguda

La fiebre reumática aguda es una reacción inmunitaria anormal después de una infección por estreptococos del grupo A, por lo general faríngea (amigdalitis, p. 219). Es más frecuente entre los 5 y los 14 años de edad.

## Diagnóstico

La fiebre reumática aguda suele cursar con:

- Fiebre.
- Artritis migratoria de las grandes articulaciones (el dolor “salta” de una articulación a otra).
- Taquicardia.
- A veces, signos de carditis.

El diagnóstico se basa en los criterios de Jones revisados (cuadro 40).

- Fiebre reumática aguda inicial: 2 criterios mayores o bien 1 criterio mayor + 2 criterios menores.
- Fiebre reumática aguda recurrente (después de los primeros episodios): 2 criterios mayores o bien 1 criterio mayor + 2 criterios menores o bien 3 criterios menores.



**Cuadro 40. Criterios de Jones revisados**

	Grupos de riesgo bajo	Grupos de riesgo moderado o alto
<b>Anamnesis</b>	Antecedentes de infección por estreptococos del grupo A	
<b>Criterios mayores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carditis (clínica o subclínica)</li> <li>• Coreia de Sydenham (movimientos anormales de las extremidades)</li> <li>• Eritema marginado</li> <li>• Nódulos subcutáneos</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poliartritis (múltiples articulaciones dolorosas e inflamadas)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artritis (una sola o múltiples articulaciones dolorosas e inflamadas)</li> </ul>
<b>Criterios menores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poliartralgia (dolor en articulaciones no inflamadas)</li> <li>• Fiebre &gt; 38,5 °C</li> <li>• VSG &gt; 60 mm en 1 hora o PCR &gt; 3,0 mg/dl</li> <li>• Prolongación del intervalo PR (tras ajustar en función de la edad), a menos que la carditis sea un criterio mayor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monoartralgia</li> <li>• Fiebre &gt; 38 °C</li> <li>• VSG &gt; 30 mm en 1 hora o PCR &gt; 3,0 mg/dl</li> <li>• Prolongación del intervalo PR (tras ajustar en función de la edad), a menos que la carditis sea un criterio mayor</li> </ul>

### Pruebas complementarias

- Sangre: velocidad de sedimentación globular (VSG), proteína C-reactiva (PCR), valores elevados de antiestreptolisina O (ASLO) y de anti-DNasa B.
- Muestra de exudado faríngeo para detectar la presencia de estreptococos del grupo A.
- Electrocardiograma.
- Ecocardiografía para detectar carditis.
- Radiografía de tórax en busca de posibles signos de insuficiencia cardíaca.

### Tratamiento

- ▶ Administre fenoхimetilpenicilina (penicilina V, p. 221) por vía oral durante 10 días o una sola dosis de penicilina benzatínica por vía intramuscular.
- ▶ Administre 5-10 mg/kg de ibuprofeno tres veces al día (u otro antiinflamatorio no esteroideo, como el naproxeno) para aliviar las artralgias hasta que el dolor desaparezca, por lo general en el plazo de 1 o 2 semanas.

- ▶ La corea de Sydenham suele resolverse en unos meses sin tratamiento. En caso de anomalías motoras graves, puede usarse carbamazepina.
- ▶ Administre profilaxis antibiótica secundaria para reducir el riesgo de futuros episodios y de cardiopatía reumática (p. 612).

## Derivación

Derivación al especialista para diagnóstico y pruebas complementarias, y derivación al hospital de todos los casos con insuficiencia cardíaca.

Derivación urgente a un especialista de todos los casos con sospecha de fiebre reumática aguda para confirmación del diagnóstico y posterior tratamiento.

### 6.3.2 Fiebre acompañada de exantema



Un exantema petequeal que no desaparece con la vitropresión en un niño o niña con fiebre y que impresiona de enfermedad puede ser un signo de infección meningocócica y requiere derivación urgente e inicio del tratamiento con un antibiótico (50 mg/kg de ceftriaxona por vía intramuscular) si se prevé que la derivación se demore.







Los niños y niñas de corta edad suelen presentar fiebre y exantema por lo general de origen viral. Las causas más frecuentes de fiebre acompañada de exantema en la infancia se presentan de forma resumida en el cuadro 41. En el apartado 6.14 (p. 396), se recogen otras enfermedades exantemáticas, con o sin fiebre.

- ▶ Elabore la historia clínica completa y realice una exploración física exhaustiva. Por lo general, no es necesario solicitar pruebas complementarias para identificar el microbio patógeno causal.
- ▶ Si no hay signos de alarma (incapacidad para beber o mamar, vómito de todo lo ingerido, letargo, convulsiones o alteración del nivel de conciencia), proporcione tratamiento sintomático y asesoramiento sobre cómo manejar la fiebre en el hogar (recuadro 25, p. 235).

**Cuadro 41. Diagnóstico diferencial de la fiebre acompañada de exantema**

Diagnóstico	Edad	Pródromo	Fiebre	Exantema	Otros signos
<b>Sarampión</b> (p. 251)	Cualquiera	Tos o resfriado	Alta	Exantema maculopapuloso (véanse detalles en la página siguiente)	Manchas de Koplik Conjuntivitis (ojos enrojecidos) Tos, diarrea, inflamación de mucosas
<b>Escarlatina</b> (p. 253)	De 4 a 10 años	Amigdalitis	Alta 1-2 días	Exantema maculopapuloso (véanse detalles en la página siguiente)	Lengua de frambuesa Petequias en el paladar
<b>Rubéola</b> (p. 254)	Cualquiera	No, tos o resfriado leve	Baja	Exantema maculopapuloso (véanse detalles en la página siguiente)	Linfadenopatía occipital, cervical posterior o auricular
<b>Eritema infeccioso</b> (p. 255)	Edad escolar	No, tos o resfriado leve	Baja o afebril	Exantema maculopapuloso (véanse detalles en la página siguiente)	—
<b>Exantema súbito</b> (p. 256)	De 6 a 24 meses	No	Alta 3 días	Exantema maculopapuloso (véanse detalles en la página siguiente)	Fiebre que desaparece de forma brusca seguida de exantema
<b>Enfermedad de Kawasaki</b> (p. 257)	< 5 años	No	Alta > 5 días	Generalizado Polimorfo Afectación palmar y plantar en manos y pies Edema en manos y pies	Conjuntivitis (ojos enrojecidos) Linfadenopatía cervical Alteraciones de la mucosa bucal
<b>Varicela</b> (p. 259)	< 10 años	Febrícula y malestar general	Febrícula	Exantema vesiculoso (véanse detalles en la página siguiente)	Cefalea, mialgias
<b>Glosopeda</b> (p. 261)	Edad escolar	No, febrícula y malestar general	Febrícula	Exantema vesiculoso peribucal, palmar y plantar (boca, manos y pies)	Pequeñas úlceras en la mucosa bucal y lingual

Cuadro 41. Diagnóstico diferencial de la fiebre acompañada de exantema (continuación)

Sarampión		Escarlatina		Rubéola		Eritema infeccioso		Exantema súbito		Varicela	
Exantema de inicio en la cara (detrás de las orejas) que se extiende en dirección caudal	Confluyente	Con afectación palmar y plantar	Exantema de inicio en la cara que se extiende en dirección caudal (distribución centripeta)	No confluyente	Sin afectación palmar ni plantar	Exantema eritematomaculoso de inicio en las mejillas ("enfermedad de la bofetada"), seguido de exantema reticular en el tronco y las extremidades con palidez peribucal relativa	Sin afectación palmar ni plantar	Principalmente cuello y tronco, se extiende ligeramente a la cara y las extremidades	No confluyente	Sin afectación palmar ni plantar	Exantema pruriginoso de inicio en la cara y el tronco (con afectación del cuero cabelludo), que se extiende de forma centripeta, sin afectación palmar ni plantar
Puede afectar mucosas	Presencia simultánea de todas las etapas: máculas, vesículas sobre base roja, pústulas, costras										

Early (left) and late (right) stage of rash

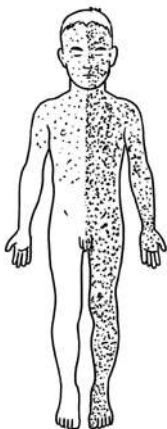
## Sarampión

El sarampión es una enfermedad viral sumamente contagiosa con complicaciones graves y elevada mortalidad. Es raro en bebés menores de 3 meses; conforme aumentan las tasas de vacunación, está afectando cada vez más a niños y niñas mayores, adolescentes y personas adultas no vacunadas.

## Diagnóstico

Se basa en el cuadro clínico:

- Fiebre (a veces con convulsiones febriles).
- Exantema maculopapuloso generalizado:
  - Manchas de Koplik (pequeñas manchas blanquecinas en la mucosa geniana [esto es, en la boca, por dentro de las mejillas]) justo antes de iniciarse el exantema generalizado.
  - Suele comenzar en la cara y la parte superior del cuello, y se extiende hasta alcanzar manos y pies en un plazo de 3 días (véase la imagen). Dura 5 o 6 días y después desaparece.
- Y una de las manifestaciones siguientes: tos, rinorrea o conjuntivitis, y boca roja.
- Sin vacunar o vacuna antisarampionosa no documentada.



**Sarampión**  
Etapas inicial (izquierda) y tardía (derecha) del exantema

## Complicaciones

Las complicaciones graves son más frecuentes en menores de 5 años; entre ellas, cabe mencionar la diarrea sanguinolenta (p. 291) o persistente, la deshidratación asociada (p. 293), la otitis media (p. 214) y la neumonía (p. 188). El sarampión grave es más probable en niños y niñas de corta edad desnutridos, sobre todo con carencia de vitamina A o con inmunodepresión por el VIH/sida u otras enfermedades. En la exploración física, busque signos de complicaciones, tales como:

- letargo o pérdida del conocimiento;
- opacidad corneal;
- úlceras bucales profundas o extensas;
- neumonía (p. 188);
- deshidratación por diarrea (p. 281);
- estridor por laringotraqueítis sarampionosa;
- desnutrición importante.

## Pruebas complementarias

No se requieren pruebas complementarias. En caso de duda, las pruebas serológicas de anticuerpos IgM permiten confirmar el diagnóstico.

## Tratamiento

No existe ningún tratamiento antiviral específico contra el virus del sarampión.

- ▶ Es preciso aislar a todo paciente pediátrico en valoración por posible sarampión.
- ▶ Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre cómo manejar la fiebre en el hogar y pídale que vuelvan al consultorio al cabo de 2 o 3 días (recuadro 25, p. 235).
- ▶ Proporcione cuidados de apoyo que garanticen una nutrición adecuada, una ingesta suficiente de líquidos y tratamiento de la deshidratación con una solución de rehidratación oral. Administre a todo paciente pediátrico con sarampión dos dosis de suplemento de vitamina A (véase posología en el anexo 4), separadas entre sí por 24 horas.

Abrorde cualquier posible complicación del sarampión:

- ▶ Úlceras bucales: ofrezca asesoramiento sobre cómo tratar las úlceras bucales en el hogar (recuadro 26, p. 245). Si las úlceras bucales son graves o malolientes, administre por vía oral amoxicilina (25 mg/kg dos veces al día) y metronidazol (7,5 mg/kg tres veces al día) durante 5 días.
- ▶ Neumonía: administre antibióticos para la neumonía en todos los casos pediátricos con sarampión y signos de neumonía (p. 188).
- ▶ Laringotraqueítis (p. 201) sarampionosa: proporcione tratamiento sintomático. No administre corticosteroides.
- ▶ Complicaciones neurológicas. Convulsiones, hipersomnia, somnolencia o coma pueden ser síntomas de encefalitis o deshidratación grave. Valore la deshidratación (p. 281) e instaure el tratamiento pertinente. Consulte el gráfico 12, p. 757 para el tratamiento de las convulsiones, y el gráfico 11, p. 756 para el manejo de la pérdida del conocimiento.
- ▶ Infección ocular. Si la secreción es acuosa y transparente, no hace falta ningún tratamiento. Si la secreción es purulenta, limpie los ojos con algodón hervido en agua o un paño limpio humedecido en agua limpia. Aplique pomada oftálmica de tetraciclina tres veces al día durante 7 días. No use nunca una pomada corticosteroidea. Aplique un parche ocular protector para prevenir otras infecciones. Si no hay mejoría, derive el caso a oftalmología.
- ▶ Para el manejo de otras complicaciones, consulte el apartado correspondiente.

## Seguimiento

Vuelva a valorar el caso al cabo de 2 o 3 días para comprobar que los problemas de la boca o los ojos se encuentran en proceso de resolución y descartar cualquier posible complicación grave.

## Derivación

Derivación al hospital en caso de complicaciones (véase más arriba) o ante cualquier signo de infección sarampionosa grave (como incapacidad para beber o mamar, vómito de todo lo ingerido o convulsiones).

## Prevención

Vacunación (p. 67) contra el sarampión.

## Escarlatina

La infección es más frecuente en invierno y primavera, después de una infección faríngea o cutánea por estreptococos del grupo A. Se contagia entre personas a través de gotículas respiratorias o por contacto directo con el moco, la saliva o la piel de una persona infectada.

## Diagnóstico

Se basa en el cuadro clínico:

- Fiebre alta.
- Dolor de garganta o infección cutánea.
- Exantema: pápulas finas y elevadas, exantema en papel de lija de inicio en la ingle y la axila, que se extiende luego al tronco y las extremidades, más marcado en los pliegues. Por lo general, suele respetar la zona peribucal. Después de 2 a 7 días, se sigue de descamación de la piel.
- Lengua de frambuesa, petequias en el paladar, úvula inflamada.

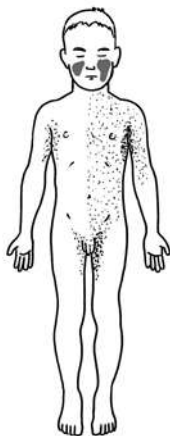
Otras manifestaciones clínicas posibles son:

- Dolor abdominal, náuseas y escasa ingesta oral.

## Complicaciones

Tenga en cuenta las siguientes complicaciones:

- Fiebre reumática aguda (p. 246).



**Escarlatina**  
Etapas inicial (izquierda)  
y tardía (derecha) del  
exantema

- Insuficiencia renal aguda (véase el apartado “Glomerulonefritis postestreptocócica”, p. 358).
- Artritis reactiva (p. 434).

### Pruebas complementarias

- Prueba rápida de detección de antígenos estreptocócicos, si fuera necesario confirmar el diagnóstico.

**NO** solicite análisis inespecíficos de manera sistemática

### Tratamiento

- ▶ Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre cómo manejar la fiebre en el hogar y cuándo deben volver al consultorio (recuadro 25, p. 235).
- ▶ Administre por vía oral fenoximetilpenicilina (penicilina V), 125 mg en menores de 1 año, 250 mg de 1 a 5 años o 500 mg de 6 a 12 años, en dos dosis diarias, o bien 50 mg/kg/día de amoxicilina en una o dos dosis diarias, durante 10 días.
- En caso de alergia a las penicilinas:
  - con hipersensibilidad de tipo I (anafilaxia): eritromicina u otro macrólido por vía oral; **NO** use azitromicina;
  - sin hipersensibilidad de tipo I: cefadroxilo o cefalexina por vía oral.

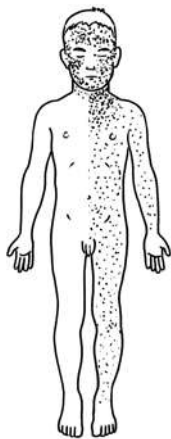
### Rubéola

El virus de la rubéola se propaga por todo el organismo en un plazo de 5 a 7 días. Los síntomas suelen aparecer 2 o 3 semanas después de la exposición al virus. El período más contagioso suele ocurrir entre 1 a 5 días antes y después de la aparición del exantema.

### Diagnóstico

Se basa en el cuadro clínico:

- Exantema maculopapuloso con lesiones puntiformes de color rosado (50-80%): suele iniciarse en la cara y el cuello, se extiende por el tronco y las extremidades en un plazo de 24 horas, y dura de 1 a 3 días.
- Tos, dolor de garganta, rinorrea.



**Rubéola**  
Etapas inicial (izquierda)  
y tardía (derecha) del  
exantema



- Fiebre baja < 39 °C.
- Náuseas.
- Linfadenopatía (especialmente cervical posterior, auricular y suboccipital).
- Conjuntivitis
- Artralgias.

### Pruebas complementarias

No se requieren pruebas complementarias.

### Tratamiento

Sintomático; no hay tratamiento específico.

- Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre cómo manejar la fiebre en el hogar y cuándo deben volver al consultorio (recuadro 25, p. 235).

### Eritema infeccioso

Es una infección causada por el parvovirus B19

### Diagnóstico

El diagnóstico se basa en el cuadro clínico, que puede ser muy variable.

- Exantema eritematomaculoso con palidez peribucal relativa, de inicio por lo general en las mejillas (“enfermedad de la bofetada”) y seguido de un exantema reticular en el tronco y las extremidades.
- Síntomas pseudogripales (cefalea, malestar general, rinitis aguda y diarrea).
- Artralgias.

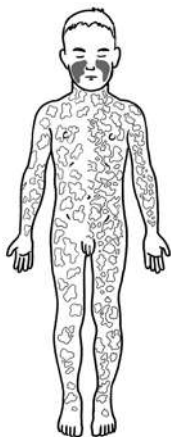
### Pruebas complementarias

No se requieren pruebas complementarias.

### Tratamiento

Ninguno; el eritema infeccioso es una enfermedad de resolución espontánea.

- Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre cómo manejar la fiebre en el hogar en caso necesario (recuadro 25, p. 235).



**Eritema infeccioso**  
Etapas inicial (izquierda)  
y tardía (derecha) del  
exantema

## Exantema súbito (roséola)

Infección causada principalmente por el herpesvirus humano de tipo 6, pero también por otros herpesvirus (como el herpesvirus humano de tipo 7), enterovirus y adenovirus.

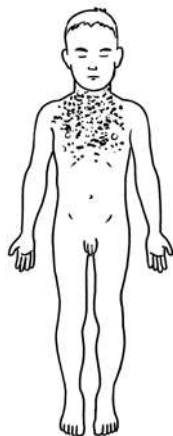
### Diagnóstico

Se basa en el cuadro clínico:

- Fiebre durante 3 a 5 días que suele desaparecer de forma brusca y va seguida de un exantema.
- Exantema eritematomaculoso o maculopapuloso que desaparece con la vitropresión, se inicia por lo general en el cuello y el tronco, y se extiende luego a los brazos y las piernas.

Otros signos son:

- Linfadenopatía.
- Membranas timpánicas eritematosas (sin derrame).
- Irritabilidad.
- Síntomas de vías respiratorias altas.



**Exantema súbito**

### Pruebas complementarias

No se requieren pruebas complementarias

### Tratamiento

No hay ningún tratamiento específico.

- Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre cómo manejar la fiebre en el hogar (recuadro 25, p. 235).

## Mononucleosis infecciosa

La mononucleosis infecciosa o “enfermedad del beso” está causada por el virus de Epstein-Barr (VEB). La mayor parte de las infecciones por el VEB son asintomáticas y suelen afectar a adolescentes mayores y jóvenes. Cuando sus manifestaciones clínicas están causadas por un virus distinto del VEB, como el citomegalovirus, el herpesvirus de tipo 6 o el VIH, se habla de “síndrome mononucleósico”.

## Diagnóstico

- Linfadenopatía, principalmente cervical.
- Dolor de garganta, faringitis exudativa con exudado amigdalino blanquecino, verde grisáceo o necrótico; halitosis.
- Fiebre que puede durar hasta 1 o 2 semanas.
- Cansancio, que puede ser persistente e intenso.
- Hepatomegalia o esplenomegalia.

## Pruebas complementarias

- Hemograma: linfocitosis con una proporción considerable de linfocitos atípicos.
- Una prueba de anticuerpos heterófilos, una prueba de diagnóstico rápido o una prueba serológica del VEB permiten confirmar el diagnóstico.

## Tratamiento

El tratamiento es sintomático. No hay ningún tratamiento específico.

**NO** administre amoxicilina. La mononucleosis infecciosa se confunde fácilmente con una amigdalitis o una escarlatina, y la amoxicilina puede provocar un exantema generalizado.

- ▶ Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre cómo manejar la fiebre en el hogar y cuándo deben volver al consultorio (recuadro 25, p. 235). Además de los mensajes consignados en el recuadro, no olvide también:
  - En caso de esplenomegalia, es importante evitar toda actividad con riesgo de traumatismo abdominal (que podría causar rotura del bazo).
  - El cansancio puede persistir durante varias semanas.

## Enfermedad de Kawasaki

La enfermedad de Kawasaki es una vasculopatía inflamatoria frecuente que afecta principalmente a menores de 5 años. Es la causa más frecuente de cardiopatía adquirida infantil en los países desarrollados. Da lugar a aneurismas de las arterias coronarias en alrededor del 25% de los casos no tratados. El diagnóstico y el tratamiento tempranos son esenciales.

## Diagnóstico

Se basa en criterios diagnósticos (cuadro 42). Si un caso no cumple los criterios diagnósticos de la enfermedad de Kawasaki clásica, tenga en cuenta la posibilidad de enfermedad de Kawasaki atípica (cuadro 43).

**Cuadro 42. Criterios diagnósticos de la enfermedad de Kawasaki clásica**

**Fiebre durante 5 días o más\*** sin ninguna otra explicación **y** al menos 4\*\* de los siguientes criterios clínicos:

- Conjuntivitis: bilateral, del globo ocular, no supurativa
- Linfadenopatía cervical:  $\geq 1,5$  cm, a menudo unilateral
- Exantema: polimorfo, sin vesículas ni costras
- Alteraciones en los labios o la mucosa bucal: queilitis (labios rojos agrietados), lengua de frambuesa, eritema difuso orofaríngeo
- Alteraciones en las extremidades: inicialmente eritema y edema palmoplantar seguido de descamación de la piel en la yema de los dedos

\* Si están presentes al menos 4 criterios clínicos, puede establecerse el diagnóstico tras solo 3 o 4 días de fiebre.

\*\* Si hay anomalías de las arterias coronarias, se confirma el diagnóstico incluso con menos de 4 criterios.

**Cuadro 43. Criterios diagnósticos de la enfermedad de Kawasaki atípica o incompleta**

**Fiebre durante 5 días o más** sin ninguna otra explicación **y** 2 o 3 criterios clínicos (cuadro 42).

Bebés con fiebre durante 7 días o más sin ninguna otra explicación.

**Y** PCR  $\geq 3,0$  mg/dl o VSG  $\geq 40$  mm/1h.

**Y** al menos 3 de los siguientes resultados analíticos de laboratorio:

- Anemia para la edad
- Plaquetas  $\geq 450\,000$  después de 7 días con fiebre
- Albúmina  $\leq 3,0$  g/dl
- ALT elevada
- Leucocitos  $\geq 15\,000/\text{mm}^3$
- En orina:  $\geq 10$  leucocitos/campo de alta resolución

**o bien** ecocardiografía positiva (signos específicos establecidos)

Otras manifestaciones son: irritabilidad extrema, artritis, diarrea, vómitos, dolor abdominal, hepatitis, ictericia, meningitis aséptica.

## Pruebas complementarias

- Hemograma completo con fórmula leucocitaria, plaquetas, transaminasas y marcadores de la inflamación (PCR, VSG). Suele haber leucocitosis, trombocitosis y elevación de las transaminasas y de las proteínas de la fase aguda.
- Ecocardiografía para valorar la posibilidad de afectación cardíaca.

## Complicaciones

Anomalías de las arterias coronarias, disminución de la contractilidad miocárdica, síndrome de choque circulatorio, problemas neurológicos (por ejemplo, hipoacusia).

## Derivación

Derive a un especialista o al hospital todos los casos pediátricos con sospecha de enfermedad de Kawasaki.

## Seguimiento

Garantice un seguimiento adecuado tras el alta hospitalaria o la valoración especializada. El tratamiento va dirigido principalmente a prevenir y tratar las anomalías coronarias y la trombosis coronaria mediante inmunoglobulinas intravenosas (por un especialista o en el hospital) y ácido acetilsalicílico.

- ▶ Administre ácido acetilsalicílico (aspirina) en dosis bajas de efecto antiplaquetario (3-5 mg/kg una vez al día) durante varias semanas hasta que se normalicen las cifras de plaquetas y en función de los resultados ecocardiográficos.
- ▶ Repita la ecocardiografía según el plan de manejo clínico trazado por el especialista.

## Varicela

La varicela es una enfermedad aguda y muy contagiosa causada por el virus de la varicela-zóster (VZV). Se transmite por gotículas, aerosoles (partículas suspendidas en el aire) o contacto directo, y también de forma indirecta al tocar objetos recién contaminados. Los pacientes suelen ser contagiosos desde algunos días antes de la aparición del exantema hasta que se forman las costras.

## Diagnóstico

Se basa en el cuadro clínico:

- Exantema muy pruriginoso:
  - Coexistencia de lesiones en diversas etapas: maculopápulas, vesículas e incluso pústulas con necrosis central y formación temprana de costras.

- Suele comenzar en el cuero cabelludo y la cara.
- Distribución centrífuga hasta el tronco y las extremidades, pero sin afectar las palmas de las manos ni las plantas de los pies.
- Puede haber afectación mucosa (lesiones aftosas en encías, dorso de la lengua, paladar y orofaringe).
- Las costras tardan unos 7 a 10 días en desaparecer.

- Malestar general.
- Faringitis.
- Anorexia (falta de apetito).

### Pruebas complementarias

No se requieren pruebas complementarias.

### Complicaciones

Entre las complicaciones cabe mencionar la neumonitis y la encefalitis inducida por el VVZ. Después de la infección, el virus permanece latente en los ganglios nerviosos; cuando se reactiva más tarde, el VVZ causa el herpes zóster o “culebrilla”.

### Tratamiento

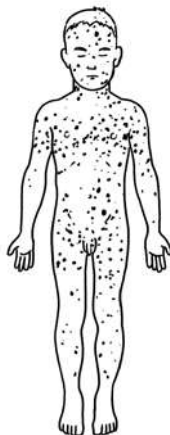
- Si el prurito es intenso, administre un antihistamínico oral (por ejemplo, loratadina) durante 2 o 3 días.
- Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre cómo proporcionar tratamiento sintomático en el hogar (recuadro 27).

### Derivación

Derive al hospital los casos inmunodeprimidos (por ejemplo, con cáncer o infección por el VIH) para su valoración y tratamiento pertinente, incluida la administración de aciclovir.

### Prevención

Es posible prevenir la varicela mediante vacunación (p. 67)..



**Varicela**

**Recuadro 27. Recomendaciones sobre el tratamiento en el hogar de la varicela****Cuidados en el hogar para la varicela infantil**

- Aplique loción de calamina para aliviar la picazón.
- Manga larga y pantalones largos; uñas bien cortas para evitar que se rasque (reduce el riesgo de infecciones y cicatrices en la piel).
- Indique a su hijo o hija que no debe rascarse las lesiones.
- Dele paracetamol o ibuprofeno si tiene fiebre alta ( $\geq 39^\circ\text{C}$ ) que causa malestar.
- Asegúrese de que beba más de lo normal.
- Acudan de nuevo al consultorio al cabo de 2 o 3 días si la fiebre persiste, o antes en caso de empeoramiento o incapacidad para beber o mamar.

**Glosopeda (fiebre aftosa)**

El mismo síndrome exantemático y febril en la infancia puede manifestarse de dos maneras: glosopeda y herpangina (p. 245). Ambos cuadros son frecuentes en la niñez y están causados por enterovirus humanos del grupo A. La herpangina se caracteriza por afectación aislada de la mucosa bucal, mientras que la glosopeda cursa con una combinación de lesiones bucales y alteraciones cutáneas en las palmas de las manos y las plantas de los pies.

**Diagnóstico**

Se basa en el cuadro clínico:

- Fiebre de corta duración.
- Pequeñas úlceras dolorosas en la mucosa bucal o la lengua.
- Exantema papulovesiculoso típico con afectación palmar, plantar o palmoplantar, que aparece 1 o 2 días después de las úlceras bucales. Es muy raro que haya sobreinfección cutánea bacteriana.
- Deshidratación por ingesta insuficiente de líquidos secundaria a la odinofagia causada por las dolorosas úlceras bucales.

**Tratamiento**

El manejo clínico es ante todo sintomático.

- ▶ Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre cómo tratar en el hogar las úlceras bucales (recuadro 26, p. 245).
- ▶ Si hay pus por sobreinfección bacteriana, recete una pomada de tetraciclina o cloranfenicol para aplicación tópica.

### 6.3.3 Fiebre que dura más de 7 días

#### Anamnesis y exploración física

Haga una anamnesis detallada (p. 230) y una exploración física completa (p. 230) para llegar a un diagnóstico y evitar pruebas complementarias innecesarias. Algunas causas de fiebre persistente como septicemia, fiebre tifoidea, tuberculosis miliar, infección por el VIH o infección urinaria en niños y niñas de corta edad pueden no presentar signos de localización.

#### Pruebas complementarias

- Hemograma completo con plaquetas, proteína C-reactiva (PCR), velocidad de sedimentación globular (VSG) y procalcitonina.
- Frotis de sangre o pruebas de diagnóstico rápido para las causas endémicas más frecuentes de fiebre.
- Análisis de orina con examen microscópico.

Otras pruebas complementarias en función del diagnóstico de sospecha:

- Radiografía de tórax.
- Prueba de la tuberculina (Mantoux).
- Hemocultivo.
- Pruebas serológicas específicas.
- Prueba del VIH.
- Ecografía abdominal.

Puede ser necesario derivar el caso para valoración con otras pruebas.

#### Diagnóstico diferencial

Repase las enfermedades presentadas en los cuadros 38 (p. 236), 39 (p. 237) y 41 (p. 249). Tenga en cuenta las principales causas de fiebre de larga duración recogidas en el cuadro 44. Piense en las causas más frecuentes en su zona geográfica concreta. Si no detecta ninguna causa, plantéese la posibilidad de una enfermedad reumática o una neoplasia maligna.



**Cuadro 44. Diagnóstico diferencial de la fiebre que dura más de 7 días**

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Infecciones</b>	
<b>Infección urinaria</b> (p. 364)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vómitos, problemas para alimentarse</li> <li>• Letargo, irritabilidad</li> <li>• Dolor abdominal, en fosa renal o suprapúbico</li> <li>• Polaquiuria (micción frecuente) o disuria (dolor o escozor al orinar), incontinencia urinaria en niños que ya controlaban esfínteres</li> </ul>
<b>Tuberculosis</b> (p. 661)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes familiares de tuberculosis</li> <li>• Disminución de peso (adelgazamiento) sin causa aparente, retraso del crecimiento</li> <li>• Tos crónica</li> <li>• Linfadenopatías no dolorosas a la palpación, distensión abdominal</li> <li>• Signos auscultatorios y radiográficos: complejo primario, neumonía tuberculosa, patrón miliar</li> </ul>
<b>Absceso</b> (p. 266)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor local (espontáneo o a la palpación)</li> <li>• Signos específicos en función de la ubicación (hígado, espacio subfrénico, psoas, espacio retroperitoneal, pulmón, riñón)</li> <li>• Un absceso profundo puede manifestarse sólo por fiebre, sin ningún signo focal</li> </ul>
<b>Osteomielitis</b> (p. 434)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor local a la palpación y tumefacción sobre el hueso</li> <li>• Dolor localizado y al movilizar</li> <li>• Rechazo a mover la extremidad afectada o a soportar peso en la pierna</li> </ul>
<b>Endocarditis infecciosa</b> (p. 336)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminución de peso (adelgazamiento) sin causa aparente</li> <li>• Esplenomegalia</li> <li>• Palidez</li> <li>• Soplo cardíaco, cardiopatía subyacente</li> <li>• Petequias, hipocratismo digital (dedos en palillo de tambor) o hemorragias lineales subungueales</li> </ul>
<b>Brucelosis (fiebre de Malta)</b> (p. 267)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de consumo de leche cruda o productos lácteos elaborados con ella</li> <li>• Fiebre recurrente o persistente</li> <li>• Malestar general, artromialgias, lumbalgia o coxalgia, esplenomegalia, linfadenopatía, palidez</li> <li>• Prevalencia local de la enfermedad</li> </ul>

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Enfermedad de Lyme</b> (p. 268)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de picadura de garrapata</li> <li>• Prevalencia local de la enfermedad</li> <li>• Eritema migratorio</li> <li>• Fiebre, cansancio, cefalea, mialgias</li> </ul>
<b>Fiebre transmitida por garrapatas</b> (p. 270)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de picadura de garrapata o de piojo</li> <li>• Prevalencia local de la enfermedad</li> <li>• Episodios recurrentes (3-5 días) de fiebre alta, escalofríos, cefalea, artromialgias, vómitos</li> <li>• Sin síntomas entre episodios</li> </ul>
<b>Fiebre botonosa mediterránea</b> (p. 271)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de picadura de garrapata</li> <li>• Inicio brusco con fiebre alta, escalofríos, artromialgias, cefalea intensa</li> <li>• Costra negra y ulcerosa ("mancha negra") en el lugar de la picadura</li> <li>• Entre 3 y 5 días después de la aparición de la fiebre, exantema maculoso generalizado, luego maculopapuloso; a veces, petequial</li> </ul>
<b>Fiebre asociada a infección por el VIH</b> (p. 652)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiebre persistente o recurrente</li> <li>• Infecciones recurrentes (3 o más infecciones bacterianas importantes en 12 meses)</li> <li>• Candidiasis oral, parotiditis crónica, linfadenopatías generalizadas, hepatomegalia sin causa subyacente aparente, disfunción neurológica, dermatitis por el VIH</li> </ul>
<b>Enfermedad infecciosa menos frecuente en el ámbito europeo.</b> Derivación del caso para realizar pruebas complementarias que permitan confirmar o descartar el diagnóstico de sospecha.	
<b>Fiebre tifoidea</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de viaje</li> <li>• Fiebre persistente</li> <li>• Estreñimiento, diarrea, vómitos, dolor abdominal, cefalea, tos, exantema pasajero, hepatomegalia y esplenomegalia</li> <li>• En los adolescentes puede cursar con confusión mental</li> </ul>

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Enfermedades reumatológicas</b>	
<b>Fiebre reumática aguda</b> (p. 246)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de escarlatina o amigdalitis recientes</li> <li>• Dolores migratorios en las grandes articulaciones</li> <li>• Soplo cardíaco</li> <li>• Nódulos subcutáneos, eritema marginado</li> <li>• Corea de Sydenham</li> </ul>
<b>Artritis idiopática juvenil</b> (p. 440)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor o tumefacción de una o más articulaciones, durante varias semanas</li> <li>• Fiebre persistente</li> <li>• Exantema (maculoso, por lo general en el tronco)</li> <li>• Linfadenopatía, esplenomegalia, hepatomegalia</li> </ul>
<b>Lupus eritematoso sistémico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiebre persistente</li> <li>• Disminución de peso (adelgazamiento)</li> <li>• Palidez, cansancio</li> <li>• Exantema (eritema malar o vespertino, fotosensibilidad)</li> <li>• Artralgia, tumefacción articular</li> <li>• Linfadenopatía</li> </ul>
<b>Enfermedades oncológicas</b>	
<b>Neoplasia maligna</b>	Cualquiera de los siguientes signos: sudoración intensa, palidez, hematomas, hepatomegalia o esplenomegalia, petequias, dolor óseo que interfiere con las actividades del niño o niña, anorexia (falta de apetito), disminución de peso (adelgazamiento), vómitos y cansancio, linfadenopatía
<b>Otras causas</b>	
<b>Síndrome de Münchhausen por poderes</b> (p. 669)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los síntomas y signos solo aparecen, reaparecen o se comunican cuando la madre, padre o persona a cargo del cuidado está presente</li> <li>• Comunicación de nuevos síntomas en cuanto se resuelven los anteriores</li> <li>• Elevada frecuentación de los servicios médicos</li> <li>• Mala respuesta inexplicable al tratamiento prescrito</li> </ul>

### ***Fiebre de origen desconocido***

Se considera fiebre de origen desconocido aquella que es documentada por profesionales de salud sin que haya sido posible detectar una causa después de 3 semanas de valoración como paciente ambulatorio o después de 1 semana de valoración en el hospital.

La mayoría de los casos se deben a formas atípicas de enfermedades habituales.

Las principales causas son: infecciones, enfermedades reumáticas, neoplasias malignas y fiebre medicamentosa. Consulte los tratados de pediatría en busca otras de causas menos frecuentes para continuar con la valoración y el manejo clínicos.

### **Absceso**

Un absceso es una colección de pus, generalmente causada por una infección bacteriana, que puede constituirse en cualquier parte del cuerpo. Hay dos tipos principales de abscesos: abscesos (p. 405) cutáneos o de tejidos blandos y abscesos internos o profundos, que pueden constituirse en cualquier órgano o en el espacio situado entre distintos órganos. Los abscesos internos son más difíciles de diagnosticar y pueden cursar con fiebre de larga duración. Suelen aparecer como complicación de una situación preexistente (por ejemplo, apendicitis complicada, postoperatorio).

### **Signos y síntomas**

Signos y síntomas de los abscesos internos o profundos:

- Fiebre sin foco infeccioso evidente.
- Dolor local (espontáneo o a la palpación); por ejemplo, en la palpación abdominal por sospecha de un absceso intraabdominal.
- Malestar general.
- Signos específicos en función de la ubicación (hígado, espacio subfrénico, psoas, espacio retroperitoneal, pulmón, riñón).

### **Pruebas complementarias**

- Ecografía si hay acceso a ella.
- Derivación del caso para efectuar otras pruebas complementarias (RMN) que permitan confirmar o descartar la ubicación sospechada.

### **Tratamiento y derivación**

Derive el caso a un especialista para su valoración y tratamiento pertinente (drenaje percutáneo o intervención quirúrgica).

## Seguimiento

Asegúrese de que el tratamiento antibiótico recetado por el especialista se complete de acuerdo con el plan terapéutico pautado. En cuanto sea posible, adapte la selección de antibióticos a los resultados del antibiograma a partir de una muestra de pus u otro líquido orgánico.

## Brucelosis (fiebre de Malta)

La brucelosis o fiebre de Malta es una enfermedad infecciosa transmitida al ser humano por contacto directo con animales infectados (vacas, cabras, ovejas, cerdos, perros) o al comer alimentos infectados (leche cruda o productos lácteos elaborados con ella). Conocer la prevalencia local es importante.

## Signos y síntomas

- Antecedentes de consumo de leche cruda o productos lácteos elaborados con ella.
- Período de incubación: de 2 a 4 semanas, pero puede ser mayor.
- Fiebre recurrente o persistente.
- Malestar general, artromialgias, lumbalgia o coxalgia, cefalea.
- Esplenomegalia, hepatomegalia, linfadenopatía, palidez.

## Complicaciones

Espondilitis, neurobrucelosis, endocarditis, neumonía, abscesos.

## Pruebas complementarias

- Análisis de sangre: anemia, leucopenia o leucocitosis, linfocitosis, trombocitopenia, ligera elevación de la proteína C-reactiva (PCR) y de la velocidad de sedimentación globular (VSG).

Confirme el diagnóstico mediante:

- Hemocultivo o urocultivo con resultado positivo (si se requieren otras muestras, por ejemplo, médula ósea, líquido cefalorraquídeo o líquido sinovial, derive el caso al hospital); o bien
- Prueba serológica de anticuerpos antibrucelares: aumento  $\geq 4 \times$  en el título de anticuerpos entre dos muestras obtenidas con al menos dos semanas de separación (durante la fase aguda y después de al menos dos semanas).

## Tratamiento

- ▶ En mayores de 8 años: doxiciclina por vía oral (6 semanas) y estreptomicina por vía intramuscular (2-3 semanas) o rifampicina por vía oral (6 semanas) (las dosis pueden consultarse en el anexo 4).
- ▶ En menores de 8 años: trimetoprima+sulfametoxazol por vía oral (6 semanas) y rifampicina por vía oral (6 semanas).
- ▶ Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre cómo manejar la fiebre en el hogar y cuándo deben volver al consultorio (recuadro 25, p. 235).

## Derivación

Derive el caso al hospital ante la sospecha de cualquier complicación o si considera necesarias otras pruebas complementarias para confirmar el diagnóstico.

## Enfermedad de Lyme

La enfermedad de Lyme (también llamada artritis de Lyme o borreliosis de Lyme) es causada por la espiroqueta *Borrelia burgdorferi*. La infección se transmite por la picadura de garrapatas infectadas del género *Ixodes*, habitualmente en verano. Saber de la existencia de prevalencia local es importante. Si no se trata, la enfermedad se disemina, por lo general en un plazo de 3 a 12 semanas después de la picadura inicial, con empeoramiento de los síntomas y aparición de complicaciones.

## Signos y síntomas

- Antecedentes de picadura de garrapata.

Fase inicial localizada de la enfermedad:

- Eritema migratorio: lesión cutánea inicial en el sitio de la picadura, que se expande hasta formar un anillo eritematoso con una zona clara central. Su forma puede ser muy variable. Por lo general, no es pruriginosa ni dolorosa. Sin tratamiento, la lesión eritematosa se expande.
- Fiebre, cansancio, cefalea, mialgia.

Fase inicial diseminada de la enfermedad:

- Eritema migratorio múltiple.
- Parálisis facial unilateral o bilateral.
- Cefalea intensa con rigidez de nuca (meningitis).
- Palpitaciones (carditis).
- Enfermedad ocular (conjuntivitis).

Fase tardía de la enfermedad:

- Artralgia (artritis), por lo general en una sola articulación (rodilla).

### Pruebas complementarias

- En la mayoría de los casos, el antecedente de picadura de garrapata y la presencia del eritema migratorio bastan para sentar el diagnóstico, sin necesidad de pruebas complementarias. En caso necesario, pruebas serológicas de anticuerpos frente a *B. burgdorferi* o detección de espiroquetas en un frotis de sangre.

### Tratamiento

- En la fase inicial de la infección (eritema migratorio) sin signos de enfermedad diseminada, administre doxiciclina durante 10 días **o bien** amoxicilina durante 14 días **o bien** cefuroxima durante 14 días (las dosis pueden consultarse en el anexo 4). Si el paciente pediátrico presenta otras manifestaciones clínicas, puede ser necesaria una duración mayor del tratamiento.

### Derivación

Derive el caso al especialista o a un hospital si aprecia algún signo de infección inicial diseminada.

### Prevención

- Administre por vía oral una única dosis profiláctica de 4,4 mg/kg de doxiciclina (máx. 200 mg) SOLO si está dentro del plazo de las 72 horas siguientes a la retirada de la garrapata y si la picadura se considera de alto riesgo (garrapata identificada como perteneciente al género *Ixodes*) Y la picadura se produjo en una zona de elevada endemidad Y la garrapata estuvo prendida durante al menos 36 horas.
- Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre cómo prevenir las picaduras de garrapatas y cómo actuar ante ellas (recuadro 28).

**Recuadro 28. Recomendaciones sobre la prevención y el tratamiento de las picaduras de garrapata****Cómo evitar las picaduras de garrapata y cómo actuar ante ellas**

- Asegúrese de que su hijo o hija lleve mangas largas y pantalones largos cuando juegue en zonas de hierba o bosque. Después de haber estado jugando en zonas verdes, desvista a su hijo o hija y examine la ropa y todo el cuerpo, incluidos los pliegues cutáneos, en busca de garrapatas o picaduras de garrapata.
- Si encuentra alguna picadura, retire la garrapata lo antes posible (véase la imagen).
- Solicite atención si aparecen síntomas (como eritema migratorio).



**Retirada de una garrapata:**  
con unas pinzas limpias de punta fina, agarre la garrapata lo más cerca posible de la piel. Tire de ella hacia afuera con una presión constante y uniforme. No retuerza la garrapata.

**Fiebre recurrente transmitida por garrapatas**

La fiebre recurrente transmitida por garrapatas es una infección causada por ciertas bacterias (espiroquetas) del género *Borrelia* y que se transmite por la picadura de una garrapata infectada. Saber si existe prevalencia local es importante.

**Antecedentes**

- Episodios recurrentes (3-5 días) de fiebre alta con escalofríos y sudoración.
- Síntomas inespecíficos durante el episodio febril: cefalea, mialgia, artralgia, náuseas, vómitos, dolor abdominal, diarrea, tos.
- Sin síntomas entre episodios.

**Exploración física**

En niños y niñas puede cursar con:

- Exantema (maculoso en el tronco, petequias).
- Hepatomegalia y esplenomegalia.
- Ictericia
- Conjuntivitis (ojos enrojecidos)
- Disminución del nivel de conciencia.



## Pruebas complementarias

La presencia de espiroquetas en un frotis de sangre examinado al microscopio permite confirmar el diagnóstico.

## Tratamiento

- ▶ Administre doxiciclina por vía oral durante 10 días. Si la doxiciclina (p. 855) está contraindicada (reacción alérgica grave, antecedentes de hepatotoxicidad), administre eritromicina por vía oral durante 10 días.
- ▶ Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre cómo manejar la fiebre en el hogar y cuándo deben volver al consultorio (recuadro 25, p. 235).
- ▶ Ofrezca asesoramiento sobre cómo prevenir las picaduras de garrapatas y cómo actuar ante ellas (recuadro 28, p. 270).

## Fiebre botonosa mediterránea

La fiebre botonosa está causada por *Rickettsia conorii*, endémica en la zona del mar Mediterráneo. Se transmite por la picadura de una garrapata del perro.

## Signos y síntomas

- Inicio brusco con fiebre alta, escalofríos, artromialgias, cefalea intensa.
- Costra negra y ulcerosa (llamada “mancha negra”) en el lugar de la picadura.
- Entre 3 y 5 días después de comenzar la fiebre, aparición de un exantema maculoso generalizado que evoluciona a maculopapuloso (con pápulas redondeadas que parecen botones), a veces petequial. El exantema comienza en las extremidades (palmas y plantas) y después se extiende hacia el tórax y el abdomen.

## Pruebas complementarias

Las pruebas serológicas, la proteína C-reactiva (PCR) y el hemocultivo permiten confirmar el diagnóstico.

## Tratamiento

- ▶ Nada más sospechar la enfermedad, sin esperar a los resultados analíticos, administre doxiciclina (p. 855) por vía oral durante 7 a 10 días. Si la doxiciclina está contraindicada (reacción alérgica grave, antecedentes de hepatotoxicidad), administre azitromicina por vía oral durante 7 a 10 días.

- ▶ Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre cómo manejar la fiebre en el hogar y cuándo deben volver al consultorio (recuadro 25, p. 235).
- ▶ Ofrezca asesoramiento sobre cómo prevenir las picaduras de garrapatas y cómo actuar ante ellas (recuadro 28, p. 270).

### 6.3.4 Fiebre recurrente

Los síndromes febriles recurrentes o periódicos se definen por al menos tres episodios de fiebre inexplicable en un período de 6 meses, separados entre sí por al menos 7 días. Los episodios febriles suelen asociarse a muy diversos síntomas, y el paciente pediátrico suele sentirse bien entre episodios.

Dado que en niños y niñas de corta edad son frecuentes los episodios febriles, principalmente causados por infecciones virales agudas de repetición, puede resultar difícil detectar los síndromes febriles recurrentes. Aunque no son frecuentes en la infancia, es importante reconocerlos para su diagnóstico precoz y tratamiento pertinente (cuadro 45). Consulte los tratados de pediatría y derive el caso a un especialista de ser necesario.

### Fiebre mediterránea familiar

La fiebre mediterránea familiar es un trastorno autoinflamatorio hereditario. Su prevalencia es mayor en personas de ascendencia turca, armenia, norteafricana, judía o árabe.

### Signos y síntomas

- Fiebre recurrente (1-3 días) cada 1-4 semanas (o episodios más prolongados), sin síntomas entre episodios.
- Artralgia (principalmente cadera, rodilla, tobillo).
- Dolor abdominal (peritonitis con cultivo estéril).
- Dolor torácico (pleuritis, unilateral).
- Exantema erisipeloide.

### Derivación

Derive el caso al especialista para confirmación genética y tratamiento.

**Cuadro 45. Diagnóstico diferencial de la fiebre recurrente**

Características	Diagnóstico diferencial
<b>Fiebre en intervalos irregulares</b>	<p>Infecciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Virales: VEB, parvovirus B19 (p. 255), virus del herpes simple (p. 244)</li> <li>• Micobacterias atípicas, brucelosis (p. 267), borreliosis (p. 268)</li> <li>• Malaria (paludismo)</li> </ul> <p>Enfermedades inflamatorias o autoinmunitarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artritis idiopática juvenil (p. 440)</li> <li>• Lupus eritematoso sistémico</li> <li>• Policondritis recidivante</li> <li>• Enfermedad de Crohn</li> <li>• Enfermedad de Behçet</li> </ul> <p>Neoplasias malignas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Linfoma</li> </ul>
<b>Fiebre en intervalos regulares</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Síndrome de fiebre periódica, aftas bucales, faringitis y adenitis (FPAFA)</li> <li>• Neutropenia cíclica</li> </ul>
<b>Fiebre ocasional en intervalos regulares</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiebre mediterránea familiar (véase a continuación)</li> <li>• Síndrome de hiper-IgD</li> <li>• Infección por VEB</li> </ul>

### 6.3.5 Fiebre en niños, niñas o adolescentes procedentes del extranjero

Este apartado se aplica a quienes regresan de un viaje (por turismo o para visitar a parientes o amistades), pero también al ámbito de la adopción internacional y de la inmigración.

#### Antecedentes

- Detalles del viaje (destinos, duración del viaje), tiempo transcurrido desde el regreso, momento de aparición de los síntomas.
- Entorno: rural o urbano, condiciones de vida, altitud, estación del año (monzones, estación seca).

- Exposición: agua no potable, consumo de alimentos (lácteos no pasteurizados, carne, mariscos y pescados, alimentos poco cocidos), natación en aguas abiertas, picaduras de artrópodos (especialmente mosquitos y garrapatas), picotazos, mordeduras u otro tipo de exposición a animales, encuentros sexuales (si procede por la edad), contacto con personas enfermas.
- Vacunas, quimioprofilaxis de la malaria, ropa, mosquiteros, repelente.

## Exploración física

Haga una exploración física completa y preste atención a:

- Auscultación pulmonar: sibilancias, crepitantes.
- Abdomen: hepatomegalia, esplenomegalia, dolor a la palpación.
- Inspección de la piel: palidez, ictericia, exantema, púrpura, picaduras.
- Linfadenopatías (“ganglios”).
- Exploración neurológica: confusión mental, déficits neurológicos focales.

## Diagnóstico diferencial

Además de las enfermedades frecuentes que cursan con fiebre (cuadros 38, p. 236; 39, p. 237 y 41, p. 249), plantéese, en función de los signos acompañantes y de la duración de la fiebre, la posibilidad de otras causas importadas de fiebre, presentadas en el cuadro 46. Consulte los apartados pertinentes de este u otros libros para ampliar información y derive el caso al especialista o al hospital según corresponda.

**Cuadro 46. Diagnóstico diferencial de la fiebre importada**

Signos acompañantes	Diagnóstico diferencial
<b>Fiebre sin signos de localización</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Malaria (paludismo)</li> <li>• Dengue</li> <li>• Fiebre tifoidea</li> <li>• Esquistosomiasis</li> <li>• Tuberculosis (p. 661)</li> <li>• Hepatitis viral aguda (p. 427)</li> <li>• Brucelosis (p. 267)</li> <li>• Fiebres hemorrágicas</li> <li>• Leptospirosis</li> <li>• Rickettsiosis</li> <li>• Absceso hepático amebiano (<i>Entamoeba histolytica</i>)</li> </ul>

Signos acompañantes	Diagnóstico diferencial
<b>Fiebre acompañada de <i>síntomas respiratorios</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infección respiratoria por coronavirus (MERS-CoV, SARS-CoV-2, p. 192)</li> <li>• Tuberculosis (p. 661)</li> <li>• Legionelosis</li> <li>• Leptospirosis</li> <li>• Fiebre Q</li> <li>• Esquistosomiasis aguda</li> <li>• Malaria (paludismo)</li> <li>• Histoplasmosis</li> <li>• Síndrome de Löffler</li> <li>• Estrongiloidiasis</li> <li>• Micosis</li> </ul>
<b>Fiebre acompañada de <i>síntomas neurológicos</i> (disminución del nivel de conciencia, convulsiones)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Malaria (paludismo)</li> <li>• Meningitis viral o bacteriana (p. 240)</li> <li>• Encefalitis japonesa</li> <li>• Tripanosomiasis africana</li> <li>• Neurocisticercosis</li> <li>• Fiebre fluvial japonesa (<i>tsutsugamushi</i>)</li> </ul>
<b>Fiebre acompañada de <i>diarrea</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiebre tifoidea</li> <li>• Shigelosis (p. 291)</li> <li>• Otros microbios enteropatógenos; por ejemplo, bacterias del género <i>Campylobacter</i></li> <li>• Dengue</li> <li>• Malaria (paludismo)</li> </ul>
<b>Fiebre acompañada de <i>exantema</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dengue</li> <li>• Chikunguña</li> <li>• Fiebre tifoidea</li> <li>• Fiebre del Zika</li> <li>• Rickettsiosis</li> <li>• Sarampión (p. 251)</li> <li>• Enfermedad de Lyme (p. 268)</li> <li>• Infección aguda por el VIH (p. 652)</li> <li>• Fiebres hemorrágicas</li> <li>• Leptospirosis</li> <li>• Fiebre fluvial japonesa (<i>tsutsugamushi</i>)</li> </ul>

Signos acompañantes	Diagnóstico diferencial
<b>Fiebre acompañada de ictericia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Malaria (paludismo)</li> <li>• Hepatitis viral aguda (p. 427)</li> <li>• Dengue</li> <li>• Leptospirosis</li> <li>• Brucelosis (p. 267)</li> <li>• Fiebre amarilla</li> <li>• Fiebres hemorrágicas</li> <li>• Fiebre fluvial japonesa (<i>tsutsugamushi</i>)</li> </ul>
<b>Fiebre acompañada de esplenomegalia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Malaria (paludismo)</li> <li>• Síndrome mononucleósico (VEB, CMV, VIH) (p. 256)</li> <li>• Leishmaniasis visceral</li> <li>• Fiebre tifoidea</li> <li>• Brucelosis (p. 267)</li> <li>• Tripanosomiasis</li> <li>• Esquistosomiasis</li> </ul>
<b>Fiebre que dura más de 7 días</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Malaria (paludismo)</li> <li>• Fiebre tifoidea</li> <li>• Tuberculosis (p. 661)</li> <li>• Leishmaniasis visceral</li> <li>• Fiebre Q</li> <li>• Brucelosis (p. 267)</li> <li>• Toxoplasmosis</li> <li>• Infección aguda por el VIH (p. 652)</li> <li>• Esquistosomiasis</li> </ul>

## 6.4 Diarrea

<b>6.4.1 Diarrea aguda (gastroenteritis aguda)</b>	<b>281</b>
Sin deshidratación	284
Deshidratación leve	286
Deshidratación grave	288
Diarrea acompañada de vómitos persistentes	288
<b>6.4.2 Diarrea asociada a antibióticos (disbiosis)</b>	<b>290</b>
<b>6.4.3 Intoxicación alimentaria</b>	<b>290</b>
<b>6.4.4 Disentería (diarrea sanguinolenta)</b>	<b>291</b>
<b>6.4.5 Diarrea persistente</b>	<b>293</b>
Diarrea posinfecciosa	296
Alergia alimentaria e intolerancia alimentaria	297
Alergia a la leche	298
Intolerancia a la lactosa	299
Diarrea funcional	299
Síndrome del intestino irritable	300
Giardiasis	300
Celiaquía	301
Enfermedad intestinal inflamatoria	302
<b>6.4.6 Helmintos ("lombrices")</b>	<b>304</b>

La diarrea se define como la defecación al menos tres veces al día de heces sueltas o líquidas. La defecación frecuente de heces con forma no es diarrea, ni tampoco la defecación de heces sueltas o pastosas por parte de bebés que se alimentan por lactancia materna.

- Las medidas de rehidratación y el asesoramiento para continuar con la alimentación son esenciales en el tratamiento de todo paciente pediátrico con diarrea.
- Los bebés menores de 12 meses y los niños y niñas desnutridos con diarrea corren un riesgo mayor de deshidratación grave.
- Los fármacos antiprotozoarios rara vez están indicados.

**NO** administre de manera sistemática medicamentos antidiarreicos ni antieméticos: no previenen la deshidratación ni mejoran el estado de nutrición, y algunos tienen efectos secundarios peligrosos y a veces mortales.

**NO** administre antibióticos a pacientes pediátricos con diarrea líquida.

## Antecedentes

- Características de las heces:
  - Frecuencia de defecación.
  - Heces líquidas o heces pastosas.
  - Presencia de sangre en las heces.
  - Defecación durante la noche.
  - Número de días con diarrea.
- Síntomas asociados:
  - Dolor o distensión abdominal.
  - Eructos y ventosidades en exceso.
  - Episodios de diarrea, dolor abdominal o cólicos alternados con estreñimiento.
  - Náuseas y vómitos.
  - Fiebre.
  - Anorexia (falta de apetito), disminución de peso (adelgazamiento).
  - Irritabilidad.
  - Crisis de llanto con palidez (en bebés).
- Otros factores:
  - Tratamiento reciente con antibióticos u otros medicamentos.
  - Otras personas con síntomas parecidos en la escuela o en el hogar.
  - Viaje reciente.
- Alimentación:
  - Jugos o bebidas azucaradas.
  - Consumo de carnes o pescados crudos o poco hechos.
- En caso de diarrea persistente durante 14 días o más:
  - Alimentos que contienen trigo, cebada o centeno (gluten); consumo de leche y productos lácteos.
  - Afecciones crónicas subyacentes (por ejemplo, fibrosis quística).
  - Retraso del crecimiento (consulte las tablas de crecimiento).
  - Antecedentes familiares de enfermedad intestinal inflamatoria.

## Exploración física

- Signos de deshidratación leve o grave:
  - Inquietud o irritabilidad.
  - Letargo o disminución del nivel de conciencia.
  - Ojos hundidos.
  - Retorno lento o muy lento ( $\geq 2$  segundos) de la piel al pellizcarla (signo del pliegue cutáneo).
  - Disminución de peso (adelgazamiento).
  - Demuestra sed o bebe con ansia, o bebe poco o no es capaz de beber.



- Presencia de sangre en las heces.
- Signos de desnutrición grave.
- Masa abdominal.
- Distensión abdominal.
- Exantema, púrpura, petequias.
- Articulaciones inflamadas.
- Atrofia muscular.
- Palidez.
- Exantema.

### Pruebas complementarias

**NO** solicite coprocultivo ni análisis microscópico fecal de manera sistemática en pacientes pediátricos con diarrea no sanguinolenta.

Sí pueden ser necesarias pruebas complementarias en los casos con diarrea persistente (p. 293).

### Diagnóstico diferencial

La diarrea suele ser un síntoma de infección o infestación gastrointestinal por virus, bacterias o parásitos, pero también puede ser un síntoma de otras afecciones agudas o crónicas.

Las principales causas de diarrea se presentan en el cuadro 47 (p. 280).

En caso de diarrea persistente durante 14 días o más, véase el cuadro 49 (p. 293).

Para la diarrea en niños, niñas o adolescentes con antecedente de viaje o procedentes del extranjero, véase el cuadro 46 (p. 274).

**Cuadro 47. Diagnóstico diferencial de la diarrea y otros problemas abdominales**

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Diarrea aguda</b> (gastroenteritis aguda, p. 281)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vómitos</li> <li>• Fiebre</li> <li>• Dolor abdominal (cólicos)</li> <li>• No hay sangre en las heces</li> </ul>
<b>Diarrea asociada a antibióticos</b> (disbiosis, p. 290)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamiento reciente o en curso con antibióticos de amplio espectro por vía oral</li> </ul>
<b>Intoxicación alimentaria</b> (p. 290)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otras personas que ingirieron el mismo alimento también están afectadas</li> <li>• Cólicos intestinales</li> <li>• Puede ser de inicio rápido</li> </ul>
<b>Disentería</b> (p. 291)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presencia de sangre en las heces (observada o comunicada)</li> </ul>
<b>Apendicitis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor agudo en fosa ilíaca derecha</li> <li>• Abdomen rígido, defensa abdominal y dolor a la palpación, peritonitis</li> <li>• Fiebre, anorexia, náuseas, vómitos, estreñimiento o diarrea</li> </ul>
<b>Invaginación intestinal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lactante o niño o niña de corta edad</li> <li>• Masa abdominal</li> <li>• Vómitos</li> <li>• Apariencia enfermiza</li> <li>• Episodios bruscos de llanto o dolor con palidez y flacidez</li> <li>• Presencia de sangre y moco en las heces (signo tardío)</li> </ul>
<b>Helminthos</b> (“lombrices”, p. 304)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presencia de pequeños helmintos blancos o un gran trozo de helmintho en las heces</li> <li>• Prurito perianal, sobre todo por la noche, con dificultad para dormir y desasosiego</li> <li>• Anorexia, náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal o distensión abdominal</li> <li>• Antecedente de viaje a zonas endémicas o consumo de carnes o pescados crudos o poco cocinados</li> </ul>

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>COVID-19</b> (p. 192)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de exposición a la COVID-19</li> <li>• Fiebre, tos, taquipnea, tiraje subcostal</li> <li>• Diarrea, vómitos</li> <li>• Cefalea, mialgias, cansancio</li> <li>• Anosmia (pérdida del olfato), ageusia (pérdida del gusto)</li> </ul>
<b>Cólera</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diarrea líquida profusa con deshidratación grave durante un brote de cólera</li> </ul>

### 6.4.1 Diarrea aguda (gastroenteritis aguda)

La diarrea aguda suele durar menos de 7 días y no más de 14. Es un cuadro muy frecuente, sobre todo en menores de 5 años. Puede estar causada por diversos virus y bacterias. Tradicionalmente, los rotavirus eran la causa más frecuente de diarrea aguda, a menudo asociada a deshidratación. Conforme ha ido generalizándose la vacunación, la diarrea por rotavirus se ha ido volviendo menos frecuente.

#### Signos y síntomas

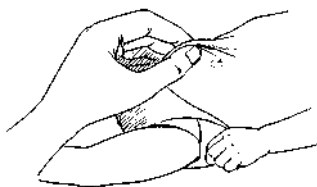
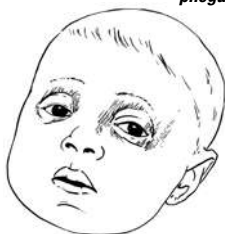
- Diarrea líquida aguda.
- Náuseas y vómitos.
- Fiebre.
- Dolor abdominal (cólicos)
- Signos de deshidratación (véase a continuación).

#### Valoración de la deshidratación

El principal riesgo de la diarrea es la deshidratación. Por lo tanto, clasifique el estado de hidratación de todo paciente pediátrico con diarrea como **sin deshidratación, con deshidratación leve** o con **deshidratación grave** (cuadro 48), y aplique el tratamiento en consecuencia. Valore el estado general del paciente, determine si presenta ojos hundidos, pellizque la piel y ofrézcale líquido para ver si tiene sed o bebe poco.

**Cuadro 48. Clasificación del grado de deshidratación en la diarrea infantil**

Clasificación	Signos o síntomas
<b>Sin deshidratación</b>	No hay signos suficientes para su clasificación como deshidratación leve o grave
<b>Deshidratación leve</b>	Al menos dos de los siguientes signos: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inquietud, irritabilidad</li> <li>■ Ojos hundidos</li> <li>■ Bebe con ansia, demuestra sed</li> <li>■ Retorno lento de la piel tras pellizcarla</li> </ul>
<b>Deshidratación grave</b>	Al menos dos de los siguientes signos: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Letargo o pérdida del conocimiento</li> <li>■ Ojos hundidos</li> <li>■ Incapaz de beber o apenas bebe</li> <li>■ Retorno muy lento (<math>\geq 2</math> segundos) de la piel tras pellizcarla</li> </ul>

**Pellizco de la piel abdominal para valorar la turgencia cutánea****Retorno muy lento de la piel en la deshidratación grave (signo del pliegue cutáneo)****Ojos hundidos**

## Pruebas complementarias

- No se requieren pruebas complementarias de manera sistemática.
- Pruebas microbiológicas en una muestra de heces (coprocultivo y análisis microscópico) en caso de síntomas prolongados, afecciones crónicas subyacentes, estado grave o antecedentes de viaje.

## Tratamiento

La diarrea aguda suele resolverse de manera espontánea.

Las medidas de rehidratación y el asesoramiento para continuar con la alimentación y prevención son esenciales en el tratamiento de todo paciente pediátrico con diarrea.

- ▶ Administre el tratamiento correspondiente en función del grado de deshidratación:
  - **Sin deshidratación:** tratamiento de la diarrea en el hogar de conformidad con el plan de tratamiento A (p. 285).
  - **Con deshidratación leve:** administre líquidos de conformidad con el plan de tratamiento B (p. 287).
  - **Con deshidratación grave:** derivación urgente. Mientras espera la derivación, comience a administrar líquidos de conformidad con el plan de tratamiento C (p. 289).

**NO** administre medicamentos antidiarreicos.

**NO** administre antibióticos a pacientes pediátricos con diarrea líquida aguda.

## Seguimiento

- ▶ Vuelva a valorar los casos sin deshidratación o con deshidratación leve al cabo de 5 a 7 días si no hay mejoría.
- ▶ Compruebe el estado de vacunación antirrotaviral (p. 71).

## Sin deshidratación

Los casos pediátricos con diarrea, pero sin deshidratación, pueden tratarse en el hogar. Deben recibir líquidos extra para prevenir la deshidratación y una alimentación saludable adecuada para su edad (p. 80), incluida la continuación de la lactancia materna.

- ▶ Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre cómo proporcionar el tratamiento en el hogar (ficha 1A) y cuándo deben volver al consultorio.
- ▶ Asegúrese de que sepan cómo preparar una solución de rehidratación oral (SRO), o enséñeles a prepararla si fuera necesario. La composición de las SRO se detalla en el anexo 6.
- ▶ Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre cómo continuar la lactancia (bebés) u ofrecer una alimentación saludable (niños, niñas y adolescentes, p. 93).
- ▶ En el caso de un bebé, si normalmente no se alimenta mediante lactancia materna, explore la viabilidad de reiniciar la lactancia materna (p. 82) o darle el sucedáneo de la leche materna habitual.
- ▶ Administre suplementos de zinc (cinc): un comprimido (20 mg) al día durante 10 a 14 días en mayores de 6 meses de edad en zonas con elevada prevalencia de deficiencia de zinc o en caso de desnutrición.
- ▶ Explique a las personas a cargo del cuidado cómo administrar los suplementos de zinc:
  - Lactantes: disuelva el comprimido con una pequeña cantidad de agua potable, leche extraída o SRO en una taza pequeña o una cuchara.
  - Los niños y niñas mayores pueden masticar el comprimido o bebérselo disuelto con una pequeña cantidad de agua potable en una taza o cuchara.

## Medidas de higiene y asesoramiento

- ▶ Asesore a la familia sobre las medidas de higiene y cómo prevenir las diarreas:
  - Lavarse las manos más a menudo con agua y jabón:
    - después de ir al baño;
    - después de acompañar a su hijo o hija al baño;
    - después de cambiar el pañal;
    - antes de preparar la comida o de comerla.
  - Usar toallas diferentes para el niño o niña con diarrea y para el resto de la familia.
  - La lactancia materna exclusiva es el mejor modo de prevenir las diarreas en los 6 primeros meses de vida.

**NO** permita que su hijo o hija vaya a la guardería o a la escuela si tiene diarrea o vómitos causados por una gastroenteritis aguda.

## Ficha 1A. Plan A para el tratamiento de la diarrea

### Tratamiento de la diarrea en el hogar

► **Dé a beber tanto líquido extra como tome el niño o niña** para prevenir la deshidratación.

- Amamante con frecuencia y durante más tiempo en cada toma.
- Si el bebé se alimenta mediante lactancia materna exclusiva, dele una sal de rehidratación oral (SRO) o agua potable además de la leche materna.
- Si no se alimenta exclusivamente con leche materna, dele uno o más de los siguientes aportes líquidos: SRO, líquidos alimenticios (por ejemplo, sopas, agua de arroz y bebidas de yogur) o agua potable.
- No le dé bebidas con elevado contenido de azúcar.
- Además de la ingesta habitual de líquidos, administre SRO después de cada deposición blanda:  
50-100 ml en menores de 2 años;  
100-200 ml en mayores de 2 años.

### Cómo preparar y dar una SRO

- Lávese las manos con agua y jabón.
- Diluya un sobre de SRO en 1 litro de agua potable.
- No conserve la SRO ya disuelta durante más de 24 horas.
- Administre la SRO en pequeños sorbos frecuentes con una taza o una cuchara.
- Si el niño o niña vomita, espere 10 minutos; luego continúe, pero más lentamente.
- Continúe administrando líquidos extra hasta que la diarrea se detenga.

► **Continúe con la lactancia o la alimentación saludable normal.**

► **Dele paracetamol si tiene fiebre alta** ( $\geq 39^{\circ}\text{C}$ ) que causa malestar.

► La diarrea suele durar de 5 a 7 días, pero puede prolongarse hasta 2 semanas.

► **Vuelva de inmediato al consultorio** si su hijo o hija:

- empeora (ausencia de respuesta, inactividad);
- es incapaz de beber o mamar;
- bebe poco;
- sigue teniendo fiebre pasados 2 o 3 días;
- aparece sangre en las heces.

► Acudan al cabo de 5 a 7 días si su hijo o hija no presenta ninguno de estos signos, pero tampoco mejora aún.

## Deshidratación leve

- ▶ Siga el plan B de tratamiento para la diarrea (ficha 1B) o plantéese la posibilidad de derivar el caso al hospital si no ve factible aplicar el plan de tratamiento en su centro de atención de salud.
- ▶ Vuelva a valorar el caso al cabo de 4 horas, o antes si el paciente no está tomando la SRO o parece estar empeorando:
  - Si no aprecia ya deshidratación, asesore a las personas a cargo del cuidado sobre el tratamiento en el hogar [plan de tratamiento A, ficha 1A (p. 285)].
  - Si todavía hay signos de deshidratación leve y el niño o niña NO bebe lo suficiente, derive al hospital.
  - Si hay signos de deshidratación grave, derive urgentemente al hospital [siga el plan de tratamiento (p. 289)].
- ▶ Si se muestra inquieto, irritable o con convulsiones, determine la glucemia o los electrolitos en sangre si es posible y derive el caso al hospital. Mientras espera la derivación, instaure el tratamiento pertinente. Si no fuera posible medir la glucemia, administre glucosa intravenosa o azúcar por vía oral.

## Alimentación

Mantener una alimentación nutritiva es importante para el manejo clínico de la diarrea:

- ▶ En el período inicial de rehidratación de 4 horas, no dé ningún alimento a excepción de la leche materna. Los bebés que reciben lactancia materna deben seguir mamando con frecuencia durante todo el episodio de diarrea. Si no pueden succionar del pecho, considere la posibilidad de administrar leche materna extraída, ya sea por vía oral con una taza o mediante sonda nasogástrica.
- ▶ Al cabo de 4 horas, si presenta todavía signos de deshidratación leve y sigue recibiendo SRO, dele alimentos cada 3 o 4 horas.
- ▶ Todo paciente pediátrico mayor de 6 meses de edad debe recibir algo de comida antes de ser enviado a su domicilio.



## Ficha 1B. Plan B para el tratamiento de la diarrea

### Tratamiento de la deshidratación leve con SRO

- Administre la cantidad recomendada de SRO en 4 horas.

Determine la cantidad de SRO que es preciso administrar en las 4 primeras horas:

Edad <sup>a</sup>	< 4 meses	De 4 a 11 meses	De 12 meses a < 2 años	De 2 a < 5 años
Peso	< 6 kg	De 6 a < 10 kg	De 10 a < 12 kg	De 12 a 19 kg
	200-400 ml	400-700 ml	700-900 ml	900-1400 ml

- <sup>a</sup> Use la edad solo si desconoce el peso. La cantidad aproximada de SRO requerida (en mililitros [ml]) se puede calcular también multiplicando el peso (en kilogramos [kg]) por 75.

Si el niño o niña quiere tomar más SRO que la cantidad indicada, dele más.

- **Explique a las personas a cargo del cuidado cómo administrar la SRO:**

Una cucharadita cada 1 o 2 minutos en menores de 2 años.

Pequeños sorbos frecuentes de una taza en mayores de 2 años.

Si se trata de un bebé que recibe lactancia materna, la madre debe amamantarlo cada vez que lo pida.

- **Compruebe con regularidad si hay algún problema:**

Si vomita, espere 10 minutos; luego continúe con la SRO, pero más lentamente (por ejemplo, una cucharada cada 2 o 3 minutos).

Si los párpados se hinchan, suspenda la SRO, reduzca la ingesta de líquidos y continúe con la leche materna. Pese al niño o niña y controle la diuresis.

- **Al cabo de 4 horas:**

Vuelva a valorar el caso y determine de nuevo el grado de deshidratación.

Seleccione el plan apropiado para continuar el tratamiento.

Comience a alimentar al niño o niña en el consultorio.

- **Si la persona a cargo del cuidado debe irse antes de completar el tratamiento:**

Explíquelo cuánta SRO debe dar para terminar las 4 horas de tratamiento en el hogar.

Ofrezca asesoramiento sobre el tratamiento en el hogar [plan A de tratamiento (p. 285)].

## Deshidratación grave

- ▶ Derivación urgente al hospital para rehidratación intravenosa y vigilancia estrecha.
- ▶ Mientras espera la derivación, comience la rehidratación y siga el plan C para el tratamiento de la diarrea (ficha 1C):
  - Comience de inmediato el aporte de líquido por vía intravenosa.
  - Si el niño o niña puede beber, dele tanta SRO como tome. Proporcione a la persona a cargo del cuidado SRO para que siga administrándola durante el trayecto hasta el hospital.
  - Si el bebé se alimenta mediante lactancia materna, la madre debe seguir amamantándolo durante el trayecto.

**Nota:** las mejores soluciones de rehidratación intravenosa son las isotónicas: solución de lactato de Ringer (solución de Hartmann) y solución fisiológica (solución salina [NaCl] al 0,9%).

**NO** use solución glucosada al 5% ni solución glucosalina (solución salina al 0,18% con solución glucosada al 5%), pues aumentan el riesgo de hiponatremia y, en consecuencia, de edema cerebral.

## Diarrea acompañada de vómitos persistentes

Los vómitos que acompañan a la gastroenteritis aguda infantil suelen remitir de manera espontánea y duran entre 1 y 3 días.

- ▶ Considere otras causas posibles de vómito (cuadro 50, p. 308).
- ▶ En mayores de 6 meses con vómitos persistentes que interfieren con el plan de rehidratación oral y la alimentación, plantéese la posibilidad de administrar una única dosis de ondansetrón (0,15 mg/kg) por vía oral o intravenosa. Tenga en cuenta los posibles efectos adversos del ondansetrón:
  - Efectos cardíacos: precaución en pacientes pediátricos con riesgo de prolongación del intervalo QT (enfermedad, medicamentos) o con alteraciones electrolíticas importantes.
  - Aumento del tiempo de tránsito intestinal: busque posibles signos de oclusión intestinal (p. 310).

**NO** administre otros antieméticos.

## Ficha 1C. Plan C para el tratamiento de la diarrea

### Tratamiento rápido de la deshidratación grave

→ Siga las flechas. Si la respuesta es **SÍ**, pase a la columna lateral.  
Si la respuesta es **NO**, siga hacia abajo.

#### COMIENCE AQUÍ

¿Puede administrar de inmediato líquidos intravenosos?

**SÍ**

▶ Comience de inmediato el aporte de líquido por vía intravenosa. Si el paciente puede beber, administre SRO por vía oral mientras se prepara el equipo de venoclisis. Administre 100 ml/kg de solución de lactato de Ringer (o, si no dispone de ella, solución fisiológica), divididos como sigue:

Edad	Primero 30 ml/kg en:	Luego 70 ml/kg en:
Menores de 12 meses	1 hora <sup>a</sup>	5 horas
De 12 meses a 5 años	30 min <sup>a</sup>	2,5 horas

<sup>a</sup> Repita una sola vez si el pulso radial sigue débil o es indetectable

**NO**

¿Dispone de tratamiento intravenoso cerca en un plazo de 30 minutos?

**SÍ**

■ Vuelva a valorar el caso cada 15-30 min. Si el estado de hidratación no mejora, aumente la velocidad del goteo intravenoso. Preste atención también al riesgo de hiperhidratación.

▶ Administre también SRO (aprox. 5 ml/kg/h) en cuanto el niño o niña pueda beber: por lo general, al cabo de 3-4 horas (menores de 12 meses) o de 1-2 horas (mayores de 12 meses).

■ Vuelva a valorar el caso al cabo de 6 horas (menores de 12 meses) o de 3 horas (mayores de 12 meses). Determine de nuevo el grado de deshidratación y, acto seguido, seleccione el plan adecuado (A, B o C) para continuar el tratamiento.

**NO**

¿Ha recibido usted capacitación para usar una sonda nasogástrica de rehidratación?

**SÍ**

▶ Derivación **urgente** al hospital para tratamiento intravenoso.

▶ Si el paciente puede beber, proporcione SRO a las personas a cargo del cuidado y explíqueles cómo ir ofreciendo sorbos frecuentes durante el traslado.

**NO**

¿Puede beber el paciente?

**SÍ**

▶ Comience la rehidratación por sonda (o por vía oral) con SRO: 20 ml/kg/h durante 6 horas (total: 120 ml/kg).

■ Vuelva a valorar el caso cada 1 o 2 horas:

- Si hay vómitos de repetición o aumento de la distensión abdominal, administre el líquido más despacio.
- Si el estado de hidratación no ha mejorado al cabo de 3 horas, derive el caso para tratamiento intravenoso.

**NO**

Derivación urgente al hospital para tratamiento intravenoso o nasogástrico.

■ Al cabo de 6 horas, vuelva a valorar el caso y determine el grado de deshidratación. Acto seguido, seleccione el plan adecuado (A, B o C) para continuar el tratamiento.

**Nota:** de ser posible, mantenga al paciente en observación durante al menos 6 horas después de la rehidratación para asegurarse de que la persona a cargo del cuidado es capaz de mantener la hidratación con SRO por vía oral.

### 6.4.2 Diarrea asociada a antibióticos (disbiosis)

Muchos antibióticos de uso frecuente pueden causar diarrea asociada a antibióticos porque modifican la microbiota intestinal. Entre ellos, la amoxicilina, la combinación amoxicilina+clavulanato y las cefalosporinas. La mayor parte de los casos se resuelven de manera espontánea en cuestión de días. Otros evolucionan a diarrea crónica, y en esos casos *Clostridium difficile* suele ser el principal microbio patógeno causal.

#### Diagnóstico

Se basa en la anamnesis: aparición de diarrea en un paciente pediátrico recientemente tratado o en tratamiento actual con antibióticos por vía oral.

#### Tratamiento

Por lo general, la diarrea asociada a antibióticos (disbiosis) no constituye una indicación para cambiar de antibiótico.

- ▶ Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre cómo tratar la diarrea en el hogar [ficha 1A (p. 285)].

### 6.4.3 Intoxicación alimentaria

Las intoxicaciones alimentarias se producen por el consumo de alimentos contaminados. Las bacterias causales más frecuentes son *Campylobacter*, *Salmonella*, *Escherichia coli* y *Staphylococcus aureus*. Los síntomas pueden aparecer en el plazo de un par de horas, pero habitualmente pasan entre 12 y 48 horas desde que se consumió el alimento contaminado.

#### Diagnóstico

Se basa en la anamnesis:

- Otras personas que comieron el mismo alimento también están afectadas.
- Vómitos y diarrea (por lo general, líquida).
- Cólicos intestinales.
- Fiebre.
- Sensación de malestar.

#### Tratamiento

La enfermedad suele resolverse de manera espontánea entre 1 y 3 días.

**NO** administre medicamentos antidiarreicos.

- ▶ Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre el tratamiento en el hogar [ficha 1A (p. 285)]: administrar líquidos extra, continuar con la lactancia o alimentación y cuándo acudir de nuevo al consultorio.
- ▶ Recuerde a la familia la importancia de conservar correctamente los alimentos, practicar una adecuada higiene de las manos y cocer bien los alimentos.

### 6.4.4 Disentería (diarrea sanguinolenta)

La disentería es una diarrea que cursa con defecación frecuente de heces sueltas mezcladas con sangre bien visible (no solo algunas manchas en la superficie). Suele estar causada por bacterias del género *Shigella* (disentería bacilar) o amebas de la especie *Entamoeba histolytica* (disentería amebiana, rara en la infancia), aunque también pueden causarla otros microbios patógenos.

#### Signos y síntomas

- Defecación frecuente de heces blandas mezcladas con sangre roja visible.

Otras manifestaciones posibles son:

- Dolor abdominal.
- Fiebre.
- Letargo.
- Deshidratación (p. 282).
- Prolapso rectal.

#### Pruebas complementarias

Envíe una muestra de heces recientes para examen microscópico y coprocultivo.

#### Diagnóstico diferencial

Plantéese la posibilidad de otras causas: invaginación intestinal en bebés (p. 310), rotación intestinal anómala, vólvulo, colitis por alergia a la leche de vaca (p. 298), enfermedad intestinal inflamatoria (p. 302), intoxicación alimentaria, púrpura de Schoenlein-Henoch (p. 411).

#### Complicaciones

Algunas complicaciones de la shigelosis son potencialmente mortales: deshidratación grave (p. 288), hipopotasemia, prolapso rectal, convulsiones, perforación intestinal, megacolon tóxico y síndrome urémico hemolítico (p. 359).

## Tratamiento

La mayoría de los pacientes pediátricos pueden recibir tratamiento sintomático en el hogar, como la prevención o corrección de la deshidratación y el mantenimiento de la alimentación.

**NO** administre medicamentos para el alivio sintomático del dolor abdominal o rectal ni para reducir la frecuencia de las deposiciones, pues podrían prolongar la enfermedad o provocar una infección invasora.

- ▶ Valore si hay signos de deshidratación y administre líquidos en función del grado de deshidratación (p. 282).
- ▶ Explique a la familia la necesidad de mantener una buena alimentación (p. 80). Mantener la alimentación suele ser complicado debido a la falta de apetito. Recuperar el apetito es un signo importante de mejoría.
- ▶ Administre suplementos de zinc para la diarrea líquida (p. 284).
- ▶ Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre el tratamiento en el hogar [ficha 1A (p. 285)].
- ▶ En ausencia de antibiograma, administre ciprofloxacino por vía oral: 15 mg/kg dos veces al día durante 3 días. Si dispone de los resultados de un antibiograma, siga las directrices locales. En regiones con elevada prevalencia de shigela resistente al ciprofloxacino, administre ceftriaxona o azitromicina.
- ▶ Si hay un diagnóstico de amebiasis, administre tinidazol o metronidazol durante 5 días (las dosis pueden consultarse en el anexo 4).

**Nota:** está generalizada la resistencia de las shigelas a la ampicilina, el cotrimoxazol, el cloranfenicol, el ácido nalidíxico, la tetraciclina, la gentamicina y las cefalosporinas de primera y segunda generación, que ya no son eficaces. En algunos países se ha comunicado también resistencia al ciprofloxacino.

## Seguimiento

Valore de nuevo el caso al cabo de 2 o 3 días de tratamiento y busque signos de mejoría, como ausencia de fiebre, menor número de deposiciones con menos sangre, y aumento del apetito. Si no aprecia mejoría, derive el caso al hospital.

## Derivación

Derive urgentemente al hospital los siguientes casos:

- Bebés menores de 2 meses.
- Signos de deshidratación grave.

- Signos de enfermedad grave: fiebre alta ( $> 39^{\circ}\text{C}$ ), letargo, distensión abdominal, dolor abdominal (espontáneo y a la palpación) con ausencia de borborismos, convulsiones, disminución del nivel de conciencia, palidez, anuria u oliguria, desnutrición grave.

### 6.4.5 Diarrea persistente

La diarrea persistente es aquella que, con o sin sangre, dura al menos 14 días. Si se acompaña de deshidratación leve o grave, la diarrea persistente se considera “grave”.

Las pautas ofrecidas a continuación son para pacientes pediátricos con diarrea persistente que *no presentan desnutrición importante*.

Algunos casos de diarrea persistente o recurrente pueden obedecer a afecciones que requieren tratamiento específico o derivación al especialista.

### Anamnesis y exploración física

Realice la anamnesis y una exploración física completa (p. 278).

Valore los signos de deshidratación y determine el grado de deshidratación [cuadro 48 (p. 282)].

### Diagnóstico diferencial

**Cuadro 49. Diagnóstico diferencial de la diarrea persistente, en función de la edad**

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Todas las edades</b>	
<b>Diarrea posinfecciosa</b> (p. 296)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Después de una gastroenteritis aguda</li> </ul>
<b>Alergia alimentaria</b> (p. 297)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exantema</li> <li>• Dolor abdominal, retraso del crecimiento, náuseas y vómitos</li> </ul>
<b>Inmunodeficiencia</b> (congénita o adquirida)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Signos clínicos de infección por el VIH</li> <li>• Infecciones recurrentes</li> <li>• Candidiasis oral</li> </ul>

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Menores de 6 a 12 meses</b>	
<b>Alergia a la leche de vaca</b> (p. 298)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aparición en los primeros meses de vida</li> <li>• Vómitos, reflujo gastroesofágico, cólicos, estreñimiento, dermatitis atópica</li> </ul>
<b>Fibrosis quística</b> (p. 626)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tos persistente que comienza poco después de nacer</li> <li>• Infecciones broncopulmonares recurrentes</li> <li>• Infecciones sinusales recurrentes, pólipos nasales</li> <li>• Retraso del crecimiento, heces blandas y grasas (esteatorrea)</li> </ul>
<b>De 6 meses a 5 años</b>	
<b>Diarrea funcional</b> (diarrea del niño pequeño) (p. 299)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al menos cuatro deposiciones diarias de heces líquida o sueltas, sin otros síntomas</li> <li>• Buen crecimiento, ganancia ponderal, aspecto sano</li> <li>• Asociada a beber en exceso jugos o bebidas endulzadas con azúcar</li> </ul>
<b>Celiaquía</b> (intolerancia al gluten) (p. 301)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor abdominal, distensión abdominal, anorexia, diarrea persistente o recurrente</li> <li>• Retraso del crecimiento o disminución de peso (adelgazamiento)</li> <li>• Irritabilidad, atrofia muscular, palidez</li> </ul>
<b>Intolerancia a la lactosa</b> (p. 297)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asociada a la ingestión de leche o productos lácteos</li> <li>• Dolor abdominal, distensión abdominal, meteorismo, flatulencia</li> </ul>
<b>Giardiasis</b> (p. 300)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eructos y diarrea malolientes</li> <li>• Cólicos o dolor abdominal, flatulencia, meteorismo</li> <li>• Disminución de peso (adelgazamiento)</li> </ul>
<b>Mayores de 5 años</b>	
<b>Síndrome del intestino irritable</b> (p. 302)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frecuente en adolescentes</li> <li>• Episodios de dolor abdominal o cólicos y diarrea que alterna con estreñimiento</li> </ul>
<b>Enfermedad intestinal inflamatoria</b> (colitis ulcerosa, enfermedad de Crohn)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diarrea intermitente, sangre en las heces, disminución de peso (adelgazamiento), cansancio</li> <li>• Granulomatosis bucolabial, úlceras bucales</li> <li>• Antecedentes familiares de enfermedad intestinal inflamatoria</li> </ul>



## Tratamiento

Valore la deshidratación (p. 282) e instaure el tratamiento pertinente:

- ▶ En caso de diarrea persistente sin signos de deshidratación: tratamiento en el hogar y garantizar una alimentación adecuada y líquidos extra en el hogar. Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre el tratamiento en el hogar y adopte el plan A (p. 285) para el tratamiento de la diarrea.
- ▶ En caso de diarrea persistente grave (esto es, con deshidratación leve o grave): administración de líquidos de acuerdo con el plan B (p. 287) o C (p. 289) de tratamiento, según corresponda, y derivación al hospital.

**Nota:** La SRO es eficaz para la mayoría de los casos de diarrea persistente. En unos pocos casos, puede estar reducida la absorción de glucosa y, al administrar la SRO, aumenta el volumen de heces, se intensifica la sed y aparecen o empeoran los signos de deshidratación. Estos casos requieren ingreso hospitalario para rehidratación intravenosa hasta que puedan tomar la SRO sin que empeore la diarrea.

- ▶ Detecte la causa concreta de la diarrea persistente (cuadro 49) e instaure el tratamiento correspondiente.

**NO** administre antibióticos de manera sistemática, pues no suelen ser eficaces y podrían prolongar la diarrea.

- ▶ Plantéese la posibilidad del tratamiento antibiótico en los casos con infecciones específicas:

- Explore a cada paciente con diarrea persistente por si presentara *infecciones no intestinales*, como neumonía (p. 188), sepsis (p. 231), infección urinaria (p. 364), candidiasis oral (p. 131) y otitis media (p. 214), y trátelas en consecuencia.
- *Infecciones intestinales*. Trate la diarrea persistente acompañada de sangre en heces con un antibiótico activo frente a *Shigella* (p. 291) por vía oral. Algunos casos pueden deberse a giardias (p. 300): trátelos con un antibiótico por vía oral.

- ▶ Administre suplementos diarios multivitamínicos y minerales durante dos semanas. Su finalidad es aportar una amplia gama de vitaminas y minerales, con al menos el doble de las cantidades diarias recomendadas de ácido fólico, vitamina A, zinc, magnesio y cobre. A modo orientativo, las cantidades diarias recomendadas para un paciente pediátrico de 1 año de edad son las siguientes:

- |                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| — Ácido fólico: 50 µg | — Hierro: 10 mg   |
| — Zinc: 10 mg         | — Cobre: 1 mg     |
| — Vitamina A: 400 µg  | — Magnesio: 80 mg |

## Alimentación

Prestar atención especial a la alimentación es esencial en todos los casos pediátricos con diarrea persistente. Estos pacientes pueden tener dificultades para digerir otras leches animales distintas de la leche materna.

- Recomendaciones para las personas a cargo del cuidado:
  - Reduzca la leche animal en la alimentación del paciente durante algún tiempo. Trate de reemplazar la leche de vaca por productos lácteos fermentados (por ejemplo, yogur), que contienen menos lactosa y se toleran mejor. Pruebe con la leche sin lactosa antes de reintroducir la leche normal.
  - Si se trata de un bebé que se alimenta mediante lactancia materna, continúe amamantando y ofrezca tomas más frecuentes y prolongadas, tanto de día como de noche.
  - Ofrezca alimentos complementarios adecuados para la edad, con el fin de garantizar una ingesta calórica suficiente. Los bebés mayores de 4 meses cuyo único alimento haya sido la leche de vaca deben comenzar a comer alimentos sólidos. Ofrezca comidas pequeñas y frecuentes, al menos 6 veces al día.

## Seguimiento

- Indique a las personas a cargo del cuidado que traigan al paciente para nueva valoración al cabo de 5 días, o antes si la diarrea empeora o aparecen otros problemas.
- Efectúe una nueva valoración completa de los casos sin ganancia ponderal o con diarrea que no haya mejorado, con el fin de detectar cualquier posible causa, como deshidratación o infección, que requiera atención inmediata o ingreso hospitalario. Los pacientes con ganancia ponderal y que tienen no más de tres deposiciones diarias de heces sueltas pueden reanudar la alimentación normal para su edad.

## Diarrea posinfecciosa

Se define como una diarrea persistente en lactantes y niños y niñas de corta edad que han pasado una gastroenteritis infecciosa aguda, con independencia de cuál sea el microbio patógeno causal. Está causada por la inflamación residual de la mucosa. Puede asociarse a deficiencia secundaria de lactasa, intolerancia a las proteínas de la leche de vaca y colitis asociada a antibióticos. Es más frecuente en pacientes desnutridos e inmunodeprimidos.

## Tratamiento

La mayoría de los casos no requieren tratamiento específico si el paciente se encuentra por lo demás bien. Plantee la posibilidad de una alimentación sin lactosa o sin leche de vaca (p. 298).

## Alergia alimentaria e intolerancia alimentaria

Los alimentos que con mayor frecuencia desencadenan una alergia en la infancia son la leche de vaca, el huevo, los frutos secos, la soja, el trigo y los mariscos. Los síntomas aparecen en cuestión de minutos u horas después de haber consumido el alimento. La mayoría de las alergias alimentarias suelen remitir de manera espontánea.

## Signos y síntomas

- Afectación mucocutánea: urticaria, angioedema, prurito bucal y peribucal.
- Dolor abdominal, diarrea, vómitos.
- Síntomas respiratorios (con menor frecuencia): rinitis, broncoespasmo.
- Crecimiento deficiente, retraso del crecimiento.
- Anafilaxia (p. 761).

## Diagnóstico

Se basa en la anamnesis, la exploración física, las pruebas cutáneas y las pruebas de IgE específica. La mejoría después de retirar el alimento desencadenante refuerza el diagnóstico.

**NO** llegue a la conclusión de que existe una alergia cuando es solo un episodio de diarrea.

## Tratamiento

- ▶ Ante un elevado índice de sospecha de alergia alimentaria, recomiende reducir o eliminar de la dieta el alimento desencadenante.
- ▶ Explique a las personas a cargo del cuidado cómo reconocer los signos de alarma y cuándo solicitar ayuda.
- ▶ Si se confirma una alergia, derive el caso al especialista para inmunoterapia específica con el alimento desencadenante.
- ▶ Para el tratamiento de la anafilaxia, consulte la p. 761; para la urticaria, la p. 406.

El temor a las alergias alimentarias no debe retrasar la introducción de la alimentación complementaria (p. 90) en los lactantes a los 6 meses de edad.

## Seguimiento

Compruebe si los síntomas han mejorado después de reducir o eliminar de la alimentación infantil los alimentos desencadenantes.

Haga un seguimiento regular del crecimiento normal en las consultas de control (p. 20).

## Alergia a la leche

La alergia a la leche de vaca es la alergia alimentaria más frecuente en niños y niñas de corta edad, por una reacción inmunitaria a las proteínas de la leche de vaca. La alergia a la leche de cabra o a las proteínas de la soja son menos frecuentes porque estos alimentos se usan menos. Aunque todas las proteínas de la leche que consume la madre están presentes también en la leche materna, la alergia a la leche es menos frecuente en bebés alimentados exclusivamente con leche materna.

## Signos y síntomas

- Los síntomas aparecen a los pocos días o semanas de introducir la leche de vaca (o sucedáneos de la leche materna) en la alimentación infantil.
- Diarrea (a veces con sangre en los casos graves).
- Vómitos.
- Reflujo gastroesofágico.
- Cólicos.
- Estreñimiento.
- Dermatitis atópica.

## Diagnóstico

El diagnóstico es clínico con un ensayo de eliminación de la leche de vaca (o la leche de cabra o de soja, si se usan otras leches), modificando la alimentación de la madre o cambiando a un sucedáneo de la leche materna más hidrolizado durante 2 semanas.

## Tratamiento

- El mismo que para cualquier alergia alimentaria (p. 297).
- En los bebés que reciben lactancia materna, recomiende seguir amamantando sin interrupción. Una vez confirmado el diagnóstico, recomiende a la madre que elimine la leche de su alimentación.

## Intolerancia a la lactosa

Es la intolerancia a cualquier alimento que contenga lactosa, el azúcar principal de la leche. Puede asociarse a absorción insuficiente de la lactosa. La intolerancia a la lactosa puede ser primaria (por una deficiencia de lactasa), pero es más frecuente que sea secundaria, como consecuencia de un daño en la mucosa del intestino delgado (por gastroenteritis aguda, giardiasis o celiaquía).

### Signos y síntomas

- Dolor abdominal.
- Flatulencia, meteorismo y diarrea líquida espumosa después de ingerir un alimento con lactosa (leche y productos lácteos).
- Excoriación perianal.

### Diagnóstico

A partir de los hallazgos clínicos, plantéese la derivación al especialista para que solicite más pruebas que permitan confirmar el diagnóstico: presencia de sustancias reductoras fecales y pH, prueba de hidrógeno en el aliento (indicador de absorción insuficiente de la lactosa), prueba de provocación con lactosa oral, biopsia del intestino delgado (para las intolerancias primarias). La mejoría después de retirar la lactosa de la alimentación refuerza el diagnóstico.

### Tratamiento

- ▶ Ofrezca asesoramiento sobre la alimentación para reducir o eliminar la lactosa de la alimentación. La intolerancia secundaria a la lactosa suele resolverse de manera espontánea.
- ▶ En bebés alimentados con sucedáneos de la leche materna, plantéese la posibilidad de cambiar a un sucedáneo sin lactosa o más hidrolizado.
- ▶ En bebés alimentados con lactancia materna, recomiende espaciar las tomas hasta 3 horas o más, vaciar los pechos en cada toma y ofrecer los dos lados al amamantar.
- ▶ Cuando los síntomas hayan mejorado, reintroduzca la leche de manera gradual.

### Diarrea funcional

También llamada “diarrea del niño pequeño” o “diarrea crónica inespecífica”, es muy frecuente entre los 6 meses y los 3 a 5 años de edad.

## Signos y síntomas

- Diarrea sin signos ni síntomas acompañantes.
- Sin diarrea nocturna.
- La diarrea puede ser intermitente y alternarse con estreñimiento.
- A veces se asocia a beber en exceso jugos o bebidas endulzadas con azúcar.

## Diagnóstico

Se basa en la anamnesis y la ausencia de signos en la exploración.

## Tratamiento

La diarrea funcional se resuelve de manera espontánea en la edad escolar.

- Tranquilice a la familia y recomiende reducir o eliminar las bebidas azucaradas y los jugos de frutas.
- No hace falta ningún otro tratamiento.

## Síndrome del intestino irritable

También llamado “síndrome del colon irritable” o “diarrea crónica inespecífica”, es muy parecido a la diarrea funcional, pero se presenta a una edad diferente: en la infancia a partir de los 5 años y en la adolescencia.

## Signos y síntomas

- Episodios de dolor abdominal o cólicos y diarrea que alterna con estreñimiento.
- Se asocia al consumo de jugos.
- Puede estar relacionado con ansiedad, depresión y otros problemas de salud mental.

## Tratamiento

- Explique al niño, niña o adolescente, y a su familia, cómo aumentar la cantidad de fibra en la alimentación, practicar ejercicio con regularidad, reducir los niveles de estrés y reducir el consumo de bebidas que desencadenan los síntomas (por ejemplo, jugos de frutas).

## Giardiasis

El parásito protozoario *Giardia intestinalis* (también llamado *G. lamblia* o *G. duodenalis*) causa enfermedades transmitidas por el agua y los alimentos, y brotes en guarderías. La infección es frecuente cuando el saneamiento y el abastecimiento de agua son inadecuados.

## Signos y síntomas

La giardiasis puede ser asintomática o manifestarse por:

- Diarrea maloliente (de heces líquidas al principio; más tarde, blandas y grasas).
- Eructos.
- Cólicos o dolor abdominal, flatulencia, meteorismo.
- Disminución de peso (adelgazamiento).

## Diagnóstico

Examen de las heces al microscopio (examen seriado de tres muestras fecales).

## Tratamiento

- ▶ Administre por vía oral metronidazol (7,5 mg/kg, tres veces al día) si se aprecian quistes o trofozoítos de *Giardia lamblia* o en caso de fuerte sospecha clínica de giardiasis. Otra posibilidad es administrar una única dosis de albendazol o tinidazol (las dosis pueden consultarse en el anexo 4).
- ▶ Recuerde al paciente y a la familia la importancia de lavarse las manos como una medida preventiva importante.

## Celiaquía

La celiaquía o enfermedad celíaca (también llamada “enteropatía por gluten” o “enteropatía por intolerancia al gluten”) es una enfermedad inflamatoria del intestino delgado asociada a la intolerancia al gluten (presente en el trigo, la cebada y el centeno) en personas genéticamente predispuestas.

## Signos y síntomas

- Diarrea crónica o recurrente, estreñimiento, dolor y distensión abdominal, anorexia (falta de apetito).
- Retraso del crecimiento o disminución de peso (adelgazamiento), retraso de la pubertad.
- Irritabilidad, cansancio, atrofia muscular.
- Llagas en la boca, palidez.
- Exantema (dermatitis herpetiforme).
- Dolores osteoarticulares.

## Pruebas complementarias

Ante la sospecha de celiaquía, derivación al especialista para efectuar más pruebas y confirmar el diagnóstico. El método diagnóstico de referencia es la biopsia intestinal, respaldada por anticuerpos IgA frente a la transglutaminasa tisular y un estudio genético. Es posible que hagan falta otras pruebas para descartar enfermedades autoinmunitarias asociadas.

## Tratamiento

**NO** elimine el gluten de la alimentación infantil hasta tener confirmada la celiaquía.

- Una vez confirmada, proporcione asesoramiento sobre una dieta sin gluten de por vida.

## Seguimiento

Seguimiento periódico de acuerdo con el plan de tratamiento del especialista para:

- Hacer un seguimiento regular del crecimiento normal en las consultas de control (p. 20).
- Confirmar el adecuado cumplimiento de la dieta.
- Detectar complicaciones tempranas y enfermedades asociadas.

## Complicaciones

Osteoporosis o anemia ferropénica causadas por una ingesta alimentaria deficiente o la persistencia de la malabsorción.

## Enfermedad intestinal inflamatoria

Abarca dos enfermedades principales:

- **colitis ulcerosa**, que afecta el colon; y
- **enfermedad de Crohn**, que puede afectar cualquier parte del tubo digestivo desde la boca hasta el ano.

Por lo general, se presentan durante la adolescencia y son raras en menores de 5 años.

## Signos y síntomas

- Antecedentes familiares de enfermedad intestinal inflamatoria.
- Inicio en ocasiones insidioso.
- Manifestaciones gastrointestinales:



- Diarrea (puede ser sanguinolenta o intermitente).
- Dolor abdominal (crónico, en fosa ilíaca derecha).
- Tenesmo.
- Afectación perianal (fístula, fisuras, abscesos).
- Manifestaciones extraintestinales (más frecuentes en la enfermedad de Crohn):
  - Retraso del crecimiento, disminución de peso (adelgazamiento), retraso de la pubertad.
  - Fiebre, cansancio.
  - Dolor e inflamación en las articulaciones.
  - Exantema (eritema nudoso o piodermia gangrenosa).
  - Úlceras bucales (estomatitis aftosa), granulomatosis bucolabial.
  - Inflamación ocular (uveítis, epiescleritis).
  - Ictericia, hepatomegalia, pancreatitis.

### Pruebas complementarias

- Análisis de sangre: anemia, leucocitosis y trombocitosis, elevación de los marcadores inflamatorios (PCR, VSG), hipoalbuminemia, hipoproteinemia, ferropenia.
- Análisis de heces: sangre macroscópica u oculta, calprotectina fecal.

### Derivación

Ante la sospecha de enfermedad intestinal inflamatoria, derive el caso al especialista para confirmación del diagnóstico, otras pruebas complementarias (endoscopia, técnicas de imagen) e inicio del tratamiento en función de la enfermedad y su gravedad: medicación (glucocorticoides, aminosalicilatos, fármacos anti-FNT, antibióticos), intervención quirúrgica, tratamiento dietético y acompañamiento psicosocial.

### Seguimiento

Revisión y seguimiento del plan de tratamiento indicado por el especialista.

### 6.4.6 Helmintos ("lombrices")

Hay diversos helmintos que son parásitos intestinales del ser humano, como los nematodos (o nematelmintos), tricuros (o tricocéfalos) y anquilostomas. Los más frecuentes en la infancia y adolescencia son los oxiuros, que no causan enfermedades graves. Otros helmintos pueden deteriorar el estado nutricional, afectar los procesos cognitivos y causar oclusión intestinal y prolapso rectal.

La infestación se produce al comer alimentos contaminados con huevos o larvas, o, en el caso de los anquilostomas, por larvas presentes en el suelo que atraviesan la piel. Las personas infestadas expulsan huevos de helmintos en las heces.

#### Antecedentes

Dependiendo del tipo de helminto:

- Presencia de helmintos pequeños y blancos en las heces, que parecen trozos de hilo.
- Presencia de un gran helminto (o un gran trozo de helminto) en las heces.
- Prurito perianal, sobre todo por la noche, con dificultad para dormir y desasosiego.
- Incontinencia urinaria nocturna (enuresis, p. 369).
- Anorexia, náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal o distensión abdominal.
- Disminución de peso (adelgazamiento).
- Erupción roja con forma de gusano y pruriginosa en la piel.
- Antecedente de haber caminado con los pies descalzos.
- Antecedente de viaje a zonas endémicas.
- Antecedente de consumo de carnes o pescados crudos o poco hechos.

#### Pruebas complementarias

- Normalmente no es necesario realizar pruebas complementarias. El diagnóstico puede confirmarse mediante examen microscópico de las heces, donde se aprecia la presencia de huevos (en el caso de los helmintos intestinales).
- Los huevos de oxiuro se pueden recolectar y examinar mediante la prueba de la cinta (o prueba de Graham): al despertar, presionar firmemente la parte engomada de una tira de cinta adhesiva transparente sobre la piel perianal durante unos segundos. Los huevos se adhieren a la cinta y esta se coloca luego en un portaobjetos para observarla al microscopio.

## Tratamiento

- ▶ Administre una dosis diaria de albendazol (comprimido de 400 mg) o mebendazol (comprimido de 500 mg) durante 1 a 3 días (véase posología en el anexo 4).
  - Oxiuros: dos dosis; la segunda se administra 2 semanas después de la primera.
  - Áscaris: de 1 a 3 días.
  - Tricocéfalo (*Trichuris trichiura*): 3 días.
  - Anquilostomas: de 1 a 3 días.

## Recomendaciones especiales para los oxiuros

- ▶ Trate simultáneamente a todos los contactos domésticos y personas a cargo del cuidado.
- ▶ Ofrezca asesoramiento sobre prácticas higiénicas correctas:
  - Higiene de manos adecuada.
  - Mantener las uñas limpias y cortas.
  - No morderse las uñas ni rascarse la zona perianal.
  - Lavarse todas las mañanas y cambiarse a diario la ropa interior.
  - Lavar la ropa interior y otras prendas (pijamas incluidos), las toallas y la ropa de cama con agua caliente para evitar la reinfestación.

## 6.5 Vómitos

Los vómitos son frecuentes en la infancia y la adolescencia. Suelen presentarse en los casos de gastroenteritis aguda, pero pueden ser también un signo de diversas afecciones graves que es preciso tener presentes para el diagnóstico diferencial. Por consiguiente, la anamnesis y la exploración física deben ser exhaustivas.

- **NO** administre antieméticos de forma sistemática ante un paciente pediátrico con vómitos.

### Antecedentes

- Frecuencia de los vómitos: agudos, recurrentes o continuos.
- Momento en que aparecen: por la mañana, más avanzado el día, por la noche, después de haber comido, al cambiar de postura.
- Aspecto del material vomitado: contenido del estómago con alimentos digeridos, vómito amarillo, bilioso (color verde), teñido de sangre o con sangre roja visible (hematemesis).
- Síntomas asociados:
  - Diarrea (líquida, sanguinolenta o maloliente), sangre en las heces, melena (heces negras y pegajosas con sangre parcialmente digerida).
  - Dolor abdominal.
  - Fiebre.
  - Vómitos no biliosos en escopetazo después de las tomas (estenosis hipertrófica del píloro, p. 160).
  - Cefalea, fotofobia, confusión mental, rigidez de nuca, dolor de oído.
  - Disuria, polaquiuria (micción frecuente) o dolor en fosa renal.
  - Síntomas respiratorios (tos, disnea).
  - Mareos, sudoración, palidez.
  - Síntomas precedidos de aura (por ejemplo, destellos de luz, visión borrosa).
  - Poliuria, polidipsia y polifagia.
- Antecedentes:
  - Consumo de alimentos contaminados o agua contaminada; contactos enfermos.
  - Viaje.

- Traumatismo.
- Toxinas o medicamentos.
- Antecedentes familiares de enfermedad inflamatoria crónica, enfermedad genética (por ejemplo, trastorno metabólico) o hepatopatía.

## Exploración física

Haga una exploración física completa y preste atención a:

- Signos de deshidratación (p. 282).
- Fiebre y letargo.
- Estertores o crepitantes en la auscultación pulmonar, disminución de la entrada de aire, matidez a la percusión (neumonía).
- Ictericia, Petequias o púrpura.
- Palidez (anemia).
- Signos neurológicos:
  - Alteración del estado mental, disminución del nivel de conciencia, convulsiones, ataxia, hipotonía y disminución de la fuerza muscular, reflejos abolidos, marcha inestable, hallazgos focales en la exploración de los pares craneales.
  - Fontanela abombada en bebés.
- Aliento con olor a acetona.

## SEÑALES DE ALERTA

DERIVACIÓN del caso si se aprecia:

- Vómito y cefalea intensa.
- Vómitos recurrentes.
- Signos de oclusión intestinal (por ejemplo, vómito con bilis).
- Hematemesis (vómito con sangre).
- Disminución del nivel de conciencia.
- Distensión abdominal.
- Vómitos después de traumatismo craneoencefálico.

## Diagnóstico diferencial

Para las causas de vómitos en la infancia y la adolescencia, véase el cuadro 50.

Para las causas de vómitos en recién nacidos y bebés menores de 2 meses, véase la p. 159.

**Cuadro 50. Diagnóstico diferencial de los vómitos**

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Diarrea aguda</b> (gastroenteritis aguda) (p. 281)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diarrea</li> <li>• Fiebre</li> <li>• Dolor abdominal (cólicos)</li> </ul>
<b>Intoxicación alimentaria</b> (p. 290)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cólicos intestinales, diarrea</li> <li>• Inicio a veces rápido</li> <li>• Otras personas que ingirieron el mismo alimento también están afectadas</li> </ul>
<b>Infecciones extraintestinales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiebre y letargo</li> <li>• Signos y síntomas de otitis media aguda (p. 214), sinusitis (p. 222), infección urinaria (p. 364), meningitis (p. 240), neumonía (p. 188), tosferina (p. 210)</li> </ul>
<b>Problemas con la lactancia</b> (p. 94)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lactantes</li> <li>• Sobrealimentación, errores en la preparación del sucedáneo de la leche materna</li> </ul>
<b>Alergia a la leche</b> (p. 298)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aparición en el primer año de vida</li> <li>• Reflujo gastroesofágico, cólicos, estreñimiento, dermatitis atópica</li> </ul>
<b>Alergia alimentaria</b> (p. 297)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exantema, dolor abdominal, crecimiento deficiente, náuseas</li> </ul>
<b>Intolerancia a la lactosa</b> (p. 298)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vómitos asociados a la ingestión de leche o productos lácteos</li> <li>• Dolor abdominal, distensión abdominal, flatulencia, diarrea</li> </ul>
<b>Disentería</b> (p. 291)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presencia de sangre en las heces, fiebre</li> </ul>

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Enfermedad por reflujo gastroesofágico</b> (p. 312)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Más frecuente en bebés, aunque puede aparecer a cualquier edad</li> <li>• Regurgitación sin esfuerzo o vómito tras la toma o después de haber comido</li> <li>• Síntomas respiratorios (tos crónica, estridor, sibilancias)</li> <li>• Los bebés pueden mostrarse irritables y presentar arqueamiento de la espalda</li> <li>• Hematemesis</li> <li>• Retraso del crecimiento</li> </ul>
<b>Giardiasis</b> (p. 300)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diarrea maloliente y eructos, dolor abdominal o calambres, flatulencia, meteorismo, disminución de peso (adelgazamiento)</li> </ul>
<b>Enfermedad intestinal inflamatoria</b> (p. 302)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Típicamente en la adolescencia</li> <li>• Diarrea intermitente, sangre en las heces, disminución de peso (adelgazamiento), cansancio</li> <li>• Granulomatosis bucolabial, úlceras bucales</li> <li>• Antecedentes familiares de enfermedad intestinal inflamatoria</li> </ul>
<b>Apendicitis aguda</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor agudo en fosa ilíaca derecha</li> <li>• Abdomen rígido, defensa abdominal y dolor a la palpación, peritonitis</li> <li>• Fiebre, náuseas, estreñimiento o diarrea</li> </ul>
<b>Traumatismo craneoencefálico</b> (p. 512)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedente de traumatismo craneal</li> <li>• Amnesia</li> <li>• Hematomas u otros signos de traumatismo</li> </ul>
<b>Migraña (jaqueca)</b> (p. 482)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Típicamente en la adolescencia</li> <li>• Cefalea, fotofobia</li> <li>• Náuseas, dolor abdominal</li> <li>• Aura (por ejemplo, destellos de luz, visión borrosa)</li> </ul>
<b>Meningitis</b> (p. 240)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiebre</li> <li>• Cefalea</li> <li>• Petequias o exantema purpúrico</li> <li>• Rigidez de nuca, fontanela abombada</li> <li>• Convulsión (o convulsiones)</li> </ul>

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Embarazo</b> (p. 724)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adolescentes sexualmente activas</li> <li>• Retraso o ausencia de la menstruación</li> <li>• Náuseas o vómitos por la mañana</li> <li>• Dolor hipogástrico</li> </ul>
<b>Trastornos alimentarios</b> (p. 576)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Típicamente en la adolescencia</li> <li>• Vómitos autoinducidos para no aumentar de peso</li> </ul>
<b>Cetoacidosis diabética</b> (p. 630)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vómitos frecuentes y dolor abdominal agudo</li> <li>• Aliento con olor a acetona</li> <li>• Poliuria, polidipsia y polifagia</li> <li>• Disminución del nivel de conciencia</li> </ul>
<b>Mareo (cinetosis)</b> (p. 311)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vómito asociado a movimientos pasivos al viajar en automóvil o en barco</li> </ul>
<b>Otras enfermedades menos frecuentes.</b> Derivación del caso para realizar pruebas complementarias que permitan confirmar o descartar el diagnóstico de sospecha.	
<b>Oclusión intestinal</b> (vólvulo, rotación anómala, invaginación intestinal, hernia estrangulada)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vómitos biliosos</li> <li>• Oclusión proximal: vómitos, distensión abdominal mínima</li> <li>• Oclusión distal: distensión abdominal, los vómitos tardan más en aparecer</li> <li>• Cólicos intestinales, distensión abdominal sin ventosidades, defensa abdominal y dolor a la palpación</li> <li>• A veces, las ondas peristálticas se aprecian a simple vista a través de la pared abdominal</li> </ul>
<b>Metabolopatía congénita</b> (p. 165)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recién nacidos y bebés</li> <li>• Síntomas inespecíficos: lactancia deficiente, letargo, hipotonía, convulsiones, problemas respiratorios</li> <li>• Hipoglucemia, acidosis</li> </ul>
<b>Acidosis tubular renal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retraso en el crecimiento, ausencia de apetito</li> <li>• Poliuria</li> <li>• Hipotonía</li> </ul>
<b>Hemorragia subdural</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes u otros signos de maltrato infantil</li> <li>• Antecedente de traumatismo craneal o intervención neuroquirúrgica</li> </ul>



Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Tumor cerebral</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vómitos o náuseas persistentes (durante 2 semanas)</li> <li>• Cefalea recurrente (durante 4 semanas, especialmente al despertar)</li> <li>• Movimientos oculares anormales, diplopía o visión borrosa</li> <li>• Crisis o convulsiones</li> <li>• Cambio de comportamiento</li> <li>• Problemas con el equilibrio, la marcha o la coordinación</li> <li>• Posición anormal de la cabeza (por ejemplo, inclinación de la cabeza)</li> </ul>

## Derivación

- Derivación urgente (p. 812) ante la sospecha de:
- Oclusión intestinal.
  - Torsión testicular (p. 377).
  - Apendicitis.
  - Meningitis (p. 240).
  - Tumor cerebral.
  - Cetoacidosis diabética (p. 630).

### 6.5.1 Mareo (cinetosis)

El mareo (o cinetosis) puede ocurrir cuando se viaja en automóvil, autobús, tren, barco o avión, o también al montar en atracciones o jugar con videojuegos. Está causado por un conflicto entre el movimiento percibido con la vista y el movimiento detectado por los sensores cerebrales de equilibrio y posición.

## Antecedentes

- Náuseas, vómitos y sensación de mareo al viajar.
- Sin síntomas cuando no está viajando.

## Tratamiento

- Ofrezca asesoramiento al niño, niña o adolescente, y a su familia:
- Mirar hacia delante a un punto fijo, como pueda ser el horizonte.
  - Respirar aire fresco mientras viaja, si es posible.
  - Cerrar los ojos y respirar lentamente mientras se concentra en la respiración.

- Distraerse hablando, escuchando música o cantando canciones.
- Hacer paradas en los viajes largos para tomar un poco de aire fresco, beber agua o dar un paseo, si es posible.

► Si las medidas anteriores no fueran suficientes, administre prometazina por vía oral: 0,5 mg/kg. Debe tomarse por la noche la víspera de un viaje largo, o 1 o 2 horas antes de un viaje corto, para prevenir la cinetosis.

### 6.5.2 Enfermedad por reflujo gastroesofágico

El reflujo gastroesofágico (paso del contenido del estómago al esófago) es un proceso fisiológico normal. Solo se considera patológico cuando causa síntomas molestos o complicaciones. Es más frecuente en bebés, pero puede aparecer a cualquier edad.



**Síndrome de Sandifer (“postura distónica del cuello”): arqueamiento de la espalda con hiperextensión del cuello en bebé con enfermedad por reflujo gastroesofágico**

#### Signos y síntomas

- Regurgitación sin esfuerzo o vómito tras la toma o después de haber comido.
- Irritabilidad en bebés y posibles episodios de arqueamiento de la espalda con hiperextensión del cuello, llamado síndrome de Sandifer (véase la ilustración).
- Retraso del crecimiento.
- Síntomas respiratorios (tos crónica, estridor, sibilancias).

#### Pruebas complementarias

- No es necesario realizar pruebas complementarias para el reflujo gastroesofágico ni para los casos leves de enfermedad por reflujo gastroesofágico que responden al tratamiento.

**NO** use en bebés el ensayo terapéutico empírico de inhibidores de la bomba de protones con fines diagnósticos.

- Derive el caso para realizar pruebas complementarias (impedanciometría y pH-metría esofágica, endoscopia, tránsito esofagogastroduodenal con contraste baritado) en los casos graves o para descartar otro diagnóstico.

## Tratamiento

- ▶ Tranquile a la familia y explique que el reflujo gastroesofágico, con o sin regurgitación o vómitos y sin complicaciones, es normal. La regurgitación y los vómitos suelen resolverse de manera espontánea con la edad.

**NO** administre medicación antirreflujo de manera sistemática.

### Primer escalón

- ▶ Evite la sobrealimentación ajustando la frecuencia y el volumen de las tomas.
- ▶ Administre espesantes de la leche (por ejemplo, cereales de arroz).
- ▶ Recomiende continuar con la lactancia materna.
- ▶ Mantenga al bebé en posición vertical durante la toma y después de la toma.
- ▶ Niños y niñas mayores, así como adolescentes, pueden beneficiarse de una reducción del peso y la abstinencia del tabaco y el alcohol.

### Segundo escalón (si no hay mejoría tras implantar el primer escalón)

- ▶ Plantee la posibilidad de eliminar la leche de vaca en la alimentación materna (para bebés que se alimentan mediante lactancia materna)

O BIEN usar sucedáneos de la leche materna hidrolizados durante 2 a 4 semanas (para bebés que reciben sucedáneo de la leche materna).

### Tercer escalón (si no hay mejoría tras implantar los dos primeros escalones)

- ▶ Derivación al especialista.
- ▶ Si no fuera posible la derivación, plantee la posibilidad de administrar supresores de la secreción ácida como el omeprazol (1 mg/kg una vez al día).

## 6.6 Dolor abdominal

El dolor abdominal en la edad pediátrica es un síntoma frecuente con muy diversas causas que pueden variar en función de la edad. Una anamnesis exhaustiva y una exploración física detallada son de gran ayuda para el diagnóstico diferencial (cuadro 51, p. 316).

### Antecedentes

- Inicio, frecuencia, duración y momento del día.
- Variación del dolor: circunstancias que lo alivian o lo exacerban.
- Localización del dolor (pídale que señale dónde le duele más): ¿el dolor se ha desplazado, se ha vuelto difuso o más confinado?
- Características del dolor: agudo (episodio único que dura algunas horas o días; a menudo localizado, intenso y punzante) o crónico (dura días, semanas o meses; por lo general sordo, difuso y mal localizado; puede haber intervalos sin dolor).
- Síntomas asociados:
  - Náuseas, vómitos, diarrea, estreñimiento, distensión abdominal, disminución de peso (adelgazamiento).
  - Irritabilidad, fiebre, tos, cefalea, dolor de garganta.
  - Síntomas urinarios: polaquiuria (micción frecuente), disuria (dolor o escozor al orinar), hematuria.
  - Presencia de flujo vaginal, anamnesis menstrual (en niñas mayores y adolescentes).
- Otros datos recabados en la anamnesis:
  - Traumatismo abdominal, antecedentes de síntomas parecidos o enfermedades crónicas, historial de viajes y alimentación.
  - Anamnesis social: factores psicológicos (por ejemplo, depresión, malos tratos, trastorno por déficit de atención, trastorno negativista desafiante), destete, control de esfínteres, escolarización u otras causas de estrés; situación en el hogar y la escuela, relación con familiares y compañeros, evaluación HEAADSSSS (p. 700) en adolescentes.

### Exploración física

Busque:

- Distensión abdominal, masas abdominales.
- Defensa involuntaria y dolor a la palpación, localización, dolor de rebote (signo de Blumberg), dolor con el movimiento, rigidez abdominal, ausencia de borborigmos en la auscultación.

- Signos de neumonía: disminución del murmullo vesicular, matidez en la percusión y crepitantes en la auscultación pulmonar.
- Crecimiento y estado puberal.
- Anomalías genitales o testiculares: imperforación del himen en niñas; torsión testicular o hernia encarcelada en niños.

El tacto rectal y el tacto vaginal no suelen practicarse de manera sistemática en la infancia.

## Pruebas complementarias



El síndrome abdominal agudo o “abdomen agudo” constituye una urgencia quirúrgica vital: la derivación no debe demorarse en espera de más pruebas.

Entre las pruebas complementarias, que deben guiarse por el cuadro clínico, cabe mencionar las siguientes:

- Análisis de orina (en el lugar de la atención) en todos los casos.
- Prueba de embarazo (GCH-beta en orina o suero) en las adolescentes (aborto espontáneo, embarazo ectópico).
- Análisis de sangre:
  - Hemograma completo y marcadores de la inflamación (VSG, PCR) (infección e inflamación).
  - Hemoglobina para evaluar la anemia (enfermedad celíaca, enfermedad intestinal inflamatoria).
  - Anticuerpos IgA contra la transglutaminasa tisular e IgA total (celiaquía).
  - Pruebas de función hepática (hepatitis viral o colecistitis).
  - Anticuerpos IgM específicos de hepatitis A, pruebas serológicas o carga viral de hepatitis B, pruebas serológicas o carga viral de hepatitis C, pruebas serológicas de hepatitis D y E (hepatitis viral).
  - Amilasa y lipasa (pancreatitis aguda).
- Examen microscópico de las heces y coprocultivo en caso de diarrea sanguinolenta.
- Examen microscópico del flujo vaginal y cultivo para *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis* y otras bacterias responsables de infecciones de transmisión sexual (p. 718).

- Ecografía para valorar masas abdominales, testiculares o pélvicas, oclusión intestinal, apendicitis, colelitiasis o colecistitis, anomalías anatómicas de las vías renales, nefrolitiasis.
- Ecografía abdominal FAST para valorar un traumatismo abdominal cerrado en pacientes hemodinámicamente inestables.

## Diagnóstico diferencial

**Cuadro 51. Diagnóstico diferencial del dolor abdominal**

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Causas frecuentes</b>	
<b>Dolor abdominal funcional</b> (p. 320)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor periumbilical (disminuye con técnicas de distracción)</li> <li>• Exploración clínica normal</li> <li>• Antecedentes familiares de trastorno funcional (síndrome del intestino irritable, enfermedad mental, migraña, ansiedad)</li> <li>• Típicamente en niños y niñas mayores y adolescentes</li> </ul>
<b>Diarrea aguda</b> (gastroenteritis aguda) (p. 281)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diarrea, fiebre, vómitos, inapetencia</li> <li>• Signos de deshidratación</li> </ul>
<b>Estreñimiento</b> (p. 321)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menos de tres deposiciones por semana o heces difíciles de expulsar y más grandes de lo habitual</li> <li>• Heces secas, duras o caprinas</li> <li>• Heces palpables en la exploración abdominal</li> </ul>
<b>Infección urinaria</b> (p. 364)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiebre</li> <li>• Disuria (dolor o escozor al orinar), hematuria, polaquiuria (micción frecuente)</li> </ul>
<b>Alergia alimentaria</b> (p. 297)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exantema</li> <li>• Náuseas y vómitos</li> <li>• Crecimiento deficiente</li> </ul>
<b>Apendicitis aguda</b> (p. 321)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor agudo en fosa ilíaca derecha</li> <li>• Abdomen rígido, defensa abdominal y dolor a la palpación, peritonitis</li> <li>• Fiebre, náuseas, anorexia (falta de apetito), vómitos</li> </ul>

<b>Adenitis mesentérica</b> (p. 733)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor continuo en fosa ilíaca derecha</li> <li>• Fiebre, náuseas</li> <li>• Síntomas de resfriado común, dolor de garganta, linfadenopatías cervicales</li> </ul>
<b>Diagnóstico</b>	<b>Signos y síntomas</b>
<b>Dismenorrea primaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adolescentes menstruantes</li> <li>• Dolor o calambres en el hipogastrio antes y durante la menstruación</li> </ul>
<b>Neumonía</b> (p. 188)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiebre</li> <li>• Tos, disnea, taquipnea, tiraje inspiratorio, quejido espiratorio, aleteo nasal</li> <li>• Dolor torácico</li> </ul>
<b>Traumatismo abdominal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedente de traumatismo abdominal cerrado o penetrante</li> </ul>
<b>Intolerancia a la lactosa</b> (p. 297)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asociado a la ingestión de leche o productos lácteos</li> <li>• Dolor o distensión abdominal, meteorismo, flatulencia, diarrea líquida espumosa, excoriaciones perianales</li> </ul>
<b>Causas menos frecuentes</b>	
<b>Invaginación intestinal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lactante o niño pequeño</li> <li>• Masa abdominal, vómitos</li> <li>• Aspecto enfermizo</li> <li>• Episodios bruscos de llanto o dolor con palidez y flacidez</li> <li>• Presencia de sangre y moco en las heces (signo tardío)</li> </ul>
<b>Celiaquía</b> (p. 301)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diarrea crónica o recurrente</li> <li>• Dolor y distensión abdominal, anorexia (falta de apetito)</li> <li>• Retraso del crecimiento, disminución de peso (adelgazamiento)</li> <li>• Irritabilidad, atrofia muscular, palidez</li> </ul>
<b>Úlcera péptica</b> (p. 324)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor epigástrico</li> <li>• Dolor sordo que guarda relación con las comidas</li> <li>• Por lo general, en adolescentes</li> </ul>
<b>Enfermedad intestinal inflamatoria</b> (p. 302)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diarrea intermitente, sangre en las heces, disminución de peso (adelgazamiento), cansancio</li> <li>• Antecedentes familiares de enfermedad intestinal inflamatoria (enfermedad de Crohn, colitis ulcerosa)</li> </ul>

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Oclusión intestinal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oclusión proximal: vómitos, distensión abdominal mínima</li> <li>• Oclusión distal: distensión abdominal, los vómitos tardan más en aparecer</li> <li>• Cólicos intestinales, distensión abdominal sin ventosidades, defensa abdominal y dolor a la palpación</li> <li>• A veces, las ondas peristálticas se aprecian a simple vista a través de la pared abdominal</li> </ul>
<b>Cetoacidosis diabética</b> (p. 630)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poliuria, polidipsia, aliento con olor a acetona</li> <li>• Vómitos, dolor abdominal, anorexia (falta de apetito)</li> <li>• Hiperglucemia</li> <li>• Análisis de orina: glucosuria y cetonuria</li> </ul>
<b>Hernia encarcelada</b> (p. 384)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tumefacción dolorosa a la palpación y no reducible en el sitio de una hernia inguinal (o, muy raramente, umbilical), con dolor que se exagera al toser</li> <li>• Náuseas y vómitos</li> <li>• Signos y síntomas de oclusión intestinal (véase arriba)</li> </ul>
<b>Hepatitis viral</b> (p. 427)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cansancio, anorexia (falta de apetito)</li> <li>• Ictericia con coluria (orina oscura)</li> <li>• Dolor a la palpación en hipocondrio derecho, hepatomegalia</li> </ul>
<b>Púrpura de Schoenlein-Henoch</b> (p. 411)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Púrpura palpable</li> <li>• Artritis, artralgia</li> <li>• Dolor abdominal</li> <li>• Hematuria, proteinuria, presión arterial alta (hipertensión)</li> </ul>
<b>Torsión testicular</b> (p. 377)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor intenso en la zona genital que puede irradiarse al hipogastrio</li> <li>• Náuseas y vómitos</li> <li>• Tumefacción escrotal aguda unilateral</li> <li>• Testículo extremadamente doloroso al tacto</li> <li>• Reflejo cremastérico por lo general abolido</li> </ul>
<b>Fiebre mediterránea familiar</b> (p. 273)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiebre recurrente (1-4 días) cada semana o cada mes</li> <li>• Articulaciones inflamadas y dolorosas</li> <li>• Exantema erisipeloide</li> <li>• Dolor torácico (pleuritis)</li> </ul>



Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Cálculos renales (cólico nefrítico)</b> (p. 369)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disuria (dolor o escozor al orinar)</li> <li>• Dolor abdominal o en fosa renal, por lo general intenso y de tipo cólico</li> <li>• Hematuria microscópica o macroscópica</li> </ul>
<b>Intoxicación</b> (p. 778)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedente de exposición a tóxicos, medicamentos o drogas</li> </ul>
<b>Pancreatitis aguda</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspecto enfermizo con presión arterial baja (hipotensión)</li> <li>• Náuseas, vómitos, dolor epigástrico de inicio agudo que se irradia a la espalda, equimosis periumbilicales o en los flancos</li> <li>• En niños y niñas de corta edad: irritabilidad, distensión abdominal</li> </ul>
<b>Colelitiasis, colecistitis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor (espontáneo y a la palpación) en hipocondrio derecho</li> <li>• Signo de Murphy positivo (el paciente detiene la inspiración durante la palpación profunda en el hipocondrio derecho, por debajo del reborde hepático)</li> <li>• Dolor a menudo después de comer (alimentos grasos)</li> <li>• Náuseas</li> </ul>
<b>Torsión ovárica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adolescencia en las niñas</li> <li>• Dolor abdominal brusco e intenso, constante o de tipo cólico</li> <li>• Náuseas y vómitos</li> </ul>
<b>Enfermedad inflamatoria pélvica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adolescentes sexualmente activas</li> <li>• Dolor espontáneo y a la palpación en hipogastrio</li> <li>• Flujo vaginal, hemorragia vaginal</li> <li>• Dispareunia (dolor durante el coito o después del coito)</li> <li>• Fiebre</li> </ul>
<b>Complicaciones del embarazo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niñas mayores o adolescentes sexualmente activas</li> <li>• Embarazo diagnosticado; retraso o ausencia de la menstruación</li> </ul>
<b>Tumor abdominal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminución de peso (adelgazamiento)</li> <li>• Masa abdominal a la palpación</li> </ul>

## Derivación

Derivación urgente (p. 812) al hospital ante la sospecha de:

- Apendicitis aguda.
  - Pancreatitis aguda.
  - Oclusión intestinal.
  - Colelitiasis, colecistitis.
  - Invaginación intestinal.
  - Complicaciones del embarazo.
  - Torsión testicular.
  - Torsión ovárica.
  - Tumor abdominal.
- Manejo del dolor (p. 527).
- Colocación de una vía intravenosa y administración de líquidos antes de la derivación en caso de deshidratación.

### 6.6.1 Dolor abdominal funcional

El dolor abdominal funcional suele presentarse entre los 5 y los 14 años de edad.

#### Signos y síntomas

- Dolor periumbilical (disminuye con técnicas de distracción).
- Sin otras manifestaciones clínicas asociadas.
- Antecedentes familiares de trastorno funcional (síndrome del intestino irritable, enfermedad mental, migraña, ansiedad).
- Factores estresantes o desencadenantes (por ejemplo, discordia intrafamiliar, separación de los padres, violencia doméstica, acoso escolar, pérdida de un amigo, mascota o ser amado).
- Exploración clínica normal.

#### Tratamiento

- Tranquilice al niño, niña o adolescente, y a su familia:
- Ofrezca asesoramiento sobre alimentación saludable (p. 96), actividad física (p. 105) con regularidad y formas de reducir la ansiedad: dormir lo suficiente, técnicas de relajación y técnicas de visualización.

## Seguimiento

Seguimiento en un plazo de 4 semanas. Derivación para recibir acompañamiento psicológico si no hay mejoría.

### 6.6.2 Adenitis mesentérica

La adenitis mesentérica consiste en la inflamación de los ganglios linfáticos del mesenterio, en el abdomen. Suele darse en pacientes pediátricos que presentan alguna infección respiratoria, como un resfriado común, y es un proceso que remite de manera espontánea.

#### Antecedentes

- Dolor continuo en fosa ilíaca derecha.
- Fiebre, náuseas; por lo general, sin vómitos.
- Síntomas de resfriado común, dolor de garganta, linfadenopatías cervicales.

#### Exploración física

- Dolor a la palpación en la fosa ilíaca derecha.
- Descarte la apendicitis aguda (p. 280). El dolor de la adenitis mesentérica suele desaparecer con el tratamiento analgésico. Derive el caso si no puede descartar con certeza la apendicitis aguda.

#### Tratamiento

- ▶ Administre paracetamol o ibuprofeno cuando sea necesario para controlar el dolor o en caso de fiebre alta ( $\geq 39^{\circ}\text{C}$ ) que causa malestar (recuadro 25, p. 235).
- ▶ Explique que se trata de un proceso que remite de manera espontánea. Indique a las personas a cargo del cuidado que deben regresar al consultorio al cabo de 2 o 3 días si el dolor abdominal persiste, o antes en caso de empeoramiento.

### 6.6.3 Estreñimiento

En la infancia y la adolescencia, la frecuencia de defecación varía de una persona a otra, desde varias veces al día hasta una sola vez cada pocos días. Los bebés suelen defecar con más frecuencia que los niños y niñas mayores.

En bebés, el estreñimiento es poco frecuente, pero puede presentarse en aquellos alimentados con sucedáneos de la leche materna. La mayor parte de los casos de estreñimiento infantil son de tipo funcional sin una causa subyacente detectable, pero es importante plantearse también la posibilidad de un estreñimiento de causa

orgánica por trastornos metabólicos, hipotiroidismo, hipercalcemia, diabetes mellitus, fibrosis quística, tumores neurológicos, parálisis cerebral infantil o anomalías anatómicas colorrectales.

## Antecedentes

- Defecación menos de tres veces en una semana.
- Dificultad para defecar y heces más grandes de lo normal.
- Heces secas, duras o caprinas.
- Sangrado asociado a heces duras.
- Esfuerzo y angustia al defecar.
- Incontinencia fecal (desbordamiento).
- Alimentación inadecuada.

## Exploración física

- Abdomen blando con heces palpables por lo general en la fosa ilíaca izquierda.
- Estreñimiento funcional infantil: exploración clínica normal, con o sin fisura anal.
- Signos de retención fecal: masa dura en el hipogastrio e incontinencia fecal por desbordamiento.
- Estreñimiento infantil de causa orgánica: a veces, anomalías anatómicas anales, masas abdominales o distensión abdominal, hipotonía, anomalías en extremidades inferiores y zona lumbosacra.

## Tratamiento

- ▶ Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre el tratamiento sintomático del estreñimiento en el hogar (recuadro 29), y seguimiento al cabo de 4 semanas.
- ▶ Si el tratamiento sintomático en el hogar fuera insuficiente, plantéese la posibilidad de añadir laxantes osmóticos y lubricantes por vía oral (las dosis pueden consultarse en el anexo 4):
  - Bebés de 1 a 12 meses: laxante isoosmótico (macrogol [polietilenglicol]) o lactulosa.
  - Mayores de 1 año: laxante isoosmótico (macrogol [polietilenglicol]) o lubricante (aceite de parafina). NO administre aceite de parafina a pacientes pediátricos con riesgo de aspiración (por ejemplo, con enfermedad por reflujo gastroesofágico o problemas para deglutir).

- Suele requerir tratamiento a largo plazo (meses). Tranquile a las personas a cargo del cuidado en el sentido de que no hay ningún problema con ello y es inocuo.
- Ajuste la medicación para lograr una única deposición blanda cada día.

**NO** administre supositorios, enemas ni otros preparados por vía rectal.

- ▶ Trate las fisuras anales con vaselina tópica para aliviar el dolor.
- ▶ Si hay signos de retención, administre macrogol por vía oral en dosis altas de 0,5 a 0,75 g/kg dos veces al día durante 3 a 5 días, seguido de una dosis menor de mantenimiento de 0,2 a 0,8 g/kg una vez al día durante varias semanas. Explique a las personas a cargo del cuidado que el tratamiento puede aumentar inicialmente los síntomas de incontinencia fecal y dolor abdominal. No utilice medicación rectal a menos que la medicación oral haya fracasado.

### **Recuadro 29. Recomendaciones sobre el tratamiento en el hogar del estreñimiento**

#### **Cuidados en el hogar para el estreñimiento infantil**



##### **Recuerde:**

- Asegúrese de que su hijo o hija beba lo suficiente.
- Si se trata de un bebé que recibe lactancia materna, continúe amamantando cada vez que lo pida.
- Asegúrese de que su hijo o hija haga ejercicio con regularidad y duerma lo suficiente.
- Ofrezcale con regularidad comidas que contengan alimentos ricos en fibra.
- Reduzca el consumo de leche de vaca, pues puede empeorar el estreñimiento en algunos casos.

##### **Ayudar a los más pequeños a ir al baño:**

- Instale un taburete para que las rodillas del niño o niña queden más altas que las caderas. Explíquelo que debe inclinarse hacia delante, poner los codos sobre las rodillas y empujar el vientre hacia fuera. Si fuera necesario, coloque un reductor sobre el asiento del inodoro.
- Sentadas en el inodoro de hasta 5 minutos, tres veces al día, después de las comidas.
- Celebre con el niño o niña cuando se siente en el inodoro.
- A modo de motivación, mantenga a la vista una tabla con adhesivos para marcar la frecuencia de defecación.

## Seguimiento

Indique a las personas a cargo del cuidado que vuelvan al consultorio al cabo de 4 semanas, o en un plazo de 2 semanas desde el tratamiento de desimpactación. Si no aprecia mejoría, derive el caso para valoración (anomalías anatómicas, enfermedad de Hirschsprung).

## Derivación

Si tras la anamnesis y la exploración física sospecha alguna causa subyacente del estreñimiento, derive el caso para valoración y tratamiento.

### 6.6.4 Úlcera péptica

Algunos medicamentos, la infección por *Helicobacter pylori* o el estrés importante pueden causar una o más úlceras pépticas (también llamadas “úlceras gastroduodenales” o “enfermedad ulcerosa péptica”) en la mucosa del estómago o del duodeno.

## Antecedentes

- Dolor de estómago que despierta al paciente por la noche.
- Medicamentos como corticosteroides o antiinflamatorios no esteroideos (AINE).
- Estrés importante.
- Niños y niñas de corta edad: irritabilidad, vómitos con o sin sangre.
- Niños y niñas mayores y adolescentes: dolor epigástrico varias horas después de haber comido.

## Pruebas complementarias

- Derivación al especialista para endoscopia que confirme el diagnóstico de úlcera péptica y biopsia gástrica que permita detectar la infección por *H. pylori*.
- NO** solicite una prueba del aliento con urea marcada ni una prueba de antígeno de *H. pylori* en heces para el diagnóstico inicial.

## Tratamiento

- ▶ Trate la causa subyacente en colaboración con el especialista:
  - Retirada de la medicación.
  - Si hay infección por *H. pylori*: consulte las directrices nacionales sobre esquemas farmacológicos de primera línea, y sus dosis, para la erradicación de *H. pylori*. El tratamiento suele consistir en dos antibióticos (por lo general, amoxicilina, claritromicina o metronidazol) y un inhibidor de la bomba de protones durante 14 días. Explique a la familia la importancia de seguir correctamente el tratamiento.
- ▶ Administre inhibidores de la bomba de protones (por ejemplo, 1 mg/kg de omeprazol una vez al día) para aliviar el dolor y favorecer la cicatrización de la úlcera.

## Seguimiento

En caso de infección por *H. pylori*, valore el éxito del tratamiento al menos 4 semanas después de haber completado el tratamiento, con una prueba del aliento con urea marcada o una prueba de antígeno de *H. pylori* en heces. Recuerde que el inhibidor de la bomba de protones debe haberse suspendido al menos 2 semanas y los antibióticos al menos 4 semanas antes de hacer la prueba.

## 6.7 Dolor torácico

Dolor torácico es un término asociado a diferentes conceptos en las distintas culturas, y que suele usarse de modo diferente en la infancia y en la edad adulta. En los niños, niñas y adolescentes, y en sus familiares, suele ser motivo de miedo y ansiedad porque tienden a pensar ante todo en problemas del corazón. Sin embargo, la mayoría de los casos pediátricos de dolor torácico no tienen una cardiopatía ni ninguna otra enfermedad grave (cuadro 52, p. 328).

### Antecedentes

- Características del dolor:
  - Inicio: agudo (a menudo de origen respiratorio o cardíaco), crónico (a menudo idiopático, musculoesquelético o psicógeno).
  - Tipo: dolor punzante, sensación urente.
  - Intensidad.
  - Dolor localizado (a menudo musculoesquelético o pleural) o difuso.
  - Irradiación: ¿se irradia a algún sitio? (poco frecuente en la infancia).
  - Duración.
  - El dolor se exagera con la tos o el ejercicio (respiratorio o musculoesquelético), o bien al tragar o al comer (gastrointestinal).
  - Factores que alivian o hacen desaparecer el dolor.
- Síntomas asociados: fiebre, náuseas, vómitos, regurgitación, sudoración, palpitaciones, síncope, tos, cansancio.
- Traumatismo.
- Asfixia o aspiración de cuerpo extraño.
- Ansiedad; dificultades o conflictos escolares o familiares.
- Antecedentes personales de cardiopatía, enfermedad respiratoria, cirugía cardíaca, enfermedad de Kawasaki, anemia de células falciformes.
- Medicamentos (por ejemplo, antiinflamatorios no esteroideos).
- Antecedentes familiares de cardiopatía congénita, síndrome de muerte súbita del lactante o enfermedades hereditarias asociadas a cardiopatía estructural.



## Exploración física

Tome las constantes vitales: frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, presión arterial, saturación de oxígeno, temperatura.

Haga una exploración física completa (p. 12) y preste atención a:

- Palidez, cianosis.
- Edema.
- Tiempo de llenado capilar > 2 segundos.
- Pulsos axilares y femorales débiles o ausentes.
- Arritmia, taquicardia o bradicardia.
- Tumefacción, hematomas asimétricos en la pared torácica.
- Dolor a la palpación en los cartílagos esternocostales.
- Hepatomegalia, dolor epigástrico a la palpación.
- Roces, soplos, arritmias, tonos apagados en la auscultación cardíaca.
- Dificultad respiratoria (taquipnea, tiraje inspiratorio).
- Hipoventilación, sibilancias, estertores, crepitantes.
- Exantema, úlceras bucales.

## Pruebas complementarias

Los casos con una causa clara y exploración clínica normal o signos compatibles con causas musculoesqueléticas o gastrointestinales no requieren más pruebas.

En función de la anamnesis y el cuadro clínico:

- Radiografía de tórax en caso de traumatismo torácico, asfixia o sospecha de neumotórax, neumonía grave con complicaciones, síndrome torácico agudo en la anemia de células falciformes.
- Electrocardiograma en caso de síncope o palpitaciones, dolor exacerbado por el ejercicio, antecedentes personales o familiares de cardiopatía, ansiedad importante o sospecha de causa cardíaca.
- Derivación para ecocardiografía u otras pruebas complementarias ante la sospecha de causa cardíaca o en ausencia de un diagnóstico claro.

## Diagnóstico diferencial

**Cuadro 52. Diagnóstico diferencial del dolor torácico**

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Dolor idiopático</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor de origen desconocido</li> <li>• Descarte de otras causas</li> </ul>
<b>Dolor de origen musculoesquelético</b>	
<b>Traumatismo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedente de traumatismo</li> <li>• Hematomas, fractura costal y lesiones intratorácicas importantes</li> </ul>
<b>Distensión muscular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedente de traumatismo o sobrecarga (deporte, tos crónica).</li> </ul>
<b>Costocondritis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por lo general unilateral, suele afectar más de una articulación esternocostal</li> <li>• Dolor por lo general en reposo, que aumenta con la inspiración profunda</li> <li>• Dolor reproducible con la palpación</li> </ul>
<b>Síndrome de Tietze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inflamación de las articulaciones esternocostales, a menudo solo una afectada</li> <li>• Tumefacción visible y dolor reproducible con la palpación</li> </ul>
<b>Síndrome de la costilla deslizando</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartilago costal hipermóvil de las costillas inferiores, cambia de posición</li> <li>• Dolor agudo intermitente seguido de dolor constante (de ligero a intenso, hasta algunas semanas)</li> <li>• Dolor exacerbado por posturas, movimiento y actividades</li> </ul>
<b>Dolor de origen respiratorio</b>	
<b>Asma</b> (p. 613)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedente de episodios recurrentes de disnea y sibilancias.</li> <li>• Sensación de opresión en el pecho</li> <li>• Tos, disnea, sibilancias, a veces inducido por el ejercicio</li> </ul>
<b>Neumonía</b> (con o sin derrame pleural) (p. 188)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tos, taquipnea, tiraje subcostal</li> <li>• Fiebre</li> <li>• Dolor al inspirar aire</li> </ul>

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Neumotórax</b> (p. 331)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neumotórax primario: adolescente de biotipo alto y delgado (ambos sexos)</li> <li>• Neumotórax secundario: antecedentes de traumatismo o broncoespasmo/asma</li> <li>• Dolor y disnea repentinos, disminución unilateral del movimiento torácico con la respiración</li> </ul>
<b>Pleuritis (pleuresía)</b> (p. 323)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inflamación de la pleura, generalmente causada por un virus, que se resuelve de manera espontánea</li> <li>• Dolor asociado a la inspiración y la tos</li> <li>• Febrícula o fiebre baja</li> </ul>
<b>Pleurodinia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Virus Coxsackie (causa más frecuente)</li> <li>• Pleuritis (véase arriba)</li> <li>• Dolor torácico agudo, intenso y espasmódico</li> <li>• Úlceras bucales, exantema palmoplantar</li> </ul>
<b>Síndrome torácico agudo</b> (p. 646)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Complicación infantil de la anemia de células falciformes</li> <li>• Fiebre, tos, taquipnea, sibilancias, tiraje inspiratorio</li> </ul>
<b>Dolor de origen gastrointestinal</b>	
<b>Esofagitis</b> (véase ERGE, p. 312)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor epigástrico o retroesternal, que empeora al comer</li> <li>• Antecedente de reflujo gastroesofágico, pero también asociado a medicamentos o alergia</li> <li>• Puede cursar con regurgitación, sensación de ardor, vómitos, irritabilidad (bebés), síntomas respiratorios (tos crónica, estridor, sibilancias)</li> </ul>
<b>Aspiración de cuerpo extraño</b> (p. 524)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio repentino de los síntomas</li> <li>• Dolor al tragar o rechazo a tragar, babeo</li> </ul>
<b>Dolor de origen cardíaco</b>	
<b>Arritmia</b> (p. 342)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arritmia en la auscultación</li> <li>• A veces asociado a sudoración, palpitaciones, síncope</li> </ul>

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Pericarditis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Viral, otras causas infecciosas o idiopática</li> <li>• Dolor retroesternal que empeora al acostarse y mejora al sentarse inclinado hacia delante</li> <li>• Fiebre</li> <li>• Roce pericárdico, taquicardia</li> <li>• Tonos cardíacos apagados si hay derrame</li> </ul>
<b>Miocarditis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A menudo de causa viral</li> <li>• Fiebre</li> <li>• Mialgia, malestar general</li> <li>• Dificultad respiratoria</li> <li>• Taquicardia desproporcionada para el grado de fiebre</li> <li>• Signos de choque cardíaco, arritmias, palpitaciones, insuficiencia cardíaca (disnea, hepatomegalia)</li> </ul>
<b>Isquemia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rara en la infancia; puede estar asociada a cardiopatías congénitas, enfermedad de Kawasaki</li> <li>• Dolor precordial opresivo, a veces irradiado, de corta duración (minutos), se exacerba con el ejercicio y la fiebre, se alivia con el reposo</li> </ul>
<b>Dolor psicógeno</b>	
<b>Ansiedad u otros trastornos psiquiátricos</b> (p. 555)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Más frecuente en adolescentes</li> <li>• Antecedentes de miedo o ansiedad, a menudo desencadenado por el estrés</li> <li>• Respiración taquipneica y batipneica (hiperventilación)</li> <li>• Opresión torácica</li> <li>• Hormigueo o espasmos en labios, manos o pies; sensación de mareo</li> </ul>

## Tratamiento

- ▶ Aplique el tratamiento correspondiente a la causa subyacente (véase referencia a los números de página en el cuadro 52).
- ▶ Algunas causas de dolor torácico se resuelven de manera espontánea (a veces pueden durar semanas): dolor torácico idiopático, pleuritis, pleurodinia, traumatismo leve, distensión muscular (reposo), costochondritis, síndrome de Tietze, síndrome de la costilla deslizante.

- ▶ Administre paracetamol o ibuprofeno según sea necesario para controlar el dolor (p. 527). Escoja el ibuprofeno si desea un efecto antiinflamatorio (por ejemplo, en caso de costocondritis).
- ▶ Ante enfermedades de resolución espontánea, tranquilice al paciente y a su familia, explique la evolución de la enfermedad (mejoría esperable en cuestión de días o semanas), ofrezca asesoramiento sobre el tratamiento en el hogar y cuidados de apoyo:
  - Paracetamol o ibuprofeno cuando sea necesario para controlar el dolor o en caso de fiebre alta ( $\geq 39\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) que causa malestar (p. 233).
  - Deben evitarse los movimientos y actividades que provoquen dolor.
  - Regreso al consultorio al cabo de 7 días, o antes si el estado empeora.

## Derivación

- ▶ Estabilización y derivación urgente (p. 812) al hospital ante la sospecha de:
  - Pericarditis.
  - Miocarditis.
  - Isquemia cardíaca.
  - Arritmia.
  - Síndrome torácico agudo.
  - Neumotórax (en caso de neumotórax a tensión potencialmente mortal, véase cómo practicar una toracocentesis (p. 827) con aguja).
  - Traumatismo torácico grave.

## 6.8 Soplo cardíaco

Los soplos cardíacos son relativamente frecuentes en la infancia y adolescencia, y a menudo son un hallazgo casual en los chequeos pediátricos de control. Aunque la mayoría de los soplos cardíacos son benignos, algunos pueden ser indicativos de un defecto cardíaco subyacente. Las cardiopatías se abordan en el capítulo 7 (p. 610).

Distinga si el soplo es benigno o patológico a partir de sus características en la auscultación (cuadro 53), y de una anamnesis y exploración física detalladas.

La mayoría de los soplos cardíacos son benignos y no necesitan derivación.

Derive el caso de inmediato al hospital si hay signos de cianosis o insuficiencia cardíaca.

### Antecedentes

- Antecedentes familiares de cardiopatía congénita, síndrome de muerte súbita del lactante o enfermedades hereditarias asociadas a cardiopatía estructural.
- Datos de la ecografía prenatal.
- Soplo cardíaco o cardiopatía previamente diagnosticados.
- Signos de insuficiencia cardíaca o disminución de la tolerancia al ejercicio en función de la edad: problemas con la lactancia, sudoración, cansancio, retraso del crecimiento, síncope, dolor torácico.

### Exploración física

Tome las constantes vitales (incluidas la saturación de oxígeno y la frecuencia cardíaca) y compruebe el tiempo de llenado capilar. Haga una exploración física completa (p. 12) y preste atención a:

- Características del soplo: momento del ciclo cardíaco en que se oye, intensidad, sonidos asociados y respuesta a la inspiración y cambio de posición.
- Arritmia, taquicardia o bradicardia.
- Pulsos axilares y femorales débiles o ausentes.
- Signos de insuficiencia cardíaca: taquicardia, taquipnea, cianosis, desplazamiento del choque de la punta, hepatomegalia, edema. En lactantes, los síntomas pueden ser más prominentes durante las tomas.
- Palidez.

**Cuadro 53. Características de los soplos cardíacos benignos y patológicos**

Características	Benigno	Patológico
<b>Momento en que se ausculta</b>	Sistólico breve (no pansistólico)	Sistólico o diastólico
<b>Intensidad</b>	Débil (grados I o II)	Intenso (grados III a VI)
<b>Sonidos asociados</b>	Ninguno	Clic, frémito, ritmo de galope
<b>Respuesta a la inspiración</b>	Más intenso tras la inspiración	Sin cambios
<b>Respuesta al cambio de posición</b>	Más débil estando de pie que en posición tumbada boca arriba	Sin cambios

## Derivación

- ▶ Derivación urgente al hospital si presenta cianosis, signos de insuficiencia cardíaca, pulsos débiles en la palpación, constantes vitales anormales.
- ▶ Derivación a cardiología pediátrica para valoración en los siguientes casos:
  - Características de soplo patológico o soplo patológico no descartable.
  - Antecedente de ecocardiografía fetal anormal.
  - Enfermedad subyacente asociada a un riesgo mayor de cardiopatía.
  - Bebé menor de 12 meses.

### 6.8.1 Soplo benigno

Es posible auscultar soplos benignos durante un chequeo ordinario en niños, niñas o lactantes sanos (incidencia máxima en torno a los 5 años de edad). Son atribuibles a pequeñas turbulencias en el flujo sanguíneo.

## Signos y síntomas

- Soplo en la auscultación cardíaca (a menudo más intenso y más fácil de detectar durante una enfermedad febril):
  - Enfermedad de Still: soplo sistólico vibratorio de cualidad musical a lo largo del reborde paraesternal izquierdo (niños y niñas de corta edad).
  - Flujo pulmonar: soplo aspirativo suave en la parte superior del reborde paraesternal izquierdo (niños y niñas mayores).
  - Estenosis pulmonar periférica: igual que el soplo de flujo pulmonar, pero con irradiación hacia la espalda (se resuelve a los 3-6 meses de edad).

- Sopro carotídeo: sopro sistólico supraclavicular de grado II de intensidad, en la trayectoria de las carótidas (a cualquier edad).
- Sopro venoso: sopro continuo supraclavicular o infraclavicular; cambia de intensidad con la rotación de la cabeza y la compresión de la vena yugular; desaparece en posición tumbada boca arriba (niños y niñas de corta edad).

- Sin otros síntomas.
- Sin signos patológicos en la exploración clínica.

## Tratamiento

- ▶ Tranquile a la familia y explique que los soplos cardíacos benignos no suponen ningún riesgo ni precisan de más pruebas. La mayor parte de los casos se resuelven de manera espontánea.
- ▶ Si no está seguro de si el sopro es benigno, repita la exploración más adelante (cuando la fiebre haya desaparecido, si la había, o al cabo de 2 a 4 semanas) o derive el caso al especialista para su valoración. Si las características del sopro pasan a ser patológicas, derive el caso al especialista para su valoración.

### 6.8.2 Sopro patológico

Las causas más frecuentes de sopro patológico en la infancia y adolescencia son:

- Cardiopatía congénita (p. 163).
- Insuficiencia mitral por cardiopatía reumática (p. 337), prolapso de la válvula mitral, miocarditis (p. 232), endocarditis infecciosa (p. 336) o insuficiencia cardíaca (p. 334).
- Pericarditis: roce pericárdico característico (p. 232).

Todo paciente pediátrico con un sopro potencialmente patológico precisa de más pruebas complementarias. En función del entorno, puede derivar el caso directamente al especialista o efectuar una radiografía de tórax y un electrocardiograma antes de la derivación. En función del estado clínico, la derivación será urgente o mediante una cita programada.

### Insuficiencia cardíaca

La insuficiencia cardíaca puede ser un signo de descompensación de alguna afección preexistente, como cardiopatía congénita (que se manifiesta por lo general en los primeros meses de vida), fiebre reumática aguda, arritmia cardíaca, miocarditis, pericarditis supurativa constrictiva, endocarditis infecciosa, glomerulonefritis aguda, anemia grave, neumonía grave y desnutrición grave. La



insuficiencia cardíaca puede precipitarse o empeorar por una hipervolemia en niños o niñas vulnerables, como los que presentan desnutrición, sobre todo cuando se administran grandes volúmenes de líquidos intravenosos.

## Antecedentes

En función de la edad:

- Dificultad con la lactancia materna.
- Sudoración.
- Retraso del crecimiento en bebés.
- Disnea durante el ejercicio o la actividad física.
- Cansancio o síncope durante el ejercicio o la actividad física.

## Exploración física

Tome las constantes vitales (incluida la saturación de oxígeno). Haga una exploración física completa (p. 12) y preste atención a:

- Cianosis (color gris pálido o azulado de la piel), cianosis diferencial: saturación menor en los pies que en la mano derecha.
- Pulsos femorales débiles.
- Taquipnea y dificultad respiratoria, especialmente en lactantes durante la toma.
- Auscultación cardíaca: soplo (en algunos casos), segundo tono cardíaco fuerte o ritmo de galope, taquicardia o bradicardia, choque de la punta desplazado hacia la izquierda.
- Auscultación pulmonar: crepitantes finos en las bases.
- Hepatomegalia palpable.
- Ingurgitación yugular en niños y niñas mayores y adolescentes.
- Edema en las manos, tobillos o pies, o en la cara (alrededor de los ojos).
- Retraso en el tiempo de llenado capilar.
- Diuresis escasa.

## Tratamiento y derivación

Derivación urgente de todos los casos con sospecha de insuficiencia cardíaca o insuficiencia cardíaca confirmada. Antes y durante la derivación:

- Administre oxígeno si hay dificultad respiratoria, cianosis central o hiposaturación de oxígeno.

- ▶ Evite en lo posible administrar líquidos por vía intravenosa.
- ▶ Coloque al paciente en posición semisentada.
- ▶ Baje la fiebre con paracetamol para reducir la carga cardíaca

### Seguimiento

- ▶ Consulte los cuidados para las cardiopatías (p. 610) congénitas o adquiridas en la infancia y adolescencia.

### Endocarditis infecciosa

La endocarditis infecciosa es una infección del endocardio y las válvulas cardíacas con formación de trombos y vegetaciones endocárdicas bacterianas. Los microbios causales más frecuentes son los estafilococos y los estreptococos, pero pueden producirla también otras bacterias y hongos. Suele ser una complicación de una valvulopatía preexistente.

### Antecedentes

Factores de riesgo para la endocarditis infecciosa:

- Cardiopatía congénita (p. 163).
- Catéter venoso central o dispositivos intracardíacos (como válvulas protésicas y bioprotésicas o desfibriladores cardioversores implantables).
- Cardiopatía reumática (p. 337).

### Signos y síntomas

- Febrícula o fiebre baja que dura más de 7 días (presentación subaguda), o fiebre alta (presentación aguda).
- Soplo cardíaco, cardiopatía subyacente.
- Disminución de peso (adelgazamiento) sin causa aparente.
- Cansancio.
- Esplenomegalia.
- Palidez (anemia).
- Artromialgias.
- Petequias.
- Hipocratismo digital (dedos en palillo de tambor).
- Hemorragias lineales subungueales.

## Pruebas complementarias

Normalmente se harán en el hospital tras la derivación:

- ▶ Como mínimo tres hemocultivos obtenidos por punción venosa en sitios diferentes en las 24 primeras horas (o en la primera hora si el caso es crítico).
- ▶ Ecocardiografía.
- ▶ A veces, otras pruebas: marcadores inflamatorios en la sangre, hemoglobina, análisis de orina.

## Derivación

Derivación urgente al hospital ante la sospecha de endocarditis infecciosa para confirmación del diagnóstico (mediante criterios de Duke modificados), antibióticos intravenosos (entre 2 y 6 semanas de antibióticos) y tratamiento sintomático de apoyo. A veces puede ser necesaria una intervención quirúrgica.

## Prevención

Los niños, niñas y adolescentes que han tenido una endocarditis infecciosa tienen mayor riesgo de presentar un nuevo episodio. Adopte las medidas profilácticas pertinentes y ofrezca asesoramiento a la familia (p. 611).

## Cardiopatía reumática

La cardiopatía reumática es una reacción inmunitaria anormal a las infecciones estreptocócicas del grupo A en personas jóvenes. Sigue a la fiebre reumática aguda (p. 246). Los episodios graves o recurrentes de fiebre reumática aguda causan daños a las válvulas cardíacas (con mayor frecuencia a la válvula mitral, seguida de la válvula aórtica y rara vez la válvula tricúspide).

## Anamnesis y exploración física

- Antecedentes de infecciones recurrentes (p. 241) de garganta o fiebre reumática aguda (p. 241).
- Síntomas de insuficiencia cardíaca: disnea, cansancio, edema.
- Soplo cardíaco, cardiomegalia o edema pulmonar.

## Pruebas complementarias

Derivación para ecocardiografía.

## Diagnóstico diferencial

Cardiopatía congénita y endocarditis.

## Derivación

Derivación al especialista (cardiología pediátrica, a ser posible) para confirmar el diagnóstico y orientar el tratamiento. Si aprecia signos de insuficiencia cardíaca, derivación urgente al hospital.

## Tratamiento

La formación, el apoyo y la atención a largo plazo de la población joven con cardiopatía reumática son funciones importantes de la atención primaria de salud.

- ▶ Los niños, niñas y adolescentes que han tenido un episodio de fiebre reumática aguda o han sido diagnosticados de cardiopatía reumática deben iniciar la profilaxis antibiótica secundaria para reducir el riesgo de futuros episodios de fiebre reumática aguda y progresión de la enfermedad (p. 612).
- ▶ Asuma el seguimiento del caso y la comprobación del cumplimiento terapéutico de conformidad con el plan de tratamiento trazado por el especialista (p. 610).
- ▶ Tenga en cuenta las medidas preventivas (p. 611) que deben implantarse. Asesore a la familia en materia de estilo de vida saludable, atención dental y atención de salud reproductiva (p. 707).

Los casos con complicaciones o en estadios avanzados de la enfermedad pueden requerir tratamiento adicional para reducir los síntomas y mejorar el desenlace:

- Tratamiento farmacológico (diuréticos para la insuficiencia cardíaca, antiarrítmicos para las alteraciones del ritmo cardíaco) instaurado por el especialista.
- Cirugía cardíaca: si un caso con signos de insuficiencia cardíaca no pudiera manejarse médicamente, está indicada la valvuloplastia con colocación de una válvula protésica. Según el tipo de válvula, puede requerir tratamiento de anticoagulación de por vida.

## 6.9 Palpitaciones

Las palpitaciones son latidos cardíacos perceptibles por el paciente en la región precordial. Se perciben y describen como latidos demasiado rápidos, demasiado fuertes o irregulares, o como una sensación interna de salto o vacío.

En la infancia, suelen aparecer en respuesta a un estímulo fisiológico como fiebre, ejercicio físico, ansiedad o anemia, más que por una causa cardíaca como las arritmias. En casos raros, las palpitaciones se asocian a enfermedades potencialmente mortales (cuadro 54).

### Antecedentes

- Características de las palpitaciones:
  - Inicio y final del episodio repentinos o graduales.
  - Rápidas, regulares, irregulares.
- Síntomas asociados: fiebre, sudoración, cefalea, taquicardia, taquipnea, cianosis, dolor torácico, síncope, disminución de peso (adelgazamiento).
- Asociación con el ejercicio.
- Consumo de drogas, tabaco, café o medicamentos, incluidos los agonistas beta de acción corta (por ejemplo, salbutamol).
- Antecedentes personales de cardiopatía, diabetes mellitus u otras enfermedades.
- Antecedentes familiares de cardiopatía congénita o enfermedades hereditarias asociadas a cardiopatía estructural.

### Exploración física

Tome las constantes vitales: saturación de oxígeno, temperatura y presión arterial. Haga una exploración física completa (p. 12) y preste atención a:

- Arritmia, taquicardia o bradicardia.
- Cianosis, palidez.
- Edema.
- Pulsos axilares y femorales débiles o ausentes.
- Hepatomegalia.
- Exoftalmos, bocio.

## Pruebas complementarias

En función de la anamnesis y los resultados de la exploración clínica:

- Electrocardiograma si hay antecedentes o signos indicativos de cardiopatía, o palpitations asociadas al ejercicio.
- Hemoglobina ante la sospecha de anemia.
- Glucemia ante la sospecha de hipoglucemia.
- Pruebas de función tiroidea ante la sospecha de hipertiroidismo.
- Se pueden solicitar otras pruebas complementarias (por ejemplo, troponina cardíaca, Holter de 24 horas).

**Nota:** algunas arritmias (p. 342) pueden pasar inadvertidas en pacientes pediátricos inicialmente asintomáticos; por ejemplo, taquicardia supraventricular.

## Diagnóstico diferencial

**Cuadro 54. Diagnóstico diferencial de las palpitations**

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Anemia</b> (p. 418)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Palidez cutánea, palidez conjuntival</li> <li>• A veces, soplo cardíaco</li> </ul>
<b>Hipertiroidismo</b> (p. 341)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sudoración, intolerancia al calor</li> <li>• Bocio</li> <li>• Exoftalmos</li> <li>• Disminución de peso (adelgazamiento)</li> </ul>
<b>Ansiedad</b> (p. 555)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taquipnea (hiperventilación)</li> <li>• A veces, presión arterial alta (hipertensión)</li> </ul>
<b>Medicamentos, drogas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de consumo de medicamentos o drogas</li> <li>• Consumo de tabaco o café</li> </ul>
<b>Hipoglucemia</b> (p. 630)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taquicardia, sudoración</li> <li>• Debilidad</li> <li>• Temblor</li> <li>• Nerviosismo, sensación de hambre</li> </ul>

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Miocarditis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiebre</li> <li>• Mialgia, malestar general</li> <li>• Dolor torácico, dificultad respiratoria</li> <li>• Taquicardia desproporcionada para el grado de fiebre</li> <li>• Signos de choque cardíaco, arritmias, palpitaciones, insuficiencia cardíaca (disnea, hepatomegalia)</li> </ul>
<b>Arritmia</b> (p. 342)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A veces, antecedentes de cardiopatía o cirugía cardíaca</li> <li>• Inicio y final repentinos</li> <li>• Palidez, taquipnea</li> <li>• Latidos cardíacos irregulares, demasiado lentos o demasiado rápidos</li> </ul>
<b>Feocromocitoma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taquicardia</li> <li>• Sudoración</li> <li>• Cefalea</li> <li>• Presión arterial alta (hipertensión)</li> </ul>
<b>Intoxicación</b> (p. 778)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedente de exposición a tóxicos</li> <li>• Signos y síntomas en función del tóxico</li> </ul>

## Tratamiento

- ▶ Trate la causa subyacente (véase referencia a los números de página en el cuadro 54).
- ▶ Retire las drogas o medicamentos (cuando sea posible) si son la causa de las palpitaciones.
- ▶ Una vez excluidas las enfermedades específicas subyacentes, tranquilice al paciente y a su familia. Indíqueles que regresen al consultorio si presentan nuevos síntomas.

## Derivación

Derivación urgente en caso de:

- Sospecha de miocarditis, feocromocitoma.
- Paciente inestable o con algún signo de alarma (p. 744).

- Electrocardiograma anormal con otros síntomas (por ejemplo, síncope).

Derivación al especialista en caso de:

- Cardiopatía congénita u otra cardiopatía diagnosticadas.
- Palpitaciones asociadas al ejercicio físico, síncope o dolor torácico.
- Electrocardiograma anormal sin otros síntomas.
- Sospecha de hipertiroidismo.

### 6.9.1 Arritmias

Las arritmias (bradiarritmia si el corazón late demasiado lento, taquiarritmia si late demasiado rápido) suelen ser consecuencia de defectos cardíacos estructurales, cardiopatías agudas (por ejemplo, miocarditis) u otras causas subyacentes (por ejemplo, insuficiencia respiratoria con hipoxia, acidosis, presión arterial baja (hipotensión), intoxicación, desequilibrio electrolítico).

- ▶ Aborde y trate la causa o enfermedad subyacente.
- ▶ Derivación al especialista para efectuar más pruebas y confirmar el diagnóstico; y seguimiento del plan de tratamiento del especialista.

### Taquicardia supraventricular

La taquicardia supraventricular es la arritmia primaria más frecuente en la infancia.



La taquicardia supraventricular es una afección potencialmente mortal que puede provocar un choque cardíaco.

### Anamnesis y exploración física

Tome las constantes vitales (frecuencia cardíaca, saturación de oxígeno y frecuencia cardíaca) y compruebe el tiempo de llenado capilar.

Haga una exploración física completa y preste atención a:

- Inicio abrupto de la taquicardia.
- Frecuencia cardíaca > 220 l.p.m. en bebés o >180 l.p.m. en la niñez.
- Sudoración, palidez, cianosis.
- Bebés: problemas con la lactancia, irritabilidad, llanto excesivo, dificultad para respirar, especialmente durante las tomas.
- Niños y niñas mayores: palpitaciones, dolor en el pecho, sensación de nerviosismo.



- Signos de insuficiencia cardíaca: taquipnea, crepitantes, hepatomegalia.
- Nivel de conciencia [escala AVDN (p. 744)].
- Pulsos axilares y femorales débiles o ausentes.

### Pruebas complementarias

Electrocardiograma urgente. La taquicardia supraventricular se caracteriza por complejos QRS estrechos y ondas P ausentes o anormales en todas las derivaciones.

### Tratamiento

Si el paciente está hemodinámicamente inestable (disminución del nivel de conciencia, prolongación del tiempo de llenado capilar, presión arterial baja (hipotensión), signos de insuficiencia cardíaca):

- ▶ Asegure la vía respiratoria (p. 750), administre oxígeno (p. 753) y derive el caso con urgencia para cardioversión eléctrica sincronizada.

Si el paciente está hemodinámicamente estable durante un episodio de taquicardia supraventricular:

- ▶ Intente maniobras vagales sin dejar de controlar el estado hemodinámico: aplique hielo en la frente durante menos de un minuto, sin obstruir la respiración y con protección (por ejemplo, un pañuelo de papel) para no lesionar la piel.
- ▶ En niños y niñas mayores, técnicas de Valsalva modificadas: pídale que haga presión como para defecar o que sople en una pajita taponada. **NO** aplique masaje carotídeo ni presión orbitaria.
- ▶ Si las maniobras vagales no tienen éxito inmediato, siga controlando el estado hemodinámico y disponga la derivación urgente para tratamiento con adenosina. **NO** demore la derivación para aplicar maniobras vagales.

### Derivación

Derivación urgente para tratamiento inmediato del episodio.

Si el paciente se encuentra inicialmente asintomático o tras la conversión, derivación al especialista para realizar más pruebas y posible tratamiento preventivo de nuevos episodios.

## 6.10 Síncope

El síncope (también llamado “desmayo” o “lipotimia”) es una pérdida pasajera y completa de la conciencia y el tono postural. Se caracteriza por:

- Inicio repentino.
- Duración breve.
- Recuperación espontánea y completa.

Se debe a una hipoperfusión pasajera del cerebro atribuible a diferentes causas. La mayor parte de estas causas son benignas, pero el síncope puede ser también manifestación de una enfermedad grave y potencialmente mortal (cuadro 56, p. 346).

### Antecedentes

- Características del síncope:
  - Factor desencadenante.
  - Síntomas prodrómicos.
  - Duración del episodio.
  - Convulsión durante el episodio.
  - Uso de medicamentos.
- Asociado o desencadenado por el ejercicio.
- Palpitaciones asociadas o dolor torácico.
- Episodio anterior de convulsión.
- Cardiopatía diagnosticada.
- Episodios recurrentes.
- Antecedentes familiares de muerte súbita del lactante, cardiopatía congénita o enfermedades hereditarias asociadas a cardiopatía estructural.

### Exploración física

Tome las constantes vitales: saturación de oxígeno y presión arterial. Haga una exploración física completa (p. 12) y preste atención a:

- Palidez, cianosis.
- Arritmia, taquicardia o bradicardia, o soplo cardíaco en la auscultación.
- Signos neurológicos: alteración del estado mental, disminución del nivel de conciencia, ataxia, hipotonía y disminución de la fuerza muscular, reflejos abolidos, marcha inestable, alteraciones en la exploración de los pares craneales.
- Contusiones (posible traumatismo debido a la pérdida del tono postural).

## Pruebas complementarias

En función de la anamnesis y los resultados de la exploración clínica:

- Hemoglobina ante la sospecha de anemia.
- Glucemia ante la sospecha de hipoglucemia.
- Electrocardiograma.

## Diagnóstico diferencial

Distinga el síncope de otras afecciones con pérdida breve o aparente del conocimiento (cuadro 55).

Si ha confirmado el diagnóstico de síncope, determine la causa subyacente (cuadro 56).

**Cuadro 55. Diagnóstico diferencial de la pérdida breve o aparente del conocimiento**

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Síncope</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio repentino</li> <li>• Duración breve</li> <li>• Recuperación espontánea y completa</li> </ul>
<b>Convulsión</b> (p. 485)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por lo general, sin síntomas prodrómicos</li> <li>• Cianosis, rubefacción (enrojecimiento)</li> <li>• Movimientos anormales desde el inicio del episodio</li> <li>• No hay recuperación espontánea y completa</li> </ul>
<b>Migraña</b> (jaqueca) (p. 482)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Síntomas prodrómicos</li> <li>• Cefalea antes y después de perder el conocimiento (no hay recuperación completa)</li> </ul>
<b>Hipoglucemia</b> (p. 630)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La pérdida de conocimiento no suele ser completa, se inicia de forma gradual y habitualmente dura más</li> <li>• Recuperación con ingesta de glucosa (no hay recuperación espontánea)</li> <li>• Asociada a taquicardia, sudoración, debilidad y temblor</li> </ul>
<b>Anemia grave</b> (p. 418)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio gradual con síntomas que preceden a la pérdida de conocimiento: palidez, cansancio, debilidad</li> </ul>
<b>Ansiedad</b> (p. 555)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de ansiedad con hiperventilación</li> <li>• Desencadenada por hiperventilación, estrés emocional o crisis de ansiedad</li> </ul>

**Cuadro 56. Causas del síncope**

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Causas frecuentes</b>	
<b>Síncope vasovagal</b> (p. 347)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Causa más frecuente de síncope en la infancia y la adolescencia</li> <li>• Frecuente en la adolescencia femenina</li> <li>• Factores desencadenantes: dolor, ansiedad, estrés</li> <li>• Síntomas prodrómicos: sudoración, náuseas, palidez, mareos, alteraciones de la vista</li> </ul>
<b>Hipotensión ortostática</b> (p. 347)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desencadenado por cambios posturales (por ejemplo, al levantarse)</li> <li>• Puede asociarse a deshidratación, anemia o uso de medicamentos</li> </ul>
<b>Espasmos del llanto o sollozo</b> (p. 347)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad típica: entre los 6 y 24 meses</li> <li>• Factores desencadenantes: dolor, ira o miedo</li> <li>• Cianosis o palidez</li> <li>• Deja de respirar antes de perder el conocimiento</li> </ul>
<b>Causas cardíacas potencialmente mortales</b>	
<b>Arritmias</b> (p. 342)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A veces, antecedentes de cardiopatía o cirugía cardíaca</li> <li>• Inicio y final repentinos</li> <li>• Palidez, taquipnea</li> <li>• Palpitaciones, dolor torácico</li> <li>• Latidos cardíacos irregulares, demasiado lentos o demasiado rápidos</li> </ul>
<b>Cardiopatía estructural</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de cardiopatía congénita (p. 163), cardiopatía reumática (p. 337), enfermedad de Kawasaki (p. 257)</li> </ul>

## Tratamiento

- Determine si el paciente tiene alguna afección potencialmente mortal y trátela o derive el caso de manera urgente.

### Causas cardíacas

- Derivación al especialista para valoración más exhaustiva y tratamiento.

### ***Síncope vasovagal***

- ▶ No suele precisar tratamiento. Si hay episodios imprevisibles o frecuentes de síncope recurrente, derive el caso al especialista para que valore si procede un tratamiento específico.
- ▶ Evite, a ser posible, cualquier medicamento que disminuya la presión arterial.
- ▶ Tranquile al niño, niña o adolescente, y a su familia, y explique que el síncope es inofensivo y no se debe a una enfermedad del corazón ni del cerebro.
- ▶ Explique a las personas a cargo del cuidado que, ante un síncope, levanten las piernas de quien ha perdido el conocimiento.
- ▶ Ofrezca asesoramiento sobre cómo evitar nuevos episodios recurrentes:
  - Detectar y evitar los factores desencadenantes, como no beber suficiente agua, los ambientes calurosos y abarrotados, o levantarse demasiado rápido.
  - Cuando empiecen a sentirse los primeros síntomas de náuseas, mareos o alteraciones de la vista, sentarse o acostarse de inmediato y cruzar las piernas, adoptar una posición en cuclillas, juntar las manos y tensar los brazos.

### ***Hipotensión ortostática***

- ▶ Tranquile al niño, niña o adolescente, y a su familia, y explique que el síncope es inofensivo y no se debe a una enfermedad del corazón ni del cerebro.
- ▶ Explique a las personas a cargo del cuidado que, ante un síncope, levanten las piernas de quien ha perdido el conocimiento.
- ▶ Ofrezca asesoramiento sobre cómo evitar nuevos episodios recurrentes (véase el apartado anterior, “Síncope vasovagal”).

### ***Espasmos del llanto o sollozo***

- ▶ Tranquile a la familia, explique que se trata de un proceso benigno y asesore a las personas a cargo del cuidado sobre cómo actuar ante un nuevo episodio (recuadro 30).

**Recuadro 30. Recomendaciones sobre los espasmos del llanto o sollozo****Espasmos del llanto o sollozo**

- Los espasmos del llanto ocurren cuando un niño o niña se enoja, se asusta, se disgusta, siente frustración o experimenta un dolor repentino, lo cual hace que deje de respirar y pierda el conocimiento. Estos espasmos son reflejos, no son algo voluntario ni señal tampoco de un problema de comportamiento.
- Los espasmos del llanto son alarmantes para los progenitores, pero normalmente no son dañinos para el niño o niña, que se recupera de forma rápida y completa sin efectos duraderos.
- No hace falta medicación. Por lo general, los espasmos del llanto desaparecen a los 6 años de edad.

**Cómo actuar durante el espasmo:**

- Mantenga la calma.
- Acueste a su hijo o hija.
- Revise la boca por si hubiera alimentos o cualquier objeto que pueda entrañar un peligro de asfixia: no le coloque nada en la boca.
- Retire todos los objetos a su alcance en caso de que tenga una convulsión.

**NO** sacuda ni abofetee al niño o niña.

- Si no se recupera o no responde 2 minutos después de haber perdido el conocimiento, es posible que no se trate de un espasmo del llanto. Solicite atención de salud de urgencia.

## 6.11 Presión arterial alta (hipertensión)

La presión arterial alta (hipertensión) (o “tensión alta”) en la infancia y adolescencia suele ser un hallazgo casual. La hipertensión esencial se da con mayor frecuencia en adolescentes. Cuanto menor sea la edad, mayor es la probabilidad de que exista una causa subyacente:

- Renal (causa más frecuente): secuelas de pielonefritis, glomerulonefritis aguda o crónica, uropatía obstructiva, nefropatía por reflujo, enfermedad renovascular, síndrome urémico hemolítico, poliquistosis renal.
- Cardiovascular (por ejemplo, coartación de la aorta).
- Endocrina: suprarrenal (síndrome de Cushing), tiroidea.
- Otras causas: tratamiento con corticosteroides, hipertensión intracraneal.

Factores como la obesidad, la prematuridad, el peso bajo al nacer, la herencia, la alimentación o el estrés aumentan el riesgo de presentar presión arterial alta (hipertensión).

### Diagnóstico

La presión arterial normal se define por unos valores de presión arterial sistólica (“alta”, “máxima”) y diastólica (“baja”, “mínima”) por debajo del percentil 90 en función del sexo, la edad y la estatura.

La presión arterial alta (hipertensión) se define por unos valores de presión arterial sistólica y diastólica iguales o superiores al percentil 95 en función del sexo, la edad y la estatura.

El cuadro 57 contiene una tabla simplificada para clasificar a los pacientes como con hipertensión o no en la práctica clínica.

### Antecedentes

- Antecedentes familiares de presión arterial alta (hipertensión) o nefropatía.
- Antecedentes personales de prematuridad, peso bajo al nacer, infección urinaria, o anomalías congénitas renales o urológicas.
- Uso de medicamentos (glucocorticoides, anticonceptivos orales); en adolescentes, consumo de bebidas con cafeína u otras drogas (cocaína, anfetamina).
- Ronquidos, apnea del sueño.

**Cuadro 57. Valores tensionales de corte para la presión elevada y la hipertensión<sup>1</sup>**

	Presión arterial sistólica (mmHg)		Presión arterial diastólica (mmHg)	
	Presión elevada <sup>2</sup> (≥ c90 - < c95)	Hipertensión (≥ c95)	Presión elevada <sup>2</sup> (≥ c90 - < c95)	Hipertensión (≥ c95)
1 año	≥100 - <105	≥ 105	≥50 - <55	≥ 55
2 años	≥100 - <105	≥ 105	≥55 - <60	≥ 60
5 años	≥105 - <110	≥ 110	≥65 - <70	≥ 70
10 años	≥115 - <120	≥ 120	≥75 - <80	≥ 80
15 años	≥125 - <130	≥ 130	≥80 - <85	≥ 85
Edad adulta	≥130 - <140	≥ 140	≥85 - <90	≥ 90

<sup>1</sup> Valores correspondientes a niños y niñas con un percentil 50 de estatura.

<sup>2</sup> Antiguamente llamada “prehipertensión”.

## Exploración física

Mida la presión arterial (p. 819) en el brazo derecho. En pacientes asintomáticos, la hipertensión debe confirmarse en tres consultas diferentes.

Haga una exploración física completa (p. 12) y preste atención a:

- Obesidad.
- Piel: manchas café con leche, neurofibromas, hirsutismo, vasculitis.
- Soplo cardíaco, pulsos periféricos débiles o ausentes.
- Aspecto cushingoide: obesidad central, facies de luna llena, cuello de bisonte, hematomas, estrías rosadas.
- Masas renales o suprarrenales en la palpación abdominal.
- Déficits neurológicos focales o alteración del estado de conciencia.
- Oftalmoscopia (si es posible) para valorar la retinopatía hipertensiva.
- Si sospecha coartación de la aorta, mida la presión arterial en las extremidades superiores e inferiores con el paciente en posición acostada (decúbito dorsal).



! Preste atención a los signos y síntomas de:

- **Crisis hipertensiva:** elevación aguda de la presión arterial con posibilidad de daño orgánico: disminución de la visión, insuficiencia cardíaca (disnea, hepatomegalia), dolor torácico, y signos y síntomas de encefalopatía (véase a continuación).
- **Encefalopatía hipertensiva** (rara): elevación aguda de la presión arterial, cefalea intensa, visión borrosa, vómitos, progresión a déficits neurológicos focales, convulsiones, alteración del nivel de conciencia y coma.

### Pruebas complementarias

- Tira reactiva de orina (p. 354).
- Hemograma completo, urea, creatinina, electrolitos, creatinina, pruebas tiroideas.
- Electrocardiograma.
- Derivación al especialista si se requieren más pruebas para determinar la causa subyacente.

### Tratamiento

- ▶ **En caso de crisis hipertensiva o encefalopatía, derivación urgente** a un hospital que disponga de técnicas de neuroimagen. Valoración rápida del paciente crítico [secuencia ABCDE; ficha 2(p. 746)] y tratamiento de las convulsiones(p. 757), si las hubiera. El tratamiento de la crisis hipertensiva para reducir la presión arterial SOLO debe iniciarse en el hospital. Si ve probable que la derivación se demore, plantéese la posibilidad de iniciar el tratamiento antihipertensor (por ejemplo, con nifedipina sublingual). No inicie el tratamiento si aprecia cualquier contraindicación; por ejemplo, lesión intracraneal aguda, masa intracraneal, coartación no corregida de la aorta, hiperactividad simpática.
- ▶ Presión arterial alta (hipertensión) sin causa subyacente conocida: derivación al especialista para valoración más exhaustiva y tratamiento. El tratamiento dependerá de la causa subyacente.

- ▶ Ofrezca asesoramiento sobre posibles modificaciones en el estilo de vida: alimentación, ejercicio, higiene correcta del sueño, abstinencia de alcohol y tabaco [véase el apartado “Obesidad”(p. 537)].
- ▶ Si ha descartado las causas subyacentes y no aprecia mejoría después de 6 meses con modificación del estilo de vida, trate la hipertensión esencial. Comience en monoterapia con un inhibidor de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA) (por ejemplo, enalapril), un antagonista de los receptores de angiotensina II (por ejemplo, losartán), un antagonista del calcio (por ejemplo, amlodipino) o un betabloqueante (por ejemplo, propranolol). Tenga en cuenta los posibles efectos secundarios de cada grupo de antihipertensores. Comience con la dosis mínima y vaya aumentándola de forma gradual cada 2 a 4 semanas hasta conseguir normalizar la presión arterial. Añada un segundo antihipertensor de otro grupo distinto solo si la presión arterial no se normaliza al cabo de 2 a 4 semanas de tratamiento con la dosis completa del primer antihipertensor.

## Seguimiento

- Después de comenzar el tratamiento farmacológico, vuelva a medir la presión arterial cada 2 a 4 semanas para ajustar la dosis. Si la respuesta es buena y se alcanza la presión arterial deseada, vaya aumentando de forma gradual el intervalo de tiempo entre consultas hasta cada 3 a 6 meses.
- Plantéese la posibilidad de retirar gradualmente el tratamiento en pacientes pediátricos con hipertensión inicial leve que estén bien controlados en monoterapia y respondan a las medidas higiénico-dietéticas en curso como la reducción de peso y la restricción de sodio. También es posible retirar la medicación en los casos con hipertensión secundaria cuya causa se haya diagnosticado y corregido. Después de retirar el tratamiento farmacológico, asegúrese de que se mantengan las medidas higiénico-dietéticas y la medición periódica de las cifras tensionales.
- En los casos pediátricos tratados solo con medidas higiénico-dietéticas, continúe con el seguimiento cada 3 a 6 meses para valorar si dichas medidas son eficaces o conviene iniciar el tratamiento farmacológico.

## 6.12 Problemas renales

<b>6.12.1 Proteinuria</b>	<b>355</b>
Síndrome nefrótico	356
<b>6.12.2 Hematuria</b>	<b>356</b>
Síndrome nefrítico	358
Glomerulonefritis postestreptocócica	358
Síndrome urémico hemolítico	359
Tumor renal	359
<b>6.12.3 Insuficiencia renal</b>	<b>360</b>
Lesión renal aguda	360
Enfermedad renal crónica	360

En la infancia y adolescencia pueden aparecer síntomas de nefropatía o insuficiencia renal, o bien tratarse de un hallazgo casual durante un reconocimiento (por ejemplo, presión arterial elevada, o presencia de sangre o proteínas en la orina).

### Antecedentes

- Síntomas urinarios: cambio en el color de la orina, olor, volumen, polaquiuria (micción frecuente), dolor al orinar, incontinencia urinaria, goteo posmiccional, dolor abdominal o en fosa renal, hematuria, fuerza del chorro de orina.
- Masa abdominal.
- Síntomas y signos sistémicos:
  - Insuficiencia renal: cansancio, náuseas, vómitos, retraso del crecimiento, anuria.
  - Presión arterial alta (hipertensión): cefalea, convulsiones.
  - Hipervolemia (sobrecarga hídrica): disnea, edema.
  - Fiebre sin signos de localización.
- Síntomas de la causa subyacente de los problemas renales:
  - Infección reciente, fiebre, diarrea sanguinolenta.
  - Enfermedad autoinmunitaria: síntomas oculares, exantemas, artralgias, llagas en la boca, hemoptisis (expectoración de sangre), epistaxis (hemorragia nasal).

- Antecedente de traumatismo.
- Medicamentos nefrotóxicos: antibióticos, antivirales, antifúngicos, quimioterapia, medios de contraste radiológico.
- Antecedentes familiares: presión arterial alta (hipertensión), insuficiencia renal o diálisis, poliquistosis renal, hematuria, proteinuria, enfermedad autoinmunitaria.

### Exploración física

Tome las constantes vitales (incluidas presión arterial y temperatura). Haga una exploración física completa y preste atención a:

- Palidez, signos de hipovolemia o hipovolemia, retraso del crecimiento.
- Signos de edema pulmonar, derrames pleurales.
- Signos de insuficiencia cardíaca congestiva, presión arterial alta (hipertensión).
- Masas abdominales, puñopercusión renal dolorosa, riñón palpable, vejiga palpable.

### Pruebas complementarias

Tira reactiva de orina para detectar proteínas, sangre, leucocitos, nitritos y cuerpos cetónicos:

- La proteinuria puede indicar enfermedad renal y requiere más pruebas.
- Puede haber hematuria macroscópica o microscópica.
- La leucocituria y la presencia de nitritos son indicativas de infección urinaria (p. 366).
- Los cuerpos cetónicos apuntan a deshidratación o trastornos metabólicos.

Plantéese la posibilidad de solicitar:

- Hemograma completo (anemia, características morfológicas de los eritrocitos, plaquetas), urea, electrolitos, creatinina, calcio (función renal), componentes C3 y C4 del complemento (asociados a glomerulonefritis), albúmina sérica (síndrome nefrótico).
- Análisis microscópico de la orina: eritrocitos, otras células y cilindros, leucocitos, cultivo (infección), creatinina, proteínas, calcio (función renal).
- Ecografía renal para detectar posibles anomalías de las vías renales o nefrolitiasis (cálculos renales).

- Valores de anti-DNasa B y antistreptolisina O (glomerulonefritis postestreptocócica) en caso de infección cutánea o dolor de garganta recientes.
- Anticuerpos ANA y anti-ADNbc si hay signos de enfermedad autoinmunitaria.

### Tratamiento y derivación

El tratamiento dependerá de la causa subyacente.

- ▶ Derive los casos con signos o síntomas de nefropatía grave, enfermedad autoinmunitaria, masa abdominal, resultados anormales en las pruebas complementarias o diagnóstico incierto.

#### 6.12.1 Proteinuria

En la infancia y adolescencia, la proteinuria suele ser inofensiva y fruto de un hallazgo casual.

- Proteinuria ortostática: es la forma más frecuente, especialmente en adolescentes varones.
- Proteinuria (funcional) pasajera o transitoria: puede acompañar a la fiebre, el ejercicio físico, el estrés o la exposición a ambientes fríos.
- La proteinuria persistente puede ser un signo de enfermedades renales graves como el síndrome nefrótico (véase a continuación).

### Anamnesis y exploración física

- Antecedentes de enfermedad febril, ejercicio físico, estrés, exposición al frío.
- Debe descartarse el síndrome nefrótico (véase a continuación).

### Pruebas complementarias

Si la anamnesis no es indicativa de proteinuria pasajera, repita la tira reactiva en una muestra de primer chorro de orina: la ausencia de proteinuria permite confirmar el diagnóstico de proteinuria ortostática.

### Tratamiento y derivación

- ▶ La proteinuria pasajera se resuelve de manera espontánea.
- ▶ Tranquile al paciente y a las personas a cargo de su cuidado; explique que los episodios de proteinuria pasajera y ortostática son inofensivos y no requieren tratamiento.
- ▶ Derive al especialista los casos de proteinuria persistente.

## Síndrome nefrótico

El síndrome nefrótico se caracteriza por proteinuria intensa, hipoalbuminemia y edema. En Europa, la mayoría de los casos pediátricos de síndrome nefrótico tienen una nefropatía de cambios glomerulares mínimos, que responde bien al tratamiento con corticosteroides; existe, no obstante, un riesgo de recidiva.

## Anamnesis y exploración física

- Edema (síntoma principal de presentación):
  - Ligero: edema sutil en la región periorbitaria, el escroto o los labios de la vulva.
  - Moderado: edema periférico con fovea en las extremidades y el sacro.
  - Intenso: grandes edemas en las extremidades, ascitis y derrames pleurales.
- Otros síntomas: aumento de peso, diuresis escasa, mareos o molestias como consecuencia del edema (incluido dolor abdominal).

## Pruebas complementarias

- Análisis de orina: la presencia de proteinuria intensa (3-4+ en tira reactiva o cociente proteinuria/creatininuria  $> 0,2$  g/mmol) e hipoalbuminemia ( $< 25$  g/l) permite confirmar el diagnóstico de síndrome nefrótico en un paciente pediátrico con edema.
- Si hay hematuria, es poco probable que se trate de un síndrome nefrótico idiopático; valore la posibilidad de que se trate de un síndrome nefrítico (p. 358).

## Derivación

Derive al especialista los casos con sospecha de síndrome nefrótico para confirmación del diagnóstico e instauración del tratamiento. Seguimiento del caso y continuación del tratamiento de conformidad con lo indicado por el especialista.

### 6.12.2 Hematuria

La hematuria es la presencia de eritrocitos (glóbulos rojos) en la orina.

La hematuria microscópica aislada es frecuente en la infancia y adolescencia, y puede estar relacionada con fiebre o infección viral, infección urinaria, ejercicio intenso, traumatismo o, en las adolescentes, menstruación. La mayoría de los casos pediátricos no presentan otros síntomas.

## Anamnesis y exploración física

Haga una historia y exploración física completas (p. 12).

- Fiebre o infección viral.
- Micción dolorosa en caso de infección urinaria (p. 364).
- Ejercicio intenso o traumatismo.
- Menstruación en las adolescentes.
- Orina de color rojo sin hematuria: alimentos (por ejemplo, remolacha, moras, ruibarbo) o medicamentos (por ejemplo, rifampicina).

Valoración de otras causas menos frecuentes de hematuria:

- Síndrome nefrítico (p. 358) por glomerulonefritis (p. 358) postestreptocócica o púrpura de Schoenlein Henoch (p. 411).
- Síndrome urémico hemolítico (p. 359).
- Medicamentos: ciclofosfamida, antiinflamatorios no esteroideos (AINE).
- Tumor renal (p. 359) con masa abdominal como signo de presentación.
- Cálculos renales (p. 369).

## Pruebas complementarias

Tira reactiva y análisis microscópico de la orina para confirmar la hematuria.

## Tratamiento y derivación

- Manejo clínico en función de la causa subyacente.

## Seguimiento

Seguimiento de los casos con hematuria microscópica sin proteinuria ni otros síntomas al cabo de 2 o 3 semanas:

- Repita la exploración física y el análisis con tira reactiva de orina (al menos 7 días después de una infección y 2 o 3 días después del ejercicio intenso, no durante la menstruación).
- Si da negativo, se trataba de una hematuria microscópica pasajera (presentación más frecuente de microhematuria). No hacen falta más pruebas.
- Si da positivo, nuevo seguimiento al cabo de 3 a 6 meses. Derive el caso al especialista si persiste la microhematuria en la tercera consulta, o de inmediato si aparecen otros síntomas.

## Síndrome nefrítico

El síndrome nefrítico es el resultado de una inflamación renal y cursa con hematuria, proteinuria y deterioro de la función renal junto a presión arterial alta (hipertensión), signos de hipervolemia y edema.

Son varias las enfermedades que pueden causar un síndrome nefrítico. En la infancia, la causa más frecuente es la glomerulonefritis postestreptocócica. Otras causas son la púrpura de Schoenlein-Henoch (p. 411) y otras formas de glomerulonefritis.

## Derivación

Derivación al especialista.

## Glomerulonefritis postestreptocócica

### Anamnesis y exploración física

- Todos los grupos etarios, pero más frecuente entre los 5 y 12 años.
- Entre 7 y 21 días después de una infección faríngea o cutánea por estreptococos  $\beta$ -hemolíticos del grupo A.
- Orina de color té (o cola), edema, presión arterial alta (hipertensión), deterioro leve o moderado de la función renal.
- Puede presentarse con hematuria aislada.

### Pruebas complementarias

- Elevación inicial de los valores de antiestreptolisina O.
- Disminución de la concentración sérica de C3, que regresa a valores normales en un plazo de 6 a 8 semanas. Si los valores de C3 no se normalizan al cabo de 6 a 8 semanas, derive el caso a un especialista.
- La hematuria microscópica suele resolverse en un plazo de 6 a 12 meses desde el inicio de la nefritis; en ocasiones puede persistir hasta 2 años.

### Tratamiento y derivación

- Administre fenoximetilpenicilina (penicilina V) por vía oral: 125 mg en menores de 1 año, 250 mg de 1 a 5 años, 500 mg de 6 a 12 años o 1 g en adolescentes dos veces al día durante 10 días; **o bien** penicilina benzatínica (penicilina G) por vía intramuscular: 0,6 MU en pacientes que pesan menos de 30 kg o 1,2 MU en pacientes que pesan más de 30 kg, en dosis única, si la infección estreptocócica está presente en el momento del diagnóstico.



- Derivación al hospital: en la fase aguda, el paciente pediátrico puede requerir restricción hidrosalina, diuréticos y medicación antihipertensora.

### Síndrome urémico hemolítico

El síndrome urémico hemolítico (SUH) es más frecuente entre los 9 meses y los 4 años de edad.

### Signos y síntomas

SUH típico (90%):

- Diarrea causada por bacterias productoras de toxinas de Shiga.
- Petequias, púrpura, equimosis.
- Dolor abdominal seguido de diarrea sanguinolenta.
- Fiebre: con febrícula o afebril.
- Insuficiencia renal.
- Afectación del sistema nervioso central (15-20%): irritabilidad, convulsión.

SUH atípico (10%): sin diarrea.

### Diagnóstico

Tríada de anemia hemolítica microangiopática, trombocitopenia e insuficiencia renal.

### Derivación

Derivación urgente al hospital, pues entre el 40% y el 50% de los casos con SUH típico evolucionan a insuficiencia renal aguda que requiere diálisis.

### Tumor renal

El tumor de Wilms o nefroblastoma es el cáncer renal primario más frecuente en la infancia. La edad de máxima incidencia es hacia los 3 y 4 años.

### Anamnesis y exploración física

- A menudo asintomático.
- Masa abdominal detectada durante un reconocimiento de rutina; por ejemplo, en una consulta de control.
- En los casos sintomáticos: dolor abdominal, cefalea y malestar general (por presión arterial alta (hipertensión)), hematuria.
- Puede estar asociado a afecciones congénitas.

## Derivación

Derivación urgente al especialista, preferiblemente a un servicio de oncología pediátrica.

### 6.12.3 Insuficiencia renal

#### Lesión renal aguda

La lesión renal aguda (anteriormente llamada “insuficiencia renal aguda”) es un síndrome clínico caracterizado por el deterioro repentino de la función renal, de tal modo que los riñones son incapaces de mantener la homeostasis hidroelectrolítica.

La lesión renal aguda aparece de manera repentina, dura poco tiempo y puede ser grave con consecuencias duraderas o bien resolverse por completo cuando se trata la causa subyacente.

Suele detectarse por la presencia de niveles elevados de creatinina sérica en un análisis de sangre.



Derive al hospital con urgencia todos los casos de lesión renal aguda en la infancia y adolescencia.

#### Enfermedad renal crónica

Véase la p. 613.

## 6.13 Síntomas genitourinarios

<b>6.13.1 Disuria</b>	<b>362</b>
Infección urinaria: cistitis y pielonefritis	364
Cálculos renales	369
<b>6.13.2 Incontinencia urinaria</b>	<b>369</b>
Incontinencia urinaria nocturna (enuresis)	369
Incontinencia urinaria diurna	373
<b>6.13.3 Dolor o tumefacción escrotales</b>	<b>375</b>
Torsión testicular	378
Torsión del epidídimo o de la hidátide de Morgagni	379
Epididimoorquitis	379
Traumatismo escrotal	381
Varicocele	381
Hidrocele	382
Tumuración testicular	383
<b>6.13.4 Anorquidia o criptorquidia</b>	<b>383</b>
<b>6.13.5 Tumoración inguinal</b>	<b>384</b>
Hernia inguinal	384
Hernia encarcelada	385
<b>6.13.6 Afecciones del pene y el prepucio</b>	<b>386</b>
Balanitis	386
Fimosis	388
Parafimosis	389
Torniquete capilar	390
Lesión por cierre o cremallera	390
Priapismo	391
<b>6.13.7 Afecciones ginecológicas</b>	<b>392</b>
Flujo vaginal (vulvovaginitis)	392
Hemorragia vaginal	394
Adherencia de los labios menores	394
Úlceras vulvares	395

### 6.13.1 Disuria

La disuria (dolor o escozor al orinar) puede deberse a diversas causas infecciosas o de otro tipo (cuadro 58).

#### Antecedentes

- Síntomas urinarios: cambio en el color de la orina, olor, volumen, polaquiuria (micción frecuente), dolor al orinar, incontinencia urinaria, goteo posmiccional, dolor abdominal o en fosa renal, hematuria, fuerza del chorro de orina.
- Síntomas y signos sistémicos como fiebre sin signos de localización.

#### Exploración física

Garantice la intimidad al explorar los genitales externos con un colega u otra persona presente.

Tome las constantes vitales (incluidas presión arterial y temperatura).

Explore el abdomen, los genitales externos y la región perianal. Busque:

- Variaciones anatómicas.
- Inflamación de los genitales externos.
- Úlceras genitales.
- Flujo vaginal o secreción uretral.
- Excoriación perianal.
- Señales de abuso sexual (p. 668).
- Dolor abdominal o masas abdominales (vejiga palpable en caso de retención urinaria).

#### Pruebas complementarias

Tira reactiva de orina:

- La proteinuria puede ser indicativa de enfermedad renal; requiere más pruebas.
- Puede haber hematuria macroscópica o microscópica.
- La leucocituria y la presencia de nitritos son indicativas de infección urinaria (p. 366).
- Los cuerpos cetónicos apuntan a deshidratación o trastornos metabólicos.

Plantéese la posibilidad de efectuar o solicitar:

- Cultivo de orina (infección).
- Ecografía renal para detectar posibles anomalías de las vías renales o nefrolitiasis (cálculos renales).

## Diagnóstico diferencial

**Cuadro 58. Diagnóstico diferencial de la disuria**

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Causas infecciosas</b>	
<b>Infección urinaria</b> (p. 364)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiebre</li> <li>• Vómitos, problemas con la lactancia, irritabilidad en bebés</li> <li>• Dolor hipogástrico</li> <li>• Polaquiuria (micción frecuente)</li> <li>• Leucocituria y nitritos positivos en la tira reactiva</li> </ul>
<b>Balanitis</b> (p. 386)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tumefacción, dolor a la palpación y eritema del pene</li> <li>• A veces, prurito genital</li> </ul>
<b>Vaginitis, vulvovaginitis</b> (p. 392)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flujo vaginal, prurito, eritema y dolor</li> <li>• En bebés, irritabilidad y llanto excesivo</li> </ul>
<b>Oxiuros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presencia de helmintos pequeños y blancos en las heces</li> <li>• Prurito perianal, sobre todo por la noche, con dificultad para dormir y desasosiego</li> <li>• Incontinencia urinaria nocturna</li> </ul>
<b>Herpes genital</b> (p. 718)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pequeñas úlceras genitales dolorosas, a veces en grupos</li> <li>• Adolescentes de ambos sexos con actividad sexual</li> </ul>
<b>Causas infecciosas menos frecuentes.</b> Si lo considera necesario, derivación del caso para realizar pruebas complementarias que permitan confirmar o descartar el diagnóstico de sospecha.	
<b>Uretritis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poco frecuente en la infancia</li> <li>• Adolescentes de ambos sexos con actividad sexual</li> <li>• Polaquiuria (micción frecuente)</li> <li>• Secreción uretral</li> <li>• Puede asociarse a hematuria inicial</li> <li>• Puede asociarse a vulvovaginitis o adherencias de los labios menores en las niñas</li> </ul>
<b>Enfermedad inflamatoria pélvica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adolescentes sexualmente activas</li> <li>• Dolor espontáneo y a la palpación en hipogastrio</li> <li>• Flujo vaginal, hemorragia vaginal</li> <li>• Dispareunia (dolor durante el coito o después del coito)</li> <li>• Fiebre</li> </ul>

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Causas no infecciosas</b>	
<b>Adherencias de los labios menores</b> (p. 394)	<ul style="list-style-type: none"> <li>En la exploración, adherencia de los labios menores de la vulva</li> </ul>
<b>Cálculos urinarios o renales</b> (p. 369)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dolor abdominal o en fosa renal, por lo general intenso y de tipo cólico</li> <li>Puede asociarse a infección urinaria</li> <li>Hematuria microscópica o macroscópica</li> </ul>
<b>Dermatitis del pañal</b> (p. 149)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frecuente en los dos primeros años de vida (y en niños y niñas mayores o adolescentes con discapacidad)</li> <li>Inflamación de la zona de piel que cubre el pañal</li> </ul>
<b>Causas no infecciosas menos frecuentes.</b> Plantéese la posibilidad de derivar el caso para realizar pruebas complementarias que permitan confirmar o descartar el diagnóstico de sospecha.	
<b>Traumatismo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Antecedente de abuso sexual o masturbación</li> </ul>
<b>Disuria funcional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estreñimiento</li> <li>Polaquiuria (micción frecuente)</li> <li>Puede cursar con infecciones urinarias frecuentes</li> </ul>
<b>Estenosis uretral</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Antecedentes de lesión o cirugía uretral</li> <li>Disminución del flujo urinario</li> <li>Micción en abanico</li> <li>Puede cursar con infecciones urinarias frecuentes</li> </ul>

## Infección urinaria: cistitis y pielonefritis

Las infecciones urinarias son frecuentes en la infancia y la adolescencia. En general son más frecuentes en los bebés de sexo masculino debido a la presencia de válvulas uretrales posteriores; la cistitis no complicada, en cambio, se ve más en las adolescentes.

### Antecedentes

Entre los factores de riesgo cabe mencionar los siguientes:

- Reflujo vesicoureteral.
- Vejiga neurógena.
- Variaciones anatómicas de las vías urinarias inferiores.

- Fimosis.
- Actividad sexual en las adolescentes.

## Síntomas

En bebés y niños y niñas de corta edad, la infección urinaria suele presentarse con signos inespecíficos:

- Fiebre durante al menos 24 horas sin una causa evidente.
- Vómitos o problemas con la lactancia.
- Irritabilidad, letargo, retraso del crecimiento, ictericia (neonatal).

Los niños y niñas mayores pueden presentar signos más específicos:

- Dolor hipogástrico.
- Dolor a la palpación en fosa lumbar o en la región suprapúbica.
- Disuria (dolor al orinar).
- Polaquiuria (micción frecuente).
- Incontinencia urinaria en un niño o niña que ya controlaba esfínteres.

Es importante distinguir entre la **cistitis** no complicada con afectación exclusivamente vesical y la **pielonefritis** con signos sistémicos como fiebre, malestar general, náuseas y vómitos.

La demora en detectar una pielonefritis y en instaurar el tratamiento antibiótico de una infección urinaria puede abocar a sepsis y, con el tiempo, a cicatrices renales.

## Pruebas complementarias

- La infección urinaria en niños y niñas de corta edad y bebés suele cursar con signos inespecíficos como fiebre y ningún otro síntoma. Examine la orina en todos los bebés con fiebre alta o que dura más de 24 a 48 horas sin signos ni síntomas de localización.

## Recogida y análisis de orina

- Recoja una muestra limpia y fresca de orina del chorro medio y analícela con una **tira reactiva**. Adopte las medidas pertinentes en función de los resultados (cuadro 59).
- Si no fuera posible recoger una muestra de orina limpia en niños de corta edad: use una bolsa o una compresa estéril de recogida de orina.
  - Si la **tira reactiva** da negativo, se puede descartar la infección urinaria.

— Si la tira reactiva da positivo, derive el caso al hospital para obtención de una muestra de orina con sonda vesical o aspiración suprapúbica de vejiga para repetir la tira reactiva y, si está indicado, proceder al urocultivo (cuadro 59).

- Puede efectuarse un **análisis microscópico** de la orina como prueba de confirmación.

**Cuadro 59. Resultados de la tira reactiva ante una sospecha de infección urinaria y medidas requeridas**

Nitritos	Leucocitos	Medida
+	+	Envíe una muestra de orina para cultivo si se cumplen los criterios (véase a continuación del cuadro) Comience el tratamiento antibiótico
+	-	Envíe una muestra de orina para cultivo Comience el tratamiento antibiótico
-	+	Envíe una muestra de orina para cultivo Plantéese si conviene comenzar el tratamiento antibiótico
-	-	NO envíe orina para cultivo NO comience el tratamiento antibiótico

### **Urocultivo**

- Envíe una muestra de orina para **urocultivo** en los casos siguientes:
  - Antes de comenzar el tratamiento antibiótico si está indicado.
  - Ausencia de mejoría al cabo de 48-72 horas de tratamiento antibiótico.
  - Sospecha de pielonefritis aguda.
  - Enfermedad grave.
  - Menores de 2 o 3 años (excepto si la tira reactiva o el análisis microscópico han dado negativo)
  - Resultado positivo para nitritos o esterasa leucocitaria en la tira reactiva.
  - Ausencia de correlación entre los síntomas clínicos y los resultados de la tira reactiva.
  - Infecciones urinarias recurrentes.
- El resultado del urocultivo se considera positivo (bacteriuria significativa) si hay:



- $> 10^5$  unidades formadoras de colonias por mililitro (UFC/ml) de una única especie bacteriana en una toma de orina limpia.
- $> 5 \times 10^4$  UFC/ml en una muestra de orina obtenida por sonda.
- Cualquier cantidad de bacterias gramnegativas en una muestra obtenida por aspiración suprapúbica.
- Los **laminocultivos o urocultivos laminares** (Dip-Slide) son útiles como método diagnóstico en el punto de atención cuando no es fácil enviar una muestra de orina al laboratorio de microbiología. Permiten obtener resultados preliminares al cabo de 24 horas de la siembra por inmersión.
  - En caso de resultado positivo (crecimiento bacteriano significativo): envíe una muestra de orina al laboratorio de microbiología para análisis más exhaustivo.
  - En caso de resultado negativo: busque otro diagnóstico y plantéese la posibilidad de suspender el tratamiento antibiótico para la infección urinaria si lo había comenzado.

### *Ecografía del aparato genitourinario*

Haga una ecografía en caso de infección urinaria atípica: paciente que parece gravemente enfermo, disminución del flujo de orina, masa abdominal o vesical, elevación de la creatinina sérica, septicemia.

### **Tratamiento**

- Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre cómo proporcionar tratamiento sintomático en el hogar:
  - Administrar paracetamol o ibuprofeno si tiene dolor o fiebre alta ( $\geq 39^\circ\text{C}$ ) que causa malestar (recuadro 25, p. 235).
  - Ofrecer líquidos con frecuencia, lo que ayuda a curar la infección y a prevenir la deshidratación.
  - Regresar al consultorio si la fiebre persiste o si no hay mejoría al cabo de 2 o 3 días, o antes si hay un empeoramiento.

### *Tratamiento antibiótico*

**NO** administre antibióticos en los siguientes casos:

- Bacteriuria asintomática en lactantes y niños.
- Infección urinaria descartada (tira reactiva o análisis microscópico con resultado negativo).

- ▶ Obtenga siempre una muestra de orina para análisis y cultivo **antes** de iniciar el tratamiento antibiótico en un caso pediátrico con sospecha de infección urinaria.
- ▶ Trate sin demora la cistitis aguda para prevenir su posible progresión a pielonefritis.
  - Si los síntomas son leves o el diagnóstico es dudoso: retrase el tratamiento hasta recibir los resultados del urocultivo.
  - Si los síntomas son graves: plantéese la conveniencia de iniciar un tratamiento antibiótico de forma empírica mientras espera los resultados del urocultivo.
- ▶ En caso de cistitis no complicada: administre por vía oral cefalexina en dosis de 12,5 mg/kg cuatro veces al día durante 3 a 5 días, o bien amoxicilina+clavulanato, cotrimoxazol o nitrofurantoína (las dosis pueden consultarse en el anexo 4).
- ▶ En caso de infección urinaria con fiebre o pielonefritis clínica: administre por vía oral una cefalosporina de la tercera generación como la cefixima en dosis de 8 mg/kg dos veces al día el primer día y luego una vez al día durante 7 a 10 días. Otra posibilidad es administrar amoxicilina+clavulanato, una cefalosporina de la segunda generación o ciprofloxacino (en adolescentes).

## Derivación

Derivación en los casos siguientes:

- Edad: menor de 3 meses.
- Aspecto enfermo.
- Vómitos o incapacidad de beber o mamar.

Plantéese la posibilidad de derivación en las siguientes circunstancias:

- Signos de deshidratación.
- Infección complicada.

## Seguimiento

Seguimiento 2 o 3 días después de haber iniciado el tratamiento:

- Ajuste el tratamiento antibiótico en función del urocultivo y antibiograma cuando disponga de los resultados.
- Si no aprecia mejoría: repita el análisis de orina y haga una ecografía. Derive el caso a un especialista ante cualquier anomalía ecográfica. Considere la posibilidad de derivación al hospital ante un empeoramiento del estado general.
- Si aprecia buena respuesta al tratamiento: no repita el análisis de orina.

Ante una primera infección urinaria en bebé menor de 6 meses, o en caso de infecciones urinarias recurrentes, haga una ecografía del aparato genitourinario en un plazo de 6 semanas y derive el caso al especialista si se aprecia cualquier anomalía.

## Cálculos renales

### Anamnesis y exploración física

Los cálculos renales (o nefrolitiasis) pueden cursar con:

- Disuria, infección urinaria.
- Dolor abdominal o en fosa renal, por lo general intenso y de tipo cólico.
- Hematuria microscópica o macroscópica.
- Hallazgo casual en una prueba de diagnóstico por imagen.

### Derivación

Derivación al especialista para ecografía renal y manejo clínico.

## 6.13.2 Incontinencia urinaria

La coordinación y el control del esfínter vesical durante el día suelen desarrollarse hacia los 2 o 3 años de edad; durante la noche, antes de los 6 años. La continencia nocturna es un proceso de desarrollo, con una variación considerable de la edad en que se alcanza. Existe una marcada tendencia genética a la incontinencia urinaria nocturna.

- ≡ La incontinencia urinaria nocturna en menores de 5 años es normal y no debe considerarse un problema.

La presión de los progenitores para que su hijo o hija sea continente puede resultar contraproducente.

### Incontinencia urinaria nocturna (enuresis)

El término “enuresis nocturna” (coloquialmente, “mojar la cama”) designa la incontinencia urinaria intermitente durante el sueño en mayores de 5 años. Es frecuente, afecta al 15% de la población infantil a los 5 años de edad y su frecuencia va disminuyendo con la edad. En general, la enuresis no causa problemas duraderos. La mayoría de los niños y niñas que mojan la cama no tienen problemas físicos ni emocionales subyacentes de importancia.

En algunos casos, la incontinencia urinaria nocturna puede estar asociada a las siguientes afecciones:

- Trastornos del desarrollo neurológico:
  - Trastorno del espectro autista (p. 594).
  - Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (p. 596).
- Enfermedades renales o urológicas:
  - Disfunción vesical.
  - Infección urinaria (p. 364).
  - Enfermedad renal crónica.
  - Válvulas uretrales posteriores.
  - Uréter ectópico (en niñas).
- Otras enfermedades:
  - Estreñimiento (p. 321), incontinencia fecal.
  - Oxiuros (p. 321).
  - Problemas para dormir (p. 569).
  - Espina bífida (p. 600).
  - Convulsiones (p. 485).
  - Diabetes mellitus (p. 629), diabetes insípida.
  - Polidipsia primaria.
  - Anemia de células falciformes (p. 643).

## Antecedentes

- Inicio de la incontinencia urinaria nocturna (si es agudo, es decir, dura unos días o semanas, plantéese la posibilidad de una enfermedad sistémica).
- Previamente controlaba esfínteres por la noche sin asistencia durante al menos 6 meses (enuresis secundaria).
- Síntomas diurnos: polaquiuria (micción frecuente), urgencia miccional (necesidad imperiosa de orinar), poliuria, disuria o infecciones urinarias recurrentes, chorro miccional débil o dificultad para orinar.
- Patrón de la enuresis: número de noches por semana o mes, cantidad, hora de la noche, despertar del sueño.
- Restricciones en la ingesta de líquidos, bebidas que contienen cafeína, polidipsia.
- Hábito intestinal: estreñimiento o incontinencia fecal.

- Disposición y rutina para dormir (cama y dormitorio propios, ronquidos, interrupciones del sueño o apnea del sueño).
- Factores que pueden exacerbar o prolongar la enuresis: problemas del desarrollo o de comportamiento, diabetes *mellitus*.
- Antecedentes familiares de incontinencia urinaria nocturna o problemas renales.
- Anamnesis social: capacidad y motivación de la familia para implicarse en el tratamiento, dificultades sociales, cambio significativo en el entorno infantil, relaciones familiares, duelo.

Si el niño o niña controlaba previamente esfínteres por la noche sin asistencia durante al menos 6 meses, plantéese la posibilidad de desencadenantes médicos, psíquicos o físicos. La persistencia de enuresis secundaria inexplicable pese a un tratamiento adecuado es motivo de derivación sin demora al especialista.

## Exploración física

Garantice la intimidad al explorar los genitales externos con un colega u otra persona presente.

Haga una exploración física completa (p. 12) y preste atención a:

- Crecimiento deficiente, disminución de peso (adelgazamiento).
- Presión arterial alta (hipertensión).
- Distensión vesical, masa fecal, masa abdominal en la palpación.
- Genitales externos y región perianal: epispadias en varones, excoriación perianal (oxiuros), inflamación, signos de abuso sexual (p. 668).
- Espina bífida oculta (p. 600) o médula anclada (pliegue interglúteo asimétrico).
- Debilidad en las extremidades inferiores.

## Pruebas complementarias

- Tira reactiva de orina para descartar una infección urinaria y diabetes.
- Plantéese la conveniencia de una ecografía renal y vesical para valorar anomalías estructurales.
- Derivación al especialista si hacen falta más pruebas, en función del diagnóstico de sospecha a partir de la anamnesis y la exploración.

## Tratamiento

- ▶ Trate cualquier afección subyacente que esté presente, como estreñimiento (p. 322), infección urinaria (p. 367) y diabetes (p. 619).
- ▶ Explique el funcionamiento normal de la vejiga y tranquilice a la familia en el sentido de que la incontinencia urinaria nocturna suele resolverse con la edad y no causa problemas duraderos.
- ▶ Ofrezca asesoramiento sobre las medidas para atajar la enuresis:
  - Seguir bebiendo con regularidad y NO restringir la ingesta de líquidos.
  - Ir al baño con regularidad durante todo el día (por ejemplo, en las pausas escolares) y justo antes de acostarse.
  - Retirar las bebidas con cafeína por la tarde.

### *Intervenciones conductuales y medicación para la enuresis*

En la mayoría de los casos, la enuresis nocturna solo constituye un problema cuando interfiere con la capacidad para socializar con las amistades. Si es poco frecuente y no angustia ni al niño o niña ni a las personas a cargo del cuidado, es posible que el tratamiento no esté indicado.

**NO** inicie tratamiento alguno antes de los 6 años de edad, pues la tasa de resolución espontánea es elevada.

**NO** administre tricíclicos: tienen un elevado riesgo de reacciones adversas y ya no se recomiendan.

**El tratamiento con alarma de enuresis (dispositivo con sensor de humedad y emisor de sonido, luz o vibración)** es el tratamiento más eficaz en mayores de 6 años. Requiere que tanto el niño o niña como sus progenitores estén motivados.

- ▶ El propio niño o niña debe “hacerse cargo” de su alarma y es posible que al principio haya que despertarlo para que apague la alarma por sí mismo. Para el éxito del tratamiento de alarma, es fundamental que esté completamente despierto cuando vaya al baño.
- ▶ Las recompensas pueden ser útiles para reforzar comportamientos como despertarse o ir al baño cuando suena la alarma. Advierta a las personas a cargo del cuidado que no debe haber castigos cuando moje la cama.
- ▶ Explique que pueden pasar de 6 a 8 semanas hasta apreciar los signos de mejoría.
- ▶ Si se aprecian signos tempranos de respuesta al cabo de 4 semanas, continúe el tratamiento hasta lograr 2 semanas completas sin mojar la cama de manera ininterrumpida.

- Retire el tratamiento si no hay signos tempranos de respuesta en un plazo de 4 semanas.

## Derivación

- Derive el caso al especialista si hay signos de enfermedad renal o neurológica, diabetes, enfermedad sistémica, problemas graves de salud mental o el diagnóstico es dudoso.
- Derive el caso si no dispone de intervenciones conductuales o ante una enuresis continua en la adolescencia.

## Incontinencia urinaria diurna

La incontinencia urinaria diurna puede estar causada por:

- Vejiga hiperactiva con tenesmo vesical.
- Aplazamiento de la micción; retraso habitual de la micción, con llenado excesivo y fuga.
- Vejiga hipoactiva; micción poco frecuente y llenado excesivo que lleva a incontinencia por rebosamiento.
- Disfunción vesicointestinal (no neurógena); incapacidad para relajar el esfínter uretral o la musculatura del piso pelviano durante la micción, lo cual origina una interrupción del flujo urinario y una prolongación del tiempo de micción.

## Antecedentes

- Polaquiuria (micción frecuente), incontinencia urinaria, urgencia miccional (necesidad imperiosa de orinar).
- Nicturia, poliuria.
- Maniobras para contener la orina (por ejemplo, cruzar las piernas, ponerse de puntillas o ponerse en cuclillas con el talón presionado contra el perineo).
- Dificultad para orinar, chorro débil, micción intermitente, disuria (dolor o escozor al orinar), goteo posmiccional.
- Retención urinaria.

Pueden estar presentes otros problemas:

- Estreñimiento.
- Infección urinaria.
- incontinencia urinaria nocturna (enuresis).
- Cansancio excesivo o disminución de peso (adelgazamiento); plantéese la posibilidad de alguna enfermedad crónica subyacente o problemas renales.
- Polidipsia.

Si nunca hubo un período previo de continencia diurna o el paciente presenta incontinencia continua o goteo (no intermitente), plantéese la posibilidad de anomalías anatómicas.

### Exploración física y pruebas complementarias

La exploración física y las pruebas complementarias ayudarán a determinar las enfermedades subyacentes y las causas de la incontinencia urinaria. Véanse los apartados de “Exploración física” y “Pruebas complementarias” correspondientes a la incontinencia urinaria nocturna (p. 370).

### Tratamiento

- ▶ Trate cualquier afección subyacente que esté presente, como estreñimiento o infección urinaria (p. 367).
- ▶ Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre la modificación del comportamiento, la nutrición y la ingesta de líquidos (recuadro 31).

### Derivación

- ▶ Derive el caso al especialista si hay signos de enfermedad renal o neurológica, diabetes, enfermedad sistémica, problemas graves de salud mental o el diagnóstico es dudoso.
- ▶ Derive el caso si el tratamiento conductual no es eficaz o ante una incontinencia diurna en niños y niñas mayores o adolescentes.



**Recuadro 31. Recomendaciones sobre la incontinencia urinaria diurna****Cómo ayudar a su hijo o hija a superar la incontinencia urinaria diurna**

- Sea paciente y apoye a su hijo o hija cuando haya un episodio de incontinencia diurna.
- Mantenga una actitud positiva y tranquilice a su hijo o hija para que no se disguste.
- Enséñele a adoptar una postura adecuada cuando se siente en el inodoro, y a relajarse y tomarse el tiempo necesario mientras orina.
- Establezca un horario para que orine cada 2 o 3 horas durante el día, aunque no tenga ganas.
- Dele líquidos en abundancia durante el día. Beber menos para reducir la cantidad de orina empeora las cosas, pues hace que la vejiga se llene lentamente y eso dificulta sentirla llena.
- No le dé bebidas gaseosas, chocolate, té ni otras bebidas con cafeína.
- Disponga una muda de ropa para la escuela y otras actividades.

**NO** castigue a su hijo o hija por acciones que no puede controlar.

**NO** use pañales si le hacen sentir vergüenza.

**6.13.3 Dolor o tumefacción escrotales**

El dolor escrotal agudo ("escroto agudo") consiste en la aparición repentina de dolor y tumefacción del escroto.

La tumefacción escrotal puede ser aguda o crónica, y dolorosa o indolora (cuadro 60, p. 377). La aparición repentina de tumefacción escrotal dolorosa requiere tratamiento quirúrgico urgente (por afecciones como una torsión testicular o una hernia inguinal encarcelada).



Trate el dolor escrotal agudo como una urgencia.

**Antecedentes**

- Dolor escrotal: de inicio repentino o insidioso, unilateral o bilateral, intensidad del dolor.
- Tumefacción testicular o escrotal: comienzo, variación con la postura o con el momento del día.

- Dolor abdominal asociado.
- Síntomas urinarios: cambio en el color de la orina, olor, volumen, polaquiuria (micción frecuente), dolor al orinar, incontinencia urinaria, dolor abdominal o en fosa renal, hematuria, fuerza del chorro de orina, secreción uretral.
- Síntomas sistémicos como fiebre.
- Antecedente de traumatismo
- Actividad sexual.

### Exploración física

Garantice la intimidad al explorar los genitales externos con un colega u otra persona presente.

- Explore el abdomen, la región inguinal y los genitales externos: testículos, epidídimo, escroto, pene.
- Realice la exploración con el niño o adolescente de pie (en bipedestación): posición de los testículos (testículo derecho normalmente un poco más alto que el izquierdo), tumefacción, masa en la región inguinal (¿aumenta con la maniobra de Valsalva?).
- Palpe con suavidad para valorar el dolor a la palpación, tumefacción, masa.
- Explore el reflejo cremastérico.
- Transiluminación (colocando una fuente de luz en la base del escroto): la luz atraviesa las masas llenas de líquido, como un hidrocele (transiluminación positiva), pero no las masas sólidas, como un testículo torsionado o un tumor (transiluminación negativa).

### Pruebas complementarias

- En caso de dolor escrotal agudo, exploración ecográfica urgente para valorar la posibilidad de torsión testicular.
- Ecografía Doppler para valorar las características anatómicas y la perfusión en niños con traumatismo escrotal, y al examinar una masa escrotal.
- Tira reactiva y cultivo de orina (p. 365) ante la sospecha de epididimoorquitis.
- Cultivo de secreción uretral y pruebas de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) para clamidiasis y gonorrea en adolescentes sexualmente activos con epididimoorquitis.

## Diagnóstico diferencial

**Cuadro 60. Diagnóstico diferencial del dolor y la tumefacción escrotales**

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Dolor escrotal</b>	
<b>Torsión testicular</b> (p. 377)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aparición repentina de dolor intenso y tumefacción aguda unilaterales en el escroto</li> <li>Náuseas y vómitos</li> <li>Testículo extremadamente doloroso al tacto</li> <li>Testículo afectado en posición elevada u horizontal</li> <li>Reflejo cremastérico por lo general abolido</li> </ul>
<b>Torsión del epidídimo o de la hidátide de Morgagni</b> (p. 379)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frecuente entre los 7 y 12 años</li> <li>Aparición repentina de dolor intenso y tumefacción aguda unilaterales en el escroto</li> <li>Testículo no doloroso a la palpación y en posición normal</li> <li>Masa dolorosa a la palpación en el polo del testículo; a veces, mancha azul oscuro en la parte superior del escroto</li> <li>Reflejo cremastérico por lo general presente</li> </ul>
<b>Epididimoorquitis</b> (p. 379)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inicio gradual</li> <li>Fiebre</li> <li>Secreción uretral</li> <li>Hemiescroto hinchado de color rojo</li> <li>Testículo doloroso al tacto, que mejora con la elevación</li> </ul>
<b>Traumatismo escrotal</b> (p. 381)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Antecedente de traumatismo</li> <li>Dolor a la palpación, tumefacción, hematomas en el escroto</li> </ul>
<b>Tumefacción escrotal</b>	
<b>Varicocele</b> (p. 381)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Varones en la peripubertad</li> <li>Tumefacción escrotal indolora, más frecuente en el lado izquierdo</li> <li>En la palpación: masa indolora de venas varicosas (“en bolsa de gusanos”) por encima del testículo</li> </ul>

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Hidrocele</b> (p. 382)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por lo general, bebés; pero también niños mayores y adolescentes (secundario a epididimoorquitis, torsión testicular o de la hidátide de Morgagni, traumatismo o tumor)</li> <li>• En la palpación escrotal: tumefacción blanda, fluctuante y no dolorosa</li> <li>• Transiluminación positiva</li> </ul>
<b>Hernia inguinal</b> (p. 384)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por lo general, en varones</li> <li>• Tumorción inguinal intermitente, reducible y no dolorosa a la palpación</li> <li>• Aparece o aumenta de tamaño al llorar o toser</li> <li>• Transiluminación negativa</li> </ul>
<b>Hernia encarcelada</b> (p. 384)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masa inguinoescrotal no reducible y dolorosa a la palpación</li> <li>• En bebés: irritabilidad y llanto excesivo</li> <li>• A veces, signos de oclusión intestinal (vómitos y distensión abdominal)</li> </ul>
<b>Tumor testicular</b> (p. 382)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masa indolora en el escroto (solo rara vez dolorosa)</li> <li>• Generalmente unilateral</li> <li>• Tumorción escrotal dura o consistente</li> <li>• Transiluminación negativa</li> </ul>

## Torsión testicular

### Antecedentes

Torsión testicular:

- Dolor intenso y tumefacción aguda unilaterales en el escroto.
- Náuseas y vómitos.

Torsión testicular intermitente:

- Aparición repentina de dolor intenso y tumefacción escrotal.
- Resolución rápida.
- Sin síntomas entre episodios.

### Exploración física

- Tumefacción y enrojecimiento unilaterales en el escroto.
- Testículo extremadamente doloroso al tacto.

- Testículo afectado en posición elevada u horizontal.
- Reflejo cremastérico por lo general abolido

### Tratamiento y derivación

- Derivación urgente al hospital para valoración quirúrgica pediátrica. La demora quirúrgica de 4 a 6 horas puede provocar un daño isquémico considerable y afectar la función testicular a largo plazo.

## Torsión del epidídimo o de la hidátide de Morgagni

### Antecedentes

- Más frecuente en niños de 7 a 12 años.
- Aparición repentina de dolor intenso semejante al de la torsión testicular.

### Exploración física

- Testículo no doloroso a la palpación y en posición normal.
- Pequeña masa dolorosa a la palpación en el polo superior (o inferior) del testículo, a veces con una mancha azul oscuro (por gangrena).
- Reflejo cremastérico por lo general presente.

### Pruebas complementarias

Ecografía Doppler para descartar la torsión testicular.

### Tratamiento y derivación

- Derivación urgente si no se puede descartar la torsión testicular.
- Asesore a las personas a cargo del cuidado (y al niño o adolescente según su edad) sobre cómo proporcionar tratamiento sintomático en el hogar:
  - Paracetamol o ibuprofeno para aliviar el dolor.
  - Reposo en cama con apoyo adecuado para el escroto dolorido.
  - Regresar al consultorio si el cuadro empeora o no mejora al cabo de 48 o 72 horas. El dolor debería desaparecer en un plazo de 5 a 7 días.

## Epididimoorquitis

La epididimoorquitis es una inflamación del epidídimo y el testículo. Es más frecuente en menores de 2 años y mayores de 12 años. Suele deberse a una infección (viral o bacteriana), por lo general de las vías urinarias, o a una infección de transmisión sexual.

## Antecedentes

- Inicio insidioso.
- Fiebre.
- Disuria (dolor o escozor al orinar), polaquiuria (micción frecuente).
- Secreción uretral.
- Antecedente de infección por paperas (parotiditis viral); la orquitis urliana suele presentarse entre 4 y 6 días después de la parotiditis.
- Antecedente de sondaje vesical o cistoscopia recientes.

## Exploración física

- Hemiescroto hinchado de color rojo.
- Dolor a la palpación en la porción posterolateral del testículo.
- Puede haber piuria.
- El dolor a la palpación disminuye al elevar el testículo.

## Pruebas complementarias

- Tira reactiva y cultivo de orina (p. 365).
- Cultivo de secreción uretral y pruebas de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) para clamidiasis y gonorrea en adolescentes sexualmente activos.

## Tratamiento

- Administre antibióticos (las dosis pueden consultarse en el anexo 4):
  - En niños y en adolescentes no sexualmente activos con infección urinaria: administre por vía oral cefixima en dosis de 8 mg/kg dos veces al día el primer día, luego una vez al día durante 7 a 10 días, o bien cefalexina, amoxicilina+clavulanato o cotrimoxazol durante 7 a 10 días.
  - En adolescentes sexualmente activos con sospecha de infección por *Chlamydia trachomatis* o *Neisseria gonorrhoeae*: administre 1 g de ceftriaxona por vía intramuscular, en dosis única, y 2,2 mg/kg de doxiciclina por vía oral dos veces al día durante 7 a 10 días, o bien una dosis única de azitromicina.
  - En adolescentes sexualmente activos con sospecha de bacterias entéricas: administre una fluoroquinolona oral (como el ofloxacino o el levofloxacino) durante 10 días.
- Asesore a las personas a cargo del cuidado (y al niño o adolescente según su edad) sobre cómo proporcionar tratamiento sintomático en el hogar:

- Paracetamol o ibuprofeno para aliviar el dolor.
- Reposo en cama con apoyo adecuado para el escroto dolorido.
- Regresar al consultorio si el cuadro empeora o no mejora al cabo de 48 o 72 horas.

## Derivación

Derivación al hospital para recibir antibióticos por vía intravenosa si es un bebé pequeño o en caso de afectación sistémica.

## Traumatismo escrotal

Ante traumatismos de repetición o un mecanismo cuestionable, considere la posibilidad de maltrato infantil (p. 667).

## Antecedentes

- Antecedente de caída, golpe o patada practicando deporte, o accidente de bicicleta o automóvil.

## Exploración física

- Traumatismo penetrante o contuso.
- Tumefacción, edema, hematomas.
- Dolor testicular a la palpación, integridad testicular.
- Reflejo cremastérico (por lo general, presente).

## Tratamiento y derivación

- ▶ Derive el caso para valoración ecográfica y quirúrgica a menos que haya podido confirmar la integridad testicular sin dolor considerable a la palpación.
- ▶ Asesore a las personas a cargo del cuidado (y al niño o adolescente según su edad) sobre cómo proporcionar tratamiento sintomático en el hogar:
  - Paracetamol o ibuprofeno para aliviar el dolor.
  - Reposo en cama con apoyo adecuado para el escroto dolorido.
  - Regresar al consultorio si el cuadro empeora o no mejora al cabo de 48 o 72 horas.

## Varicocele

El varicocele es una dilatación varicosa de las venas que rodean los cordones espermáticos. Es la causa más frecuente de infertilidad corregible quirúrgicamente en los varones.

## HIDROCELE

**Antecedentes**

- Varones adolescentes.
- Tumefacción escrotal indolora.
- Predominantemente del lado izquierdo.

**Exploración física**

Inspeccione el escroto a simple vista con el niño o adolescente de pie y luego tumbado.

- En la palpación: masa de venas varicosas (“en bolsa de gusanos”) por encima del testículo.
- Sin dolor a la palpación.

**Derivación**

- ▶ Derivación urgente si el varicocele persiste con el paciente tumbado, es del lado derecho o de inicio agudo (podría deberse a una obstrucción de la vena cava inferior).
- ▶ Derive otros casos para valoración quirúrgica o urológica.

**Hidrocele**

Un hidrocele es la acumulación de líquido en un testículo o en el cordón espermático.

**Antecedentes**

- Por lo general, bebés.
- Hidrocele reactivo: precedido de epididimoorquitis, torsión testicular o de la hidátide de Morgagni, traumatismo o tumor.

**Exploración física**

- En la palpación escrotal: tumefacción blanda, fluctuante y no dolorosa, que por lo general no se extiende hasta el conducto inguinal.
- Transiluminación positiva.
- En caso de hidrocele reactivo, busque la causa subyacente (véanse los apartados correspondientes).
- Un hidrocele no resuelto puede progresar a hernia inguinal.



## Tratamiento

En la mayoría de los casos, el hidrocele se resuelve a la edad de 1 o 2 años.

El hidrocele reactivo suele resolverse tratando la causa subyacente. Véanse los apartados correspondientes.

## Derivación

- ▶ Ante un hidrocele no resuelto a la edad de 1 o 2 años, derive el caso para valorar la reparación quirúrgica.

## Tumoración testicular

### Antecedentes

- Masa indolora en el escroto.
- Dolorosa si crece rápidamente o se asocia a hemorragia o infarto.

### Exploración física

- Sin dolor a la palpación.
- Unilateral (la infiltración leucémica puede ser bilateral).
- Tumoración escrotal dura o consistente.
- Transiluminación negativa (positiva si se trata de un quiste).

## Derivación

- ▶ Derivación urgente al especialista (preferiblemente a oncología pediátrica).

### 6.13.4 Anorquidia o criptorquidia

La ausencia de uno o ambos testículos en el escroto puede deberse a la inexistencia de tejido testicular (ya sea por agenesia o atrofia), en cuyo caso se habla de **anorquidia**, o a que el testículo ha quedado retenido en algún punto del trayecto que normalmente sigue en su descenso desde el abdomen hasta la bolsa escrotal, en cuyo caso se habla de **criptorquidia**.

Criptorquidia: el descenso de los testículos desde la cavidad abdominal hasta el escroto puede demorarse algunos meses sin causar ningún problema. Es más frecuente en los bebés prematuros.

Los **testículos retráctiles** sí han descendido al escroto, pero pueden ascender hasta la ingle por efecto de un reflejo cremastérico acentuado.

## Exploración física

Palpe desde el conducto inguinal hasta el escroto:

- Uno o ambos testículos no se hallan en la bolsa escrotal.
- Los testículos pueden palparse en la ingle por encima del escroto.

## Tratamiento y derivación

- Derive el caso si no puede palpar ninguno de los dos testículos.
- Derive el caso si los testículos no están en el escroto a la edad corregida de 4 a 6 meses. La criptorquidia requiere tratamiento quirúrgico (u hormonal) antes de cumplir el primer año para evitar problemas de infertilidad y cáncer testicular.

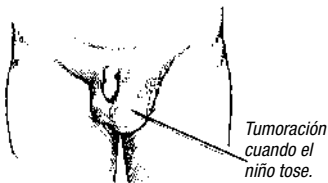
### 6.13.5 Tumoración inguinal

#### Hernia inguinal

La hernia inguinal es rara en las niñas. En los niños suele producirse en el conducto inguinal, que es el punto por donde sale del abdomen el cordón espermatóico.

#### Exploración física

- Tumoración o masa intermitente, reducible y no dolorosa a la palpación en la ingle, que aparece o aumenta de tamaño cuando el niño llora, tose o hace un esfuerzo.
- Transiluminación negativa.



**Inguinal hernia**

#### Tratamiento y derivación

- Compruebe que la hernia sea reducible. La mayor parte de las hernias se retraen espontáneamente o colocando al paciente en posición de Trendelenburg (véase más adelante, bajo el epígrafe "Hernia encarcelada") y aplicando una presión ligera sobre el saco herniario:
- Si la hernia no es reducible, véase el tratamiento urgente más adelante, bajo el epígrafe "Hernia encarcelada".
- Si la hernia es reducible, disponga la derivación sin demora para su reparación quirúrgica con el fin de evitar complicaciones.

## Hernia encarcelada

Ocurre cuando el intestino (u otra estructura intraabdominal, como el epiplón) queda atrapado en la hernia y se ve afectado su riego sanguíneo.

## Exploración física

- Tumoración o masa inguinoescrotal (más raramente umbilical) no reducible, dolorosa a la palpación y, a menudo, con eritema cutáneo.
- En bebés: irritabilidad y llanto excesivo.
- Puede haber signos de oclusión intestinal (vómitos y distensión abdominal) si el intestino está atrapado en la hernia.

## Tratamiento y derivación

- Dieta absoluta por vía oral (puede ser necesario intervenir quirúrgicamente).
- Practique una reducción manual urgente de la hernia (véase la figura), a menos que el paciente parezca gravemente enfermo o haya signos de oclusión intestinal:

1. Coloque al paciente en posición boca arriba (decúbito supino) con la cabeza en posición inferior y las nalgas elevadas sobre una almohada normal (posición de Trendelenburg).
2. Considere la posibilidad de administrar sedantes (por ejemplo, midazolam; las dosis pueden consultarse en el anexo 4). El llanto aumenta la presión intraabdominal y eso dificulta la reducción de la hernia.
3. Con el fin de reducir el tamaño de la hernia, apriete con suavidad para expulsar el gas y las heces del intestino encarcelado hacia arriba, en dirección al conducto inguinal.
4. A continuación, aplique presión constante en sentido de distal a proximal, durante no más de 5 minutos, para reducir la hernia: la mano distal (derecha en la figura) debe aplicar una presión ligeramente mayor que la mano proximal (izquierda en la figura), hasta que todo el contenido herniario regrese a la cavidad abdominal.



**Reducción bimanual de una hernia inguinal encarcelada**

- Si la reducción manual no está indicada o no se logra: derivación urgente para valoración quirúrgica pediátrica.
- Si consigue la reducción manual: derivación para reparación quirúrgica a tiempo. Derivación para antibioticoterapia parenteral si sospecha que pueda estar afectada la función intestinal.

## 6.13.6 Afecciones del pene y el prepucio

### Balanitis

Un ligero enrojecimiento e inflamación de la punta del prepucio es frecuente en bebés y niños y niñas de corta edad, y se puede manejar tranquilizando a los progenitores y evitando desencadenantes químicos o físicos. Cuando la inflamación del prepucio o glánde es más extensa, se habla ya de “balanitis”.

Entre las causas de la balanitis cabe mencionar las siguientes:

- Irritación química por falta de higiene: orina retenida en la bolsa prepucial, pañales sucios, residuos de jabón.
- Traumatismo físico: retracción forzada del prepucio, abuso sexual (p. 668).
- Infección: dermatitis del pañal por candidas (en bebés), infección bacteriana incluida la infección por *Streptococcus pyogenes* (estreptococo del grupo A) (rara).

### Anamnesis y exploración física

- Antecedentes de orina retenida, pañales sucios, residuos de jabón, retracción forzada del prepucio, dermatitis del pañal (p. 149).
- Tumefacción, dolor al tacto y enrojecimiento del glánde o del prepucio.
- Puede cursar con prurito genital y disuria (dolor o escozor al orinar).
- Signos de candidiasis: manchas aisladas por fuera del borde de la erupción principal y piel enrojecida con manchas o granos. En casos de mayor afectación, exudado blanco de aspecto que recuerda a la cuajada o el requesón.
- Signos de infección por *Streptococcus pyogenes*: exudado, aspecto eritematoso brillante, erupción bien delimitada.

### Pruebas complementarias

No es necesario realizar pruebas complementarias.

- Plantéese la conveniencia de obtener una muestra del exudado para cultivo o prueba de detección rápida de antígenos estreptocócicos tan solo ante la sospecha de infección estreptocócica.

## Tratamiento

- ▶ Asesoramiento sobre medidas de higiene personal del pene y el prepucio (recuadro 32).
- ▶ Para la balanitis irritativa: crema de hidrocortisona al 1% dos veces al día durante 7 días.
- ▶ Para la balanitis inespecífica: crema de hidrocortisona al 1% y antibióticos tópicos (por ejemplo, mupirocina) dos veces al día durante 7 días.
- ▶ Para la balanitis por *Streptococcus pyogenes* (confirmada mediante cultivo o prueba de detección rápida de antígenos estreptocócicos): fenoximetilpenicilina (penicilina V) por vía oral, en dosis de 125 mg en menores de 1 año, 250 mg de 1 a 5 años, 500 mg en de 6 a 12 años o 1 g en adolescentes, dos veces al día durante 10 días (como alternativa, véanse los antibióticos indicados para la amigdalitis (p. 220) estreptocócica).
- ▶ Administre paracetamol o ibuprofeno según sea necesario para controlar el dolor (p. 527).
- ▶ Para la balanitis con sospecha de candidiasis: antimicótico tópico (por ejemplo, miconazol o nistatina) durante 5 a 7 días.
- ▶ Indique que deben volver al consultorio al cabo de 2 o 3 días, o antes si el cuadro empeora.

### **Recuadro 32. Recomendaciones sobre la higiene del pene y prepucio durante el tratamiento de la balanitis**

#### **Tratamiento en el hogar para la balanitis**

- Lavarse las manos con frecuencia.
- Limpiar el prepucio durante la ducha.
- Mudar de ropa interior con frecuencia.
- Evitar irritantes, los pantalones ajustados y otras fricciones mecánicas.
- Remojar el pene en agua tibia con sal dos veces al día (asegúrese de que el agua no esté demasiado caliente probándola primero con la mano). Esta medida ayuda a aliviar la irritación y las molestias.



## Fimosis

La fimosis es la incapacidad de retraer el prepucio.

- Fimosis fisiológica: presente al nacer en casi todos los recién nacidos varones. Con la edad, el prepucio se vuelve retráctil.
- La fimosis patológica se debe a una cicatrización del anillo prepucial que impide la retracción.

## Anamnesis y exploración física

**NO** intente retraer el prepucio si no hay molestias ni signos de infección.

- Antecedente de retracción forzada del prepucio antes de adquirir de forma natural su capacidad retráctil.
- Antecedentes de episodios de infección urinaria o balanitis.
- Anillo de tejido cicatricial visible en el orificio del prepucio.
- Prepucio no retráctil al final de la pubertad.
- Un prepucio que ya era retráctil no pierde su retractilidad.
- Abombamiento persistente del prepucio al orinar en niños mayores, con orificio prepucial puntiforme, chorro miccional fino y que no mejora con corticosteroides tópicos.

## Tratamiento

- ▶ Tranquilice a las personas a cargo del cuidado sobre la fimosis fisiológica; en la mayoría de los casos, se resolverá espontáneamente con la edad.
- ▶ Ofrezca asesoramiento sobre medidas de higiene del pene y el prepucio: limpiar el prepucio durante la ducha y mudar de ropa interior con frecuencia.

## Tratamiento tópico

- ▶ Plantéese la posibilidad de tratamiento tópico en niños con fimosis y episodios recurrentes de balanitis, parafimosis e infecciones urinarias: crema de betametasona al 0,05% dos o tres veces al día durante 2 a 4 semanas. Si la respuesta es buena, continúe hasta completar entre 6 y 12 semanas de tratamiento.

**NO** inicie el tratamiento tópico antes de los 3 años de edad si el niño está asintomático, pues la mayor parte de los casos se resuelven de manera espontánea entre los 3 y 5 años.

- No hay una edad a partir de la cual esté indicado el tratamiento de la fimosis fisiológica asintomática. Plantee la conveniencia del tratamiento en la pubertad para permitir el desarrollo normal de la sexualidad y prevenir la paraquimosis en adolescentes sexualmente activos.

## Derivación

- ▶ Derivación urgente a cirugía si el niño o adolescente no puede orinar.
- ▶ Derivación a los servicios de cirugía o urología si no hay respuesta adecuada a los corticosteroides, y en caso de fimosis patológica.

## Paraquimosis

La paraquimosis constituye una urgencia urológica vital por el riesgo de necrosis del glande.

## Signos y síntomas

- El prepucio queda en posición retraída.
- No puede volver a cubrir el glande.
- Tanto el prepucio retraído como el glande se vuelven tumefactos y edematosos, lo cual dificulta aún más el retorno del prepucio a su posición normal.

## Diagnóstico diferencial

Torniquete capilar (véase a continuación).

## Tratamiento

- ▶ Practique cuanto antes la reducción manual (a menos que haya necrosis del glande):
  - Explique el procedimiento al niño o adolescente, y a las personas a cargo de su cuidado.
  - Administre analgesia oral y tópica (por ejemplo, gel de lidocaína al 2%).
  - Aplique compresas frías o una venda de compresión (2,5 cm) sobre la zona edematosa durante 15 a 30 minutos para reducir la hinchazón.
  - Intente deslizar el prepucio sobre el glande.

## TORNIQUETE CAPILAR

- ▶ Tras lograr la reducción manual, preste asesoramiento sobre cómo evitar que vuelva a producirse la parafimosis:

**NO** retraer el prepucio durante unos días.

- Solo el niño debe retraer el prepucio para su limpieza.
- Después de la limpieza, hay que asegurarse de que el prepucio vuelva de inmediato a cubrir el glande por completo.

## Derivación

- ▶ Derivación urgente a los servicios de cirugía o urología si no se logra la reducción manual o si hay necrosis del glande (tejido oscuro o negruzco).

## Seguimiento

Tras un único episodio no está indicada la circuncisión ni tampoco es necesario un seguimiento.

## Torniquete capilar

En los bebés, pueden enrollarse cabellos, hilos o fibras textiles alrededor del pene y actuar a modo de torniquete.

## Exploración física

- Enrojecimiento y tumefacción de la porción distal del pene, con una clara línea divisoria.

## Tratamiento

- ▶ Seccione el anillo de cabello, hilo o fibra e inspeccione el estado de la piel.
- ▶ Derive el caso si tiene cualquier duda.

## Lesión por cierre o cremallera

La punta del prepucio u otra parte de la piel (por ejemplo, escroto) puede quedar atrapada por los dientes de un cierre, cremallera o zíper.

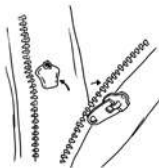


## Tratamiento

- ▶ Aplique la siguiente técnica de liberación de un cierre o cremallera:
- Administre analgesia oral con paracetamol o ibuprofeno (p. 527). Si prevé que la maniobra resulte sumamente dolorosa para el niño, plantéese la conveniencia de derivarlo al hospital para practicarla con sedación.
- No olvide comprobar siempre si el glande ha resultado dañado y, de ser así, derive el caso para valoración quirúrgica o urológica.

### ***Técnica de liberación de un cierre o cremallera***

1. Con unos alicates cortaalambres, corte la barra central de la pieza corredera



2. Separe las dos tiras de dientes del cierre o cremallera

## Priapismo

El priapismo, poco frecuente en la infancia, se caracteriza por una erección prolongada del pene que dura más de 4 horas o no guarda relación con la estimulación sexual. Algunas causas frecuentes de priapismo en los niños son la anemia de células falciformes, la leucemia y los traumatismos.

El priapismo constituye una **urgencia urológica** vital porque puede provocar isquemia.

## Tratamiento

- ▶ Paracetamol o ibuprofeno para aliviar el dolor (p. 527).

## Derivación

Derivación urgente:

- Para tratamiento quirúrgico o urológico si la erección persiste durante más de 4 horas.
- Si el niño no puede orinar.

### 6.13.7 Afecciones ginecológicas

Pregunte a toda adolescente sobre la actividad sexual sin que esté presente la persona a cargo de su cuidado. Aborde esta pregunta con delicadeza. Es posible que la adolescente no admita ser sexualmente activa delante de un familiar o personas a cargo de su cuidado.

Esté atento a las **SEÑALES DE ALERTA** de abuso sexual (p. 668) en niñas y adolescentes que no son sexualmente activas:

- Prurito inusual o excesivo, hematomas, laceraciones, enrojecimiento, tumefacción o hemorragias en las zonas genital o anal.
- Infección urinaria, sangre en la orina o las heces, dolor al orinar.
- Embarazo o infecciones de transmisión sexual.

Para los signos y síntomas ginecológicos específicos de la adolescente, consulte el capítulo 8.

#### Flujo vaginal (vulvovaginitis)

La vulvovaginitis (inflamación de la vulva y la vagina) es el problema ginecológico más frecuente en las niñas prepuberales.

La mayoría de los casos son inespecíficos, con diversos factores de riesgo asociados:

- Humedad por ropa interior sintética, prendas ajustadas o mojada, falta de higiene, obesidad.
- Irritantes: jabón, baños de espuma, antisépticos.
- Tratamiento prolongado con antibióticos.
- Infecciones e infestaciones: candidiasis, infección por *Gardnerella vaginalis*, infección por *Trichomonas vaginalis*, herpes genital y otras infecciones de transmisión sexual (p. 718) en adolescentes sexualmente activas; y oxiuros.
- Cuerpo extraño.
- Diabetes *mellitus* (causa rara).

#### Anamnesis y exploración física

- Flujo vaginal, prurito, enrojecimiento, irritación; a veces, disuria (dolor o escozor al orinar) y hemorragia. En bebés, irritabilidad y llanto excesivo.
- Olor fétido (orientador de infección por *Trichomonas* o *Gardnerella*, o presencia de un cuerpo extraño).

- Flujo blanco y espeso (orientador de candidiasis).
- Excoriaciones vulvares y perianales (orientadoras de infestación por oxiuros).

**Nota:** la mayoría de las recién nacidas presentan algo de flujo vaginal mucoide de color blanco. Es normal y suele desaparecer antes de los 3 meses. Desde los 3 meses de edad hasta la pubertad, el flujo vaginal fisiológico es habitualmente mínimo, transparente o blanquecino, inodoro e inadherente, y cambia de consistencia y cantidad durante el ciclo menstrual.

### Pruebas complementarias

- En la mayor parte de los casos no es necesario realizar pruebas complementarias.
- Solicite un cultivo de flujo vaginal o un cultivo de orina en función de la sospecha causal.
- Ante una vulvovaginitis resistente al tratamiento, descarte la diabetes mellitus (p. 629).

### Tratamiento

- ▶ Trate la vulvovaginitis en función de la causa subyacente:
  - Extracción de cualquier posible cuerpo extraño.
  - Candidiasis: antifúngico tópico (por ejemplo, miconazol, nistatina) durante 5 a 7 días.
  - Vaginosis bacteriana (por *Gardnerella vaginalis*): metronidazol por vía intravaginal (gel al 0,75%) en dosis de 5 g una vez al día durante 5 días o clindamicina por vía intravaginal (crema al 2%) en dosis de 5 g a la hora de acostarse durante 7 días; o bien, en adolescentes, metronidazol por vía oral en dosis de 500 mg dos veces al día durante 7 días.
  - Oxiuros (p. 305).
  - Infecciones de transmisión sexual como gonorrea (p. 722), clamidiasis, tricomoniasis (p. 721), herpes genital (p. 722).
- ▶ Asesore a las personas a cargo del cuidado (y a la niña o adolescente según su edad) sobre las medidas generales de higiene:
  - Después de ir al baño, limpiarse de delante hacia atrás y secar bien.
  - Usar ropa interior de algodón y evitar las prendas ajustadas.
  - Baño tibio (sin jabón), enjuagando bien la zona genital y secándola después suavemente.

## Derivación

Derivación al especialista en caso de flujo abundante, sanguinolento o persistente.

## Hemorragia vaginal

Muchas niñas tienen algo de sangrado vaginal en la primera semana de vida, causado por la privación de estrógenos maternos. Se considera normal y no requiere pruebas ni tratamiento.

El flujo vaginal manchado de sangre en una niña mayor puede indicar:

- Cuerpo extraño en la vagina.
- Vulvovaginitis (p. 392) de consideración.
- Traumatismos; por ejemplo, lesión en silla de montar y abuso sexual (p. 668).
- Excoriación asociada a oxiuros o nematodos (p. 304).
- Menarquia (primera menstruación); se considera prematura en niñas menores de 8 años.
- Hematuria (p. 356).
- Prolapso uretral (anillo de tejido inflamado visible en el meato urinario).

## Tratamiento y derivación

- ▶ Aplique el tratamiento correspondiente a la causa subyacente (véase referencia a los números de página en el subapartado precedente).
- ▶ Derivación al especialista en caso de cuerpo extraño vaginal, traumatismo o prolapso uretral.

## Adherencia de los labios menores

En ocasiones, los labios menores de la vulva se adhieren por su borde medial o interno. Se considera una variación normal, que se resolverá de manera espontánea hacia el final de la infancia.

## Tratamiento

- ▶ Si la niña es capaz de orinar con facilidad, no hace falta ningún tratamiento aparte de tranquilizarla y explicar que se resolverá de manera espontánea.

**NO** separe de forma manual las adherencias (maniobra traumática, que genera angustia y con riesgo de recurrencia) ni use cremas estrogénicas (riesgo de recurrencia).

## Úlceras vulvares

Plantéese la posibilidad de que exista una situación de abuso sexual (p. 668) en niñas que no son sexualmente activas.

Las úlceras vulvares son raras en niñas y adolescentes, especialmente si no son sexualmente activas. La mayoría de las lesiones son muy dolorosas y generan ansiedad considerable y sufrimiento emocional tanto para la paciente como para su familia. La mayor parte de las úlceras vulvares se resuelven de manera espontánea.

- Plantéese la posibilidad de alguna infección de transmisión sexual en las adolescentes sexualmente activas (p. 698).
- Otras infecciones virales o bacterianas.
- Enfermedad sistémica: enfermedades autoinmunitarias y dermatosis.
- Reacción adversa a algún medicamento.

## Tratamiento

- ▶ Tranquile a la familia y explique que las úlceras en niñas de corta edad no suelen ser de transmisión sexual, y que pocas veces reaparecen.
- ▶ Tratamiento específico en función de la causa subyacente:
  - Si es probable una infección herpética primaria (p. 722), plantéese la conveniencia de administrar aciclovir.
  - Para las infecciones de transmisión sexual, véase la p. 718.
- ▶ Alivio del dolor:
  - Vaselina o crema de barrera con óxido de zinc después de remojar la zona.
  - Anestésicos tópicos (por ejemplo, gel de lidocaína al 2%).
  - Paracetamol o ibuprofeno por vía oral (p. 527).
- ▶ Asesore a las personas a cargo del cuidado (y a la niña o adolescente según su edad) sobre las medidas generales de higiene:
  - Usar ropa interior de algodón y evitar las prendas ajustadas.
  - Eliminar otros irritantes como jabones y toallas sanitarias (compresas).
  - Los baños tibios locales con agua salada (1 cucharadita de sal en 1 litro de agua) pueden ayudar a aliviar el dolor. No debe usarse jabón. Hay que enjuagar bien la zona genital y, acto seguido, secarla con suavidad.
- ▶ Derive el caso a ginecología o pediatría si las úlceras son recurrentes o ante la sospecha de enfermedad sistémica o infecciosa.

## 6.14 Exantemas, prurito y otras afecciones dermatológicas

<b>6.14.1 Exantema maculopapuloso con o sin fiebre</b>	<b>399</b>
Dermatitis atópica	402
Impétigo	404
Celulitis flemonosa	405
Absceso cutáneo	405
Micosis	405
Quemadura solar	405
Urticaria	406
Reacciones alérgicas o dermatitis de contacto	406
Sarna	406
Molusco contagioso	407
Erisipela	408
<b>6.14.2 Exantema vesiculoso o ampolloso</b>	<b>408</b>
Infección herpética	409
<b>6.14.3 Exantema purpúrico o petequeial</b>	<b>410</b>
Púrpura de Schoenlein-Henoch	411
<b>6.14.4 Verrugas</b>	<b>413</b>
<b>6.14.5 Piojos</b>	<b>414</b>

Las afecciones de la piel son frecuentes en la infancia y la adolescencia a cualquier edad. Las manifestaciones cutáneas son típicas de las infecciones infantiles habituales. A veces guardan relación con infecciones bacterianas específicas como las causadas por estreptococos del grupo A (*Streptococcus pyogenes*) o *Staphylococcus aureus*, o con una inflamación como la dermatitis atópica. Otras enfermedades subyacentes como la púrpura de Schoenlein-Henoch, la enfermedad intestinal inflamatoria, el lupus eritematoso sistémico, las afecciones neurocutáneas (neurofibromatosis, esclerosis tuberosa, síndrome de Sturge Weber), las reacciones adversas a un medicamento y las neoplasias malignas son causas más raras de afecciones dermatológicas.

La mayoría de los problemas de la piel son competencia de los prestadores de servicios del primer nivel de atención.

### Antecedentes

#### ■ Piel:

- Naturaleza, lugar y duración del problema.
- Aspecto inicial y evolución temporal de la lesión.

- Prurito, tumefacción, eritema (enrojecimiento), ampollas, dolor.
- Erupción roja con forma de gusano (p. 304) y pruriginosa en la piel.
- Factores que exacerban o alivian la lesión: alérgenos de contacto, sustancias ingeridas, cremas tópicas, productos nuevos de limpieza o de baño.
- Tratamientos anteriores y actuales (eficaces o no).
- Antecedente de quemadura solar.
- Síntomas asociados:
  - Atopia (asma, rinitis alérgica, eccema).
  - Síntomas articulares.
  - Alteraciones de las uñas.
  - Anosmia (pérdida del olfato), ageusia (pérdida del gusto).
- Otros datos recabados en la anamnesis:
  - Antecedentes familiares de dermatosis.
  - Medicamentos (habituales, recientes, de venta libre o tópicos).
  - Alergias conocidas.
  - Repercusión de la afección cutánea en la calidad de vida.
  - Viaje reciente.

## Exploración física

Haga una exploración física completa. Inspeccione la piel con buena luz de la cabeza a los pies, incluidas las superficies flexoras y extensoras, el cuero cabelludo, el cabello, las uñas y la boca. Observe el tamaño, la forma, el color y la distribución de un exantema, y distinga entre:

- **Eritema:** enrojecimiento de la piel.
- **Máculas pequeñas:** lesiones no palpables de tamaño < 1 cm.
- **Máculas grandes:** lesiones no palpables de tamaño > 1 cm.
- **Pápulas:** lesiones palpables de tamaño < 1 cm.
- **Vesículas:** lesiones palpables de tamaño < 1 cm que contienen un líquido transparente.
- **Ampollas:** lesiones palpables de tamaño > 1 cm que contienen un líquido transparente.

- **Pústulas:** lesiones palpables que contienen pus.
- **Púrpura:** lesiones de color rojo o púrpúreo, palpables o no, causadas por una hemorragia en el interior de la piel, que no desaparecen con la vitropresión.
  - **Petequias:** lesiones purpúricas puntiformes de pequeño tamaño.
  - **Equimosis** (hematomas): lesiones purpúricas de gran tamaño.



Un **exantema petequeial o purpúrico** que no desaparece con la vitropresión puede ser un signo de septicemia meningocócica u otras septicemias bacterianas. Derive el caso de inmediato a un hospital.

La aparición de **hematomas inexplicables** en la cara, el cuello, la espalda, el muslo, las nalgas y los genitales externos puede ser un signo de maltrato infantil (p. 667).

### Pruebas complementarias

- Por lo general no es necesario realizar pruebas complementarias. La mayoría de los diagnósticos se basan en la inspección y la anamnesis.
- Las pruebas bacteriológicas o virológicas a partir de muestras de exudado (hisopo) o raspado de piel pueden ser de ayuda para el diagnóstico y para elegir entre opciones de tratamiento.
- Recuento de plaquetas y pruebas de coagulación si hay lesiones petequiales o purpúricas.
- Biopsia de las lesiones (por lo general, previa derivación a un centro especializado).

### Diagnóstico diferencial

Plantéese el diagnóstico diferencial en función del aspecto del exantema (algunas dermatosis pueden cursar con diferentes tipos de exantema al mismo tiempo o de manera sucesiva):

- Exantema maculopapuloso con o sin fiebre (cuadro 61, p. 399).
- Exantema vesiculoso o ampolloso (cuadro 62, p. 408).
- Exantema purpúrico o petequeial (cuadro 63, p. 410).

Tenga en cuenta también otras dermatosis posibles, como verrugas (p. 413), piojos (p. 414) y afecciones de la piel específicas del recién nacido (p. 147).



## 6.14.1 Exantema maculopapuloso con o sin fiebre

**Cuadro 61. Diagnóstico diferencial de un exantema maculopapuloso**

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Exantema maculopapuloso sin fiebre</b>	
<b>Dermatitis atópica</b> (p. 403)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piel seca y pruriginosa, típicamente con eritema, descamación y tumefacción</li> <li>• Suele aparecer por primera vez entre los 3 y 6 meses de edad</li> <li>• En lactantes: afectación de rostro, cabeza y superficies extensoras de las extremidades superiores e inferiores.</li> <li>• En niños y niñas: afectación de los pliegues de flexión y otros pliegues cutáneos; las lesiones se liquenizan (engrosamiento de la piel)</li> <li>• En adolescentes: lesiones liquenizadas en las superficies flexoras de las extremidades superiores e inferiores.</li> <li>• Antecedentes (familiares) de fiebre del heno, asma bronquial, rinitis alérgica</li> </ul>
<b>Dermatitis del pañal</b> (p. 149)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inflamación de la zona de piel que cubre el pañal</li> <li>• Frecuente en los dos primeros años de vida</li> <li>• Posibilidad de sobreinfección por candidas</li> </ul>
<b>Dermatitis seborreica</b> (p. 148)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bebés (menores de 2 meses) y adolescentes</li> <li>• Manchas amarillentas de aspecto graso o costroso en el cuero cabelludo, la cara, el tronco, las extremidades y los pliegues cutáneos</li> <li>• “Costra láctea” en bebés</li> <li>• Asociada a caspa, ligeramente pruriginosa</li> </ul>
<b>Impétigo</b> (p. 404)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frecuente en niños y niñas de corta edad</li> <li>• Lesiones discontinuas con pus o costras amarillentas en las zonas expuestas (cara, manos)</li> <li>• Vesículas que pueden evolucionar a ampollas (impétigo ampolloso)</li> <li>• Puede acompañarse de linfadenopatía.</li> </ul>
<b>Celulitis flemonosa</b> (p. 405)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tumefacción cutánea localizada, caliente, de color rojo y dolorosa al tacto</li> <li>• Infección cutánea que se extiende a los tejidos subcutáneos</li> <li>• Puede desarrollarse a partir de abrasiones cutáneas, laceraciones, quemaduras o piel eczematosa.</li> </ul>

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Absceso</b> (p. 405)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colección localizada de pus que se forma a partir de un folículo piloso infectado, un cuerpo extraño o un foco desconocido</li> <li>• Masa fluctuante, de color rojo y dolorosa al tacto en la parte superficial de la piel</li> </ul>
<b>Micosis</b> (p. 405)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona inflamada de color rojo en los pliegues cutáneos (intertrigo)</li> <li>• Grandes máculas escamosas y planas de forma redondeada u ovalada, a menudo pruriginosas</li> <li>• En las zonas lampiñas del cuerpo (tiña corporal)</li> <li>• En el cuero cabelludo con caída del cabello (tiña de la cabeza)</li> <li>• Inflamación fúngica aguda en el cuero cabelludo con placas pustulosas dolorosas a la palpación, que puede ser fluctuante (querion)</li> </ul>
<b>Quemadura solar</b> (p. 405)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición a la radiación UV</li> <li>• Eritema y edema, con o sin vesículas, seguido de descamación de la piel</li> <li>• Dolor y prurito</li> <li>• Si es grave: fiebre, cefalea, irritabilidad (en bebés)</li> </ul>
<b>Urticaria</b> (p. 406)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lesiones cutáneas elevadas y pruriginosas ("ronchas" o "habones") rodeadas de una base eritematosa</li> <li>• Las lesiones aparecen y desaparecen, y varían de tamaño</li> <li>• Localizada o generalizada, bordes bien definidos y a menudo confluentes</li> </ul>
<b>Dermatitis alérgica de contacto</b> (p. 406)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piel seca, roja y pruriginosa que normalmente aparece entre 48 y 72 horas después de la exposición a un alérgeno (por ejemplo, picaduras de insectos u otros artrópodos, plantas, perfumes, medicamentos)</li> <li>• Tumefacción y ligero dolor al tacto</li> </ul>
<b>Acrodermatitis papulosa infantil</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asociada a múltiples infecciones virales (por ejemplo, VHB, VEB) y vacunas</li> <li>• Exantema papulovesiculoso, simétrico y no confluyente en la cara, las nalgas, y las cuatro extremidades (incluidas palmas y plantas); respeta el tronco relativamente</li> <li>• Por lo general, sin prurito</li> <li>• Linfadenopatías generalizadas; a veces, hepatomegalia</li> <li>• Remisión espontánea; puede durar hasta varias semanas</li> </ul>

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Pitiriasis rosada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A veces, síntomas prodrómicos inespecíficos (resfriado común)</li> <li>• Placa heráldica: lesión única, anular, de 1 a 10 cm, con bordes elevados y escamas finas</li> <li>• Seguida de exantema maculopapuloso simétrico en el tronco y la zona proximal de las extremidades</li> <li>• En la espalda, distribución característica “en árbol de Navidad”</li> <li>• Puede ser pruriginosa o no</li> <li>• Remisión espontánea</li> </ul>
<b>Miliaria</b> (p. 149)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secundaria a sudoración excesiva</li> <li>• Pápulas rojas aisladas en los pliegues cutáneos (cuello, ingles, axilas), a veces pruriginosas</li> <li>• Remisión espontánea</li> </ul>
<b>Psoriasis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Placas eritematosas brillantes, escamosas y bien delimitadas, sobre todo en las rodillas, los codos y el cuero cabelludo</li> <li>• En los bebés, afecta la zona del pañal</li> </ul>
<b>Sarna</b> (p. 406)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prurito intenso, especialmente por la noche</li> <li>• Pequeñas pápulas nacaradas y lesiones con pus o costras entre los dedos de la mano, también en muñecas, pies, genitales externos, nalgas, hombros o región periumbilical</li> <li>• En bebés de corta edad, puede presentarse como un exantema generalizado</li> <li>• Pequeñas líneas onduladas donde los ácaros labran surcos en la piel</li> <li>• Otros miembros del hogar infectados</li> <li>• Es frecuente la sobreinfección bacteriana</li> </ul>
<b>Molusco contagioso</b> (p. 407)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pequeñas pápulas nacaradas y umbilicadas que forman grupos</li> <li>• Persiste durante meses antes de remitir de manera espontánea</li> <li>• Puede presentar inflamación pustulosa aguda antes de su remisión; puede dejar cicatrices</li> </ul>

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Acné vulgar</b> (p. 734)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frecuente en adolescentes</li> <li>Comedones abiertos (espinillas negras) o cerrados (espinillas blancas)</li> <li>Pápulas, pústulas, quistes, nódulos</li> <li>Principalmente en la cara, el cuello, el pecho, la espalda y los brazos</li> </ul>
<b>Exantema maculopapuloso con fiebre</b>	
<p><b>Nota:</b> para el diagnóstico diferencial de un exantema con fiebre, <b>véase también el apartado “Fiebre acompañada de exantema (p. 249)”</b>. Para los exantemas con fiebre en niños, niñas o adolescentes procedentes del extranjero, véase la p. 275.</p>	
<b>Erisipela</b> (p. 408)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Antecedente de herida</li> <li>Inicio repentino con fiebre alta y malestar general</li> <li>Placa de color rojo brillante, consistente, infiltrada y bien delimitada por bordes elevados, que aumenta rápidamente de tamaño</li> <li>Principalmente en las piernas; en bebés: ombligo y zona del pañal (infección perianal por estreptococos del grupo A)</li> </ul>
<p><b>Afecciones menos frecuentes, pero graves.</b> Derivación urgente del caso para realizar pruebas complementarias que permitan confirmar o descartar el diagnóstico de sospecha, y tratarlo si se confirma.</p>	
<b>Síndrome de choque tóxico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asociado al uso de tampones en las adolescentes</li> <li>Aspecto enfermo, con fiebre alta y presión arterial baja (hipotensión)</li> <li>Vómitos, diarrea, cefalea, dolor de garganta</li> <li>Exantema generalizado de aspecto parecido al de una quemadura solar, sobre todo en las palmas de las manos y las plantas de los pies</li> </ul>

## Dermatitis atópica

- Administre corticosteroides tópicos, una o dos aplicaciones al día durante 5 a 7 días:
- Hidrocortisona al 1% para la cara.
  - Valerato de betametasona al 0,02% o furoato de mometasona al 0,1% para el tronco y las extremidades.
  - En caso de exacerbación (eritema y prurito): corticosteroides tópicos antes de aplicar una crema hidratante.

- ▶ Trate la sospecha de sobreinfección por *Staphylococcus aureus* [impétigo (p. 404) o celulitis flemonosa (p. 405)] o la infección por el virus del herpes simple [infección herpética (p. 409)].
- ▶ Asesore a las personas a cargo del cuidado (y al paciente pediátrico según su edad) sobre cómo proporcionar tratamiento sintomático en el hogar (recuadro 33).

## Derivación

Derive al especialista los casos con eccema persistente o intenso. Continúe el tratamiento de acuerdo con el plan de tratamiento indicado por el especialista.

### **Recuadro 33. Recomendaciones sobre el tratamiento en el hogar de la dermatitis atópica**

#### **Cuidados en el hogar para la dermatitis atópica infantil**



##### **Cuidados generales**

- Evite el calor y los ambientes extremadamente secos (ropa, calentadores, automóviles, aulas, baños calientes, mantas)
- Uñas cortas y lisas para evitar el rascado

##### **Baño y cuidado de la piel**

- Bañe a su hijo o hija en agua tibia (pero no caliente) durante 5 a 10 minutos
- Use un jabón neutro cuando sea necesario, y no use baños de espuma ni otros productos irritantes
- Seque a su hijo o hija después del baño, acariciando suavemente la piel y sin frotar
- Evite la sequedad de la piel
- Aplique una crema hidratante al menos dos veces al día desde la cabeza hasta los pies

##### **Ropa**

- Use ropa de algodón
- Evite los materiales que puedan raspar o pinchar (lana, areneros, etiquetas)
- Use un detergente no irritante y lave la ropa con agua abundante
- Lave toda prenda nueva antes de ponérsela a su hijo o hija por primera vez

## Impétigo

El impétigo es una enfermedad infecciosa muy contagiosa causada por *Streptococcus pyogenes* o *Staphylococcus aureus*.

- ▶ En caso de impétigo localizado o no complicado:
  - Lave las costras para ayudar a que se desprendan.
  - Tratamiento tópico con pomada de mupirocina al 2% o ácido fusídico, tres veces al día durante 5 días.
- ▶ En caso de impétigo extenso, con lesiones múltiples o que no responde al tratamiento tópico: antibioticoterapia por vía oral con cloxacilina en dosis de 15 mg/kg cuatro veces al día durante 7 días, o bien cefalexina (las dosis pueden consultarse en el anexo 4).
- ▶ Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre cómo proporcionar tratamiento sintomático en el hogar (recuadro 34).

### Recuadro 34. Recomendaciones sobre el tratamiento en el hogar del impétigo

#### Cuidados en el hogar para el impétigo infantil



- El impétigo es una infección leve, pero muy contagiosa.  
Su hijo o hija no debe acudir a la escuela durante 1 o 2 días tras comenzar el tratamiento, y deberá cubrirse las lesiones por completo con apósitos cuando regrese a la escuela.
- Mantenga las lesiones, ampollas y costras limpias y secas.
- Aplique la crema en la zona lesionada según las instrucciones.
- Lávese las manos con frecuencia e indique a su hijo o hija que lo haga también.
- Mantenga bien cortas las uñas de su hijo o hija.
- Su hijo o hija debe usar una toalla distinta de las que usen otras personas convivientes en el hogar.
- Evite que se toque o se rasque las lesiones, ampollas y costras para que no se formen cicatrices ni se extienda la enfermedad.
- Dele paracetamol o ibuprofeno si tiene fiebre alta ( $\geq 39^{\circ}\text{C}$ ) que causa malestar (recuadro 25).
- Vuelvan al consultorio al cabo de 2 o 3 días, o antes si el estado empeora o aparece fiebre.

## Celulitis flemonosa

- ▶ Casos leves: administre por vía oral cloxacilina en dosis de 15 mg/kg cuatro veces al día durante 7 días, o bien cefalexina (las dosis pueden consultarse en el anexo 4).
- ▶ Derivación al hospital en caso de celulitis facial o periorbitaria (p. 468), celulitis grave o extensa, síntomas sistémicos o ausencia de respuesta al tratamiento por vía oral.

## Absceso cutáneo

- ▶ Incisión y drenaje del absceso (p. 819).
- ▶ Derive al hospital los abscesos cuyo drenaje requiera anestesia general y los localizados en las zonas axilar, perianal o facial.

## Micosis

- ▶ Tiña corporal, intertrigo: tratamiento antimicótico tópico con miconazol al 2% o terbinafina al 1% dos veces al día durante 2 a 4 semanas hasta la resolución clínica.
- ▶ La tiña de la cabeza y las onicomycosis necesitan tratamiento prolongado (4-12 semanas) por vía oral con griseofulvina o fluconazol. En caso de duda, derivación al especialista para confirmar el diagnóstico.
- ▶ Ante la sospecha de querion, derivación al especialista para confirmar el diagnóstico e instaurar el tratamiento farmacológico por vía oral.
- ▶ Derivación al especialista de toda micosis que no responda al tratamiento o si hay dudas en cuanto al diagnóstico.

## Quemadura solar

- ▶ Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre cómo proporcionar tratamiento sintomático:
  - Aplique cremas hidratantes refrescantes y compresas frías en las zonas afectadas.
  - Asegúrese de que el niño o niña reciba líquidos suficientes para evitar la deshidratación.
- ▶ Asesoramiento sobre protección solar adecuada (p. 105).
- ▶ Descarte el golpe de calor (p. 232) y trátelo en caso necesario (p. 770).

## Urticaria

- ▶ Descarte la anafilaxia (p. 202) en caso de urticaria con tumefacción de la lengua o la garganta, dificultad para respirar o presión arterial baja (hipotensión). Si hay anafilaxia (p. 761), trátela de inmediato.
- ▶ Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre cómo proporcionar tratamiento sintomático para la urticaria:
  - Aplique compresas frías en las zonas cutáneas afectadas.
  - Detecte y evite los factores agravantes como el calor excesivo o los alimentos picantes o muy especiados.
  - Evite el ácido acetilsalicílico y otros antiinflamatorios no esteroideos (AINE), pues a menudo empeoran los síntomas.
- ▶ Trate la urticaria hasta que los síntomas se alivien por completo. Siga el principio terapéutico “lo menos posible, tanto como sea necesario”:
  - Administre un antihistamínico oral como la loratadina durante 3 a 5 días, para aliviar el prurito intenso y controlar el exantema (las dosis pueden consultarse en la p. 859).
  - Administre un ciclo corto de prednisona oral en dosis de 1 mg/kg/d solo en caso de urticaria grave.

## Reacciones alérgicas o dermatitis de contacto

- ▶ Detecte el factor desencadenante (por ejemplo, jabones o níquel en botones de vaqueros y aretes u otros adornos).
- ▶ Explique que conviene evitar todo contacto futuro con el factor desencadenante detectado.
- ▶ Trate la dermatitis con productos hidratantes (loción lubricante o loción de calamina) y corticosteroides de aplicación tópica (hidrocortisona al 1%).
- ▶ Administre un antihistamínico oral como la loratadina durante 3 a 5 días (las dosis pueden consultarse en la p. 859) para aliviar el prurito intenso.
- ▶ Derive el caso al especialista si la dermatitis de contacto es extensa.

## Sarna

- ▶ En mayores de 2 años, administre por vía tópica una crema de permetrina al 5%, malatión al 0,5% en base acuosa, pomada de azufre al 5-10% o emulsión de benzoato de bencilo al 10-25%. En bebés menores de 3 meses, administre



crotamitón al 10% o pomada de azufre antes de acostarse durante tres noches consecutivas. A veces puede ser necesario un segundo ciclo de aplicaciones 1 o 2 semanas después.

- ▶ Otra opción terapéutica, para quienes pesen más de 15 kg, es administrar una sola dosis de 200 mg/kg de ivermectina por vía oral seguida de una segunda dosis 10 días después.
- ▶ Trate simultáneamente a los familiares y otros contactos.
- ▶ Administre un antihistamínico oral como la loratadina durante 3 a 5 días (las dosis pueden consultarse en la p. 859) para aliviar el prurito intenso.
- ▶ En caso de sobreinfección o presencia de pústulas: plantéese la conveniencia de administrar por vía oral cloxacilina en dosis de 15 mg/kg cuatro veces al día durante 7 días, o bien cefalexina (las dosis pueden consultarse en el anexo 4).
- ▶ Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre cómo proporcionar tratamiento sintomático en el hogar:
  - Aplicar la loción recetada en todo el cuerpo desde el cuello hasta los dedos de los pies. En bebés, aplicarla también en el cuero cabelludo, la cara y el cuello. Dejar actuar la loción durante el tiempo recomendado (por lo general, hasta la mañana siguiente) antes de lavar la piel.
  - Mantener bien cortas las uñas del niño o niña.
  - El primer día de tratamiento, lavar toda la ropa de cama, prendas de vestir y toallas en agua muy caliente, y luego secarla.
  - Mantener la ropa que no se pueda lavar en una bolsa de plástico sellada durante al menos 3 días.
  - Reservar para el niño o niña una toalla distinta de las que usen otras personas convivientes en el hogar.

## Molusco contagioso

- ▶ Explique a la familia que suele resolverse de manera espontánea en cuestión de meses.
- ▶ Explique que apretar o rascarse las lesiones aumenta la probabilidad de queden cicatrices y el riesgo de propagar la infección.
- ▶ Si afecta una zona sensible o expuesta a la presión, plantéese la conveniencia de sajar el molusco, evacuar su contenido y desinfectar a continuación.

## Erisipela

La erisipela es una infección de las capas superiores de la piel, generalmente causada por *Streptococcus pyogenes*.

- Administre por vía oral fenoximetilpenicilina (penicilina V): 125 mg en menores de 1 año, 250 mg de 1 a 5 años, 500 mg de 6 a 12 años o 1 g en adolescentes, dos veces al día durante 10 días, o bien amoxicilina (las dosis pueden consultarse en el anexo 4).
- Proporcione cuidados de la herida en caso necesario (p. 502).
- Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre cómo proporcionar tratamiento sintomático en el hogar: paracetamol o ibuprofeno según sea necesario para aliviar el dolor o si hay fiebre alta ( $\geq 39^\circ\text{C}$ ) que cause malestar (recuadro 25, p. 235).

### 6.14.2 Exantema vesiculoso o ampollosos

**Cuadro 62. Diagnóstico diferencial de un exantema vesiculoso o ampollosos**

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Varicela</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Véase el cuadro 41 (p. 249)</li> </ul>
<b>Glosopeda</b>	
<b>Picadura de insecto</b> (p. 509)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pápula o vesícula en el lugar de la picadura</li> <li>A veces hay enrojecimiento y exantema pruriginoso alrededor de la picadura</li> <li>Por lo general, en una zona de piel expuesta</li> </ul>
<b>Impétigo ampolloso</b> (p. 404)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frecuente en niños y niñas de corta edad</li> <li>Las vesículas evolucionan a ampollas transparentes que se rompen y forman grandes máculas costrosas en zonas expuestas de piel (cara, manos)</li> <li>Posiblemente febrícula (o fiebre baja) y linfadenopatía</li> </ul>
<b>Infección herpética</b> (herpes simple, herpes zóster) (p. 409)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Episodios recurrentes de vesículas pequeñas, dolorosas y llenas de líquido en la piel, la boca (p. 244), los labios, los ojos o los genitales (p. 720)</li> <li>Herpes zóster (raro en la infancia): vesículas dolorosas llenas de líquido en una zona cutánea localizada (dermatoma), con sensación de hormigueo, escozor y prurito.</li> </ul>
<b>Sarna</b> (p. 406)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Véase el cuadro 61 (p. 399)</li> </ul>
<b>Quemadura (solar)</b> (p. 405)	

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Otras enfermedades menos frecuentes.</b> Derivación urgente del caso para realizar pruebas complementarias que permitan confirmar o descartar el diagnóstico de sospecha, y tratarlo si se confirma.	
<b>Síndrome estafilocócico de la piel escaldada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspecto enfermizo, fiebre, signos de deshidratación</li> <li>• Piel enrojecida y con ampollas, con aspecto parecido al de una quemadura</li> <li>• Grandes ampollas llenas de líquido en las axilas, la ingle, la nariz o las orejas</li> <li>• El exantema se extiende al tronco, los brazos y los muslos</li> <li>• Descamación de la piel en zonas extensas del cuerpo</li> </ul>

## Infección herpética

- ▶ En un plazo de 72 horas desde la aparición del herpes primario, administre 20 mg/kg de aciclovir cuatro veces al día durante 7 días.
- ▶ Si hay gingivostomatitis herpética (p. 245), asesore a las personas a cargo del cuidado sobre el tratamiento sintomático (recuadro 26).
- ▶ Derive al hospital los casos con síntomas sistémicos o infección extensa.

## Infecciones herpéticas recurrentes

La reactivación de un herpes labial (“calenturas”, “pupas”, “fuegos”, “fogazos”) suele ser más leve y de menor duración que la primoinfección. Los síntomas prodrómicos como dolor, escozor u hormigueo pueden sentirse antes de que aparezcan las vesículas.

- ▶ Los casos con síntomas leves no precisan de tratamiento antiviral. Asesore a las personas a cargo del cuidado sobre el tratamiento sintomático (recuadro 26, p. 245).
- ▶ En los casos con recurrencias ocasionales que presentan síntomas más graves o con síntomas prodrómicos, administre de inmediato con la aparición de los síntomas 20 mg/kg de aciclovir cuatro veces al día durante 7 días.
- ▶ En los casos con recurrencias frecuentes y síntomas graves, administre 20 mg/kg de aciclovir dos veces al día (máximo 400 mg) durante 12 meses. Vuelva a valorar el caso al cabo de 12 meses y plantéese la conveniencia de retirar el tratamiento.

### 6.14.3 Exantema purpúrico o petequeial



**Derivación urgente** al hospital de todo caso pediátrico con exantema purpúrico que no desaparece con la vitropresión.

**Cuadro 63. Diagnóstico diferencial de un exantema purpúrico o petequeial**

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Septicemia meningocócica (u otras septicemias bacterianas)</b> (p. 766)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exantema purpúrico que no desaparece con la vitropresión, petequias</li> <li>Fiebre</li> <li>Aspecto enfermizo (letargo, palidez, escasa interacción) sin causa aparente</li> <li>Signos de choque circulatorio (por ejemplo, prolongación del tiempo de llenado capilar)</li> </ul>
<b>Púrpura de Schoenlein-Henoch</b> (p. 411)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Púrpura palpable</li> <li>Artritis, artralgia</li> <li>Dolor abdominal</li> <li>Hematuria, proteinuria, presión arterial alta (hipertensión)</li> </ul>
<b>Endocarditis infecciosa</b> (p. 336)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disminución de peso (adelgazamiento) sin causa aparente</li> <li>Esplenomegalia</li> <li>Palidez, soplo cardíaco, cardiopatía subyacente</li> <li>Petequias, hipocratismo digital (dedos en palillo de tambor) o hemorragias lineales subungueales</li> </ul>
<b>Otras enfermedades menos frecuentes.</b> Derivación del caso para realizar pruebas complementarias que permitan confirmar o descartar el diagnóstico de sospecha.	
<b>Edema hemorrágico agudo del lactante</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Variante leve de la púrpura de Schoenlein-Henoch (véase más arriba) en bebés</li> <li>Lesiones purpúricas que aumentan de tamaño, equimosis, sobre todo en cara, orejas y extremidades (extremidades inferiores &gt; superiores)</li> <li>Edema</li> <li>Fiebre</li> </ul>

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Púrpura trombocitopénica idiopática</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propensión a los hematomas</li> <li>• Petequias, generalmente en las piernas</li> <li>• Hemorragia nasal o gingival</li> <li>• Sangre en la orina o en las heces</li> </ul>
<b>Síndrome urémico hemolítico</b> (p. 359)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Petequias, púrpura, equimosis</li> <li>• Hematuria</li> <li>• Dolor abdominal seguido de diarrea sanguinolenta</li> <li>• Con febrícula o afebril</li> </ul>

## Púrpura de Schoenlein-Henoch

La púrpura de Schoenlein-Henoch (también llamada “púrpura de Henoch-Schönlein”, “vasculitis por inmunoglobulina A” o “vasculitis por IgA”) es la vasculitis más frecuente en la infancia. Su máxima incidencia se da entre los 2 y los 8 años.

### Antecedentes

Antecedente de infección respiratoria reciente de vías altas.

### Signos y síntomas

Las manifestaciones clínicas pueden tardar días o semanas en desarrollarse por completo, y pueden variar en cuanto a orden de aparición.

- Exantema característico: púrpura palpable, petequias y hematomas, por lo general de distribución simétrica en nalgas y extremidades inferiores.
- Artralgia: generalmente afecta las grandes articulaciones de las extremidades inferiores, sin derrame significativo ni calor.
- Dolor abdominal.



**Púrpura de Schoenlein-Henoch**

### Complicaciones

- Complicaciones abdominales: signos de oclusión intestinal, dolor abdominal a la palpación, hemorragia digestiva, invaginación intestinal.
- Afectación renal: hematuria, proteinuria e presión arterial alta (hipertensión).

- Afectación neurológica (poco frecuente): alteraciones del estado mental, inestabilidad emocional, apatía, hiperactividad, encefalopatía, signos neurológicos focales.
- Afectación pulmonar (poco frecuente): dificultad respiratoria.

### Pruebas complementarias

- En la tira reactiva de orina (por lo general, única prueba requerida): hematuria y proteinuria.
- En caso de presión arterial alta (hipertensión), hematuria macroscópica o proteinuria importante:
  - Análisis microscópico de la orina y determinación del cociente proteinuria/creatininuria.
  - Análisis de sangre: urea, electrolitos, creatinina y albúmina.
  - Hemograma completo y frotis de sangre para descartar otros diagnósticos (por ejemplo, leucemia o púrpura trombocitopénica idiopática).

### Tratamiento

La mayoría de los casos remiten de manera espontánea y pueden atenderse en el hogar con tratamiento sintomático.

- ▶ Recomiende reposo en cama, ingesta suficiente de líquidos y elevación de las zonas afectadas si hay edema de las piernas, nalgas y zona genital.
- ▶ Administre paracetamol o ibuprofeno (las dosis pueden consultarse en el anexo 4) para aliviar el dolor. El ibuprofeno y otros antiinflamatorios no esteroideos (AINE) están contraindicados en caso de hemorragia digestiva o glomerulonefritis. El dolor abdominal intenso requiere derivación al hospital para tratamiento con glucocorticoides.

### Derivación

Derive el caso si aparece un cuadro agudo, síndrome nefrótico (p. 356), síndrome nefrítico agudo (p. 358), presión arterial alta [hipertensión (p. 349)], insuficiencia o deterioro de la función renal (p. 360), síntomas neurológicos, dolor abdominal intenso o hemorragia digestiva.

### Seguimiento

- ▶ Puede recidivar en un 25-35% de los pacientes.
- ▶ Efectúe un seguimiento estrecho para detectar rápidamente cualquier posible

afectación renal significativa que requiera intervención. Dicha afectación renal puede ser asintomática. Si la tira reactiva inicial de orina es normal o revela tan solo hematuria microscópica, revisión clínica con medición de las cifras tensionales y análisis de orina en una muestra de primera orina de la mañana:

- Con periodicidad semanal durante el primer mes tras la aparición de la enfermedad.
  - Con periodicidad quincenal en las semanas 5 a 12.
  - Revisiones puntuales a los 6 y 12 meses.
- Derive el caso a especialista para valoración más exhaustiva en cualquier momento si aparece presión arterial alta (hipertensión), proteinuria o hematuria macroscópica.

#### 6.14.4 Verrugas

Las verrugas cutáneas se deben a una infección epidérmica por virus del papiloma humano, que son frecuentes en la infancia.

#### Anamnesis y exploración física

- Lesiones únicas o agrupadas, que persisten en el tiempo.
- Verrugas comunes: excrecencias de la piel en forma de grano, ásperas al tacto, por lo general en las manos, rodillas o codos.
- Verrugas planas: de color carne, pequeñas, lisas al tacto, por lo general en la cara y en el dorso de las manos o los pies.
- No suele haber otros síntomas asociados; a veces, prurito y dolorimiento.

#### Tratamiento

- Tranquile al paciente, o la persona a cargo del cuidado, y explique que las verrugas suelen desaparecer de manera espontánea en el plazo de unos meses o años.
- En caso de molestias o verrugas persistentes, administre queratolíticos tópicos (ácido salicílico) o irritantes (podofilina).
- Plantéese la conveniencia de derivar el caso a un especialista para legrado, diatermia o resección de verrugas persistentes que no responden al tratamiento tópico o plantean problemas por su ubicación (por ejemplo, planta del pie).

### 6.14.5 Piojos

La infestación pruriginosa del cuero cabelludo y el cabello por piojos recibe el nombre técnico de “pediculosis”. Es frecuente en la edad escolar.

#### Anamnesis y exploración física

- Contacto estrecho con otros niños o niñas infestados, o con sus peines o gorros.
- Prurito en el cuero cabelludo, a veces con excoriaciones visibles.
- Pequeñas liendres nacaradas (huevos de piojo) adheridas firmemente al tallo del pelo; los piojos rara vez se ven.

#### Tratamiento

- ▶ Retire las liendres con ayuda de una lendrera (peine especial de púas finas).
- ▶ Administre un pediculicida tópico como la permetrina o la dimeticona. El malatión al 0,5% es una opción alternativa para los mayores de 6 años en zonas geográficas con resistencia a los piretroides (permetrina y piretrinas).
- ▶ Trate simultáneamente a familiares y otros contactos.
- ▶ Repita el tratamiento al cabo de 10 días.



## 6.15 Palidez

Los progenitores suelen indicar que su hijo o hija presenta palidez, por lo que un enfoque diagnóstico es útil. El color de la piel depende de la cantidad de melatonina en la epidermis y de otros muchos factores, como la anemia, la irrigación sanguínea de la piel que puede verse afectada por una enfermedad sistémica, y el depósito anormal de sustancias en la piel, como la bilirrubina (ictericia) y la urea (insuficiencia renal). Por lo tanto, es importante valorar la palidez en las mucosas o en la conjuntiva, que se ven menos afectadas por estos factores.

La mayoría de los niños y niñas con palidez no tienen ninguna enfermedad grave. La anemia es la causa más frecuente de palidez (cuadro 64).

### Antecedentes

- Inicio y duración de la palidez.
- Fiebre.
- Sangre en las heces o la orina, hemorragia de mucosas, hematemesis, melena, hemoptisis o cualquier otra hemorragia reciente.
- Hematomas, petequias.
- Ictericia.
- Letargo.
- Crecimiento deficiente, inapetencia (falta de apetito) o problemas con la lactancia.
- Disnea (dificultad para respirar).
- Dolor de cadera o de rodilla, o claudicación.
- Alimentación, incluida la ingesta de alimentos ricos en hierro y el consumo de leche.
- Infección reciente.
- Antecedentes personales de uso de medicamentos o consumo de drogas.
- Antecedentes familiares de hemorragia o hematomas, talasemia, anemia de células falciformes, deficiencia de glucosa-6-fosfato-deshidrogenasa (G6PDH).

## Exploración física

Busque:

- Palidez, hematomas y manchas petequiales en la piel y las mucosas.
- Palidez e ictericia conjuntivales.
- Hepatomegalia, esplenomegalia y linfadenopatías.
- Soplo funcional hiperdinámico.
- Auscultación pulmonar (crepitantes indicativos de neumonía).
- Retraso del crecimiento.

## Pruebas complementarias

En función de cuál sea la causa subyacente que sospeche:

- Hemograma completo y frotis de sangre, incluidos: recuento de reticulocitos y plaquetas (anemia, neoplasia maligna, insuficiencia de la médula ósea), marcadores inflamatorios como la proteína C-reactiva (infecciones), urea, creatinina (enfermedad renal), bilirrubina sérica (hemólisis), hierro y ferritina (anemia ferropénica).
- Análisis de orina (hemólisis, enfermedad renal).

## Diagnóstico diferencial

**Cuadro 64. Diagnóstico diferencial de la palidez**

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Hemorragia aguda (en caso de choque hemorrágico)</b> (p. 765)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aparición súbita sin fiebre</li> <li>• Antecedente de traumatismo</li> <li>• Sangre en las heces o la orina, hemorragia de mucosas, hematemesis, melena, hemoptisis o cualquier otra hemorragia reciente</li> <li>• Choque circulatorio</li> </ul>
<b>Anemia hemolítica</b> (p. 418)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A veces, antecedentes familiares de hemorragia o hematomas, talasemia, anemia de células falciformes, deficiencia de glucosa-6-fosfato-deshidrogenasa (G6PDH)</li> <li>• Factores desencadenantes: infección viral, medicamentos</li> <li>• Palidez asociada a anemia</li> <li>• Orina de color vino, té o cola</li> <li>• Hepatomegalia, esplenomegalia y linfadenopatías</li> <li>• Ictericia</li> <li>• Soplo funcional hiperdinámico (anemia)</li> </ul>

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Anemia ferropénica</b> (p. 421)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taquicardia, soplo cardíaco</li> <li>• Letargo, cansancio, debilidad</li> <li>• Crecimiento deficiente, falta de concentración</li> <li>• Ingesta insuficiente de alimentos ricos en hierro: carnes rojas, pescado, pollo, hortalizas verdes, legumbres</li> <li>• Soplo funcional hiperdinámico (anemia)</li> </ul>
<b>Anemia de enfermedad crónica</b> (infección, tumor, enfermedad autoinmunitaria)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiebre</li> <li>• Crecimiento deficiente</li> <li>• Letargo</li> <li>• Signos de la enfermedad subyacente (infección, enfermedad autoinmunitaria, tumor)</li> </ul>
<b>Insuficiencia de la médula ósea o mielosupresión</b> (leucemia aguda, otras neoplasias malignas, anemia aplásica, trastornos infiltrativos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crecimiento deficiente</li> <li>• Letargo</li> <li>• Hepatomegalia, esplenomegalia y linfadenopatías</li> <li>• Hematomas y manchas petequiales en la piel y las mucosas</li> <li>• Anemia con leucopenia y trombocitopenia</li> <li>• Palidez asociada a medicamentos (por ejemplo, cloranfenicol, sulfamidas, citotóxicos), infección viral o causa congénita</li> </ul>
<b>Insuficiencia renal</b> (p. 360)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio agudo en la lesión renal aguda, insidioso en la enfermedad renal crónica</li> <li>• Palidez con o sin anemia</li> <li>• Edema</li> <li>• Presión arterial alta (hipertensión)</li> <li>• Proteinuria</li> </ul>
<b>Infección</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio agudo</li> <li>• Fiebre</li> <li>• Crecimiento deficiente, problemas para comer o con la lactancia</li> <li>• Letargo</li> <li>• Signos focales de neumonía (p. 188), meningitis (p. 177), pielonefritis (p. 364) o sepsis (p. 231)</li> </ul>
<b>Insuficiencia cardíaca congestiva</b> (p. 334)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio agudo</li> <li>• Palidez con o sin anemia</li> <li>• Disnea</li> <li>• Crepitantes en la auscultación pulmonar</li> <li>• Problemas para comer o con la lactancia</li> </ul>

## Derivación

Estabilización y derivación inmediata de los niños, niñas y adolescentes con:

- Hemorragia aguda.
- Anemia grave (cuadro 65).
- Infección grave (véanse criterios de derivación en los apartados correspondientes de este manual).
- Insuficiencia cardíaca congestiva.
- Insuficiencia renal.
- Signos de anemia hemolítica, anemia megaloblástica, trombocitopenia, insuficiencia de la médula ósea o mielosupresión.
- Petequias, linfadenopatías, hepatomegalia o esplenomegalia.

Derive al especialista los casos con anemia ferropénica que no mejoren con el tratamiento.

## Tratamiento

- ▶ Trate la enfermedad o causa subyacente.
- ▶ En los casos con alguna enfermedad o causa específica, asuma la revisión y seguimiento del plan de tratamiento indicado por el especialista.

### 6.15.1 Anemia

La anemia es una afección caracterizada por una cantidad de eritrocitos (glóbulos rojos) insuficiente para satisfacer las necesidades de oxígeno del cuerpo. Es la causa más frecuente de palidez.

## Antecedentes

- Palidez.
- Cansancio y debilidad.
- Mareo.
- Disnea.
- Crecimiento deficiente, falta de concentración.
- Hábitos nutricionales.
- Historial de viajes.
- Antecedentes familiares de hemorragia o hematomas, talasemia, anemia de células falciformes, deficiencia de glucosa-6-fosfato-deshidrogenasa (G6PDH).

## Exploración física

- Palidez mucocutánea, palidez conjuntival.
- Soplo cardíaco, taquicardia.
- Signos de hemólisis: ictericia mucocutánea, ictericia escleral, esplenomegalia y orina oscura.

## Pruebas complementarias

Por pasos:

- Confirme la anemia mediante una determinación de hemoglobina, si dispone de una prueba de diagnóstico rápido.
- Una vez confirmada la anemia: hemograma completo y frotis de sangre, incluido recuento de reticulocitos, volumen corpuscular medio (VCM) y concentración de hemoglobina corpuscular media (CHCM), estudio del hierro (comenzar con sideremia y ferritinemia).
- Análisis microscópico de orina y determinación sérica de bilirrubina, lactato-deshidrogenasa y pruebas de función hepática para diagnosticar o descartar hemólisis.

## Diagnóstico

La anemia se define por un valor de hemoglobina por debajo del límite inferior del intervalo normal de referencia en función de la edad (cuadro 65). Vivir por encima del nivel del mar aumenta las concentraciones de hemoglobina. En la población infantil residente a 2000 m de altitud, el umbral de hemoglobina para definir la anemia debe aumentarse en 10 g/l.

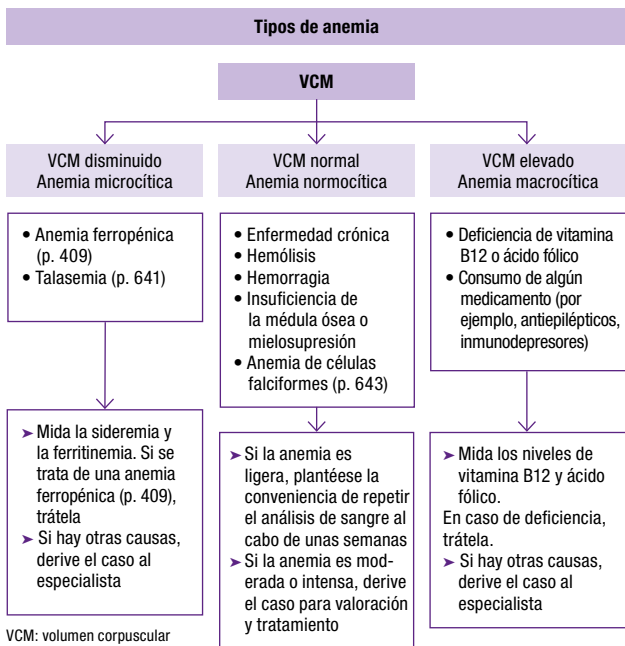
**Cuadro 65. Cifras de hemoglobina (en g/l) para el diagnóstico de la anemia a nivel del mar**

Población	Sin anemia	Con anemia		
		Leve	Moderada	Intensa
De 6 meses a 4 años	≥ 110	100-109	70-99	< 70
De 5 a 11 años	≥ 115	110-114	80-109	< 80
De 12 a 14 años; y adolescentes (sexo femenino) de 15 años o más	≥ 120	110-119	80-109	< 80
Adolescentes (sexo masculino) de 15 años o más	≥ 130	110-129	80-109	< 80

## Diagnóstico diferencial

Determine si la anemia es microcítica, normocítica o macrocítica en función del volumen corpuscular medio (VCM), pues puede orientar sobre la causa de la anemia. Las principales causas de anemia y su enfoque diagnóstico se presentan en el esquema de la figura 1.

**Figura 1. Diagnóstico diferencial de la anemia**



VCM: volumen corpuscular medio.

## Anemia ferropénica

La ferropenia (o deficiencia de hierro) es la causa más frecuente de anemia en la infancia y adolescencia, y suele deberse a una deficiencia nutricional de hierro. Otras causas son las afecciones que cursan con absorción deficiente de hierro y las hemorragias.

### Antecedentes

- Factores de riesgo: prematuridad, peso bajo al nacer, lactancia materna exclusiva pasados los 6 meses de edad.
- Ingesta insuficiente de carnes rojas, pescado, pollo, hortalizas verdes, legumbres; consumo excesivo de leche de vaca.
- Antecedentes personales de celiaquía (p. 301), enfermedad intestinal inflamatoria (p. 302), giardiasis (p. 300) o infestación por helmintos (p. 304).
- Hemorragia digestiva (por ejemplo, como consecuencia del uso prolongado de AINE).
- Pérdida abundante de sangre durante la menstruación en las adolescentes (p. 733).

### Diagnóstico

El diagnóstico de anemia ferropénica se basa en unos resultados analíticos de anemia microcítica (figura 1) con cifras bajas de sideremia y ferritinemia (véanse valores de corte en los cuadros 65 y 66).

**Cuadro 66. Valores de corte de ferritinemia para definir la ferropenia**

	Ferritina sérica (µg/l)	
	Población aparentemente sana	Población con infección o inflamación
Menores de 5 años	< 12	< 30
De 5 a 19 años	< 15	< 70

### Tratamiento

- Administre suplementos de hierro (un comprimido diario de hierro y ácido fólico o una dosis diaria de jarabe de hierro) en dosis de 2-3 mg/kg dos veces al día hasta como mínimo 3 meses después de que se haya corregido la anemia, con

el fin de reponer las reservas de hierro.

- ▶ Asesore a las personas a cargo del cuidado (y al propio paciente) sobre la alimentación adecuada para optimizar la absorción de hierro:
  - Ofrecer diversas verduras, frutas y alimentos de origen animal (véanse las recomendaciones sobre una alimentación saludable, p. 96).
  - Comer más carnes rojas, pollo, pescado, legumbres y hortalizas verdes.
  - Limitar el consumo de leche de vaca a 500 ml diarios.
  - Evitar el té y el café con las comidas (reducen la absorción de hierro).
  - Administrar suplementos de hierro en la dosis recetada con un poco de jugo de naranja u otros alimentos que contengan vitamina C (mejoran la absorción de hierro).

## Seguimiento

- Revisión al cabo de 2 semanas para valorar el grado de cumplimiento y la ingesta alimentaria de hierro.
- Al cabo de 3 meses, repita el hemograma completo o mida la hemoglobina y la ferritina en el punto de atención.

## Derivación

Derive el caso si la anemia ferropénica no mejora con los suplementos de hierro. La anemia ferropénica resistente al hierro es un trastorno hereditario que no responde a la administración oral de suplementos de hierro y puede responder solo parcialmente al tratamiento parenteral con hierro.

## Prevención



Asesore a la familia sobre una alimentación saludable con alimentos ricos en hierro (véase más arriba).

## 6.16 Ictericia

La ictericia está causada por una hiperbilirrubinemia (aumento anormal de la concentración sérica de bilirrubina). Es poco frecuente en la infancia y adolescencia fuera del período neonatal (para la ictericia neonatal, véase la p. 152). La hepatitis viral es la causa más frecuente de ictericia, pero deben tenerse en cuenta también otras afecciones posibles (cuadro 67, p. 425). El diagnóstico final de la mayor parte de estas afecciones (aparte de la hepatitis viral) lo hará habitualmente un especialista.

### Antecedentes

- Duración de la ictericia (si supera las 4-6 semanas, puede tratarse de una hepatitis crónica).
- Anorexia (falta de apetito), náuseas, vómitos.
- Fiebre.
- Cansancio.
- Cefalea.
- Artralgias.
- Síntomas de colestasis: prurito, coluria (orina oscura) y heces acólicas (muy claras).
- Hemorragia.
- Desarrollo general.
- Infección reciente (por ejemplo, diarrea aguda).
- Viaje reciente.
- Contacto con agua de mala calidad, saneamiento deficiente o escasa higiene alimentaria.
- Ingesta de medicamentos y toxinas (por ejemplo, paracetamol, ácido valproico, clorpromazina, isoniazida, fenitoina, tetraciclinas, ácido acetilsalicílico).
- Estado de inmunización (en particular, vacunas contra las hepatitis A y B).
- Posible modo de contagio: contactos domésticos infectados por el virus de la hepatitis B, transfusión de sangre, tatuajes, actividad sexual, consumo de drogas intravenosas.
- Antecedentes familiares: hepatopatía, anemia, enfermedad autoinmunitaria, infección por el virus de la hepatitis B.

## Exploración física

Busque:

- Disminución de peso (adelgazamiento), alteración del crecimiento.
- Signos de deshidratación (p. 282) debida a los vómitos.
- Palidez, ictericia, petequias o hematomas, signos de prurito.
- Linfadenopatías.
- Soplo cardíaco.
- Hepatomegalia, hígado doloroso a la palpación, esplenomegalia, dolor (espontáneo o a la palpación) en hipocondrio derecho.
- Síntomas neurológicos: irritabilidad, disminución del nivel de conciencia, hiperreflexia, habla confusa, manos temblorosas.
- Signos de hepatopatía crónica: hipocratismo digital (dedos en palillo de tambor), esplenomegalia, ascitis, edema, arañas vasculares, hematomas, epistaxis (hemorragias nasales), retraso del crecimiento, ginecomastia.

## SEÑALES DE ALERTA

### *Signos de insuficiencia hepática aguda*

- Cansancio.
- Náuseas y vómitos.
- Dolor abdominal.
- Disminución de peso (adelgazamiento).
- Exantema petequial, hematomas y hemorragias por coagulopatía.
- Asterixis (temblor involuntario de las manos).

### *Signos de encefalopatía hepática*

- Disminución del nivel de conciencia, somnolencia o letargo.
- Cambio de personalidad.
- Deterioro intelectual y del comportamiento.
- Trastornos del habla y motores, como habla confusa, manos temblorosas, movimientos lentos.

## Pruebas complementarias

- Determinación de la bilirrubinemia (conjugada y no conjugada):
  - La hiperbilirrubinemia conjugada es indicativa de colestasis.

- La hiperbilirrubinemia no conjugada es indicativa de un aumento de la producción de bilirrubina (por ejemplo, por hemólisis) o de una reducción de la captación o conjugación de la bilirrubina en el hígado (síndromes congénitos).
- Hemograma completo con recuento de reticulocitos, frotis de sangre, urea, electrolitos y pruebas de función hepática.
- En función de los resultados que se obtengan en las pruebas anteriores, plantéese la conveniencia de efectuar nuevas pruebas o derivar el caso para valoración más exhaustiva, según corresponda; por ejemplo, estudios de coagulación, prueba de Coombs, serología de hepatitis (en particular, IgM sérica anti-VHA, AgHBs y anti-HBc), ecografía abdominal (hígado y sistema biliar).

### Diagnóstico diferencial

Para la ictericia neonatal, véase p. 152. Para causas de ictericia en población infantil o adolescente procedente del extranjero, véase el cuadro 46 (p. 274).

**Cuadro 67. Diagnóstico diferencial de la ictericia**

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Anomalías eritrocitarias:</b> anemia de células falciformes (p. 643), talasemia (p. 641), hemólisis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A veces, antecedentes familiares de hemoglobinopatía (anemia de células falciformes, talasemia)</li> <li>• Factores desencadenantes: infección viral, medicamentos</li> <li>• Palidez, anemia (a veces, soplo cardíaco), hepatomegalia</li> <li>• Orina de color vino, té o cola</li> <li>• Hiperbilirrubinemia no conjugada</li> </ul>
<b>Hepatitis viral</b> (p. 427)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anorexia (falta de apetito)</li> <li>• Dolor abdominal</li> <li>• Dolor a la palpación en hipocondrio derecho, hepatomegalia</li> <li>• Coluria (orina oscura)</li> <li>• Hiperbilirrubinemia conjugada y no conjugada</li> </ul>
<b>Hepatitis autoinmunitaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Náuseas, vómitos, dolor abdominal</li> <li>• Inicio insidioso</li> <li>• Enfermedad autoinmunitaria subyacente ya conocida</li> <li>• Hiperbilirrubinemia conjugada y no conjugada</li> </ul>

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Medicamentos, toxinas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de exposición a medicamentos o toxinas</li> <li>• Hiperbilirrubinemia conjugada o no conjugada</li> </ul>
<b>Infecciones</b> (virus de Epstein-Barr, citomegalovirus)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faringitis amigdalina</li> <li>• Linfadenopatía cervical</li> <li>• Síntomas respiratorios</li> <li>• Malestar general, cansancio</li> <li>• Exantema</li> <li>• Esplenomegalia</li> <li>• Hiperbilirrubinemia conjugada y no conjugada</li> </ul>
<b>Trastornos metabólicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Signos y síntomas en función de la enfermedad subyacente (deficiencia de <math>\alpha</math>1-antitripsina, fibrosis quística, hemocromatosis, enfermedad de Wilson, hiperbilirrubinemias hereditarias), que afectan todos los órganos</li> <li>• Hiperbilirrubinemia conjugada</li> </ul>
<b>Obstrucción</b> (colangitis esclerosante, enfermedad venooclusiva)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prurito</li> <li>• Coluria (orina oscura), heces acólicas (muy claras)</li> <li>• Hiperbilirrubinemia conjugada</li> </ul>
<b>Colecistitis, colelitiasis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor (cólico) en hipocondrio derecho</li> <li>• A veces, fiebre</li> <li>• Hiperbilirrubinemia conjugada</li> </ul>
<b>Tumor</b> (hepático, biliar, pancreático, peritoneal, duodenal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio insidioso</li> <li>• Disminución de peso (adelgazamiento), alteración del crecimiento</li> <li>• Dolor abdominal, ascitis</li> <li>• Hiperbilirrubinemia conjugada</li> </ul>
<b>Síndromes congénitos</b> (síndrome de Gilbert, síndrome de Crigler-Najjar)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Episodios intermitentes de ictericia (generalmente desencadenados, por ejemplo, por una infección viral)</li> <li>• Por lo demás, asintomático en el síndrome de Gilbert</li> <li>• Hiperbilirrubinemia no conjugada</li> </ul>

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Insuficiencia cardíaca congestiva</b> (p. 334)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio agudo</li> <li>• Palidez con o sin anemia</li> <li>• Disnea</li> <li>• Problemas para comer o con la lactancia</li> <li>• Soplo cardíaco</li> <li>• Hiperbilirrubinemia no conjugada</li> </ul>
<b>Cirrosis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio insidioso, fase avanzada de la enfermedad subyacente</li> <li>• Escasa ganancia ponderal</li> <li>• Hepatomegalia</li> <li>• Hemorragia digestiva, ascitis</li> </ul>

### Derivación

Derivación urgente al hospital en caso de:

- Signos de insuficiencia hepática o encefalopatía hepática.
- Deshidratación grave.
- Hemólisis intensa, anemia intensa.

Derivación al especialista en caso de:

- Diagnóstico no confirmado, para valoración y tratamiento.
- Signos de hepatopatía crónica.
- Ictericia prolongada.
- Infección por el virus de la hepatitis B.

### Tratamiento

- Trate la enfermedad o causa subyacente. Para la hepatitis, véase a continuación.
- En los casos pediátricos con una enfermedad o causa específica, siga el plan de tratamiento indicado por el especialista.

#### 6.16.1 Hepatitis viral

Las manifestaciones clínicas de la infección por los virus de la hepatitis A (VHA) y B (VHB) son idénticas. La hepatitis A es una enfermedad que remite de manera espontánea, pero la infección por el VHB puede volverse crónica. En la infancia y adolescencia, cualquiera de estas dos infecciones es en muchas ocasiones asintomática.

## Antecedentes

- Síntomas prodrómicos: letargo, anorexia (falta de apetito), náuseas y vómitos, y fiebre, que puede ser continua.
- Dolor en hipocondrio derecho.
- Síntomas de colestasis: prurito, coluria (orina oscura) y heces acólicas (muy claras).
- Duración de la ictericia (si supera las 4-6 semanas, puede tratarse de una hepatitis crónica).
- Estado de inmunización (vacunas frente a VHB y VHA).
- Contacto con escasa higiene alimentaria o hídrica, saneamiento deficiente (VHA).
- Posible modo de contagio: contactos domésticos infectados por el VHB, transfusión de sangre, tatuajes, actividad sexual, consumo de drogas intravenosas.
- Infección materna por el VHB.

## Exploración física

Busque:

- Signos de deshidratación (p. 282) debida a los vómitos.
- Ictericia cutánea e ictericia conjuntival.
- Excoriaciones cutáneas (por el prurito).
- Hepatomegalia dolorosa a la palpación, esplenomegalia.
- Signos de insuficiencia hepática aguda o encefalopatía hepática (p. 424).
- Signos de hepatopatía crónica: hipocratismo digital (dedos en palillo de tambor), esplenomegalia, ascitis, edema, arañas vasculares, hematomas, epistaxis (hemorragias nasales), retraso del crecimiento, ginecomastia.

**Nota:** en menores de 6 años con infección por el VHA, solamente un tercio presenta hepatitis sintomática, que dura menos de 2 semanas. Por encima de esa edad, la infección por el VHA suele ser sintomática durante varias semanas, con ictericia y hepatomegalia.

## Pruebas complementarias

- Pruebas serológicas de hepatitis, en especial IgM sérica anti-VHA y anti-VHB (AgHBs y anti-HBc) para confirmar el diagnóstico.
- Hemograma completo y frotis de sangre, urea, electrolitos, pruebas de función hepática y estudios de coagulación.
- Ecografía hepática.

## Tratamiento

En la mayor parte de los casos, no hace falta ningún tratamiento específico para la hepatitis viral aguda. La hepatitis A puede ser molesta, pero por lo general no reviste gravedad.

**NO** recete hepatoprotectores.

- ▶ Asesore a las personas a cargo del cuidado (y al paciente según su edad) sobre cómo proporcionar tratamiento sintomático en el hogar:
  - Paracetamol o ibuprofeno cuando sea necesario para controlar el dolor o en caso de fiebre alta ( $\geq 39^{\circ}\text{C}$ ) que cause malestar (recuadro 25).
  - Líquidos en abundancia para evitar la deshidratación.
  - Alimentación bien equilibrada en función del apetito.
  - Regreso al consultorio al cabo de 2 o 3 días, o antes si el cuadro empeora.

## Derivación

Derivación urgente al hospital en caso de:

- Signos de insuficiencia o encefalopatía hepática.
- Deshidratación grave.

Derivación al especialista en caso de:

- Signos de hepatopatía crónica.
- Ictericia prolongada.
- Infección por el VHB (puede evolucionar a estado de portador crónico, hepatopatía crónica y carcinoma hepático).

## Seguimiento

Efectúe un seguimiento de todo paciente pediátrico con hepatitis viral aguda, para asegurarse de que la ictericia se resuelve.

## Prevención

Asegúrese de que la inmunización contra las hepatitis A y B esté al día de conformidad con el calendario local de vacunación (p. 68).

## 6.17 Hinchazón o dolor de las articulaciones o huesos

La tumefacción de las articulaciones es un motivo de consulta relativamente frecuente en la infancia y adolescencia. Puede tratarse de un problema agudo asociado a un traumatismo o una infección, o secundario a una afección generalizada que afecta una o varias articulaciones, como la artritis reactiva. Otras veces, las manifestaciones articulares guardan relación con una afección más crónica, como la artritis idiopática juvenil. Las lesiones intencionales (esto es, no accidentales) deben tenerse también en cuenta para el diagnóstico diferencial (cuadro 68, p. 432).

La mayoría de los casos pediátricos con manifestaciones osteoarticulares, a menos que ya se conozca el diagnóstico, deben derivarse a un especialista.

### Antecedentes

Manifestaciones osteoarticulares:

- Regla SOCRATES para describir el dolor: Sitio (localización del dolor), Origen (cuándo apareció el dolor), Carácter (dolor agudo o sordo), Reflejo (o irradiación desde otro lugar o a otro lugar), Asociación (¿se acompaña de algún otro síntoma?), Tiempo (evolución temporal del dolor), Exacerbación (factores que empeoran o alivian el dolor) y Severidad (intensidad del dolor en una escala de 1 a 10).
- Qué articulaciones se ven afectadas: articulaciones grandes (rodillas, caderas) o pequeñas.
- Duración de los síntomas: más de 6 semanas (afección crónica).
- Rechazo a soportar carga.
- Rigidez matutina.
- Incapacidad para participar en actividades normales.

Otros síntomas:

- Fiebre.
- Exantema purpúrico en las superficies extensoras de las extremidades inferiores y las nalgas, o exantema fino.
- Linfadenopatía.
- Convulsiones, retraso del desarrollo.
- Estancamiento del crecimiento o disminución de peso (adelgazamiento).
- Dolor de espalda, dolor abdominal.



Otros datos de la anamnesis:

- Enfermedad reciente con diarrea, dolor de garganta o síntomas virales.
- Antecedente de lesión o traumatismo.
- Consumo reciente de medicamentos o drogas.
- Otras enfermedades crónicas (por ejemplo, enfermedad intestinal inflamatoria).

## Exploración física

Explore todas las articulaciones, incluidas la columna vertebral y las articulaciones sacroilíacas, y compare ambos lados. Busque:

- Signos articulares:
  - Dolor a la palpación, calor, eritema (enrojecimiento) y tumefacción de los tejidos blandos, derrame articular.
  - Tumefacción de las uniones costocondrales en la pared torácica y engrosamiento de la muñeca.
- Movilidad articular:
  - Movilidad activa, incluido examen de la marcha.
  - Movilidad pasiva.
  - Dolor localizado, dolor con el movimiento y en reposo, limitación de la movilidad.
- Signos óseos:
  - Dolor a la palpación, tumefacción, eritema, calor sobre un hueso.
  - Hematomas o heridas sobre un hueso.
  - Dolor en la zona lesionada que empeora con el movimiento o al aplicar presión.
  - Deformidad, luxación.
  - Limitación de la movilidad e impotencia funcional en la zona afectada; por ejemplo, rechazo a soportar carga en el pie, el tobillo o la pierna afectados.
- Piel: ictericia, exantemas, hematomas extensos o en lugares poco habituales, petequias, exantema purpúrico en las superficies extensoras de las extremidades inferiores y las nalgas, o exantema fino.
- Hepatomegalia o esplenomegalia, dolor a la palpación abdominal, masas o cicatrices.
- Linfadenopatía.
- Tumoración inguinal o escrotal.
- Problemas oculares: uveítis anterior aguda, epiescleritis.

- ORL (garganta, nariz y oído): signos de enfermedad viral y amigdalitis.
- Signos de maltrato infantil (p. 666).



La artritis séptica constituye una urgencia vital y no debe confundirse con la artritis idiopática juvenil. Las **SEÑALES DE ALERTA** de una articulación séptica son: tumefacción, eritematosa, a menudo dolorosa a la palpación y caliente al tacto. El paciente pediátrico puede tener fiebre y verse incapaz de soportar carga en la articulación porque le resulta demasiado doloroso.

## Pruebas complementarias

En función de la sospecha causal:

- Hemograma completo, VSG o proteína C-reactiva (PCR).
- Hemocultivo en caso de sospechar artritis séptica, osteomielitis o sepsis.
- Radiografía de la articulación o articulaciones afectadas en caso de sospechar fractura u osteomielitis.
- Ecografía de la articulación o articulaciones afectadas para detectar la presencia de líquido sinovial o alteraciones óseas y de los tejidos blandos.

Es posible que se necesiten otras pruebas o que las solicite el especialista en función del cuadro clínico y la sospecha diagnóstica

## Diagnóstico diferencial

### ***Cuadro 68. Diagnóstico diferencial de la tumefacción o dolor osteoarticular***

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Sinovitis transitoria de la cadera</b> (cadera irritable)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad preescolar (3-8 años)</li> <li>• Dolor de cadera y cojera</li> <li>• Antecedentes de infección viral reciente (1-2 semanas)</li> <li>• Suele poder caminar, pero con dolor</li> <li>• Por lo demás, afebril y con buen estado general</li> <li>• Disminución ligera o moderada de la amplitud de movimiento de la cadera, sobre todo en la rotación interna</li> </ul>
<b>Displasia congénita de la cadera</b> (p. 145)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad de 1 a 4 años, más frecuente en las niñas</li> <li>• Dolor de cadera</li> <li>• Longitud desigual de ambas extremidades inferiores, pliegue cutáneo asimétrico en la parte posterior de la cadera</li> <li>• Laxitud articular de la cadera</li> <li>• Abducción restringida con la cadera en flexión [véase exploración neonatal de la cadera (p. 146)].</li> </ul>

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Fractura tibial oculta</b> ("fractura de los primeros pasos") (p. 519)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fractura distal de la tibia en el grupo etario de 1 a 4 años</li> <li>• A menudo sin antecedente de traumatismo</li> <li>• Puede debutar con rechazo a soportar carga</li> </ul>
<b>Enfermedad de Legg-Calvé-Perthes</b> (necrosis avascular de la cabeza femoral)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad: de 2 a 12 años (máxima incidencia entre los 4 y 8 años)</li> <li>• Dolor de cadera y cojera</li> <li>• Movilidad restringida de la cadera</li> </ul>
<b>Enfermedad de Osgood-Schlatter</b> (p. 436)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adolescentes en crecimiento, deportistas</li> <li>• Dolor y tumefacción por debajo de la articulación de la rodilla, donde el tendón rotuliano se une a la tuberosidad tibial.</li> </ul>
<b>Deslizamiento de la cabeza femoral</b> (p. 437)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad &gt; 10 años</li> <li>• A menudo con sobrepeso u obesidad</li> <li>• Dolor de cadera o rodilla y cojera asociada</li> <li>• Cadera en rotación externa y acortada</li> <li>• Restricción de la amplitud de movimiento de la cadera (sobre todo en la rotación interna)</li> <li>• Puede ser bilateral</li> </ul>
<b>Fracturas por estrés</b> (sobrecarga)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad &gt; 10 años</li> <li>• Dolor crónico que aumenta de manera progresiva, más doloroso con actividad menos intensa</li> <li>• Por lo general, huesos de la pierna y el pie que soportan carga</li> </ul>
<b>Artritis reactiva</b> (p. 436)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infección gastrointestinal o urogenital reciente (unos días o semanas antes)</li> <li>• Suele afectar una sola articulación (por lo general, una rodilla)</li> <li>• A veces, entesitis (inflamación en el punto de inserción de los ligamentos) con tumefacción de los talones</li> <li>• A veces, dactilitis con tumefacción de los dedos de la mano</li> <li>• Puede debutar con síntomas extraarticulares como conjuntivitis, disuria, diarrea</li> <li>• A veces, leucocitosis; por lo general, proteína C-reactiva elevada</li> </ul>

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Artritis séptica</b> (p. 436)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Articulación caliente, dolorosa a la palpación, tumefacta, eritematosa</li> <li>• Dolor considerable con la movilidad y en reposo</li> <li>• Fiebre</li> <li>• Rechazo a mover la extremidad o articulación afectada, o a soportar carga en la pierna afectada</li> <li>• Restricción importante de la amplitud de movimiento</li> <li>• Leucocitosis y neutrofilia</li> <li>• Lesión o enfermedad reciente con diarrea, dolor de garganta o síntomas virales</li> </ul>
<b>Osteomielitis</b> (p. 436)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor local a la palpación y tumefacción sobre el hueso</li> <li>• Dolor localizado y dolor con la movilidad</li> <li>• Rechazo a mover la extremidad afectada o a soportar carga en la pierna afectada</li> <li>• Puede cursar con fiebre</li> <li>• A menudo de inicio subagudo</li> </ul>
<b>Traumatismos, fracturas</b> (p. 436)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedente de traumatismo</li> <li>• Dolor en el lugar del traumatismo</li> <li>• Hematomas, heridas</li> </ul>
<b>Lesión intencional</b> (p. 667)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fracturas en sitios poco habituales, fracturas múltiples, fracturas antiguas y en proceso de consolidación</li> <li>• Hematomas extensos o en sitios poco habituales</li> </ul>
<b>Artritis idiopática juvenil</b> (p. 440)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artritis, a menudo episódica, durante más de 6 semanas</li> <li>• Oligoartritis (articulaciones grandes) o poliartitis (dedos de manos y pies, muñecas, caderas, rodillas, maxilares)</li> <li>• Puede acompañarse de uveítis anterior aguda</li> </ul>
<b>Púrpura de Schoenlein-Henoch</b> (p. 411)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artritis o artralgia</li> <li>• Púrpura palpable en las superficies extensoras de las extremidades inferiores y las nalgas</li> <li>• Dolor abdominal</li> <li>• Hematuria, proteinuria, presión arterial alta (hipertensión)</li> </ul>
<b>Hemofilia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hemorragia articular aguda</li> <li>• Hematomas, propensión a las hemorragias</li> </ul>

<b>Raquitismo</b> (p. 437)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tumefacción o engrosamiento de la muñeca</li> <li>• Piernas arqueadas</li> <li>• Rosario raquítico</li> <li>• Reblandecimiento o adelgazamiento de los huesos craneales (craneotabes)</li> <li>• Frente prominente, retraso en el cierre de las fontanelas</li> <li>• Convulsiones</li> <li>• Retraso del crecimiento, crecimiento deficiente</li> <li>• Retraso del desarrollo</li> </ul>
<b>Afecciones abdominales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afecciones como la apendicitis aguda (p. 280) y el absceso (p. 266) del psoas pueden debutar con dolor referido en la cadera o la espalda</li> </ul>
<b>Afecciones inguinoescrotales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afecciones como la torsión testicular (p. 377) pueden debutar con dolor referido en la cadera</li> </ul>
<b>Enfermedad del suero</b> (reacción de hipersensibilidad mediada por inmunocomplejos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor y tumefacción en varias articulaciones</li> <li>• Los síntomas aparecen 1-2 semanas después de la exposición a un agente agresor; se resuelven en el plazo de unas semanas tras evitarlo</li> <li>• Consumo reciente de medicamentos o drogas</li> <li>• Fiebre</li> <li>• Exantema</li> </ul>
<b>Infecciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estancamiento del crecimiento o disminución de peso y otros síntomas sistémicos; por ejemplo, de tuberculosis (p. 661) o brucelosis (p. 267)</li> </ul>
<b>Tumor óseo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tumelación en un hueso</li> <li>• Dolor óseo crónico que empeora con el paso del tiempo</li> <li>• Puede debutar con fractura ósea</li> </ul>
<b>Manifestación ósea de otra neoplasia maligna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor y tumoración en un hueso</li> <li>• Linfadenopatía</li> <li>• Hepatoesplenomegalia</li> <li>• Hematomas extensos o en sitios poco habituales</li> <li>• Estancamiento del crecimiento o disminución de peso (adelgazamiento), otros síntomas sistémicos</li> <li>• Alteraciones considerables en el hemograma</li> <li>• Neoplasia maligna ya diagnosticada</li> </ul>

## Tratamiento

La mayoría de los casos con síntomas articulares, a menos que el diagnóstico sea un traumatismo o una sinovitis transitoria, requieren derivación a un especialista para su valoración y tratamiento.

- ▶ El tratamiento dependerá de la causa subyacente. Véanse las referencias a los números de página correspondientes en el cuadro 68.
- ▶ Apoye al paciente pediátrico y a su familia con tratamiento de seguimiento y, si fuera necesario, intervenciones de rehabilitación como fisioterapia y dotación de dispositivos de ayuda (p. 586).

## Traumatismo

- ▶ Tratamiento del dolor con paracetamol o ibuprofeno (p. 527).
- ▶ Cuidado de las heridas o lesiones de tejidos blandos (p. 502) o de las fracturas (p. 516) en caso necesario.

## Enfermedad de Osgood-Schlatter

- ▶ Prescriba reposo y limitación de las actividades deportivas en función de la intensidad del dolor.
- ▶ Si hay tumefacción, aplicación de compresas frías durante 15 minutos varias veces al día.
- ▶ Administre ibuprofeno o paracetamol para aliviar el dolor (p. 527).
- ▶ Explique que el dolor desaparecerá por completo cuando termine de crecer en la adolescencia.

## Sinovitis transitoria

- ▶ Prescriba reposo en cama.
- ▶ Administre ibuprofeno o paracetamol para aliviar el dolor (p. 527).
- ▶ Indique a las personas a cargo del cuidado que regresen al consultorio al cabo de 3 días, o antes si el niño, niña o adolescente no se encuentra bien, presenta fiebre o empeora.

## Derivación

Derivación urgente al especialista o al hospital ante la sospecha de:

- Artritis reactiva.
- Osteomielitis o artritis séptica.

- Deslizamiento de la cabeza femoral.
- Enfermedad de Legg-Calvé-Perthes.
- Hemofilia.
- Neoplasia maligna.
- Enfermedad del suero.

Derivación al especialista en caso de:

- Síntomas que se prolongan más de 4 semanas.
- Sospecha de displasia congénita de la cadera (p. 145). Aunque suele diagnosticarse a muy corta edad, es posible que la displasia se haya pasado por alto o se haya desarrollado más tarde en la infancia.
- Sospecha de enfermedad reumatológica.

## Seguimiento

El seguimiento dependerá de la causa subyacente. En los casos con alguna enfermedad o causa específica, asuma la revisión y seguimiento del plan terapéutico indicado por el especialista

### 6.17.1 Raquitismo

El raquitismo es una enfermedad causada por una mineralización deficiente de la placa epifisaria de crecimiento y la matriz osteoide. Afecta a la población pediátrica en crecimiento. Se debe principalmente a una ingesta insuficiente de vitamina D o calcio (raquitismo nutricional), o bien a problemas relacionados con el metabolismo de la vitamina D, el calcio o los fosfatos (absorción insuficiente, excreción excesiva). La incidencia máxima se da entre los 6 y los 23 meses de edad, y entre los 12 y los 15 años.

## Antecedentes

- Dolor óseo en la columna vertebral, la cadera y las extremidades inferiores.
- Letargo, irritabilidad.
- Debilidad
- Antecedentes de infecciones respiratorias de repetición.
- Convulsiones
- Retraso del desarrollo.
- Factores de riesgo para la carencia de vitamina D:
  - Sin suplementos de vitamina D.

- Piel de color oscuro.
- Escasa exposición al sol.
- Meses de invierno y primavera en zonas de mayor latitud.
- Prematuridad.
- Deficiencia materna de vitamina D durante el embarazo.
- Lactancia materna exclusiva prolongada con escasa ingesta de alimentos que contienen vitamina D.
- Medicamentos (anticonvulsivos, rifampicina, isoniazida o glucocorticoides).
- Hepatopatía o nefropatía crónicas.
- Enfermedad asociada a absorción insuficiente (fibrosis quística, celiaquía, enfermedad intestinal inflamatoria).

### Exploración física

- Manifestaciones óseas (en función de la edad):
  - Tumefacción o engrosamiento de la muñeca en niños y niñas mayores.
  - Tumefacción de las articulaciones costocondrales (rosario raquítrico).
  - Reblandecimiento o adelgazamiento de los huesos craneales (craneotabes) en lactantes.
  - Frente prominente, retraso en el cierre de las fontanelas.
  - Piernas arqueadas (después de empezar a andar).
  - Dolor óseo inexplicable.
  - Incapacidad de andar, dificultad para subir escaleras, marcha de pato, dificultad para levantarse de una silla.
- Retraso del crecimiento, crecimiento lineal deficiente.
- Retraso del desarrollo motor (por ejemplo, tarda en aprender a andar).
- Retraso de la dentición y mala calidad del esmalte dental.

### Pruebas complementarias

Para confirmar el raquitismo y determinar la causa:

- Radiografía de muñecas, manos y rodillas, en función del cuadro clínico, para evaluar las placas epifisarias de crecimiento. Uno de los signos característicos es la concavidad metafisaria en el extremo distal de los huesos largos.
- Análisis de sangre con determinación de la concentración sérica de 25-hidroxi vitamina D, calcio, fosfatos, fosfatasa alcalina y hormona paratiroidea:



- Raquitismo por carencia de vitamina D: cifras bajas de 25-hidroxi vitamina D sérica < 30 nmol/l (< 12 ng/ml), elevación de la actividad de la fosfatasa alcalina, cifras altas de hormona paratiroidea y cifras bajas o normales de calcio y fosfatos.
- Otras causas de raquitismo tienen diferentes combinaciones de resultados analíticos de laboratorio.

## Tratamiento

- ▶ Administre vitamina D para tratar el raquitismo de origen nutricional (cuadro 69).
- ▶ Garantice una ingesta diaria de 30-50 mg de calcio elemental por kilogramo (kg) de peso corporal, ya sea con la alimentación o mediante suplementos.
- ▶ Aborde los factores de riesgo siempre que sea posible. Asesoramiento sobre una alimentación saludable (p. 96).

**Cuadro 69. Tratamiento del raquitismo nutricional con vitamina D**

Edad	Dosis de vitamina D en la fase aguda	Dosis de mantenimiento de vitamina D
Menores de 3 meses	2000 UI una vez al día durante 3 meses	400 UI diarias hasta que se resuelva el cuadro
De 3 a 11 meses	2000 UI una vez al día durante 3 meses o 50 000 UI en dosis única	
De 12 meses a 11 años	3000-6000 UI una vez al día durante 3 meses o 150 000 UI en dosis única	600 UI diarias hasta que se resuelva el cuadro
12 años o más	6000 UI una vez al día durante 3 meses o 300 000 UI en dosis única	

## Seguimiento

Control para comprobar el cumplimiento terapéutico.

## Derivación

En función de la gravedad de las manifestaciones clínicas (por ejemplo, deformidades), plantéese la conveniencia de derivar el caso para valoración más exhaustiva y tratamiento.

Derivación en los siguientes casos:

- Otras formas de raquitismo no atribuibles a la carencia de vitamina D.
- Casos pediátricos que no mejoran después de varias semanas de tratamiento con vitamina D.

## Prevención

Todo lactante debe recibir una dosis diaria de 400 UI de vitamina D, desde poco después de nacer y durante al menos los 12 primeros meses de vida, para mejorar la salud ósea y prevenir el raquitismo. A partir de los 12 meses de edad, se recomienda administrar suplementos de vitamina D cuando haya algún factor de riesgo de carencia de vitamina D (p. 98, p. 437).

### 6.17.2 Artritis idiopática juvenil

La artritis idiopática juvenil es un término genérico que engloba un grupo de artropatías inflamatorias autoinmunitarias de causa desconocida caracterizadas por inflamación sinovial no infecciosa. El diagnóstico se establece cuando un menor de 16 años tiene artritis durante más de 6 semanas y se han descartado otras causas.

#### Antecedentes

- Crisis de artritis que a menudo son episódicas.
- Artritis tras desencadenantes inespecíficos, como una infección o un traumatismo.
- Antecedentes familiares de artritis, enfermedad intestinal inflamatoria o exantema crónico (por ejemplo, psoriasis).

#### Exploración física

- Articulaciones tumefactas, calientes y no dolorosas a la palpación.
- La movilidad puede verse reducida y las articulaciones tumefactas pueden estar doloridas y rígidas. El grado de molestia y rigidez varía desde una simple tumefacción sin limitación de la actividad hasta un dolor intenso con restricción de la movilidad articular. Puede acompañarse de síntomas sistémicos como cansancio o fiebre fluctuante.

Los diferentes tipos de artritis idiopática juvenil se distinguen por los datos recabados en la anamnesis y los signos hallados en la exploración clínica (cuadro 70).

**Cuadro 70. Tipos de artritis idiopática juvenil**

Tipo de artritis idiopática juvenil	Signos y síntomas
<b>Oligoartritis</b> (< 5 articulaciones afectadas; forma más frecuente)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principalmente, afectación de articulaciones grandes</li> <li>• A menudo, una o ambas rodillas</li> <li>• Puede acompañarse de uveítis anterior crónica</li> </ul>
<b>Poliartritis</b> (≥ 5 articulaciones afectadas; segunda forma más frecuente)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principalmente, dedos de manos y pies, muñecas, caderas, rodillas, maxilares</li> <li>• Inicio brusco o más lento</li> <li>• Cansancio, febrícula (o fiebre baja)</li> <li>• Malestar general</li> <li>• El factor reumatoideo puede dar positivo o negativo</li> </ul>
<b>Artritis asociada a entesitis</b> (espondilitis anquilosante)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rigidez y dolor en la columna vertebral, extremidades inferiores y las articulaciones sacroilíacas, en el punto de inserción tendinosa en el hueso, cerca de las articulaciones</li> <li>• Por lo general, adolescentes varones; menos frecuente en el sexo femenino</li> <li>• Puede acompañarse de uveítis anterior aguda</li> <li>• HLA-B27 positivo (80%)</li> <li>• Antecedentes familiares de artritis parecida, “espalda rígida” o enfermedad intestinal inflamatoria</li> </ul>
<b>Artritis psoriásica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principalmente, afectación de las articulaciones de los dedos en manos y pies</li> <li>• Exantema psoriásico</li> <li>• Uñas picadas (“en dedal”)</li> <li>• Antecedentes familiares de exantema o problemas articulares.</li> </ul>
<b>Artritis sistémica</b> (enfermedad de Still)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiebre intermitente &gt; 39 °C, pero con relativamente buen aspecto</li> <li>• Exantema en el tronco y las extremidades que desaparece en un plazo de 24 horas</li> <li>• Linfadenopatías, serositis (pericarditis), miocarditis, hepatomegalia y esplenomegalia</li> <li>• Puede aparecer a cualquier edad (también en niños y niñas pequeños)</li> </ul>
<b>Artritis indiferenciada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Síntomas de dos o más de los tipos anteriores de artritis idiopática juvenil, o síntomas que no coinciden con ningún tipo de artritis idiopática juvenil.</li> </ul>

## Manejo práctico

Las distintas formas de artritis idiopática juvenil tienen diferente pronóstico. En conjunto, la mitad de los casos pediátricos remiten de manera espontánea y permanente. Los pacientes pediátricos con artritis crónica que altera la vida cotidiana precisan de atención y asistencia por parte de un equipo multidisciplinario. En la mayor parte de los casos, basta con tratar el dolor y tranquilizar al paciente explicándole que la tumefacción y el dolor desaparecerán y podrá volver a jugar con normalidad. Un enfoque positivo, tranquilizador y comprensivo por parte de familiares, amistades y prestadores de atención de salud permite aliviar la carga de la enfermedad.

El objetivo es controlar los síntomas y hacer posible una vida activa e independiente.

### Derivación

- ▶ Derivación al especialista para confirmar el diagnóstico y trazar un plan terapéutico.
- ▶ Derivar a oftalmología los casos con riesgo de uveítis anterior (oligoartritis, artritis asociada a entesitis) para valoración ocular periódica y tratamiento específico. Hay riesgo de ceguera.

### Tratamiento del dolor

- ▶ Por lo general, el dolor puede controlarse con paracetamol o un antiinflamatorio no esteroideo como el ibuprofeno (p. 527).
- ▶ Se ha demostrado que la aplicación local de compresas frías o calientes, los masajes, la hidroterapia, la neuroestimulación eléctrica transcutánea y la acupuntura ayudan a aliviar el dolor.
- ▶ Los corticosteroides (sistémicos o intraarticulares), los fármacos antirreumáticos modificadores de la enfermedad (FARME) como el metotrexato o la sulfasalazina, y los biofármacos como el etanercept o el infliximab deben ser recetados por especialistas.

### Coordinación de la atención

- ▶ Colabore con el equipo multidisciplinario (que debe incluir nutricionista y terapeuta ocupacional), en caso necesario, para el asesoramiento sobre alimentación, asientos especiales, férulas o silla de ruedas.
- ▶ Derivación a fisioterapia con el fin de obtener ayuda con los ejercicios para la rigidez y el dolor.

### Asesoramiento

- ▶ Ofrezca asesoramiento al niño, niña o adolescente, y a su familia:
  - Paracetamol o ibuprofeno según sea necesario para controlar el dolor (p. 527).
  - Dieta saludable (p. 96); ejercicio con regularidad (p. 105), como caminar y nadar; y dormir bien.
  - Postura correcta para prevenir el dolor y la deformidad.
  - Uso de una férula (generalmente por la noche) para prevenir contracturas.
  - La pubertad no se ve afectada por la artritis idiopática juvenil, pero el tratamiento con corticosteroides puede retrasar la pubertad y dar lugar a una reducción de la estatura adulta. Las adolescentes con artritis idiopática juvenil pueden tener menstruaciones irregulares.
  - Los episodios de reagudización suelen seguir a desencadenantes como una infección o un traumatismo.

### Seguimiento

- ▶ Esté atento a posibles signos de uveítis anterior aguda (ojos enrojecidos y dolorosos): se trata de una urgencia vital que requiere derivación urgente para tratamiento con corticosteroides y colirio midriático para prevenir la ceguera.

## 6.18 Bultos, ganglios y tumoraciones

La aparición de bultos o tumoraciones, sobre todo en la zona del cuello, es un motivo frecuente de consulta en la infancia y adolescencia. La mayoría son linfadenopatías (o “ganglios”); esto es, ganglios linfáticos palpables por haber aumentado de tamaño. Gran parte de la población infantil de 2 a 10 años de edad presenta linfadenopatías benignas palpables, generalmente debidas a infecciones virales. Estas linfadenopatías “reactivas” suelen ser pequeñas, duras y no dolorosas a la palpación, y pueden persistir durante semanas o meses. Las linfadenopatías cervicales y generalizadas puede ser indicativas de una enfermedad más grave.

La mayoría de las tumoraciones palpables son benignas y basta con tranquilizar al paciente y su familia.

Derive el caso ante la sospecha de neoplasia maligna, infección o enfermedad reumatoidea.

### Antecedentes

- Duración y localización de las linfadenopatías.
- Linfadenopatía recurrente o persistente.
- Síntomas asociados: fiebre, amigdalitis, dolor, problemas articulares y cutáneos, malestar general, disminución de peso (adelgazamiento) y mialgias, prurito en el cuero cabelludo.
- Contacto con animales (especialmente, gatos), antecedente de mordedura o picadura.
- Enfermedades crónicas asociadas e infección por el VIH.
- Consumo de medicamentos.
- Historial de viajes recientes.
- Antecedentes de dermatitis atópica o seborreica.
- Síntomas de hipotiroidismo o hipertiroidismo (si hay bocio).

### Exploración física

Busque:

- Palidez.
- Hepatomegalia o esplenomegalia.
- Dolor óseo a la palpación.
- Piel: hematomas y petequias, cualquier posible punto de entrada que pueda

ser la causa de una linfadenopatía en la zona de drenaje linfático, dermatitis atópica o seborreica.

- Articulaciones: movilidad, eritema y tumefacción.
- Disminución de peso, retraso del crecimiento, anorexia (falta de apetito) (véase el apartado “Control del crecimiento”, p. 121).

Valore los ganglios linfáticos palpables y distinga entre una linfadenopatía benigna y una preocupante (cuadro 71).

- Tamaño (un ganglio linfático se considera aumentado de tamaño en función de su ubicación y de la edad del paciente):
  - Regiones cervical y axilar: > 10 mm.
  - Región inguinal: > 15 mm.
  - Región epitroclear (codo): > 5 mm.
  - Región supraclavicular: cualquier tamaño.
  - Período neonatal (edad < 1 mes) > 5 mm en cualquier localización.
- Consistencia: blanda y fluctuante, o dura, firme y gomosa.
- Móvil o adherida a los planos adyacentes.
- Dolor a la palpación.
- Linfadenopatías localizadas (una sola región) o generalizadas (dos o más regiones).



**SEÑALES DE ALERTA:** linfadenopatías (> 2 cm) cervicales, supraclaviculares o generalizadas que sean inmóviles, duras o firmes y no dolorosas a la palpación.

**Cuadro 71. Características de las linfadenopatías benignas y de las linfadenopatías preocupantes que requieren valoración más exhaustiva**

	Benigna	Preocupante (requiere valoración)
<b>Localización</b>	Inguinal, submandibular	Supraclavicular, epitroclear, cervical, axilar, generalizada
<b>Tamaño</b>	< 2 cm	> 2 cm
<b>Consistencia</b>	Blanda o fluctuante	Dura, firme y gomosa
<b>Dolor a la palpación</b>	Por lo general, sí	No
<b>Movilidad</b>	Móvil	Fija, inmóvil

	Benigna	Preocupante (requiere valoración)
<b>Planos adyacentes</b>	No adherida	Adherida
<b>Duración y progresión</b>	< 2 semanas, progresión lenta	> 2 semanas, puede tener crecimiento progresivo
<b>Ecografía</b>	Tamaño pequeño, forma ovalada, bordes bien definidos, hilio presente, sin alteraciones estructurales, sin flujo por Doppler, vascularización central	Tamaño grande, forma redondeada, hilio ausente, bordes irregulares, alteraciones estructurales, con flujo por Doppler, vascularización periférica

### Diagnóstico diferencial

Las principales causas de linfadenopatía son las infecciones virales y bacterianas.

Un aumento persistente (> 2 semanas) del tamaño de un ganglio linfático puede ser indicativo de otras afecciones, como infecciones sistémicas, neoplasias malignas y enfermedades reumatológicas. En el cuadro 72 se enumeran las principales causas de linfadenopatía.

Diferencie una linfadenopatía cervical de la tumefacción tiroidea y otras causas menos frecuentes de tumoración en el cuello (cuadro 73, p. 449).

#### **Cuadro 72. Diagnóstico diferencial de las linfadenopatías**

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Infecciones</b>	
<b>Infección viral</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linfadenopatías bilaterales, blandas y móviles</li> <li>• Antecedente reciente o actual de fiebre (p. 229), tos (p. 186), exantema (p. 396), dolor de oído (p. 212)</li> </ul>
<b>Mononucleosis infecciosa</b> (p. 256)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linfadenopatía cervical</li> <li>• Faringitis amigdalina</li> <li>• Malestar general, cansancio extremo</li> <li>• Síntomas respiratorios, tos</li> <li>• Esplenomegalia</li> </ul>



Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Infecciones</b>	
<b>Adenitis bacteriana aguda</b> (p. 450)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linfadenopatía fluctuante, dolorosa a la palpación y de crecimiento rápido</li> <li>• Piel suprayacente caliente y eritematosa, que a veces forma un absceso</li> <li>• Después de una infección bacteriana (<i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Streptococcus pyogenes</i>, rara vez anaerobios)</li> <li>• Puede apreciarse un punto de entrada; por ejemplo, en la boca (amígdalas, dientes) o el cuero cabelludo.</li> </ul>
<b>Infección por micobacterias</b> (complejo <i>Mycobacterium avium</i> , <i>M. tuberculosis</i> ) (p. 661)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linfadenopatía unilateral de inicio insidioso, fluctuante y no dolorosa, a veces con drenaje espontáneo y fistulización</li> <li>• A veces, febrícula (o fiebre baja), anorexia (falta de apetito), estancamiento del crecimiento</li> </ul>
<b>Infección por el VIH</b> (p. 652)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linfadenopatía no dolorosa a la palpación, generalmente cervical, occipital o axilar</li> <li>• Lactantes, o bien adolescentes con conductas de riesgo</li> </ul>
<b>Enfermedad por arañazo de gato</b> ( <i>Bartonella henselae</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedente de contacto estrecho con gatos; a veces no se recuerda el rasguño o la mordedura</li> <li>• Linfadenopatía dolorosa a la palpación</li> <li>• Fiebre</li> </ul>
<b>Brucelosis</b> (fiebre de Malta) (p. 267)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de consumo de leche cruda o productos lácteos elaborados con leche cruda</li> <li>• Fiebre recurrente o persistente</li> <li>• Malestar general, dolores osteomusculares, lumbalgia o coxalgia, esplenomegalia, linfadenopatías, palidez</li> </ul>
<b>Dermatitis atópica</b> (p. 148) <b>o seborreica</b> (p. 403)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linfadenopatías recurrentes</li> <li>• Dermatitis atópica: piel seca y pruriginosa, eritema, descamación o vesículas, antecedentes de asma bronquial o rinitis alérgica</li> <li>• Dermatitis seborreica: grandes máculas escamosas de color rojo y aspecto graso en el cuero cabelludo, el entrecejo, los surcos nasogenianos y el pecho</li> </ul>
<b>Piojos</b> (p. 414)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linfadenopatías occipitales</li> <li>• Prurito en el cuero cabelludo</li> </ul>

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Neoplasias malignas</b>	
<b>Linfoma maligno</b> (linfoma de Hodgkin, linfomas no hodgkinianos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linfadenopatías firmes, no dolorosas a la palpación y adheridas a planos profundos</li> <li>• Linfoma de Hodgkin: linfadenopatía cervical en niños y niñas mayores o adolescentes</li> <li>• Linfoma no hodgkiniano: linfadenopatías generalizadas (bilaterales) y de progresión rápida</li> <li>• Puede debutar con dificultad respiratoria o dolor abdominal (linfadenopatías mediastínicas o abdominales)</li> </ul>
<b>Leucemia</b> (p. 650)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linfadenopatía única o generalizada, no dolorosa a la palpación, de consistencia gomosa y fija</li> <li>• Síntomas sistémicos como cansancio, palidez</li> </ul>
<b>Enfermedades reumatológicas</b>	
<b>Artritis idiopática juvenil</b> (p. 440)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor o tumefacción articular que afecta una o varias articulaciones, durante varias semanas</li> <li>• Fiebre persistente</li> <li>• Exantema (maculoso, generalmente en el tronco)</li> <li>• Linfadenopatías, esplenomegalia o hepatomegalia</li> </ul>
<b>Lupus eritematoso sistémico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiebre persistente</li> <li>• Disminución de peso (adelgazamiento)</li> <li>• Palidez, cansancio</li> <li>• Fotosensibilidad con eritema vespertilio ("en alas de mariposa")</li> <li>• Dolor o tumefacción articular</li> <li>• Linfadenopatía</li> </ul>
<b>Medicación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedente de consumo de medicamentos (por ejemplo, alopurinol, isoniazida, fenitoína, carbamazepina)</li> <li>• Puede acompañarse de exantema, ictericia, hepatomegalia o esplenomegalia y fiebre</li> </ul>

**Cuadro 73. Otros bultos y tumoraciones en el cuello**

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Quieste tirogloso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tumoración quística en la línea media, cerca del hioides</li> <li>• La tumoración se desplaza hacia arriba al tragar o al sacar la lengua</li> <li>• Puede infectarse y debutar como una tumoración inflamatoria</li> </ul>
<b>Quieste branquial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tumoración indolora, de crecimiento lento, lisa y fluctuante en la cara lateral del cuello (por delante del músculo esternocleidomastoideo)</li> <li>• Puede debutar como una tumoración cervical infectada</li> <li>• A menudo solo se manifiesta en la adolescencia</li> </ul>
<b>Quieste dermoide</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quieste de inclusión bajo la lengua o en el paladar</li> </ul>
<b>Linfangioma</b> (higroma quístico)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masas blandas y fluctuantes por debajo de la piel</li> <li>• Por lo general, en el triángulo posterior del cuello (cara lateral del cuello, por detrás del músculo esternocleidomastoideo)</li> <li>• En lactantes, sobre todo en la cavidad bucal (lengua o paladar)</li> </ul>
<b>Hemangioma</b> (p. 151)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tumoración compresible de color rojo (hemangioma superficial) o morado (hemangioma profundo)</li> <li>• Se presenta en bebés</li> </ul>
<b>Bocio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento difuso de tamaño de la glándula tiroidea</li> <li>• Puede presentarse en niños y niñas mayores</li> </ul>

### Pruebas complementarias

Las linfadenopatías cervicales pequeñas y agudas sin características preocupantes en un paciente pediátrico por lo demás sano no requieren pruebas complementarias en la primera aparición.

En caso de linfadenopatías generalizadas, o linfadenopatía única que persiste pasadas 2 o 3 semanas, plantéese la posibilidad de solicitar:

- Hemograma completo y frotis sanguíneo, VSG, proteína C-reactiva, enzimas hepáticas.
- Pruebas serológicas: virus de Epstein-Barr, citomegalovirus, toxoplasmosis, VIH, bartonelosis, sífilis, brucelosis.

- Radiografía de tórax.
- Ecografía de las linfadenopatías o la tumoración, y ecografía abdominal.
- Prueba de Mantoux u otras pruebas para diagnosticar la tuberculosis.

Si la causa subyacente sigue siendo desconocida, repita el hemograma completo y el frotis sanguíneo (véase arriba) o derive el caso al especialista.

## Tratamiento

La mayoría de los casos se resuelven de manera espontánea y NO requieren tratamiento específico.

- ▶ Trate las afecciones subyacentes, como piojos (p. 414), dermatitis atópica (p. 403) y otras afecciones dermatológicas.
- ▶ En caso de linfadenopatía reactiva o benigna (cuadro 71): tranquilice a la familia y proporcione tratamiento sintomático de apoyo; si lo considera necesario, control de seguimiento al cabo de 2 o 3 semanas.
- ▶ Explique a las personas a cargo del cuidado que pueden administrar paracetamol o ibuprofeno en caso necesario para aliviar el dolor o si aparece fiebre alta ( $\geq 39^{\circ}\text{C}$ ) que causa malestar (recuadro 25, p. 235).

**NO** administre corticosteroides, pues pueden agravar algunas infecciones y ocultar una neoplasia maligna.

## Adenitis bacteriana aguda

- ▶ Valore si es necesario drenar un absceso.
- ▶ Administre antibióticos orales que sean eficaces frente a los estafilococos: cloxacilina en dosis de 15 mg/kg cuatro veces al día durante 7 días, o bien cefadroxilo o cefalexina (las dosis pueden consultarse en el anexo 4). Si sospecha que la causa pueda ser una enfermedad dental, administre amoxicilina+clavulanato en dosis de 25 mg/kg dos veces al día. Los casos pediátricos con linfadenitis cervical grave pueden requerir derivación para tratamiento con cloxacilina o cefazolina por vía intravenosa.
- ▶ Indique a las personas a cargo del cuidado que regresen al consultorio si la fiebre persiste después de 2 o 3 días, o antes si el cuadro empeora.

## Derivación

Derivación urgente en caso de:

- Signos de linfadenopatía preocupante (cuadro 71, p. 445).
- Sospecha de neoplasia maligna, tuberculosis o infección por el VIH.
- Abscesos que no se pueden tratar con incisión y drenaje en el primer nivel de atención.
- Sospecha de adenitis bacteriana aguda que no mejora al cabo de 2 o 3 días de tratamiento antibiótico por vía oral.
- Bebés menores de 3 meses con linfadenopatía.

Derivación al especialista en caso de:

- Bultos o tumoraciones en el cuello (cuadro 73, p. 449).
- Enfermedades reumatológicas.
- Diagnóstico dudoso o desconocido después de haber efectuado pruebas complementarias de segundo nivel.
- Dudas con el diagnóstico.

## 6.19 Problemas de la visión

<b>6.19.1 Disminución de la vista</b>	<b>456</b>
<b>6.19.2 Ojos rojos</b>	<b>459</b>
<b>6.19.3 Inflamaciones perioculares</b>	<b>467</b>
<b>6.19.4 Inflamaciones palpebrales</b>	<b>471</b>
<b>6.19.5 Lagrimeo</b>	<b>472</b>
<b>6.19.6 Pupila blanca (leucocoria)</b>	<b>473</b>

Los problemas de la visión son motivo frecuente de consulta pediátrica a cualquier edad. Si no se corrigen, los problemas oculares y de la vista pueden agravarse con el tiempo, por lo que el diagnóstico y el tratamiento tempranos son importantes para evitar complicaciones a largo plazo y prevenir la pérdida de la visión.

A partir de los 3 años, toda la población infantil debe someterse a exámenes de la vista adaptados a su edad para detectar de manera precoz la ambliopía, el estrabismo y los errores de refracción. Se recomienda valorar la visión y la agudeza visual en todas las consultas de control (véase el capítulo 3) y también en caso de:

- Preocupación de los progenitores por la vista de su hijo o hija.
- Cualquier hallazgo anormal en la anamnesis o la exploración clínica.
- Factores de riesgo para problemas de la visión:
  - Nacimiento prematuro.
  - Trastornos del desarrollo neurológico.
  - Hipoacusia neurosensorial.
  - Antecedentes familiares de enfermedades oculares o ceguera.
  - Estrabismo, ambliopía, error de refracción a una edad temprana.
  - Dificultades de aprendizaje, problemas de conducta, dificultades de lectura, problemas del desarrollo.

### Antecedentes

- Motivo principal de consulta: disminución de la vista, ojos rojos o que pican, fotofobia, lagrimeo (ojos llorosos), secreción ocular persistente, disminución de la movilidad ocular, inclinación de la cabeza, orzuelo, cefalea.
- Se sienta muy cerca del televisor o tiene problemas para leer.
- Pupila de color blanco (suele apreciarse en fotografías).
- Antecedentes personales (historial prenatal y posnatal): peso al nacer y edad

gestacional; oxigenoterapia si hubo hospitalización posnatal; traumatismos, enfermedades u operaciones quirúrgicas importantes; otros problemas médicos.

- Antecedentes familiares: enfermedades genéticas, glaucoma pediátrico, cataratas, estrabismo, ambliopía (más que problemas oculares que hayan podido presentarse en la edad adulta).

## Exploración física

En función del motivo de consulta, valore:

- Ojos y párpados: chalación (quiste palpebral), ptosis palpebral (caída del párpado superior), ojos rojos, lagrimeo, malformaciones.
- Posición peculiar de la cabeza; por ejemplo, torticolis.
- Pupilas: anisocoria (pupilas desiguales), reactividad directa e indirecta (con linterna), simetría del reflejo rojo pupilar, presencia de pupila blanca (cataratas, retinoblastoma).
- Movilidad ocular en todas las direcciones (véase la imagen).
- Irregularidades en la alineación de los ojos (por ejemplo, estrabismo): pruebas de oclusión ocular y prueba del reflejo rojo pupilar simultáneo (véase a continuación).
- Agudeza visual (véase a continuación).
- Visión cromática cuando corresponda (véase a continuación).
- Oftalmoscopia si fuera necesario (y posible) para inspeccionar el nervio óptico, la mácula, los vasos y la zona periférica de la retina.



**Movilidad ocular:** Pida al niño o niña que siga el dedo en las seis posiciones cardinales de la mirada.

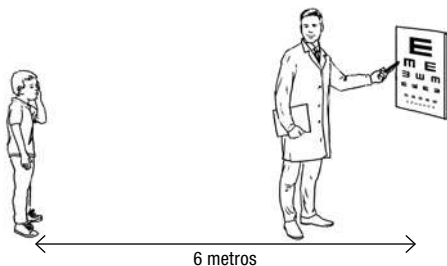
## Prueba de agudeza visual

Examine la agudeza visual con una tabla optométrica:

1. Coloque la tabla en un lugar con buena luz y sin reflejos.
2. Emplee una tabla optométrica adecuada para la edad: tablas con optotipos LEA o HTOV para el grupo etario de 3 a 5 años, tablas con letra E giratoria o de tipo Snellen para mayores de 6 años.
3. El niño o niña debe pararse a 6 metros de distancia de la tabla.

4. Examine la agudeza visual de cada ojo por separado. Examine primero el ojo derecho, con el ojo izquierdo tapado. A continuación, examine el ojo izquierdo, con el ojo derecho tapado.
5. Cuando use la tabla con la letra E giratoria, pida al niño que apunte con el dedo en la misma dirección que las patas de la letra E: arriba, abajo, derecha o izquierda.
6. Anote el resultado en forma de fracción. El primer número de la fracción indica la distancia a la que se encuentra la tabla (por lo general, 6 metros). El segundo número indica la distancia desde la que una persona con visión normal podría ver los mismos detalles.
7. La agudeza visual corresponde a la última fila para la que se reconocen correctamente más de la mitad de los símbolos o letras.
8. Si no puede reconocer los símbolos o letras de todas las líneas superiores hasta la línea 6/12, incluida, derive el caso a oftalmología para valoración más exhaustiva.
9. Si ni siquiera puede reconocer el símbolo o letra grande de la línea superior, dígame que se acerque a la tabla hasta la mitad de la distancia (3 metros). Si puede reconocer el símbolo o letra grande a 3 metros de distancia, registre la visión como 3/60.

**Prueba de agudeza visual:**  
el niño o niña debe situarse a 6 metros de la tabla, con los ojos a la altura de la cuarta línea.



**Derivación** a oftalmología para valoración más exhaustiva de todos los casos pediátricos con resultados en la prueba de agudeza visual indicativos de un problema de la vista. Derive también los casos de más corta edad con algún motivo de preocupación, pues examinar la vista puede resultar difícil en niños y niñas de corta edad.



### Prueba de visión cromática

Examine la visión cromática si existe algún motivo de preocupación por la discriminación de los colores, antecedentes familiares de problemas de la visión cromática o cualquier afección o medicamento asociados a problemas de la visión cromática. La prueba de visión cromática puede efectuarse cuando el niño o niña sea capaz de nombrar los símbolos de la prueba (números). No suele ser necesaria en niños y niñas pequeños.

1. Emplee láminas pseudoisocromáticas (pruebas de Ishihara o de Hardy-Rand-Rittler) con buena iluminación.
2. Pida al niño o niña que lea el número que aparece en cada una de las láminas, presentadas de manera aleatoria y sin tocar las láminas.

### Prueba de visión estereoscópica (prueba estereoscópica de Lang)

Prueba para detectar problemas con la visión estereoscópica (percepción de la profundidad) en el grupo de 2 a 5 años de edad:

1. Pregunte al niño o niña si ve algo en la tarjeta (cada tarjeta incluye tres objetos ocultos) y observe sus movimientos oculares.
2. Si reconoce un objeto, pídale que busque otro más y que lo describa.
  - **Normal:** reconoce los tres objetos, con movimientos oculares que saltan de un objeto al siguiente conforme los va reconociendo.
  - **Derivación a oftalmología para valoración:** si no es capaz de reconocer los objetos ocultos y los movimientos oculares indican rastreo de toda la tarjeta sin detectar ningún objeto.

### Prueba de oclusión para detectar el estrabismo

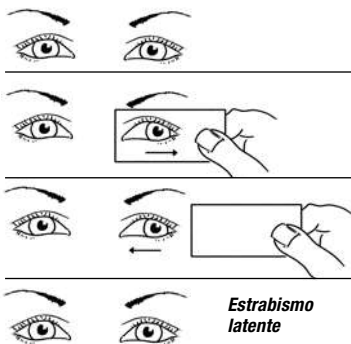
Pida al niño o niña que fije la vista en un objeto o punto concreto.

1. Cubra un ojo con el oclisor y observe si el otro ojo se mueve.
2. Repita la prueba con el otro ojo.
  - **Normal:** el ojo descubierto no se mueve al cubrir el otro ojo con el oclisor.
  - **Estrabismo:** el ojo descubierto se mueve para volver a fijar la vista en el objeto o punto indicado.

### Prueba de oclusión y desocclusión para detectar el estrabismo latente

1. Cubra un ojo con el ocluidor durante unos segundos.
2. Retire el ocluidor rápidamente y observe el ojo previamente cubierto para ver si hay movimiento de refijación:

- **Normal:** no hay movimiento de refijación.
- **Estrabismo latente:** sí hay movimiento de refijación.



### Prueba del reflejo rojo pupilar simultáneo (test de Brückner) para detectar el estrabismo

1. Ajuste el oftalmoscopio a cero (o próximo a cero) y colóquese a medio metro de distancia del niño o niña.
  2. Pídale que mire a la luz, y compare el reflejo rojo en cada pupila.
- **Normal:** el reflejo rojo es idéntico en cuanto a tamaño, forma, color y brillo en ambas pupilas.
  - **Estrabismo:** asimetría de los reflejos rojos pupilares.
  - **Catarata, retinoblastoma:** ausencia de reflejo rojo pupilar en un ojo.

## 6.19.1 Disminución de la vista

Los errores de refracción no corregidos (hipermetropía, miopía, astigmatismo) son la causa más frecuente de disminución de la vista en la infancia. Pueden causar, además, estrabismo por pérdida de paralelismo de los ejes visuales oculares.

El diagnóstico y tratamiento precoz de los defectos de refracción y el estrabismo es importante para permitir el pleno desarrollo y aprendizaje infantiles.

Si el niño o niña refiere problemas de vista y dificultad para leer, pero el examen de la vista es normal, ofrezca asesoramiento sobre hábitos adecuados de lectura:

- Leer con buena luz.
- Sustener el libro a unos 30 centímetros de distancia.
- Dejar descansar los ojos durante 5 minutos después de cada media hora de lectura.

### Errores de refracción

Los errores de refracción son problemas frecuentes de la vista en la infancia. Se producen cuando el globo ocular es demasiado largo o corto, por lo que las imágenes se enfocan por delante (miopía) o por detrás (hipermetropía) de la retina. La miopía suele diagnosticarse en niños o niñas de edad escolar que el personal docente envía para valoración médica porque no pueden leer el pizarrón.

### Anamnesis y exploración física

- Entrecierra los ojos para enfocar.
- Cansancio, cefalea, dificultad para concentrarse.
- Dificultad para ver el pizarrón o la televisión.
- Miopía (p. 453): buena visión de cerca, visión de lejos deficiente en la prueba de agudeza visual.
- Hipermetropía (p. 453): visión de cerca deficiente, buena visión de lejos en la prueba de agudeza visual.

### Tratamiento y derivación

- Derivación para optometría y prescripción de anteojos con lentes convexas (hipermetropía) o cóncavas (miopía). El grado de corrección se mide en dioptrías: el signo – (menos) antes del número indica miopía; el signo + (más), hipermetropía.

### Seguimiento

- Seguimiento anual con prueba de agudeza visual en todo paciente pediátrico con algún error de refracción.

### Astigmatismo

Error de refracción caracterizado por una variación en la potencia dióptrica del ojo debido a la curvatura asimétrica de la córnea o, en raras ocasiones, del cristalino. Suele ir acompañado de otros defectos de refracción.

## Síntomas

- Los mismos signos y síntomas ya mencionados para los errores de refracción.

## Tratamiento y derivación

- Derivación a optometría u oftalmología para examen detallado de la agudeza visual. El grado de corrección con lentes se indica de manera complementaria a la otra corrección, con el eje del cilindro (en grados) para indicar la orientación.

## Seguimiento

- Inicialmente, seguimiento cada 3 a 6 meses para detectar posibles signos de ambliopía. Más adelante, seguimiento anual con prueba de agudeza visual.

## Estrabismo ("bizquera")

Pérdida de paralelismo de los ejes visuales oculares debido a errores de refracción no corregidos o a predisposición hereditaria.

## Síntomas

- Pérdida de paralelismo ocular (un ojo fija la vista, el otro se desvía).
- Diplopía (visión doble); puede estar ausente debido al fenómeno de supresión.
- Disminución de la agudeza visual.
- Pérdida de la visión estereoscópica.

## Exploración física

Examine el paralelismo ocular:

- Pruebas de oclusión ocular (p. 456).
- Prueba del reflejo rojo pupilar simultáneo (p. 456).

## Tratamiento y derivación

- Derive a oftalmología los casos con sospecha de estrabismo en mayores de 6 meses.
- Seguimiento del plan terapéutico indicado por el especialista. Son varias las opciones de tratamiento:
  - Corrección del error de refracción.
  - Terapia de entrenamiento visual.
  - Tratamiento de oclusión (parche ocular).
  - Intervención quirúrgica.

## Ambliopía

Disminución de la visión en uno o ambos ojos, a menudo causada por una estimulación visual insuficiente durante períodos críticos del desarrollo de la visión normal en la primera infancia. La ambliopía suele presentarse entre el nacimiento y los 9 años de edad. Puede ser la consecuencia de un estrabismo no tratado.

### Anamnesis y exploración física

- Antecedentes de estrabismo y defectos de refracción.
- Disminución de la agudeza visual en uno o ambos ojos.
- Reflejo rojo pupilar: asimetría de color o de brillo.
- Pruebas de oclusión ocular para detectar un posible estrabismo asociado (p. 456).

### Tratamiento y derivación

- Derivación a oftalmología para valoración más exhaustiva y tratamiento.
- Seguimiento del plan terapéutico indicado por oftalmología. Son varias las opciones de tratamiento:
  - Corrección del error de refracción.
  - Terapia de oclusión (parche ocular) o tratamiento con atropina.
  - Intervención quirúrgica.

## 6.19.2 Ojos rojos

Los ojos rojos son un motivo frecuente de consulta. El ojo rojo suele ser la manifestación de una inflamación ocular: conjuntivitis, queratitis, escleritis (o episcleritis), uveítis (cuadro 74). La causa puede ser una infección, un traumatismo o, en raras ocasiones, una neoplasia maligna o una reacción autoinmunitaria en el marco de una enfermedad autoinmunitaria sistémica como la artritis idiopática juvenil, la enfermedad de Behcet, la sarcoidosis o el síndrome de Sjögren, que evoluciona a uveítis anterior.

### Antecedentes

- Duración de los síntomas, episodios de repetición.
- Unilateral o bilateral.
- Prurito.
- Ardor o escozor, sensación de cuerpo extraño.
- Fotofobia.
- Secreción ocular: acuosa o purulenta.

- Vista normal o disminución de la vista.
- Antecedentes de exposición a sustancias químicas, traumatismos.
- Uso de lentes de contacto.
- Síntomas asociados: fiebre, tos, rinorrea, estornudos, dolor de garganta.
- Afección médica ya diagnosticada (por ejemplo, enfermedad intestinal inflamatoria, artritis idiopática juvenil).

## Exploración física

Busque:

- Extensión y localización del enrojecimiento ocular: enrojecimiento difuso (inyección conjuntival), distribución anular alrededor de la córnea (inyección ciliar).
- Unilateral o bilateral.
- Secreción ocular: acuosa o purulenta.
- Tumefacción palpebral o periocular.
- Párpados: cierre completo, tumefacción.
- Córnea: transparente o con opacidades.
- Presencia de un cuerpo extraño, traumatismo.
- Anisocoria (pupilas desiguales), reactividad de las pupilas (con una linterna).

### **Cuadro 74. Diagnóstico diferencial del ojo rojo**

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Conjuntivitis aguda</b> (p. 462)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enrojecimiento difuso de los ojos (inyección conjuntival)</li> <li>• Secreción ocular acuosa o purulenta</li> <li>• Sensación de escozor o picor, pero sin dolor ocular</li> <li>• Vista normal</li> <li>• Córnea y pupila normales</li> <li>• Generalmente bilateral en la conjuntivitis viral</li> </ul>
<b>Queratitis</b> (p. 465)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Córnea turbia, opacidad difusa o localizada</li> <li>• Enrojecimiento pericorneal (inyección ciliar)</li> <li>• Escasa secreción ocular</li> <li>• Dolor ocular</li> <li>• Puede cursar con disminución de la vista</li> <li>• Pupila normal, miótica si se asocia a uveítis</li> </ul>

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Uveítis</b> (p. 465)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pupila miótica y poco reactiva a la luz</li> <li>• Enrojecimiento pericorneal (inyección ciliar)</li> <li>• Dolor ocular</li> <li>• Disminución de la vista</li> <li>• A veces, córnea turbia</li> <li>• Sin secreción ocular</li> </ul>
<b>Escleritis o episcleritis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enrojecimiento de la esclerótica (pericorneal)</li> <li>• Córnea y pupila normales</li> <li>• Secreción acuosa mínima</li> <li>• Dolor ocular</li> </ul>
<b>Cuerpo extraño</b> (p. 466)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor ocular de inicio repentino</li> <li>• Sensación de cuerpo extraño</li> <li>• Por lo general, unilateral</li> </ul>

## Conjuntivitis aguda

La conjuntivitis es una inflamación de la conjuntiva, frecuente en niños y niñas de corta edad. Suele estar causada por una infección viral (adenovirus) o bacteriana (*Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenzae*). En recién nacidos y en adolescentes sexualmente activos de ambos sexos puede deberse a *Neisseria gonorrhoeae* o *Chlamydia trachomatis*. Otras veces es de origen no infeccioso (alérgico, traumático).



Las conjuntivitis bacterianas y virales son sumamente contagiosas.

## Diagnóstico

Distinga entre las diferentes causas de conjuntivitis aguda (cuadro 75) y plantéese la posibilidad de otras afecciones que causan enrojecimiento ocular (cuadro 74).

## Pruebas complementarias

Los cultivos y el análisis microscópico no son necesarios de manera sistemática para el diagnóstico inicial, excepto si se sospecha una infección por *N. gonorrhoeae* o *C. trachomatis* (secreción purulenta profusa en recién nacidos o en adolescentes sexualmente activos de ambos sexos):

- Tinción de Giemsa y cultivo (*C. trachomatis*).
- Tinción de Gram: cocos intracelulares gramnegativos (*N. gonorrhoeae*).

**Cuadro 75. Diagnóstico diferencial de la conjuntivitis aguda**

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Viral</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacto con una persona infectada o síntomas recientes de infección respiratoria de vías altas</li> <li>• A menudo bilateral (suele comenzar en un ojo y se extiende al otro en pocos días)</li> <li>• Secreción acuosa</li> <li>• Picor, escozor, sensación de cuerpo extraño</li> <li>• Vista normal</li> <li>• Suele acompañarse o ir precedida de síntomas de infección respiratoria de vías altas</li> </ul>
<b>Bacteriana</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secreción purulenta</li> <li>• Por lo general, unilateral (pero puede ser bilateral)</li> <li>• Vista normal</li> <li>• Por lo general, sin picor o escozor</li> </ul>
<b>Alérgica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de dermatitis atópica, fiebre del heno y asma</li> <li>• Picor intenso (motivo principal de consulta)</li> <li>• Por lo general, unilateral</li> <li>• Edema palpebral</li> <li>• Secreción acuosa o mucoide</li> <li>• Papilas en empedrado en la conjuntiva tarsal del párpado superior</li> <li>• Otros síntomas de alergia: estornudos, sibilancias, congestión nasal</li> </ul>
<b>No infecciosa y no inflamatoria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de exposición a sustancias químicas, irritación mecánica, uso de lentes de contacto o consumo de medicamentos</li> </ul>
<b>Enfermedad sistémica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación aguda: sarampión (p. 251), enfermedad de Kawasaki (p. 257), síndrome de Stevens-Johnson</li> <li>• Posinfecciosa: artritis reactiva (p. 434)</li> <li>• Presentación crónica: enfermedad intestinal inflamatoria (p. 302), artritis idiopática juvenil (p. 440)</li> </ul>

## Derivación

Derivación **urgente** a oftalmología en caso de:

- Dolor considerable, fotofobia (hipersensibilidad a la luz), pupila irregular o fija, mancha blanca en la córnea, pérdida de visión o conjuntivitis hemorrágica.



- Antecedente de traumatismo.
- Contacto con productos químicos.

Derivación a oftalmología en caso de:

- Persistencia de los síntomas durante más de 7 a 10 días después de iniciar el tratamiento.
- Sospecha de enfermedad sistémica.
- Sospecha de infección por *C. trachomatis* o *N. gonorrhoeae* (para tratamiento por vía intravenosa).

## Tratamiento

**NO** administre corticosteroides tópicos a menos que los haya recetado el oftalmólogo, pues pueden prolongar y agravar la conjuntivitis viral.

**NO** cubra el ojo afectado con un parche.

► Administre tratamiento específico en función de la causa subyacente:

### Conjuntivitis viral

Las conjuntivitis virales se resuelven en cuestión de pocos días de manera espontánea, sin necesidad de medicación.

- Ofrezca asesoramiento a las personas a cargo del cuidado sobre la importancia de las medidas de higiene:
- La conjuntivitis aguda es sumamente contagiosa y puede contagiarse fácilmente a otras personas. Asegúrese de que tanto usted como su hijo o hija:
    - no toquen el o los ojos afectados;
    - se laven las manos antes y después de tocar o tratar el o los ojos afectados;
    - usen un paño limpio para limpiar el ojo si hay secreción;
    - NO compartan pañuelos de papel ni toallas con otras personas.

### Conjuntivitis bacteriana

- Administre antibióticos tópicos como la azitromicina (1,5 %), la gentamicina (0,3 %) o el ofloxacino (0,3 %) en colirio o pomada ocular, aplicados en ambos ojos cada 4 horas durante 5 a 7 días.
- Ofrezca asesoramiento a las personas a cargo del cuidado sobre el tratamiento en el hogar y la importancia de las medidas de higiene (véase el apartado precedente “Conjuntivitis viral”). Recomiende:

- limpiar el o los ojos afectados con un paño limpio antes de aplicar el colirio o a la pomada con el antibiótico recetado cada 4 horas;
  - regresar al consultorio al cabo de 2 o 3 días, o antes si el estado empeora.
- Dependiendo de la legislación local, Recomiende al niño o niña que no acuda a la escuela o guardería mientras dure el episodio.

### **Conjuntivitis alérgica**

- En la medida de lo posible, evite la exposición a pólenes estacionales o a alérgenos.
- En los casos leves, administre lágrimas artificiales y prescriba la aplicación de compresas frías.
- En los casos moderados (si los síntomas no mejoran con las medidas sintomáticas anteriores):
- Administre antihistamínicos tópicos como colirio de azelastina (0,05%), ketotifeno (0,025%) u olopatadina (0,1%): una gota en cada ojo de dos a cuatro veces al día durante el tiempo necesario, hasta 4 semanas como máximo.
  - Plantee la conveniencia de un tratamiento a corto plazo con antihistamínicos orales como la loratadina, además de o en lugar del tratamiento antihistamínico tópico.
- En los casos de conjuntivitis alérgica grave o resistente, plantee la derivación a un especialista.

### **Enfermedades sistémicas**

- Seguimiento del plan terapéutico indicado por el especialista.

### **Conjuntivitis no infecciosa y no inflamatoria**

Estas conjuntivitis suelen mejorar en un plazo de 24 horas. Trátelas en función de la causa subyacente:

- En caso de exposición a una sustancia química, lave bien el ojo con solución salina abundante y plantee la derivación a oftalmología para valoración.
- Si la causa es mecánica, administre lubricantes tópicos (en colirio o pomada oftálmica). En los casos más graves, plantee la conveniencia de ocluir temporalmente los párpados con cinta adhesiva y recomiende usar una pantalla de protección para dormir. Si la causa es un cuerpo extraño, véase p. 466.
- Si el paciente usa lentes de contacto, suspenda temporalmente su uso.

- Si la conjuntivitis es de origen medicamentoso, retire definitivamente el medicamento causante, siempre que sea posible. Consulte a un especialista cuando sea necesario.

## Queratitis

La queratitis es la inflamación de la córnea por una infección (por ejemplo, herpes simple, adenovirus, sarampión, *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *seudomonas*, *acantamebas*) o como reacción a una sustancia química.

## Anamnesis y exploración física

- Córnea: tumefacta, turbia, opacidad localizada.
- Dolor intenso en el ojo.
- Puede cursar con disminución de la vista.
- Uso de lentes de contacto.

## Tratamiento y derivación

- Derivación a oftalmología para confirmar el diagnóstico e instaurar un plan de tratamiento.
- Siga el plan terapéutico indicado por el especialista, que puede consistir en antibióticos específicos para las infecciones bacterianas o fúngicas, aciclovir para la infección por herpes, o queratoplastia.
- Trate el dolor con paracetamol o ibuprofeno (p. 527) según sea necesario.

## Uveítis

La uveítis es la inflamación de la úvea o túnica media del ojo, generalmente por afecciones sistémicas como la artritis idiopática juvenil, la artritis reactiva, la sarcoidosis o la enfermedad intestinal inflamatoria. Suele ser recidivante y puede abocar a la ceguera.

## Anamnesis y exploración física

- Pupila: miótica, irregular, hiporreactiva a la luz.
- Adherencias del iris.
- Enrojecimiento pericorneal (inyección ciliar)
- Unilateral o bilateral.
- Dolor ocular, fotofobia.
- Disminución de la vista.

## Tratamiento y derivación

- ▶ Derivación a oftalmología para confirmar el diagnóstico.
- ▶ Siga el plan terapéutico indicado por el especialista para la uveítis y la enfermedad sistémica primaria.

## Escleritis y epiescleritis

La escleritis es la inflamación de la túnica esclerótica del ojo; la epiescleritis, la inflamación de la epiesclera (capa de tejido conjuntivo situada entre la esclerótica y la conjuntiva). La causa principal suelen ser enfermedades autoinmunitarias idiopáticas, como el lupus eritematoso sistémico y la púrpura de Schoenlein-Henoch.

## Anamnesis y exploración física

- Enrojecimiento de la esclerótica de distribución pericorneal (inyección ciliar), con vasos sanguíneos más grandes que en la conjuntivitis.
- Generalmente unilateral.
- Dolor localizado.
- Secreción acuosa mínima.

## Tratamiento y derivación

- ▶ Las escleritis y epiescleritis se resuelven de manera espontánea.
- ▶ Plantéese la posibilidad de derivar el caso a oftalmología, que puede prescribir corticosteroides tópicos para aliviar rápidamente los síntomas.

## Cuerpo extraño

### Anamnesis y exploración física

- Antecedente de objetos de pequeño tamaño en contacto con el ojo, traumatismo o uso de lentes de contacto.
- Escozor, sensación de cuerpo extraño.
- Dolor ocular intenso, fotofobia, irritabilidad en niños y niñas pequeños.
- Generalmente unilateral.
- El cuerpo extraño puede apreciarse a simple vista o ser de tamaño microscópico (eversión del párpado superior para valoración adecuada).
- Ulceración corneal.

## Tratamiento y derivación

- ▶ Si aprecia un cuerpo extraño en la córnea, intente expulsarlo mediante irrigación, si fuera necesario, después de instilar un anestésico tópico.
- ▶ Derivación urgente a oftalmología si no fuera posible expulsar el cuerpo extraño o hay signos de traumatismo penetrante, ulceración corneal o queratitis.

### 6.19.3 Inflamaciones perioculares

La dacrioadenitis (inflamación de la glándula lagrimal) y la dacriocistitis (inflamación del saco lagrimal) pueden cursar con una inflamación de la zona periocular.

La celulitis flemonosa es una infección de los tejidos blandos perioculares, ya sea por delante del tabique orbitario (celulitis preseptal) o por detrás de él (celulitis postseptal). Esta última es menos frecuente, pero puede provocar complicaciones intracraneales graves.

### Antecedentes

- Inicio, evolución y propagación de la inflamación, síntomas asociados.
- Traumatismos como laceración de la piel, picaduras de insecto infectadas.
- Sinusitis.
- Infección facial o dental.
- Infección respiratoria de vías altas.
- Intervención quirúrgica ocular o de los senos paranasales.

### Exploración física

Valore:

- Ubicación y extensión de la inflamación.
- Signos asociados a la infección primaria; por ejemplo, secreción nasal y epistaxis con sinusitis, dolor periodontal y tumefacción con absceso dental.
- Agudeza visual (p. 453).
- Movilidad ocular en todas las direcciones y paralelismo ocular (p. 453).
- Diplopía (visión doble).
- Superficie ocular, párpado y órbita.
- Reacción de la pupila a la luz.

## Celulitis preseptal

La celulitis preseptal es más frecuente en niños y niñas pequeños y suele ser leve. Está causada por una infección que suele propagarse desde una ubicación superficial.

### Anamnesis y exploración física

- Antecedentes de lesiones faciales locales, picadura de insectos o mordedura de otros animales, conjuntivitis, chalazión.
- Tumefacción y eritema palpebrales.
- Dolor al tacto.
- Sin afectación de la vista.
- Fiebre (menos frecuente que en la celulitis orbitaria).



### Complicación

- Absceso palpebral.

### Tratamiento

- Administre amoxicilina+clavulanato por vía oral en dosis de 25 mg/kg de amoxicilina dos veces al día durante 7 a 14 días, o bien cefuroxima axetilo.

### Seguimiento

Pida a las personas a cargo del cuidado que regresen al consultorio al cabo de 48 a 72 horas para seguimiento, o antes si el cuadro empeora.

### Derivación

Derivación al hospital para recibir tratamiento antibiótico por vía intravenosa en caso de:

- Bebé menor de 1 año.
- No tolera la medicación por vía oral.
- Infección de evolución rápida, aspecto enfermizo.
- Fracaso del tratamiento ambulatorio después de 2 o 3 días con antibioticoterapia por vía oral.

### Celulitis orbitaria

La celulitis orbitaria es más frecuente en la adolescencia. La infección suele propagarse a partir de una infección respiratoria de vías altas (sinusitis), una infección dental o un traumatismo local. Las principales bacterias patógenas implicadas son *S. pneumoniae* y *S. aureus*.



La celulitis orbitaria puede evolucionar hacia un cuadro clínico grave.

Importante: descarte la afectación meníngea (náuseas, vómitos y somnolencia) y otras complicaciones graves.

### Anamnesis y exploración física

- La infección suele propagarse a partir de una infección respiratoria de vías altas (sinusitis), una infección dental o un traumatismo local.
- Proptosis (protrusión del globo ocular).
- Movilidad ocular limitada y dolorosa.
- Disminución de la vista o diplopía (visión doble).
- Fiebre, malestar general.
- Cefalea, letargo.

### Complicaciones

La celulitis orbitaria puede provocar complicaciones graves como meningitis, trombosis de los senos venosos, propagación intracraneal de la infección, absceso subperióstico y pérdida de visión.

### Tratamiento y derivación

- **Derivación urgente** al hospital en caso de sospecha o confirmación de celulitis orbitaria, para valoración más exhaustiva (análisis de sangre y pruebas de imagen) y tratamiento antibiótico por vía intravenosa.
- Si prevé que la derivación podría retrasarse de forma considerable, plantéese la posibilidad de administrar la primera dosis de 50 mg/kg de ceftriaxona por vía intravenosa o intramuscular antes de la derivación.

### Dacrioadenitis

Inflamación de la glándula lagrimal causada por una infección (*S. aureus*, *S. pneumoniae*, citomegalovirus, virus del sarampión, virus de Epstein-Barr, enterovirus) o un traumatismo; más raramente, sarcoidosis o leucemia. No es frecuente en la infancia.

### Síntomas

- Tumefacción y eritema sobre la zona de la glándula (porción externa del párpado superior).

- Dolor (espontáneo y a la palpación) en el párpado.
- Secreción ocular mucopurulenta.
- Puede acompañarse de fiebre.

## Complicaciones

Celulitis preseptal (p. 468), celulitis orbitaria (p. 468) o absceso orbitario.

## Tratamiento y derivación

- ▶ Administre amoxicilina+clavulanato por vía oral en dosis de 25 mg/kg de amoxicilina dos veces al día (máximo 3 g/día) durante 7 a 14 días, o bien cefuroxima axetilo.
- ▶ Derivación para drenaje si se ha formado un absceso.

## Dacriocistitis

Inflamación o infección bacteriana aguda del saco nasolagrimal secundaria a una obstrucción congénita o adquirida del conducto nasolagrimal (véase el apartado “Dacriostenosis”, p. 472). Las bacterias causales más frecuentes son *S. aureus*, estafilococos coagulasa-negativos, *H. influenzae*, *S. pneumoniae*.

## Síntomas

- Tumefacción y eritema de la porción nasal del párpado inferior, sobre el saco lagrimal.
- Dolor espontáneo y a la palpación.
- Secreción ocular en la zona del conducto lagrimal (inferomedial con respecto a la comisura palpebral interna).
- Lagrimeo (epífora).
- Posible celulitis orbitaria.

## Tratamiento y derivación

- ▶ Prescriba la aplicación de compresas tibias y húmedas cuatro veces al día.
- ▶ Administre amoxicilina+clavulanato por vía oral en dosis de 25 mg/kg de amoxicilina dos veces al día durante 7 a 14 días, o bien cefuroxima axetilo (las dosis pueden consultarse en el anexo 4).
- ▶ Plantéese la posibilidad de derivar el caso para drenaje quirúrgico.

Importante: **NO** sonde el conducto nasolagrimal mientras haya una infección aguda, pues podría diseminarse la infección bacteriana.



## 6.19.4 Inflamaciones palpebrales

### Blefaritis

Inflamación de las glándulas palpebrales debido a una infección por *S. aureus* o, más raramente, a una disfunción de la glándula de Meibomio.

### Síntomas

- Párpados eritematosos, tumefactos y pruriginosos.
- Formación de legañas, párpados “pegados” después de dormir.
- Sensación de ardor.
- Escozor, sensación de cuerpo extraño.
- Dolor ocular.
- Fotofobia.
- Lagrimeo.

### Complicaciones

Orzuelo y chalazión (véase a continuación).

### Tratamiento

- ▶ Administre antibióticos tópicos como la azitromicina (1,5%) o la gentamicina (0,3%) en colirio o pomada oftálmica.
- ▶ Ofrezca asesoramiento sobre las medidas de higiene ocular: limpieza diaria de los párpados con suaves masajes tibios.

### Orzuelo

El orzuelo propiamente dicho (u orzuelo externo) es una infección aguda de las glándulas de Zeiss en el borde del párpado. La meibomitis (u orzuelo interno) es una infección aguda de las glándulas de Meibomio en el párpado.

### Anamnesis y exploración física

- Bulto pequeño y doloroso en el párpado.
- El párpado puede estar eritematoso y tumefacto.
- Puede evolucionar a un absceso con secreción purulenta.
- Meibomitis: tumefacción moderada, más difusa; a menudo apunta hacia el interior del párpado.
- Orzuelo externo: tumefacción menor y superficial.

## Tratamiento y derivación

- ▶ Administre antibióticos tópicos como la azitromicina (1,5%) o la gentamicina (0,3%) en colirio o pomada oftálmica.
- ▶ Prescriba la aplicación de compresas tibias y húmedas cuatro veces al día.
- ▶ Si se forma un absceso, derive el caso para drenaje.

## Chalazión

Infección crónica de las glándulas de Meibomio secundaria a la obstrucción de su conducto de evacuación.

## Síntomas

- Tumoración localizada que crece lentamente.
- Sin dolor ni eritema.

## Tratamiento y derivación

- ▶ Prescriba la aplicación de compresas tibias y húmedas cuatro veces al día, y una adecuada higiene palpebral.
- ▶ Derive el caso a un especialista si los síntomas persisten después de varias semanas.

## 6.19.5 Lagrimeo

El lagrimeo excesivo (o epífora) suele ser indicativo de un problema en el conducto nasolagrimal, por lo general por estenosis u obstrucción.

## Dacrioestenosis

La dacrioestenosis es un estrechamiento, por lo general congénito, del saco lagrimal o del conducto nasolagrimal; en ocasiones, adquirido.

## Anamnesis y exploración física

- Lagrimeo en las 2 a 4 semanas siguientes al nacimiento (formas congénitas).
- En las formas adquiridas: antecedentes de conjuntivitis crónica, traumatismos, enfermedades granulomatosas (por ejemplo, sarcoidosis, granulomatosis con poliangitis).
- Por lo general, unilateral (pero puede ser bilateral).
- Síntomas de la enfermedad subyacente en los casos adquiridos.

## Complicaciones

Dacriocistitis (p. 470) aguda o crónica.

## Tratamiento y derivación

- ▶ La mayoría de los casos congénitos se resuelven de manera espontánea o con la ayuda de compresas tibias y masajes en el saco lagrimal y el conducto nasolagrimal.
- ▶ En los casos congénitos que no responden al tratamiento (después de algunos meses), derivación a ORL para dilatación o colocación de un tubo en el conducto nasolagrimal.
- ▶ En los casos adquiridos: tratamiento de la enfermedad subyacente.

## Glaucoma

El término “glaucoma” engloba un grupo de enfermedades oculares caracterizadas por un aumento de la presión intraocular. Son poco frecuentes en la lactancia y la niñez, pero pueden afectar gravemente la vista. El glaucoma puede ocasionar la destrucción del nervio óptico debido al aumento de la presión intraocular. El diagnóstico temprano es fundamental.

## Anamnesis y exploración física

Los síntomas del glaucoma varían mucho en función de la edad y del grado de elevación de la presión intraocular:

- “Tríada clásica” del glaucoma infantil primario:
  - lagrimeo (epífora);
  - sensibilidad a la luz (fotofobia); y
  - cierre involuntario de los párpados (blefaroespasma).
- Pérdida de la visión.
- Un ojo más grande que el otro.
- Opacificación o aumento de tamaño de la córnea.

## Derivación

Derivación a oftalmología para valoración más exhaustiva y tratamiento.

### 6.19.6 Pupila blanca (leucocoria)

#### Retinoblastoma

El retinoblastoma es una neoplasia maligna intraocular primaria poco frecuente en la infancia.



Toda leucocoria debe considerarse un retinoblastoma mientras no se demuestre lo contrario.

### Anamnesis y exploración física

- Edad habitual de inicio < 3 años.
- Reflejo pupilar blanco detectado en fotografías o como ausencia de reflejo pupilar rojo en la exploración clínica en las revisiones de control entre el nacimiento y las 72 horas (p. 23), de 1 semana (p. 27) o de 1 mes (p. 29).
- Estrabismo persistente después de los 3 meses de edad.
- Pérdida de la visión.
- Por lo general, unilateral (pero puede ser bilateral).
- Ojo rojo y doloroso.
- Oftalmoscopia: tumor retiniano vascularizado de color blanco grisáceo.

### Derivación

Derivación urgente a oftalmología de todo caso infantil con leucocoria, para valoración más exhaustiva y tratamiento.

### Catarata

La catarata es una opacificación del cristalino. Puede ser congénita (hereditaria o por infecciones congénitas como la rubéola, la hepatitis, las paperas o la toxoplasmosis) o adquirida (inducida por fármacos [por ejemplo, tratamiento prolongado con glucocorticoides], traumatismos oculares, radiación, diabetes, síndrome de Down).

### Anamnesis y exploración física

- Catarata congénita:
  - Leucocoria (reflejo pupilar blanco) detectada en fotografías o como reflejo rojo ausente en la exploración clínica.
  - Estrabismo.
  - Nistagmo.
- Disminución de la agudeza visual.
- Opacidad del cristalino de color blanco grisáceo, indolora y a menudo bilateral.

### Derivación

Derivación urgente a oftalmología para confirmar el diagnóstico e instaurar el tratamiento.

## 6.20 Cefalea (dolor de cabeza)

Los dolores de cabeza son frecuentes en la infancia y más aún en la adolescencia. El objetivo principal del enfoque diagnóstico es distinguir las cefaleas primarias de las secundarias que podrían necesitar un diagnóstico y tratamiento específicos (cuadro 76, p. 477).

### Antecedentes

- Inicio brusco o empeoramiento progresivo.
- Frecuencia y hora del día, factores desencadenantes.
- Unilateral, bilateral difusa u occipital.
- Pulsátil o no; sensación como una venda muy apretada en la cabeza.
- Síntomas asociados:
  - Fiebre.
  - Vómitos.
  - Tos, síntomas en los oídos.
  - Fonofobia (hipersensibilidad al sonido), fotofobia (hipersensibilidad a la luz).
  - Disminución de la vista, aparición de estrabismo.
  - Convulsiones.
  - Cefalea precedida de aura (por ejemplo, luces intermitentes, destellos de luz, visión borrosa).
  - Cefalea asociada a cambios de postura: acostarse, levantarse y maniobra de Valsalva.
- Síntomas de hipertensión intracraneal:
  - Cefalea y vómitos al despertar.
  - Náuseas, vómitos, somnolencia, irritabilidad o confusión, diplopía (visión doble).
- Cuestiones sociales, situación en el hogar.
- Cambio de personalidad.
- Actividad física; horas de sueño e hidratación suficientes.
- Tratamiento farmacológico previo para la cefalea (nombre del medicamento, dosis, frecuencia).
- Antecedentes médicos: traumatismo craneoencefálico o cervical, infección por el VIH, anemia de células falciformes, neurocirugía o derivación ventriculoperitoneal.
- Viajes recientes: exposición a arbovirus.

## Exploración física

Realice una exploración clínica completa que incluya exploración neurológica y otorrinolaringológica; también oftalmoscopia, si es posible. Busque:

- Dolor facial a la palpación, mucosa inflamada y rinorrea purulenta.
- Dolor a la palpación en la articulación temporomandibular o la sien.
- Caries dental, enfermedad gingival o absceso bucal.
- Lesiones cutáneas: mancha de nacimiento (p. 151) en vino de Oporto, manchas de color café con leche, neurofibromas, máculas hipomelanóticas “en hoja de fresno”.
- Disminución de la agudeza visual (p. 457).
- Ritmo de crecimiento del perímetro cefálico más rápido de lo normal (medición en toda la población infantil).
- Signos de hipertensión intracraneal: presión arterial alta (hipertensión), bradicardia y respiración irregular (tríada de Cushing).
- Petequias o púrpura.
- Signos meníngeos: rigidez de nuca, fotofobia (hipersensibilidad a la luz).
- Alteración del estado mental, disminución del nivel de conciencia, ataxia, hipotonía y disminución de la fuerza muscular, reflejos abolidos, marcha inestable, hallazgos focales en la exploración de los pares craneales.
- Sobrepeso u obesidad.
- Presión arterial alta (hipertensión).
- Fiebre.

## Pruebas complementarias

Por lo general, no hacen falta pruebas complementarias, a menos que haya señales de alerta.


**SEÑALES DE ALERTA: derivación inmediata al hospital en caso de:**

- Signos meníngeos: rigidez de nuca, fotofobia.
- Cefalea intensa de inicio brusco.
- Aumento de la frecuencia de cefalea intensa.
- Cefalea recurrente de localización constante.
- Edad < 6 años.
- Cefalea que despierta al niño, niña o adolescente.
- Signos y síntomas de hipertensión intracraneal.
- Alteración del estado mental, letargo importante o cambio de conducta.
- Convulsiones.
- Derivación ventriculoperitoneal o antecedente de intervención neuroquirúrgica.
- Presión arterial alta (hipertensión) grave.

### Diagnóstico diferencial

**Nota:** los pacientes pediátricos de ambos sexos diagnosticados de cefalea tensional o migraña también pueden presentar cefaleas por otras causas agudas.

#### Cuadro 76. Diagnóstico diferencial de la cefalea

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Causas frecuentes</b>	
<b>Enfermedades virales como la sinusitis aguda</b> (p. 222) <b>y el resfriado común</b> (p. 186)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cefalea frontal</li> <li>• Rinorrea</li> <li>• Fiebre, tos, cansancio, dolor dental, dolor de oído o sensación de ocupación del oído, obstrucción nasal, halitosis, dolor facial a la palpación</li> </ul>

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Causas frecuentes</b>	
<b>Cefalea tensional</b> (p. 481)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cefalea bilateral de intensidad leve o moderada, de localización difusa o posterior, y no pulsátil, como una venda muy apretada en la cabeza</li> <li>• Sin características de migraña</li> <li>• Sin náuseas ni vómitos</li> <li>• Exploración neurológica normal</li> <li>• Dolor a la palpación de la cabeza</li> <li>• Pueden reconocerse puntos dolorosos en el cuello ("puntos gatillo")</li> </ul>
<b>Migraña (jaqueca)</b> (p. 482)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cefalea recurrente, a menudo precedida por un aura (por ejemplo, síntomas visuales: luces intermitentes, líneas dentadas o en zigzag, escotomas, visión borrosa)</li> <li>• Cefalea unilateral y pulsátil</li> <li>• Fotofobia</li> <li>• Náuseas, vómitos, dolor abdominal</li> <li>• Lagrimeo, ojos rojos, posible edema periorbitario</li> <li>• Dificultad para dar con una palabra concreta</li> <li>• Debilidad</li> </ul>
<b>Disminución de la vista</b> (p. 457)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminución de la agudeza visual por errores de refracción (p. 457)</li> <li>• Entrecierra los ojos para enfocar</li> <li>• Cansancio, cefalea, dificultad para concentrarse</li> <li>• Dificultad para ver el pizarrón o la televisión</li> </ul>
<b>Causas poco frecuentes</b>	
<b>Hipertensión intracraneal idiopática</b> (seudotumor cerebral)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cefalea (moderada o intensa)</li> <li>• Problemas de la visión, acúfenos pulsátiles</li> <li>• Náuseas y vómitos</li> <li>• Sobrepeso u obesidad</li> <li>• Más frecuente en niñas</li> </ul>
<b>Caries dental, enfermedad gingival o absceso bucal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor típicamente localizado en la boca; puede debutar como dolor facial o cefalea</li> </ul>



Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Causas poco frecuentes</b>	
<b>Cefalea posconmocional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedente de traumatismo craneoencefálico</li> <li>• Período de lucidez entre el traumatismo y la aparición de la cefalea</li> <li>• Puede acompañarse de mareos, náuseas, visión borrosa, trastornos del sueño.</li> <li>• Puede durar meses</li> </ul>
<b>Meningitis</b> (p. 240)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiebre</li> <li>• Fotofobia, fonofobia</li> <li>• Rigidez de nuca</li> <li>• Irritabilidad</li> <li>• Petequias o púrpura</li> <li>• Convulsiones (una o más), disminución del nivel de conciencia</li> <li>• Vómitos</li> </ul>
<b>Encefalitis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convulsiones focales</li> <li>• Fiebre, exposición a microbios patógenos (por ejemplo, virus del herpes o arbovirus)</li> <li>• Alteración del estado mental que puede ir desde déficits menores hasta arreactividad completa; irregularidades neurológicas focales (motoras o sensitivas); problemas del habla; reflejos osteotendinosos aumentados o reflejos patológicos</li> </ul>
<b>Síndrome de la articulación temporomandibular</b> (p. 481)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor constante y pulsátil, a menudo con bruxismo (rechinar de dientes) y otros movimientos de la mandíbula</li> <li>• Dolor desencadenado al mover la mandíbula o aplicar presión sobre los músculos de la masticación</li> <li>• Chasquido mandibular o limitación de la movilidad mandibular</li> </ul>
<b>Malformación vascular</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio brusco de la cefalea</li> <li>• Alteración del estado mental</li> <li>• Signos neurológicos focales</li> </ul>

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Causas poco frecuentes</b>	
<b>Síndromes neurocutáneos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes familiares</li> <li>• Lesiones cutáneas (por ejemplo, mancha de nacimiento en vino de Oporto, manchas de color café con leche, neurofibromas, máculas hipomelanóticas “en hoja de fresno”)</li> <li>• Convulsiones</li> <li>• Problemas de la visión</li> <li>• Problemas de aprendizaje</li> </ul>
<b>Encefalopatía hipertensiva</b> (p. 351)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cefalea intensa</li> <li>• Presión arterial alta (hipertensión)</li> <li>• Síntomas y signos de hipertensión intracraneal</li> </ul>
<b>Accidente cerebrovascular</b> (isquémico o hemorrágico)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio brusco de la cefalea</li> <li>• Convulsiones focales</li> <li>• Síntomas de hipertensión intracraneal: irritabilidad, vómitos, signos neurológicos focales, alteración del nivel de conciencia</li> </ul>
<b>Tumor cerebral</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Náuseas o vómitos persistentes</li> <li>• Cefalea recurrente, especialmente al despertar</li> <li>• Movimientos oculares anormales, diplopía (visión doble) o visión borrosa</li> <li>• Convulsiones</li> <li>• Signos meníngeos y ftofobia</li> <li>• Cambio de conducta, especialmente letargo</li> <li>• Problemas con el equilibrio, la marcha o la coordinación</li> <li>• Posición anormal de la cabeza (por ejemplo, inclinación de la cabeza)</li> </ul>

### Tratamiento y derivación

- ▶ Trate la cefalea en función del diagnóstico o la causa subyacente (véase referencia a los números de página en el cuadro precedente).
- ▶ Derivación **urgente** si aprecia signos de:
  - Hipertensión intracraneal idiopática (seudotumor cerebral).
  - Meningitis, encefalitis.

- Cefalea asociada a traumatismo.
  - Malformación vascular.
  - Accidente cerebrovascular (isquémico o hemorrágico).
  - Síndromes neurocutáneos.
  - Encefalopatía hipertensiva.
- ▶ Si fuera necesario, derivación al especialista (en función de cuál sea la sospecha de enfermedad subyacente) para confirmación y tratamiento.
  - ▶ Derivación a odontología en caso de caries dental, enfermedad gingival o absceso bucal.

### Seguimiento

- ▶ En los casos que no requieren derivación inmediata, consulta de revisión si los síntomas persisten al cabo de 5 días.
- ▶ Indique a las personas a cargo del cuidado que deben regresar antes al consultorio si el estado empeora.
- ▶ Derivación al especialista si la cefalea persiste en la revisión de seguimiento.
- ▶ En los casos con alguna enfermedad o causa específica, asuma la revisión y seguimiento del plan terapéutico indicado por el especialista.

#### 6.20.1 Síndrome de la articulación temporomandibular

- ▶ Recomiende usar compresas calientes para la zona afectada.
- ▶ Recomiende comer alimentos blandos y no abrir mucho la mandíbula.
- ▶ Administre antiinflamatorios no esteroideos (AINE) como el ibuprofeno para aliviar el dolor (p. 527), según sea necesario.
- ▶ Derive el caso a odontología si no aprecia mejoría después de 1 o 2 semanas.

#### 6.20.2 Cefalea tensional

La prevalencia de la cefalea tensional aumenta con la edad. Es más frecuente en niñas.

### Diagnóstico

Se basa en los siguientes criterios clínicos y al menos diez episodios de cefalea:

- Cada episodio dura entre 30 minutos y 7 días.
- Cefalea con al menos dos de las características siguientes:
  - Bilateral.
  - Opresiva o constrictiva, no pulsátil.

## MIGRAÑA (JAQUECA)

- Intensidad leve o moderada.
- No empeora con la actividad física (por ejemplo, caminar, subir escaleras).
- Y, además, los dos rasgos siguientes:
  - Sin náuseas ni vómitos.
  - Sin fotofobia ni fonofobia.

La cefalea tensional no es localizada, pulsátil ni intensa, y no empeora con la actividad física.

La cefalea tensional se clasifica en:

- Infrecuente: menos de 1 día con cefalea al mes, o menos de 12 días al año.
- Frecuente: de 1 a 14 días con cefalea al mes durante más de tres meses, o entre 12 y menos de 180 días al año.
- Crónica: 15 días o más con cefalea al mes, o bien 180 días o más al año.

### Tratamiento

- Administre paracetamol o ibuprofeno para aliviar el dolor (p. 527) según sea necesario durante la fase aguda.
- Tranquilece al adolescente y a la persona a cargo de su cuidado. Reconozca el dolor y explique la evolución habitual del cuadro.
- Ofrezca asesoramiento sobre cómo evitar posibles factores desencadenantes de la cefalea:
  - Beber suficiente agua, comer con regularidad (incluido el desayuno), hacer ejercicio y dormir bien.
  - Evitar la cafeína, el tabaco y el alcohol, y limitar el tiempo ante una pantalla.
  - Reducir el estrés.

### 6.20.3 Migraña (jaqueca)

La migraña o jaqueca es frecuente en ambos sexos. Puede ocurrir con o sin aura. El aura consiste en síntomas neurológicos focales transitorios que preceden o acompañan al dolor de cabeza.

### Diagnóstico

El diagnóstico se basa en los siguientes criterios clínicos:

### ***Migraña sin aura***

- A. Al menos cinco crisis de cefalea que cumplan los criterios B-D.
- B. Crisis de cefalea que duran entre 2 y 48 horas (sin tratamiento o tratadas sin éxito).
- C. Cefalea con al menos dos de las características siguientes:
  - Unilateral.
  - Pulsátil.
  - Dolor moderado o intenso.
  - Agravada por la actividad física habitual (por ejemplo, caminar, subir escaleras), o que lleva a evitarla.
- D. Durante la crisis de cefalea, al menos uno de los rasgos siguientes:
  - Náuseas con o sin vómitos.
  - Fotofobia y fonofobia.

### ***Migraña con aura***

- A. Al menos dos crisis de cefalea que cumplan los criterios B y C.
- B. Al menos uno de los siguientes síntomas aurales plenamente reversibles:
  - Síntomas visuales.
  - Síntomas sensitivos.
  - Alteraciones del habla o del lenguaje.
  - Síntomas motores.
  - Síntomas troncoencefálicos.
  - Alteraciones retinianas.
- C. Al menos tres de las características siguientes:
  - Al menos un síntoma del aura se propaga de forma gradual durante al menos 5 minutos.
  - Al menos dos síntomas aparecen de manera sucesiva.
  - Cada síntoma del aura dura entre 5 y 60 minutos.
  - Al menos un síntoma del aura es unilateral.
  - Al menos un síntoma del aura es positivo (centelleos y hormigueo).
  - El aura se acompaña o va seguido de la cefalea en un plazo de 60 minutos.

### **Tratamiento**

El objetivo del tratamiento es reducir la frecuencia, la duración y la gravedad de las crisis migrañosas.

### Tratamiento agudo

Es importante el tratamiento temprano durante la crisis migrañosa.

- ▶ Administre paracetamol o ibuprofeno para aliviar el dolor, según sea necesario. Los medicamentos no deben usarse más de 14 días al mes. Si ni el paracetamol ni el ibuprofeno son eficaces, plantéese la posibilidad de derivar el caso a un especialista para su valoración y posible instauración de triptanos en mayores de 12 años.
- ▶ Prescriba reposo o dormir en una habitación oscura y tranquila cuando se presente la migraña.
- ▶ Si las náuseas y vómitos son intensos y perturban el sueño, plantéese la posibilidad de administrar un antiemético como el ondansetrón en dosis única de 0,15 mg/kg. Tenga en cuenta los posibles efectos adversos del ondansetrón: efectos cardíacos y prolongación del tiempo de tránsito intestinal. No administre metoclopramida, pues causa efectos secundarios significativos en la infancia y adolescencia.

### Tratamiento preventivo

- ▶ Ofrezca asesoramiento sobre cómo evitar posibles factores desencadenantes de la cefalea:
  - Beber suficiente agua, comer con regularidad (incluido el desayuno), hacer ejercicio y dormir bien.
  - Evitar la cafeína, el tabaco y el alcohol, y restringir el tiempo ante una pantalla.
  - Reducir el estrés.
- ▶ Si la frecuencia y la intensidad de las crisis de migraña interfieren con la escolarización y la vida social, derive el caso a un especialista para que valore la posibilidad de instaurar un tratamiento farmacológico profiláctico (propranolol, topiramato).

## 6.21 Convulsiones

El tipo más frecuente de episodio paroxístico infantil son las convulsiones causadas por la fiebre (convulsiones febriles, p. 490).

Las **crisis epilépticas** están causadas por una actividad cerebral excesiva que es intermitente y remite de manera espontánea, y pueden durar desde unos segundos hasta varios minutos.

Las crisis epilépticas se clasifican en:

- *Crisis focales*, que afectan a un solo hemisferio del cerebro y pueden cursar con o sin afectación del nivel de conciencia, y con convulsiones motoras focales o con sudoración o síntomas visuales y auditivos.
- *Crisis generalizadas*, que afectan a ambos hemisferios del cerebro y pueden cursar con convulsiones motoras bilaterales (con movimientos visibles como espasmos musculares) o sin convulsiones motoras (crisis de ausencia) (cuadro 78, p. 493).

Las crisis epilépticas pueden ser:

- *Secundarias o sintomáticas*: como resultado de un cuadro agudo; por ejemplo, hipoglucemia (p. 630), desequilibrio electrolítico, fiebre (p. 230), meningitis (p. 240), encefalitis, traumatismo craneoencefálico, medicamentos, consumo de drogas (anfetaminas o cocaína).
- *Primarias o idiopáticas*: en ausencia de un cuadro agudo subyacente.

La **epilepsia** (p. 492) se diagnostica si aparecen dos o más crisis epilépticas primarias separadas entre sí por más de 24 horas.

El **estado epiléptico** (p. 757) es una crisis epiléptica que dura más de 5 minutos, o la aparición de dos o más convulsiones en un período de 5 minutos, sin recuperación del nivel normal de conciencia entre crisis.



El **estado epiléptico** constituye una **URGENCIA VITAL**. Debe tratarse de forma inmediata.

### Antecedentes

- Descripción del episodio: duración, descripción de los movimientos, micción, ojos abiertos (crisis epilépticas) o cerrados (crisis no epilépticas).
- Circunstancias que rodean el episodio: fiebre, lesión, traumatismo, ingestión, afecciones subyacentes.

- Valoración poscrítica (estado mental, déficits focales residuales).
- Otros síntomas: cefalea, náuseas, vómitos, alteraciones visuales, cambios de conducta, pérdida del conocimiento.
- Historial de desarrollo.
- Antecedentes familiares de epilepsia.
- Consumo de medicamentos o drogas.
- Antecedente de traumatismo craneoencefálico.
- Historial de viajes recientes.

Puede ser útil pedir a las personas a cargo del cuidado que graben en video un episodio, pues en ocasiones ayuda a confirmar si se trata de una crisis epiléptica y de qué tipo.

### Exploración física

Durante un episodio convulsivo: supervisión de las constantes vitales, valoración rápida del paciente crítico (secuencia ABCDE, p. 746) y tratamiento de las convulsiones (p. 757).

Realice una exploración clínica con exploración neurológica exhaustiva. Busque:

- Nivel de conciencia (AVDN: alerta, voz [responde a estímulos verbales], dolor [responde a estímulos dolorosos], no responde)
- Movimientos oculares irregulares, nistagmo, pupilas arreactivas o anisocóricas.
- Signos meníngeos:
  - En menores de 1 año: irritabilidad durante la exploración de la cabeza o de las extremidades inferiores, o fontanela abombada.
  - En mayores de 1 año: rigidez de nuca.
- Signos de traumatismo (fracturas, contusiones y otras lesiones).
- Fiebre.
- Hipotonía y disminución de la fuerza muscular, reflejos abolidos, marcha inestable.

### Diagnóstico diferencial

Distinga las crisis epilépticas de otros episodios paroxísticos de carácter no epiléptico (cuadro 77). Los episodios paroxísticos de carácter no epiléptico se parecen a las crisis epilépticas, pero no están causados por una alteración de la actividad cerebral (esto es, el electroencefalograma es normal). Los ojos suelen estar cerrados durante un episodio paroxístico de carácter no epiléptico, mientras que en las crisis epilépticas están abiertos.



**Cuadro 77. Diagnóstico diferencial de los episodios paroxísticos de carácter no epiléptico en función de la edad**

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Lactantes y niños</b>	
<b>Espasmos del llanto o sollozo</b> (p. 348)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buen estado de salud</li> <li>• Comienzan entre los 6 y 24 meses, y duran hasta los 6 años de edad</li> <li>• Factores desencadenantes: dolor, ira o miedo</li> <li>• Cianosis o palidez</li> <li>• Deja de respirar antes de perder el conocimiento</li> </ul>
<b>Temblor neonatal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bebé recién nacido (&lt; 1 mes)</li> <li>• Reflejo de sobresalto aumentado al tacto o al ruido</li> <li>• Movimiento regular de vaivén</li> <li>• Bebé consciente y con buen aspecto</li> </ul>
<b>Mioclonía neonatal benigna del sueño</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primeras semanas de vida; remite de manera espontánea antes de los 2 o 3 meses</li> <li>• Sacudidas mioclónicas repetitivas, simétricas y bilaterales en extremidades superiores o inferiores</li> <li>• Solo durante el sueño; cesa cuando se despierta</li> </ul>
<b>Pesadillas, terrores nocturnos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por lo general, entre los 5 y los 7 años; terminan antes de la adolescencia</li> <li>• Despertar repentino con agitación y miedo, incluidas expresiones faciales, vocalización, sudoración, taquicardia y retorno espontáneo al sueño</li> </ul>
<b>Síncope</b> (p. 344)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdida del conocimiento, aparición brusca, corta duración</li> <li>• Recuperación espontánea y completa</li> </ul>
<b>Convulsiones psicógenas no epilépticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niños y niñas mayores con depresión o ansiedad</li> <li>• Episodios paroxísticos motores (agitación, movimientos rítmicos de la pelvis) que imitan a las convulsiones generalizadas, pero con el paciente consciente y los ojos bien cerrados</li> </ul>
<b>Postura de opistótonos</b> (p. 312)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bebé con arqueado de la espalda y postura distónica del cuello (síndrome de Sandifer)</li> <li>• Regurgitación y vómitos sin esfuerzo después de la toma (o después de haber comido) por reflujo gastroesofágico</li> </ul>

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Lactantes y niños</b>	
<b>Arrebatos de ira</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estallidos repentinos y descontrolados de ira: gritos o chillidos, ira intensa, agresividad física</li> <li>• Rara vez asociados a convulsiones límbicas</li> </ul>
<b>Crisis de estre-mecimiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuadro benigno y poco frecuente en la lactancia y primera infancia</li> <li>• Movimientos como escalofríos o sacudidas que duran unos segundos: el bebé se queda mirando fijamente, parece desconectado del entorno y luego vuelve rápidamente a la normalidad</li> <li>• Nivel de conciencia normal</li> <li>• Nunca durante el sueño; habitualmente durante la toma o cuando el bebé está emocionado o angustiado</li> </ul>
<b>Adolescentes</b>	
<b>Migraña (jaqueca)</b> (p. 482)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cefalea recurrente</li> <li>• La migraña de tipo basilar puede cursar con pérdida del conocimiento o alteración del nivel de conciencia, alucinaciones visuales, ceguera, hemiparesia y ataxia.</li> </ul>
<b>Tics</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Movimientos o sonidos repentinos, breves y rápidos, pero complejos; a veces, repetitivos</li> <li>• Pueden anularse con maniobras de distracción</li> </ul>
<b>Estereotipias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posturas o movimientos repetitivos (por ejemplo, golpes con la cabeza, balanceo del cuerpo, agitación de las manos, cruzar y descruzar las piernas)</li> <li>• Pueden anularse conscientemente o con maniobras de distracción</li> <li>• Más frecuentes en pacientes con autismo (p. 594), esquizofrenia (p. 568) o problemas mentales (p. 674)</li> </ul>

## Pruebas complementarias

Ante un primer episodio paroxístico de causa incierta en paciente pediátrico que no ha recuperado el nivel normal de conciencia o un recién nacido, plantéese la posibilidad de solicitar las siguientes pruebas complementarias para descartar una causa aguda (o derive el caso si fuera necesario):

- Análisis de sangre con hemograma completo, proteína C-reactiva, glucosa, urea, creatinina, ionograma, gasometría y examen toxicológico completo.
- Punción lumbar ante la sospecha de meningitis o encefalitis tras haber descartado una masa intracraneal mediante valoración neurológica exhaustiva (o pruebas de neuroimagen si procede).
- Si no se detecta una causa aguda con las pruebas iniciales antedichas, es posible que se trate de una crisis primaria o idiopática. Derive el caso a un especialista para valoración más exhaustiva; por ejemplo, mediante electroencefalograma y pruebas de neuroimagen.

## Derivación

- ▶ Derivación urgente para pruebas de neuroimagen en caso de episodio paroxístico focal, nuevos signos neurológicos focales en la exploración o alteración prolongada del nivel de conciencia después de la crisis.
- ▶ Plantéese la conveniencia de derivar el caso al hospital en función de la causa subyacente de una crisis secundaria. Los casos pediátricos con convulsiones febriles y sin signos residuales tras el episodio agudo no requieren derivación.
- ▶ Derive los casos pediátricos con convulsiones recurrentes, con o sin diagnóstico de epilepsia, para un posible ajuste de la medicación.

## Tratamiento

- ▶ Estabilice al paciente y trate las convulsiones (p. 757).
- ▶ Tratamiento en función de la causa subyacente:
  - Tratamiento de las convulsiones febriles (p. 491).
  - Seguimiento del plan terapéutico indicado por el especialista para la epilepsia infantil.
- ▶ Ofrezca asesoramiento a las personas a cargo del cuidado sobre cómo actuar ante una crisis convulsiva (recuadro 35, p. 490).

**Recuadro 35. Recomendaciones sobre el plan de actuación para las convulsiones****Cómo actuar ante una crisis convulsiva**

- Mantenga la calma. Permanezca junto a su hijo o hija y transmítale tranquilidad.
- Comience a cronometrar la duración de la crisis convulsiva. Si dura más de 5 minutos, llame a una ambulancia.
- Retire o aparte los objetos peligrosos para evitar lesiones.
- Si su hijo o hija está convulsionando, no intente evitar que se mueva ni le coloque nada en la boca.
- Si yace en el piso:
  - Colóquele algo blando bajo la cabeza y afloje cualquier prenda u objeto que tenga apretados alrededor del cuello.
  - Cuando termine la crisis convulsiva, coloque a su hijo o hija de costado hasta que pueda sentarse sin ayuda.
- Tranquile a su hijo o hija con caricias suaves y expresiones relajantes, especialmente si muestra confusión, miedo o desorientación después de la crisis convulsiva.
- Si su hijo o hija tiene diagnosticado un síndrome epiléptico, dele un anticonvulsivo según lo prescrito.

**6.21.1 Convulsiones febriles**

Las convulsiones febriles afectan al 2-5% de la población infantil entre los 6 meses y los 5 años de edad, con una incidencia máxima entre los 12 y 18 meses. En la mayor parte de los casos, la crisis convulsiva dura de 3 a 5 minutos.



Las convulsiones febriles son benignas y no causan daño cerebral.

**Anamnesis y exploración física**

- Fiebre alta.
- Infección viral.
- Vacunación reciente.
- Antecedentes familiares de convulsiones febriles.

**Convulsión febril simple**

- Crisis convulsiva breve y generalizada que dura menos de 15 minutos.
- No se repite en un plazo de 24 horas.
- Tiene lugar durante un episodio febril no causado por una enfermedad aguda del sistema nervioso.
- Edad: de 6 meses a 5 años.
- Sin déficits neurológicos.

**Convulsión febril compleja**

- Convulsión focal o generalizada y prolongada que dura más de 15 minutos.
- Más de una crisis convulsiva en un plazo de 24 horas.
- Déficits neurológicos después de la crisis convulsiva (por ejemplo, breve período de parálisis después de la convulsión).
- Déficits neurológicos previos.

**Pruebas complementarias**

- Plantéese la conveniencia de solicitar pruebas complementarias para detectar la causa de la fiebre.
- Las pruebas de imagen y el electroencefalograma NO están indicados en las convulsiones febriles simples.
- Descarte la meningitis en menores de 1 año o si ha habido convulsiones recurrentes y prolongadas en las últimas 24 horas.

**Tratamiento**

- La mayoría de las convulsiones febriles remiten de manera espontánea y duran menos de 5 minutos. Si duran más, véase el cuadro 12 (p. 757).

**NO** administre tratamiento anticonvulsivo profiláctico para prevenir las convulsiones febriles o afebriles.

- Tranquile a las personas a cargo del cuidado y ofrézcales asesoramiento sobre:
  - Cuidados en el hogar para la fiebre infantil (recuadro 25, p. 235).
  - Carácter benigno de las convulsiones febriles (recuadro 36, p. 492).
  - Cómo actuar ante una crisis convulsiva (recuadro 35, p. 490).

**Recuadro 36. Recomendaciones sobre las convulsiones febriles****Convulsiones febriles**

Las convulsiones febriles son convulsiones que se producen como una respuesta del cerebro a la fiebre. Parecen graves, pero desaparecen de manera espontánea al cabo de unos minutos y no causan ningún problema. No significa que su hijo o hija tenga o vaya a tener epilepsia.

Aproximadamente uno de cada tres pacientes pediátricos con convulsión febril tendrá otra más adelante; por lo general, en los 6 a 12 meses siguientes. En la mayoría de los casos, las convulsiones febriles desaparecen antes de cumplir los 5 años.

No hay ningún tratamiento específico para evitar las convulsiones febriles. En caso de fiebre alta ( $\geq 39^\circ\text{C}$ ) que cause malestar, use paracetamol o ibuprofeno.

Lleve a su hijo o hija al médico si:

- Tiene más de una crisis convulsiva en un plazo de 24 horas.
- Tiene mucho sueño o está muy irritable.
- Tiene mucho dolor de cabeza o vomita mucho.

**Derivación**

Derivación al hospital en caso de:

- Diagnóstico de convulsión febril dudoso.
- Primera crisis febril compleja (para observación después del episodio agudo y pruebas complementarias).
- Sospecha de meningitis u otra causa grave de fiebre.

Derivación a un especialista si los episodios se repiten con frecuencia.

**6.21.2 Epilepsia**

La epilepsia se diagnostica si se producen dos o más crisis paroxísticas primarias (en ausencia de enfermedad, fiebre o lesión cerebral aguda) separadas entre sí por más de 24 horas.

**Síndromes epilépticos**

Son muchos los síndromes epilépticos que pueden presentarse desde la primera infancia hasta el final de la adolescencia (cuadro 78).

**Cuadro 78. Síndromes epilépticos frecuentes en la infancia y adolescencia**

Síndromes epilépticos	Características
<b>Epilepsia rolándica benigna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representa el 15% de los casos de epilepsia pediátrica</li> <li>• Comienza entre los 3 y los 10 años de edad</li> <li>• Convulsiones motoras focales sin pérdida de conocimiento (a menudo por la noche)</li> <li>• Puede evolucionar a convulsiones tónico-clónicas generalizadas</li> <li>• Pueden no ser necesarios los antiepilépticos</li> </ul>
<b>Ausencias típicas en la infancia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representan hasta el 12% de los casos de epilepsia pediátrica</li> <li>• Comienzan entre los 4 y los 10 años de edad</li> <li>• En ocasiones, desconexión del entorno o de las actividades, o mirada fija y pérdida durante unos segundos</li> <li>• Responde bien a la medicación</li> <li>• Puede remitir antes de cumplir los 12 años</li> </ul>
<b>Epilepsia mioclónica juvenil</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comienza entre los 12 y los 18 años de edad</li> <li>• Las crisis pueden ser mioclónicas (parte superior del cuerpo), generalizadas o de ausencia</li> <li>• Pueden presentarse después de despertar</li> <li>• Convulsiones desencadenadas a veces por cansancio, estrés o alcohol</li> <li>• Responde a la medicación</li> <li>• Puede prolongarse hasta la edad adulta, pero en ese caso, es posible que la predisposición a las convulsiones sea leve</li> </ul>
<b>Espasmos del lactante</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pueden presentarse en el primer año de vida</li> <li>• Espasmos breves (sacudidas) en brotes, que pueden afectar el cuello, las extremidades superiores, las extremidades inferiores o todo el cuerpo</li> <li>• Puede asociarse a problemas posteriores de aprendizaje y comportamiento a largo plazo</li> </ul>

### Manejo práctico

- Derivación a neurología para clasificación de la epilepsia e instauración del tratamiento farmacológico.

Los niños, niñas y adolescentes con epilepsia deben llevar una vida completamente normal, con algunas medidas de seguridad.

## Antiepilépticos

El objetivo del tratamiento es la ausencia de convulsiones sin efectos secundarios de la medicación. En los casos graves, es preciso encontrar un equilibrio terapéutico entre reducir la frecuencia de las crisis y limitar los efectos secundarios de la medicación, con el fin de lograr la mejor calidad de vida posible para el paciente y su familia.

- ▶ Seguimiento del plan terapéutico indicado por el especialista. Si es posible, use un solo fármaco.
- ▶ Evalúe con regularidad los efectos secundarios del tratamiento antiepiléptico, en colaboración con el especialista (cuadro 79).
- ▶ Mida periódicamente los niveles de fenitoína. Determine los niveles de otros antiepilépticos solo si aparecen efectos secundarios o no hay respuesta al tratamiento.
- ▶ Evalúe el cumplimiento terapéutico si el paciente no responde al tratamiento.

**Cuadro 79. Fármacos antiepilépticos y consideraciones relativas a su seguimiento**

Fármaco antiepiléptico	Efectos secundarios	Seguimiento
<b>Carbamazepina</b>	Leucopenia, diplopía (visión doble), letargo, ataxia, exantemas, hepatotoxicidad	Hemograma completo, enzimas hepáticas, niveles del fármaco solo en caso de preocupación clínica
<b>Clonazepam</b>	Tolerancia, somnolencia, aumento de peso, hipersalivación, problemas cognitivos	—
<b>Etosuximida</b>	Náuseas, dolor abdominal	—
<b>Gabapentina</b>	Letargo, mareos, ataxia, exantema	—
<b>Lamotrigina</b>	Exantema, ataxia, diplopía (visión doble), cefalea	—
<b>Levetiracetam</b>	Cambios de conducta	—
<b>Oxcarbazepina</b>	Somnolencia, hiponatremia	Concentración de sodio sérico
<b>Fenobarbital</b>	Hiperactividad, exantema y síndrome de Stevens-Johnson, somnolencia, problemas cognitivos	Niveles del fármaco solo en caso de preocupación clínica



<b>Fármaco antiepiléptico</b>	<b>Efectos secundarios</b>	<b>Seguimiento</b>
<b>Fenitoína</b>	Hipersensibilidad, hipertrofia gingival, hirsutismo, ataxia, linfadenopatía, exantema y síndrome de Stevens-Johnson, pseudolupus	Niveles del fármaco, puesto que aumentan de forma no lineal con la dosis
<b>Topiramato</b>	Letargo, confusión, glaucoma, anorexia (falta de apetito), cálculos renales	—
<b>Ácido valproico</b>	Hepatotoxicidad, necrosis hepática mortal, aumento de peso, trombocitopenia, pancreatitis, hiperamonemia (náuseas)	Hemograma completo, enzimas hepáticas, niveles del fármaco solo en caso de preocupación clínica
<b>Vigabatrina</b>	A corto plazo: problemas gastrointestinales, cansancio, confusión A largo plazo: defectos del campo visual, cambios de conducta	Exploración oftalmológica y valoración periódica por parte de un especialista

### Asesoramiento

- Ofrezca asesoramiento a las personas a cargo del cuidado (y al niño, niña o adolescente en función de sus capacidades) sobre recomendaciones generales de seguridad (recuadro 37). Haga hincapié en la importancia de tomar la medicación con regularidad y seguir un estilo de vida saludable.
- Desarrolle junto con las personas a cargo del cuidado (y el niño, niña o adolescente) un plan de actuación con instrucciones claras y sencillas sobre qué hacer si se produce una crisis convulsiva (recuadro 35).
- Instrúyales sobre cómo y cuándo administrar un anticonvulsivo (por ejemplo, midazolam por vía bucal, entre la encía y la mejilla) durante una crisis convulsiva.

**Recuadro 37. Recomendaciones sobre la seguridad general de niños, niñas y adolescentes con epilepsia y convulsiones**

**Seguridad general de niños, niñas y adolescentes con epilepsia y convulsiones**



**Los progenitores o personas a cargo del cuidado de niños, niñas y adolescentes con epilepsia y convulsiones deben:**

- Saber qué hacer ante una crisis convulsiva y seguir el plan de actuación para las convulsiones (recuadro 35).
- Informar a toda la familia y a la escuela. Asegúrese de que toda persona que pueda estar a cargo de su cuidado sepa qué hacer ante una crisis convulsiva y tenga acceso al plan de actuación y a la medicación necesaria.
- Plantearse la posibilidad de obtener un brazalete o collar de identificación médica que pueda llevar el niño, niña o adolescente.
- Bajar la temperatura máxima del agua en el hogar a 50 °C. En los grifos (llaves o canillas), el agua fría debe correr antes que la caliente. Un plomero puede ayudarle a conseguirlo.

**Los niños, niñas y adolescentes con epilepsia y convulsiones deben:**

- Evitar cualquier factor desencadenante de las convulsiones, como el estrés, la falta de sueño o las luces intermitentes en los casos con epilepsia fotosensible.
- Evitar las actividades en altura a menos que esté garantizada la supervisión.
- Nadar solo en presencia de un adulto que sea un buen nadador.
- Tener especial precaución al usar agua muy caliente u objetos que puedan causar quemaduras (como planchas, hervidores, fogones, hornos, barbacoas, fogatas).
- Usar casco y protectores para montar en bicicleta o patinete (patín del diablo).
- Ducharse en lugar de bañarse.
- Tomar la medicación según lo recetado y nunca dejar de tomarla sin antes haber consultado al médico.

**Los adolescentes de ambos sexos, además, deben:**

- No consumir alcohol y otras drogas, pues pueden desencadenar convulsiones e interactuar con la medicación.
- Seguir la normativa nacional al solicitar un permiso de conducir (por ejemplo, no haber presentado convulsiones durante un período determinado).

## 6.22 Hipotonía

La flacidez (hipotonía muscular) es una hipotonía generalizada en bebés. La hipotonía de inicio agudo puede ser un signo de insuficiencia cardíaca, deshidratación grave, sepsis o infección grave. La hipotonía crónica, que se mantiene durante semanas o meses, puede ser un signo de enfermedad neurológica.

### Antecedentes

- Duración: inicio agudo o evolución crónica (semanas o meses).
- Antecedentes perinatales, incluido asfixia, puntaje de Apgar.
- Antecedentes familiares (por ejemplo, enfermedades neuromusculares).
- Antecedentes médicos personales de afecciones que se asocian a flacidez, como síndrome de Down o parálisis cerebral infantil.
- Antecedentes de convulsiones.
- Ingesta de alimentos (por ejemplo, miel).

### Exploración física

En bebés, la hipotonía se manifiesta por:

- Posición de rana en decúbito supino.
- Disminución de la movilidad espontánea.
- Disminución de la resistencia muscular en los estiramientos.

Realice una exploración clínica completa con exploración neurológica exhaustiva. Busque:

- Fiebre.
- Letargo.
- Retraso del crecimiento.
- Soplo cardíaco (p. 332).
- Signos de deshidratación (p. 281).
- Rasgos dismórficos.
- Retraso del desarrollo motor (p. 59).
- Masa en la palpación abdominal.

Distinga entre hipotonía central y periférica (cuadro 80) para ayudar a acotar el diagnóstico diferencial (cuadro 81). Valore:

- Tono muscular: explore la resistencia a la movilización pasiva.

- **Fuerza muscular:** observe la movilidad espontánea y la capacidad de mover las cuatro extremidades contra la gravedad.
- **Reflejos:** reflejos osteotendinosos o profundos, reflejos del recién nacido (p. 120), reflejo de Babinski (estimulación firme del borde lateral de la planta del pie; es positivo si se aprecia extensión del dedo gordo y los demás dedos se abren en abanico: es normal en bebés, pero no en niños y niñas mayores).
- **Cabeza colgante:** tire del bebé por las extremidades superiores para llevarlo de posición boca arriba (decúbito supino) a sentada (sedestación), y observe la cabeza y las extremidades superiores durante la maniobra.

**Cuadro 80. Cómo distinguir la hipotonía central de la periférica**

	Hipotonía central	Hipotonía periférica
<b>Tono muscular</b>	Mayor disminución del tono muscular que de la fuerza	Mayor disminución de la fuerza muscular que del tono
<b>Fuerza muscular</b>	Normal: movilidad activa contra la gravedad con plena resistencia	Ausente o extremadamente reducida
<b>Cabeza colgante</b>	Puede haberla	Muy marcada
<b>Reflejos osteotendinosos (profundos)</b>	Presentes	Ausentes (normal)
<b>Reflejo de Babinski</b>	Positivo	Negativo
<b>Reflejos del recién nacido</b>	A veces persistentes	Ausentes
<b>Causas posibles</b>	<i>Enfermedades del sistema nervioso central (por ejemplo, parálisis cerebral infantil)</i>	<i>Enfermedades neuromusculares</i>

## Diagnóstico diferencial

**Cuadro 81. Diagnóstico diferencial de la hipotonía**

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Hipotonía de inicio agudo</b>	
<b>Insuficiencia cardíaca</b> (p. 334)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de cardiopatía o soplo cardíaco</li> <li>• Taquicardia o bradicardia</li> <li>• Ingurgitación yugular en niños y niñas mayores</li> <li>• Hepatomegalia</li> <li>• Tumoración de manos, tobillos, cara</li> <li>• Crepitantes finos en ambas bases pulmonares</li> </ul>
<b>Deshidratación grave</b> (p. 282)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Irritabilidad, letargo, disminución del nivel de conciencia, ojos hundidos, retorno lento después de pellizcar la piel.</li> </ul>
<b>Sepsis u otra infección grave</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspecto gravemente enfermo (letargo, palidez, escasa interacción) sin causa aparente</li> <li>• Fiebre, otros signos de infección: dificultad respiratoria (neumonía), exantema petequeal o purpúrico (enfermedad meningocócica)</li> </ul>
<b>Invaginación intestinal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lactante o niño pequeño</li> <li>• Masa abdominal</li> <li>• Vómitos</li> <li>• Aspecto enfermizo</li> <li>• Episodios repentinos de llanto o dolor con palidez y flacidez</li> <li>• Presencia de sangre y moco en las heces (signo tardío)</li> </ul>
<b>Botulismo del lactante</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De 3 semanas a 6 meses de edad (a menudo coincidiendo con la introducción de alimentos sólidos)</li> <li>• Letargo, problemas con la lactancia y estreñimiento de 1 a 4 días de evolución</li> <li>• Deterioro con pérdida de control de la cabeza, debilidad simétrica y debilidad facial</li> <li>• Hipotonía periférica (cuadro 80)</li> </ul>

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Hipotonía crónica (semanas o meses)</b>	
<b>Trastornos neuromusculares</b> (por ejemplo, atrofia muscular espinal, distrofias musculares, miopatías)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Signo más frecuente: debilidad muscular</li> <li>• Hipotonía periférica (cuadro 80)</li> <li>• Antecedentes familiares evocadores</li> <li>• Otros síntomas según la afección</li> </ul>
<b>Encefalopatía crónica no evolutiva</b> (también conocida como parálisis cerebral) (p. 604)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de parto prematuro, complicaciones del parto, peso al nacer &lt; 1500 g, encefalopatía hipóxico-isquémica (asfixia perinatal)</li> <li>• Hipotonía central (cuadro 80): hipotonía troncal y mal control de la cabeza en los primeros meses de vida</li> </ul>
<b>Síndromes genéticos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rasgos dismórficos (por ejemplo, síndrome de Down, síndrome de Prader-Willi, acondroplasia).</li> </ul>
<b>Anomalías endocrinas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipoglucemia, hipotiroidismo congénito.</li> </ul>
<b>Metabolopatías congénitas</b> (p. 165)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de consanguinidad parental, muerte inexplicable de hermanos, restricción del crecimiento intrauterino</li> <li>• Horas o días después del nacimiento, síntomas compatibles con infección del sistema nervioso central, sepsis o descompensación cardíaca con síntomas inespecíficos: lactancia deficiente, letargo, hipotonía, convulsiones, respiración anormal</li> <li>• Hipoglucemia, acidosis</li> </ul>

## Pruebas complementarias

- Hipotonía de inicio agudo en niños y niñas con aspecto enfermizo: determinación de la glucemia.
- Si tiene alguna enfermedad diagnosticada que se asocia a hipotonía (cuadro 81): no hacen falta más pruebas para explicar la hipotonía.
- En caso de hipotonía prolongada durante semanas sin causa aparente, derivación a un especialista para que solicite más pruebas: pruebas de imagen, pruebas metabólicas y genéticas, electromiograma, biopsias musculares y nerviosas.

## Manejo práctico

Es importante detectar posibles afecciones graves en pacientes pediátricos con hipotonía de inicio agudo que necesitan derivación y tratamiento inmediatos, y distinguirlos de los que necesitan derivación al especialista para diagnóstico e instauración de un plan de tratamiento.

### Manejo agudo

- ▶ En caso de hipotonía aguda con aspecto enfermizo, evalúe el cuadro con urgencia, mida la glucemia y trate la afección aguda en consecuencia (por ejemplo, hipoglucemia, deshidratación); plantéese, además, la conveniencia de derivar el caso.
- ▶ Derivación inmediata al hospital si hay deshidratación grave, sospecha de insuficiencia cardíaca, sepsis o botulismo del lactante (requiere administración inmediata de antitoxina).

### Manejo a largo plazo

Dependerá de cuál sea la causa subyacente de la hipotonía.

- ▶ Siga el plan terapéutico indicado por el especialista y asuma el seguimiento periódico en función de la afección.
- ▶ En los casos pediátricos con enfermedades crónicas, es esencial contar con un equipo multidisciplinario que abarque fisioterapia, terapia ocupacional y logopedia.
- ▶ Es posible que se requieran diferentes formas de tratamiento sintomático de apoyo, como una sonda de gastrostomía para la nutrición, respiración asistida y artículos ortopédicos para facilitar la movilidad.
- ▶ Son frecuentes las deformidades óseas secundarias, que pueden ser difíciles de prevenir incluso con incómodas ortesis y otras medidas ortopédicas.
- ▶ La fisioterapia temprana es fundamental.

## 6.23 Heridas y traumatismos

6.23.1 Heridas, cortes y rasguños	502
6.23.2 Contusiones	506
6.23.3 Mordeduras de animales	506
6.23.4 Picaduras de insectos	509
6.23.5 Quemaduras y escaldaduras	510
6.23.6 Traumatismos craneoencefálicos	512
6.23.7 Esguinces	514
6.23.8 Subluxación de la cabeza radial ("tirón del codo")	515
6.23.9 Fracturas	516

**La mayoría de las heridas y traumatismos en la infancia y adolescencia son prevenibles.** En el apartado "Prevención de lesiones y traumatismos no intencionales" (p. 107, p. 112) puede consultar las recomendaciones sobre cómo prevenir traumatismos causados por el tránsito, quemaduras, caídas, intoxicaciones y ahogamientos.

**NO** pase por alto la posibilidad de desatención, maltrato infantil o acoso escolar ante cualquier paciente pediátrico con lesiones o traumatismos. Valore si los datos aportados en la anamnesis son compatibles con la lesión (p. 666).

### 6.23.1 Heridas, cortes y rasguños

En la infancia son frecuentes las lesiones menores (como pequeñas heridas) y las lesiones superficiales (como cortes, arañazos y rasguños). Muchas de ellas pueden tratarse en el primer nivel de atención. Pueden ser motivo de gran ansiedad para la familia y el propio paciente pediátrico, quien a menudo siente miedo y dolor. Es posible que los progenitores muestren su preocupación por las cicatrices resultantes.

#### Antecedentes

- Mecanismo de la lesión.
- Momento en que se produjo la lesión.
- Otros problemas médicos (por ejemplo, enfermedades crónicas, inmunodepresión, diabetes).
- Cualquier posible medicamento que esté tomando (por ejemplo, corticosteroides).



- Estado de vacunación antitetánica.
- Dolor (escala de dolor, p. 527).

Para las heridas por mordedura de animales, consulte la p. 506

## Exploración física

Haga una valoración general rápida (secuencia ABCDE, p. 746), y actúe en consecuencia, antes de valorar cualquier lesión.

Examine de manera minuciosa:

- Heridas superficiales que pueden acompañar a lesiones graves menos obvias (hemorragia, traumatismo craneoencefálico, autolesión deliberada).
- Heridas penetrantes profundas.
- Heridas con sospecha de cuerpo extraño.
- Heridas con sospecha de daño en las estructuras subyacentes.

Valore:

- Ubicación, tamaño y profundidad de la lesión:
  - Ubicación: las lesiones en el cuero cabelludo, el rostro y las yemas de los dedos de la mano sangran mucho, pero también cicatrizan rápido y bien; la infección es más probable en zonas sucias, como el pie.
  - Tamaño: determine el tratamiento de la herida (puntos de sutura, adhesivo cutáneo, tira adhesiva [Steri-Strip]).
  - Profundidad: inspeccione todas las heridas por si hubiera daños en las estructuras anatómicas subyacentes (huesos, nervios, vasos sanguíneos, tendones y ligamentos).
- Pulsos, relleno capilar, color de la piel (palidez), temperatura, sensibilidad y función motora.
- Signos de infección de la herida: dolor, tumefacción, eritema, calor y supuración.

## Pruebas complementarias

- Radiografía si en la lesión hay vidrio implicado. Si se ha extraído un trozo de vidrio, debe tomarse una nueva radiografía para comprobar que la extracción haya sido completa.

## Tratamiento

- Detenga toda hemorragia.

- ▶ Valore y alivie el dolor (p. 526).
- ▶ Considere la necesidad de medicación ansiolítica; por ejemplo, dosis única de 0,2 mg/kg de diazepam por vía oral, o bien midazolam.

### Prevención de infecciones

- ▶ Limpie bien todas las heridas, cortes y rasguños con solución salina y antisépticos (solución de povidona yodada al 10% o gluconato de clorhexidina al 1,5%).
- ▶ Cuando sea necesario, practique un desbridamiento mecánico para eliminar las partículas de suciedad (por ejemplo, asfalto o arena incrustados) y cualquier cuerpo extraño antes de cerrar la herida. Administre anestesia local (lidocaína al 1% sin epinefrina [adrenalina]) por infiltración antes del desbridamiento.
- ▶ La mayoría de las heridas no requieren antibióticos. Considere la posibilidad de administrar antibióticos por vía oral como amoxicilina+clavulanato (las dosis pueden consultarse en el anexo 4) durante 3 días únicamente para heridas de alto riesgo: heridas producidas hace más de 12 horas o heridas penetrantes profundas; por ejemplo, con un palo sucio, con una navaja o por mordedura de animales.

### Tratamiento de heridas infectadas

- ▶ Abra la herida si sospecha que pueda contener pus.
- ▶ Limpie la herida con antisépticos (solución de povidona yodada al 10% o gluconato de clorhexidina al 1,5%).
- ▶ Cubra ligeramente la herida con una gasa estéril húmeda: cambie el apósito a diario o con más frecuencia aún si fuera necesario.
- ▶ Administre por vía oral 15 mg/kg de cloxacilina cuatro veces al día o cefalexina para tratar una posible infección por *S. aureus*, o bien amoxicilina+clavulanato en dosis de 25 mg/kg de amoxicilina dos veces al día si hay sospecha de restos de suciedad o cuerpo extraño, hasta que se haya resuelto la celulitis circundante (por lo general, de 5 a 7 días).

### Cierre de la herida

- ▶ Considere la posibilidad de cerrar la herida. En el anexo 2 puede consultar las indicaciones y consejos prácticos sobre técnicas de cierre como puntos de sutura, adhesivos tisulares y tiras adhesivas

**NO** cierre heridas contaminadas o infectadas, ni tampoco heridas producidas hace más de 12 horas (24 horas si están en la cara): déjelas abiertas para que cicatricen.

- Asegúrese de usar apósitos adecuados para evitar el riesgo de contaminación ulterior:
  - Heridas en la cara: por lo general, no es necesario cubrirlas.
  - Heridas en las yemas de los dedos de la mano (p. 817): cierre la herida con tiras adhesivas, vendaje adecuado y elevación.
  - Heridas en otras localizaciones: vendaje correctamente aplicado, pero no demasiado apretado.
  - Heridas sobre una articulación: considere la posibilidad de entablillar con una venda grande de crepé.
  - Rasguños: apósito antiadherente. Si hay exudación, debe cambiarse cada 24 o 48 horas.
  - Rasguños muy superficiales: déjelos al aire y aplique un antiséptico (por ejemplo, povidona).

### **Estado de vacunación antitetánica**

- Asegúrese de que la vacunación antitetánica esté al día:
  - Si la inmunización básica contra el tétanos está incompleta o la vacuna antitetánica anterior se administró hace más de 5 años, administre una vacuna de refuerzo.
  - Ante una herida de alto riesgo (por ejemplo, contaminada con suciedad, heces, tierra o saliva, quemaduras, heridas punzantes profundas), si la inmunización básica contra el tétanos está incompleta, administre además suero antitetánico, si dispone de él.

### **Seguimiento**

Pida a las personas a cargo del cuidado que regresen al consultorio al cabo de 4 o 5 días para seguimiento, examine si la herida está infectada (véase el apartado “Exploración física”), trate la infección si la hubiera y compruebe que evoluciona hacia una herida limpia.

### **Derivación**

Derivación al especialista en caso de:

- Herida en una zona difícil (borde del labio, párpado) o donde deba evitarse una cicatriz deformante (por ejemplo, la cara).
- Herida que afecta el lecho ungueal, con el fin de prevenir deformidades en el crecimiento de la uña a largo plazo.
- Herida con sospecha de daño en las estructuras subyacentes.

### 6.23.2 Contusiones

Las lesiones contusas (como contusiones, equimosis y hematomas) son frecuentes y resultan del contacto directo de un objeto contundente con una parte del cuerpo. Las equimosis (también llamadas “moretones” o “cardenales”) son pequeños hematomas por acumulación de sangre bajo la piel tras un traumatismo. Puede haber también hematomas más grandes y profundos, que causan dolor y tumefacción y revisten más gravedad.



Esté atento a posibles signos de maltrato infantil (p. 666): hematomas atípicos, en diferentes estadios evolutivos y en sitios poco habituales, con mecanismo poco claro o dudoso en la anamnesis.

### Exploración física

Descarte una fractura (p. 516).

### Tratamiento

- ▶ Recomiende aplicar una bolsa de hielo durante las 4 primeras horas. NO aplique hielo directamente sobre la piel ni lo deje aplicado durante más de 20 minutos en una hora.
- ▶ Recomiende reposo durante 24 horas y elevación de la extremidad afectada. Prescriba muletas, si fuera necesario. **Nota:** es posible que los niños y niñas pequeños no toleren las muletas y, a menudo, se resistan al reposo; en todo caso, es poco probable que se causen más daño. **NO** restrinja el movimiento por la fuerza.

### 6.23.3 Mordeduras de animales

Las mordeduras de animales son frecuentes en la infancia. También son posibles las mordeduras humanas.

Todas las mordeduras profundas de animales (perros, gatos, monos), incluidas las mordeduras humanas, deben tratarse como heridas sucias. Las mordeduras humanas y de perros son portadoras de bacterias aerobias y anaerobias. Los gatos, portadores habituales de *Pasteurella multocida* en la boca, pueden causar infecciones graves. Los animales grandes, como un perro de gran tamaño, pueden causar extensas lesiones por aplastamiento en los tejidos circundantes, así como lesiones óseas subyacentes.

## Antecedentes

- Tipo de mordedura (animal, humana).
- Tamaño, origen y comportamiento del animal (perro doméstico o callejero, ataque provocado o no).
- Detalles del incidente.
- Estado de tétanos y rabia del animal.
- Estado de vacunación antitetánica del niño, niña o adolescente.

## Exploración física

Haga una valoración rápida (secuencia ABCDE, p. 746) y actúe en consecuencia.

Irrigue e inspeccione la herida. Busque:

- Daños en estructuras superficiales y profundas (vasos, nervios, tendones, articulaciones, huesos).
- Signos de infección de la herida: dolor, tumefacción, eritema, calor y supuración.

## Pruebas complementarias

- Radiografía si se sospecha una fractura o un cuerpo extraño.

## Tratamiento

- ▶ Valore y alivie el dolor (p. 526).
- ▶ Considere la necesidad de medicación ansiolítica; por ejemplo, dosis única de 0,2 mg/kg de diazepam por vía oral, o bien midazolam.
- ▶ Administre una vacuna antitetánica (p. 505) de refuerzo y suero antitetánico cuando esté indicado.
- ▶ Si el animal presenta signos de rabia (comportamiento anormal, parálisis, convulsiones) o muere en los días siguientes, o en caso de mordedura por animales salvajes como murciélagos, proporcione profilaxis antirrábica (vacuna antirrábica y suero antirrábico). Póngase en contacto con las autoridades de salud locales y solicite orientación.

## Cierre de la herida

- ▶ Limpie la herida con solución salina y antisépticos (solución de povidona yodada al 10% o gluconato de clorhexidina al 1,5%).
- ▶ Valore si es necesario el desbridamiento.

- ▶ Deje abiertas las heridas por mordedura (a menos que sea necesario detener una hemorragia considerable).
- ▶ Si parece probable que el resultado estético de la reparación secundaria sea malo, derive el caso a cirugía plástica para desbridamiento de la herida y posible cierre primario.

### *Tratamiento de heridas infectadas y profilaxis antibiótica*

- ▶ Trate las mordeduras infectadas con amoxicilina+clavulanato por vía oral en dosis de 25 mg/kg de amoxicilina dos veces al día durante 5 a 7 días.
- ▶ Administre profilaxis antibiótica (amoxicilina+clavulanato por vía oral en dosis de 25 mg/kg de amoxicilina dos veces al día durante 3 días) solo en caso de:
  - Mordedura de gato o mordedura humana con pérdida de integridad cutánea y sangrado.
  - Daño a un hueso, articulación, tendón o vasos sanguíneos.
  - Herida profunda o con daño tisular extenso.
  - Herida visiblemente contaminada.
- ▶ Plantee la conveniencia de profilaxis antibiótica para los casos pediátricos con mordeduras de animales o mordeduras humanas en zonas corporales de alto riesgo, como las manos, los pies, el rostro y los genitales, o con inmunodepresión.

**NO** administre antibióticos a pacientes pediátricos con mordeduras de animales o mordeduras humanas sin pérdida de la integridad cutánea.

### **Derivación**

Derivación a cirugía en caso de:

- Mordedura en una zona difícil (borde del labio, párpado) o donde deba evitarse una cicatriz deformante (por ejemplo, la cara).
- Sospecha de daño en las estructuras subyacentes.

### **Seguimiento**

- Pida a las personas a cargo del cuidado que regresen al consultorio al cabo de 2 o 3 días para seguimiento, o antes si el cuadro empeora.
- Examine si la herida está infectada (p. 504) y trate la infección si la hubiera.

### 6.23.4 Picaduras de insectos

Toda picadura de insecto puede causar reacciones alérgicas. Las picaduras de abejas y avispa causan en ocasiones una reacción anafiláctica grave. A menudo se desconoce cuál pueda ser el insecto causante. Para las picaduras de garrapata, vaya a la p. 268; para las mordeduras de serpientes, las picaduras de peces venenosos y las picaduras de medusas, vaya a la p. 783.

#### Signos y síntomas

Haga una valoración rápida (secuencia ABCDE, p. 746), compruebe si hay signos de anafilaxia (p. 761) y, en caso de inestabilidad, actúe de inmediato.

Inspeccione la picadura en busca de:

- Eritema y tumefacción en torno a la picadura.
- Prurito, dolor.
- En caso de reacción alérgica grave, signos de anafilaxia: dificultad para respirar, sibilancias, estridor, urticaria, tumefacción de labios, lengua y cara.

#### Tratamiento

- ▶ Si hay un aguijón clavado, retírelo.
- ▶ Recomiende aplicar compresas frías y húmedas o bolsas de hielo para reducir el dolor y la tumefacción.
- ▶ Plantéese la conveniencia de aplicar una crema con corticosteroides (p. 872) para aliviar el dolor.
- ▶ Si el dolor es intenso, administre paracetamol o ibuprofeno por vía oral (p. 527).
- ▶ Considere la posibilidad de administrar medicación ansiolítica; por ejemplo, dosis única de 0,2 mg/kg de diazepam por vía oral, o bien midazolam (las dosis pueden consultarse en el anexo 4).
- ▶ Si hay prurito, Recomiende aplicar una crema hidratante. Si el prurito persiste, administre un antihistamínico oral como la loratadina: en dosis de 5 mg una vez al día si el paciente pesa hasta 30 kg, o 10 mg una vez al día si pesa más de 30 kg (véase posología en el anexo 4).

### 6.23.5 Quemaduras y escaldaduras

Una quemadura es la respuesta de la piel o el tejido subcutáneo a la energía térmica causada por una fuente de calor, productos químicos, electricidad o radiaciones. Las escaldaduras son quemaduras causadas por un líquido o vapor muy caliente (representan el 70% de las quemaduras infantiles). La mayor parte de las quemaduras leves en menores de 3 años ocurren en el hogar y son prevenibles.

#### Exploración física

- Lo primero de todo, haga una valoración rápida (secuencia ABCDE, p. 746) y actúe en consecuencia.
- Evalúe el área y la profundidad de las quemaduras (p. 776).
- Considere la posibilidad de maltrato infantil (p. 666).

#### Derivación

Derivación urgente en caso de:

- Quemaduras de espesor parcial en más del 10% de la superficie corporal total.
- Quemaduras de espesor total en más del 2% de la superficie corporal total.
- Quemaduras de espesor total.
- Quemaduras en cara, manos, pezones, genitales o articulaciones.
- Lesiones por inhalación.
- Quemaduras circunferenciales en las extremidades.
- Quemaduras acompañadas de otros traumatismos.
- Quemaduras eléctricas por alto voltaje, incluidas las lesiones causadas por un rayo.
- Sospecha de maltrato infantil.
- Signos del síndrome de choque tóxico (complicación rara y grave de las quemaduras): exantema con descamación, eritema generalizado, fiebre y choque circulatorio hipovolémico.
- Sospecha de septicemia (p. 764).

#### Tratamiento

- ▶ Para el tratamiento de quemaduras graves o extensas, consulte la p. 775.
- ▶ Deje correr agua fría sobre la zona quemada durante 5 minutos o sumerja la zona quemada en agua tibia.



### ***Limpieza y cura de la herida***

- ▶ Asegure un control adecuado del dolor antes de practicar procedimientos (p. 530) como el cambio de apósitos.
- ▶ Si la piel está intacta, limpie con una solución antiséptica (por ejemplo, solución de clorhexidina al 0,25%) sin quebrar la piel.
- ▶ Si la piel no está intacta, desbride la quemadura: a excepción de las quemaduras muy pequeñas, desbride todas las ampollas y extirpe el tejido necrótico adherido durante los primeros días.
- ▶ Aplique antibióticos tópicos en pomada o crema; por ejemplo, sulfadiazina argéntica.
- ▶ Cubra la herida o deje al aire las quemaduras que sean pequeñas o en zonas difíciles de cubrir y manténgalas limpias y secas.
- ▶ Si hubiera signos de infección local (pus, mal olor o celulitis flemonosa), administre por vía oral amoxicilina en dosis de 25 mg/kg dos veces al día y cloxacilina en dosis de 15 mg/kg cuatro veces al día (véase posología en el anexo 4).
- ▶ Si sospecha que pueda haber una infección bajo alguna costra, retire la costra.

### ***Otras consideraciones***

- ▶ Compruebe que el estado de vacunación antitetánica (p. 505) se halle al día. Administre una vacuna antitetánica de refuerzo y suero antitetánico cuando esté indicado.
- ▶ Administre paracetamol o morfina en función de la intensidad del dolor (p. 527).
- ▶ Considere la necesidad de medicación ansiolítica; por ejemplo, 0,2 mg/kg de diazepam por vía oral una o dos veces al día, o bien midazolam (las dosis pueden consultarse en el anexo 4).
- ▶ Para prevenir la aparición de contracturas (cicatrices de quemadura en las superficies flexoras), aplique movilización pasiva de las zonas afectadas y coloque una férula en las superficies flexoras para mantenerlas extendidas. Las férulas pueden ser de yeso y deben usarse solo por la noche.

### ***Seguimiento***

- ▶ Limpie y cure las heridas a diario, y aplique antibióticos tópicos en pomada o crema (por ejemplo, sulfadiazina argéntica).
- ▶ Comience pronto con la fisioterapia y la rehabilitación, si está indicado, y continúelas mientras dure el tratamiento de la quemadura.

### 6.23.6 Traumatismos craneoencefálicos

Los traumatismos craneoencefálicos son frecuentes en la infancia. Su gravedad puede variar desde un traumatismo leve (paciente consciente y orientado) hasta un traumatismo grave con desenlace mortal. Algo de somnolencia a corto plazo y vomitar una o dos veces son problemas frecuentes.

#### Antecedentes

- Mecanismo y circunstancias del traumatismo.
- Momento en que se produjo el traumatismo.
- Pérdida del conocimiento (descripción y duración).
- Capacidad de recordar sucesos antes y después del traumatismo (amnesia).
- Confusión, somnolencia.
- Convulsiones con posterioridad al traumatismo.
- Cefalea.
- Vómitos.

#### Exploración física

Haga una valoración rápida (secuencia ABCDE, p. 746) y actúe en consecuencia.

Realice una exploración clínica completa con exploración neurológica exhaustiva. Busque:

- Discapacidad y nivel de conciencia. AVDN: **alerta**; **voz** (responde a estímulos verbales); **dolor** (responde a estímulos dolorosos); **no** responde.
- Reacción pupilar y movilidad ocular (p. 453).
- Laceraciones, hemorragias y hematomas en el cuero cabelludo.
- Fractura o deformidad del cráneo.
- Otras lesiones.

#### SEÑALES DE ALERTA

Plantéese la posibilidad de derivación urgente al hospital en caso de:

- Síncope o antecedente de síncope durante más de 1 minuto.
- Convulsiones.
- Amnesia pre- y postraumática.
- Confusión o alteración del estado mental.
- Vómitos persistentes.

- Signos neurológicos focales.
- Lesión penetrante.
- Lesiones en la órbita y la córnea.
- Cortes en el labio o la ceja.
- Lesiones en los labios o los dientes (incluida la avulsión).
- Fontanela abombada.
- Somnolencia persistente durante el período de observación.
- Sospecha de lesión intencional.
- Sospecha de fractura con hundimiento o fractura de la base del cráneo.
- Licuorrea (salida de líquido cefalorraquídeo) por la nariz o los oídos.
- Bebé que todavía no anda (sospecha de maltrato).

### Pruebas complementarias

La radiografía de cráneo NO está indicada de manera sistemática en los pacientes pediátricos con traumatismo craneoencefálico.

### Tratamiento

- ▶ En caso de traumatismo craneoencefálico leve (sin señales de alerta en la anamnesis y la exploración física):
  - Si no hay problemas y la exploración clínica es normal: observación y cuidados de apoyo en el hogar (recuadro 38). Tranquilice a las personas a cargo del cuidado y explique que la mayoría de los traumatismos craneales son leves y la exploración clínica ha sido normal.
  - Si hay algún motivo de preocupación (por ejemplo, menores de 2 años con mecanismo traumático de riesgo o pacientes pediátricos que han vomitado una sola vez): observación en el centro de salud durante varias horas.
- ▶ Ofrezca asesoramiento sobre el manejo del dolor con paracetamol e ibuprofeno (p. 527).
- ▶ Ofrezca asesoramiento a las personas a cargo del cuidado sobre tratamiento sintomático en el hogar y cuándo regresar con urgencia al consultorio (recuadro 38).

**Recuadro 38. Recomendaciones sobre el tratamiento en el hogar del traumatismo craneoencefálico**

**Cuidados en el hogar para el traumatismo craneoencefálico infantil**



- Observe de cerca a su hijo o hija en el hogar durante las 24 horas siguientes al traumatismo craneal.
- Deje que duerma si lo desea, pero despierte al niño o niña cada 4 a 6 horas.
- Si tiene dolor de cabeza o cualquier otro dolor, dele paracetamol o ibuprofeno según sea necesario.
- Regrese con urgencia al consultorio (o acuda al hospital más cercano) si su hijo o hija presenta cualquiera de las circunstancias siguientes:
  - Se halla más irritable de lo habitual, tiene somnolencia o no despierta con facilidad.
  - Vomita más de una vez.
  - Tiene convulsiones.
  - Sangra o le sale líquido por el oído o por la nariz.
  - No coordina bien o aparece debilidad en un brazo o una pierna.
  - Habla de forma poco clara.
  - Ve doble o sus pupilas tienen diferente tamaño.
  - Tiene un cambio significativo en la conducta.
  - Tiene dolor de cabeza fuerte o persistente que no mejora con paracetamol o ibuprofeno.

### 6.23.7 Esguinces

Un esguince es una lesión de tejidos blandos que implica la distensión o distorsión sin rotura de los ligamentos de sostén de una articulación (tobillo, muñeca, rodilla). Las lesiones por inversión forzada del tobillo son frecuentes en adolescentes que practican mucho deporte.

#### Antecedentes

- Mecanismo de la lesión.
- Ubicación de la lesión, el dolor y la tumefacción.

## Exploración física

Explore la movilidad activa y pasiva. Observe al niño o niña jugando con juguetes y moviéndose por la habitación para evaluar su movilidad.

Descarte una fractura (p. 516).

Preste atención a posibles signos de esguince:

- Articulación dolorosa y tumefacta (tobillo, muñeca, rodilla).
- Posibles hematomas.
- Lesión por inversión forzada del tobillo: dolor y tumefacción en la base del quinto metatarsiano.

## Tratamiento

Los esguinces pediátricos suelen curar rápidamente y requieren poco seguimiento.

- ▶ Inmovilización temprana.
- ▶ RHCE:
  - **Reposo:** determine si necesita muletas en caso de esguince de tobillo o de rodilla. No se recomienda la inmovilización prolongada (> 1 semana).
  - **Hielo:** aplique hielo en el sitio afectado de forma intermitente durante 20 minutos cada 4 horas, los 2 o 3 primeros días.
  - **Compresión:** con vendaje simple o una venda elástica tubular.
  - **Elevación de la extremidad afectada:** lo máximo posible para reducir la tumefacción.
- ▶ Recomiende evitar toda actividad física extenuante después de la lesión.
- ▶ Trate el dolor en función de su intensidad (p. 527).

## Seguimiento

Una vez superada la fase aguda, es importante la rehabilitación. Proporcione ejercicios de movilización o plantéese la posibilidad de derivar el caso a fisioterapia.

### 6.23.8 Subluxación de la cabeza radial ("tiron del codo")

Es frecuente en la población infantil de 1 a 4 años. La subluxación de la cabeza radial ocurre al agarrar y jalar de la mano o someterla a un tirón repentino, o al balancear a un niño o niña sosteniéndolo por las manos. Ello hace que la cabeza del radio se salga del ligamento anular.

## Anamnesis y exploración física

- Antecedente de tirón del codo.
- Brazo sostenido hacia abajo a un costado del cuerpo, en posición ligeramente flexionada.
- Solo duele al mover el codo.

## Pruebas complementarias

Si el mecanismo de la lesión es claro, no hace falta radiografía.

## Tratamiento

La cabeza radial puede volver a colocarse fácilmente en su sitio con efecto inmediato. Practique la maniobra con supinación y flexión lenta del codo:

- ▶ Aplique presión sobre la cabeza del radio.
- ▶ Supine el antebrazo.
- ▶ Flexione el codo con el antebrazo en supinación.



**Maniobra de supinación y flexión para reducir el tirón de codo**

### 6.23.9 Fracturas

Antes de cumplir 16 años, el 50% de los niños y el 25% de las niñas habrán tenido alguna fractura. Los huesos de niños y niñas son distintos de los huesos de las personas adultas y están sujetos a fracturas específicas de la infancia.

**NO** pase por alto la posibilidad de maltrato infantil. Valore si el mecanismo lesional notificado es compatible con la lesión observada.

Si estuvo implicada una fuerza considerable (por ejemplo, traumatismos causados por el tránsito), dé por sentado un traumatismo grave mientras no se demuestre lo contrario.

## Antecedentes

- Mecanismo de la lesión.
- Ubicación de la lesión, el dolor y la tumefacción.

## Exploración física

Haga una valoración rápida (secuencia ABCDE, p. 746) y actúe en consecuencia.

Determine la amplitud de movimiento:

- Explore la movilidad articular por encima y por debajo de la lesión (si el dolor lo permite).
- Permita la movilización activa antes de intentar la movilización pasiva.
- Observe al niño o niña moviéndose por la habitación.

Evalúe si están intactos los tendones y huesos (función motora) y los nervios (sensibilidad). Busque:

- Tumefacción o hematomas sobre un hueso.
- Deformidad.
- Dolor en la zona lesionada que empeora con el movimiento o al aplicar presión.
- Limitación de la movilidad e impotencia funcional en la zona lesionada; por ejemplo, rechazo a soportar carga en el pie, el tobillo o la pierna afectados. En niños y niñas pequeños, el único signo puede ser la pérdida del uso normal de la extremidad.
- Luxación.
- Alteraciones cutáneas.
- Fractura cerrada (piel intacta) o abierta (herida en la piel suprayacente).
- Heridas (distribución, profundidad).

Palpación para explorar:

- Punto de máximo dolor a la palpación (sitio probable de la fractura).
- Rotura o desalineación evidentes.
- Sensibilidad.
- Pulsos, relleno capilar.

## Pruebas complementarias

Radiografía para todas las lesiones óseas.

## Tratamiento y derivación

- ▶ Retire pronto los anillos de las manos y dedos lesionados por si se produjera tumefacción.
- ▶ Eleve la extremidad lesionada (por ejemplo, con un cabestrillo) si existe alguna probabilidad de tumefacción.

- ▶ Valore y alivie el dolor (p. 527).
- ▶ Considere la necesidad de medicación ansiolítica; por ejemplo, 0,2 mg/kg de diazepam en dosis única, o bien midazolam (las dosis pueden consultarse en el anexo 4).
- ▶ Otro tratamiento específico dependerá del tipo de fractura. Véanse los subapartados que siguen.
- ▶ La rehabilitación es importante: plantéese la conveniencia de derivar el caso a fisioterapia.

### Fractura distal del radio

Es una de las fracturas más frecuentes en la infancia y adolescencia.

- Antecedente de caída sobre la mano extendida.
- Puede manifestarse por ligera tumefacción o marcada deformidad de la extremidad.
- ▶ Las fracturas cerradas (simples) requieren férula y seguimiento de traumatología.
- ▶ Si hay signos de desplazamiento o angulación, **derivación urgente a traumatología**.

### Fractura en rodete

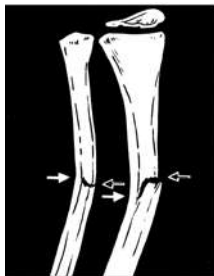
La cortical del hueso se ensancha, pero sin llegar a romperse.

- Antecedente de caída sobre la mano extendida.
- Deformidad mínima.
- Tumefacción y dolor a la palpación en el punto de fractura.
- ▶ Inmovilización (yeso o férula) durante 4 a 6 semanas.

### Fractura en tallo verde

La superficie cortical se rompe solo por un lado y se dobla por el lado opuesto.

- Dolor (espontáneo y a la palpación) y tumefacción.
- Deformidad (flexión o torsión) de la extremidad afectada.
- ▶ Inmovilización (yeso o férula) durante 4 a 6 semanas.



**Fractura en tallo verde**



## Fracturas epifisarias

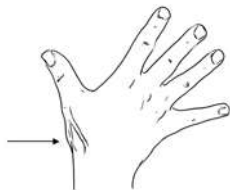
La placa epifisaria (cartílago de crecimiento) puede debilitarse y ser propensa a fracturas en la etapa media de la infancia.

- Dolor espontáneo y a la presión sobre la placa epifisaria.
- Incapacidad para moverse o soportar carga en la extremidad afectada.
- Derive el caso a traumatología.

## Fractura de escafoides

Puede ocurrir una vez que el hueso escafoides está calcificado (edad > 9 años). **Si no se diagnostica**, hay riesgo de pseudoartrosis y necrosis avascular.

- Dolor a la palpación en la tabaquera anatómica.
- Dolor en la muñeca al comprimir el pulgar.
- Dolor con la desviación radial y cubital pasiva de la muñeca.
- Derivación para radiografía: las fracturas de escafoides pueden no ser visibles en los 14 días siguientes a la lesión.
- Si sospecha una fractura, coloque un yeso de escafoides o derive el caso a traumatología.



**Tabaquera anatómica**



**Yeso de escafoides**

## Fractura tibial oculta (“fractura de los primeros pasos”)

Tipo específico de fractura de la diáfisis tibial.

- Menores de 2 años que están aprendiendo a andar.
- A menudo sin antecedente de traumatismo.
- Puede manifestarse por rechazo a soportar carga.
- Inmovilización con un yeso largo para extremidad inferior (con la rodilla doblada) durante 3 semanas; luego, 2 semanas más con un yeso corto de marcha.
- Considere la posibilidad de maltrato infantil (p. 666): hematomas, tumefacción, otros signos de traumatismo.

## Fracturas de la mano

En la infancia y adolescencia, son relativamente frecuentes las fracturas de los dedos de la mano al caer sobre la mano extendida en actividades deportivas. En las peleas a puñetazos, puede producirse una fractura diafisaria del quinto metatarsiano.

- Antecedente de caída con la mano extendida, pelea a puñetazos o lesión durante alguna actividad deportiva.
- Deformidad y tumefacción de la mano o los dedos de la mano.
- Fractura diafisaria del quinto metatarsiano: depresión del quinto nudillo al explorar la mano semicerrada.
- Fracturas fisarias simples de los dedos sin desplazamiento óseo: fijación con cinta al dedo vecino (p. 817), reposo y elevación de la mano.

## Fracturas del pie

Los adolescentes que practican mucho deporte pueden presentar fracturas por estrés de los metatarsianos. Las fracturas de los dedos del pie son también frecuentes en la infancia; el afectado con mayor frecuencia es el dedo gordo.

Descarte el esguince (p. 514) de tobillo.

- Fracturas fisarias simples de los dedos II a V sin desplazamiento óseo: fijación con cinta al dedo vecino (p. 817), reposo y elevación del pie.

## 6.24 Cuerpos extraños

### 6.24.1 Cuerpo extraño en el oído, la nariz o los tejidos blandos

#### Cuerpo extraño en el oído (conducto auditivo externo)

##### Anamnesis y exploración física

- Dolor, otorrea, hipoacusia en un oído.

##### Tratamiento y derivación

- Extraiga el cuerpo extraño o derive el caso al hospital si el cuerpo extraño está demasiado profundo.

#### Cuerpo extraño en la nariz

##### Anamnesis y exploración física

- Antecedente de inserción presenciada.
- Rinorrea maloliente o hemorragia nasal unilaterales (si ha pasado algún tiempo).

##### Tratamiento

- Si el cuerpo extraño es fácilmente visible, extráigalo mediante:
  - Presión positiva (para cuerpos extraños que ocluyen por completo la fosa nasal):
    - En niños y niñas mayores, pida que se suene la nariz con la fosa nasal contralateral ocluida y la boca cerrada.
    - En niños y niñas pequeños, pida a la persona a cargo del cuidado que:
      1. Siente al niño o niña de lado en el regazo con la fosa nasal afectada hacia el pecho de la persona adulta.
      2. Ocluya la fosa nasal no afectada con un dedo.
      3. Coloque su boca sobre la boca del niño o niña y sople una bocanada de aire breve y fuerte (el ímpetu del aire a través de la nasofaringe fuerza al cuerpo extraño a abandonar la fosa nasal por la narina).
  - Pinzas (finas, de cocodrilo o de depilar) (si es posible agarrar con ellas el cuerpo extraño) o un clip abierto (si es posible colocar el asa de alambre por detrás del cuerpo extraño), por lo general para cuerpos extraños que no ocluyen por completo la fosa nasal.
  - Aspiración.

##### Derivación

- Derive el caso si no consigue extraer el cuerpo extraño o el cuerpo extraño no es visible.

## CUERPOS EXTRAÑOS

- Derivación urgente de los casos con pilas de botón o imanes alojados en el tabique nasal, para su extracción urgente.
- Derivación de otros cuerpos extraños intranasales para su extracción como procedimiento programado.

**Cuerpo extraño en los tejidos blandos****Anamnesis y exploración física**

- Puede estar presente en un paciente pediátrico con una lesión de tejidos blandos.

**Tratamiento y derivación**

- Si el cuerpo extraño es fácilmente visible, extráigalo. Antes de extraerlo, asegúrese de que el cuerpo extraño no se encuentre cerca de una estructura anatómica crítica (grandes vasos, nervios).
- Derive el caso si hay penetración profunda, la extracción se prevé complicada o el cuerpo extraño no es visible.

**6.24.2 Cuerpo extraño en la garganta o las vías respiratorias**

En caso de asfixia infantil: consulte la p. 746

**Cuerpo extraño en la garganta****Anamnesis y exploración física**

- Antecedente de ingestión de algo afilado (por ejemplo, una espina de pescado).
- Sensación de algo atrapado en la garganta.

**Tratamiento y derivación**

- Tenga presente el riesgo de asfixia. Haga una valoración rápida (secuencia ABCDE, p. 746) y actúe en consecuencia.
- Si el paciente está estable, inspeccione la garganta (si fuera necesario, use un aerosol de lidocaína o un depresor lingual para ver mejor).
- Si el objeto es visible, use unas pinzas de Tilley para extraerlo.
- Si no es visible o su extracción es complicada, derive el caso a un especialista.

## Cuerpo extraño en las vías respiratorias altas (laringe)

Los cuerpos extraños en las vías respiratorias altas pueden ser desde manías y cuentas hasta objetos más grandes. Son más frecuentes en la edad preescolar.

### Anamnesis y exploración física

- Antecedente de tos de aparición repentina.
- Cuerpo extraño visible en la línea media.
- Estridor.
- Arcadas.
- Atragantamiento con signos de asfixia.
- Quietud repentina.

### Tratamiento y derivación

- ▶ Tenga presente el riesgo de **asfixia**. Haga una valoración rápida (secuencia ABCDE, p. 746) y actúe en consecuencia.
- ▶ Si no hay asfixia, pero sí signos clínicos (por ejemplo, estridor): derivación urgente para laringoscopia o broncoscopia.

## Cuerpo extraño en las vías respiratorias bajas

La mayor parte de los cuerpos extraños aspirados llegan hasta los bronquios, por lo general en el hemitórax derecho.

### Anamnesis y exploración física

- Antecedente de aparición repentina de tos, arcadas o asfixia.
- Disnea (dificultad para respirar), tiraje.
- Sibilancias focalizadas o reducción de la entrada de aire en la auscultación pulmonar.

Plantéese también la posibilidad de aspiración de un cuerpo extraño en los siguientes casos:

- Tos (p. 176), sibilancias (p. 196) o neumonía (p. 188) de varias semanas de evolución que no mejoran con el tratamiento habitual; y empiema.

## Tratamiento y derivación

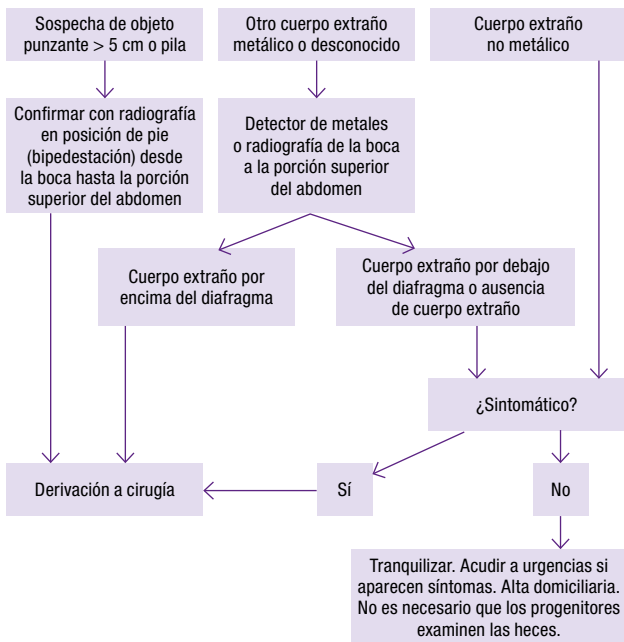
- ▶ Haga una valoración rápida (secuencia ABCDE, p. 746) y actúe en consecuencia.
- ▶ Derive el caso para valoración y tratamiento (broncoscopia).

### 6.24.3 Ingestión de un cuerpo extraño

#### Anamnesis y exploración física

- Antecedente de ingestión de un objeto.
- Si se atora en el esófago: hipersalivación, dolor y disfagia (dificultad para tragar).

#### Algoritmo de actuación ante la ingesta de un cuerpo extraño



## Tratamiento y derivación

La mayoría de los cuerpos extraños ingeridos atravesarán todo el tubo digestivo y se eliminarán con las heces (por lo general, en un plazo de 24 a 48 horas).

- ▶ No administre laxantes ni remedios naturales, que pueden ser perjudiciales.
- ▶ Siga el algoritmo esquematizado a continuación.

## Pilas de botón

Las pilas de botón (discos metálicos pequeños que se usan para relojes de pulsera y otros aparatos electrónicos) son muy peligrosas en niños y niñas pequeños. Si se las tragan pueden causar complicaciones potencialmente mortales. Una pila atorada en el esófago puede causar quemaduras graves en tan solo 2 horas.

## Pruebas complementarias

- Radiografía **urgente** para determinar la ubicación de la pila de botón.

## Tratamiento y derivación

- ▶ En niños y niñas asintomáticos con diagnóstico temprano (máximo 12 horas después de la ingestión) y pila situada más allá del esófago, pida a las personas a cargo del cuidado que comprueben si la pila se elimina con las heces. Repita la radiografía al cabo de 7 a 14 días. Derive el caso al hospital si todavía no la hubiera evacuado.
- ▶ Derivación urgente al hospital en caso de:
  - Imposibilidad de hacer una radiografía.
  - Pila impactada en el esófago, para su extracción endoscópica inmediata (a ser posible, en menos de 2 horas).
  - El diagnóstico se retrasa (> 12 horas desde la ingestión), incluso si la pila ha pasado ya el esófago: hacen falta más pruebas (endoscopia, TAC) para descartar daño esofágico y lesión vascular, incluso en niños y niñas asintomáticos.

## 6.25 Dolor

El dolor es una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada a un daño tisular real o potencial. Es fundamental saber valorar y manejar el dolor en las siguientes situaciones:

- Dolor agudo en situaciones de urgencia (por ejemplo, quemaduras extensas) o en afecciones que requieren una derivación urgente (por ejemplo, torsión testicular).
- Dolor agudo (esto es, que dura menos de 3 meses) asociado a una afección médica; por ejemplo, la otitis media aguda.
- Dolor crónico (esto es, que persiste o reaparece durante más de 3 meses).
- Control del dolor en pacientes pediátricos con necesidades a largo plazo; por ejemplo, anemia de células falciformes.
- Dolor al final de la vida (p. 685).
- Control del dolor para procedimientos (p. 530).

### Valoración

Valore el dolor para determinar su naturaleza, intensidad y respuesta al tratamiento. Algunas señales no verbales de dolor en niños y niñas pequeños son:

- Aumento del apego.
- Silencio o quietud inhabituales.
- Agitación.
- Gimoteo.
- Sollozo.
- Quedar como “paralizado o muerto de miedo”.
- Letargo.
- Irritabilidad, desconsuelo.
- Postura inhabitual.
- Reticencia a moverse.
- Gritos, berridos.
- Agresividad.

Características del dolor:

- Sitio (ubicación).
- Irradiación (diseminación).
- Intensidad (use una escala de dolor adecuada, p. 527).
- Inicio.



- Carácter: agudo, punzante, sordo, urente...
- Duración, frecuencia.
- Factores que exacerban y que atenúan el dolor.
- Preocupaciones sobre el dolor y en qué medida afecta al niño o niña.

Efecto del dolor en las constantes vitales:

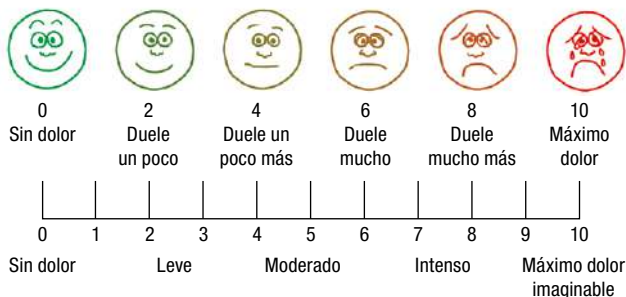
- Aumento de la frecuencia cardíaca.
- Aumento o disminución de la frecuencia respiratoria.
- Aumento de la presión arterial durante los episodios agudos de dolor.
- Disminución de la saturación de oxígeno durante los episodios agudos de dolor.

En niños, niñas y adolescentes con dolor crónico:

- Repercusión del dolor en su vida cotidiana, como la participación o no en actividades escolares, deportivas o de otro tipo, y en las relaciones sociales.

### Escala para medir el dolor

Utilice un índice validado de dolor pediátrico para determinar si el dolor es leve, moderado o intenso; por ejemplo, una **escala con caritas** o una **escala de dolor** de 0 (sin dolor) a 10 (máximo dolor imaginable).



### Manejo del dolor

El objetivo es reducir, controlar y prevenir el dolor en todas las situaciones. Si no se controla, el dolor dominará la vida del paciente pediátrico y de su familia.

Por lo general, es posible controlar el dolor con analgésicos como el paracetamol o el ibuprofeno; inmovilización si fuera necesario; y distracción, consuelo y tranquilidad por parte de progenitores o personas a cargo del cuidado.

- ▶ Trate la causa subyacente del dolor cuando sea posible.
- ▶ Administre los analgésicos con regularidad (en horas programadas), de modo que el paciente pediátrico no tenga que experimentar la reaparición de un dolor intenso.
- ▶ Adminístrelos por la vía más adecuada, más sencilla, más eficaz y menos dolorosa: a ser posible, por vía oral. Evite las inyecciones y venoclisis, si es posible, ya que pueden ser dolorosas y el efecto del tratamiento intramuscular puede demorarse.
- ▶ Adapte la dosis a las necesidades individuales de cada paciente, y ajuste progresivamente la dosis para garantizar un alivio suficiente del dolor (especialmente con la morfina). El dolor irruptivo necesita “recargas” farmacológicas y puede fluctuar.
- ▶ Enseñe a la persona a cargo del cuidado cómo administrar analgésicos.
- ▶ Reevalúe cada 2 o 3 días, en función de los cambios en la intensidad del dolor, la necesidad y la eficacia de las intervenciones para el manejo del dolor.
- ▶ Prevenga, reconozca y trate los efectos secundarios del tratamiento analgésico; por ejemplo, estreñimiento, prurito, mareos, náuseas.

### ***Analgesicos en función de la intensidad del dolor***

Administre los analgésicos en dos escalones, según se trate de un dolor leve o de un dolor moderado o intenso, con los siguientes fármacos:

#### **Dolor leve (0-3)**

- ▶ En mayores de 3 meses que pueden tomar la medicación por vía oral, administre paracetamol en dosis de 10-15 mg/kg cada 4-6 horas o un AINE como el ibuprofeno en dosis de 5-10 mg/kg cada 6-8 horas.
- ▶ En bebés menores de 3 meses, use tan solo el paracetamol.

**NO** administre ácido acetilsalicílico (Aspirina) a menores de 16 años debido al riesgo de síndrome de Reye.

**Dolor moderado (4-6) o intenso (7-10)** y dolor que no responde al tratamiento ya mencionado en el párrafo precedente:

- ▶ Puede usar analgésicos más fuertes que estén disponibles en su entorno local.
- ▶ Administre morfina por vía oral o intravenosa cada 4-6 horas, o bien mediante infusión intravenosa continua. Calcule la dosis exacta en función del peso corporal. Las dosis pueden consultarse en el anexo 4. Una vez controlado el dolor con morfina, la dosis eficaz puede pasar a administrarse con una formulación oral de morfina de liberación lenta.

- ▶ Si apareciera tolerancia a la morfina, aumente la dosis para mantener el mismo grado de alivio del dolor.
  - Si el tratamiento con morfina se mantiene durante más de 2 días, añada un laxante (p. 322).
  - Si se usa morfina para el dolor crónico, tenga presente la dependencia de la morfina.



La morfina puede causar depresión respiratoria: extreme la vigilancia.

### ***Medicación adyuvante***

Otros fármacos empleados con frecuencia para ayudar a aliviar el dolor, ya sea solos o en combinación con los analgésicos ya mencionados, son:

- Diazepam: para los espasmos musculares.
- Carbamazepina: para el dolor neurálgico.
- Corticosteroides (como la dexametasona): para el dolor producido por una inflamación que comprime un nervio.

### ***Métodos no farmacológicos***

Los métodos no farmacológicos son útiles para reducir al mínimo el dolor y reducir también el estrés y la ansiedad asociados.

- ▶ Ofrezca asesoramiento a las personas a cargo del cuidado sobre los métodos de aplicación en el hogar para reducir el dolor, el estrés y la ansiedad (recuadro 39).
- ▶ En pacientes pediátricos con dolor crónico, pueden emplearse la psicoterapia cognitivo conductual y otras intervenciones afines (psicoterapia de aceptación y compromiso, psicoterapia conductual y psicoterapia de relajación).

### ***Derivación***

- Si el dolor no se controla pese a la analgesia habitual en dos escalones, derive el caso a un especialista en dolor.
- En pacientes pediátricos con dolor crónico o difícil de controlar, plantéese la derivación al nivel de atención especializada; por ejemplo, para cuidados paliativos y acompañamiento psicosocial.

## Control del dolor para procedimientos

Para las lesiones mucocutáneas dolorosas o durante intervenciones o procedimientos dolorosos, emplee uno de los anestésicos locales (p. 870) presentados a continuación:

- ▶ Lidocaína, prilocaína: se aplica sobre la piel intacta antes de un procedimiento doloroso.
- ▶ LET (lidocaína+epinefrina+tetracaína): se aplica en una gasa que se coloca sobre heridas abiertas; de especial utilidad durante la sutura. Úselo con precaución en bebés pequeños debido a su posible absorción sistémica (no aplicar durante más de 20 minutos).
- ▶ Infiltración local con 3 mg/kg de lidocaína o 0,5-2,5 mg/kg de bupivacaína.

En recién nacidos y bebés:

- ▶ Ofrecimiento de lactancia materna, succión no nutritiva o sacarosa durante procedimientos dolorosos como la vacunación o la extracción de sangre.
- ▶ En el caso de la sacarosa, administre 0,5 ml de solución de sacarosa al 24%, ya sea por vía oral o en la lengua mediante succión, 2 minutos antes del procedimiento. Use el volumen mínimo necesario para aliviar el dolor y repita la dosis según sea necesario hasta un máximo de 2 ml por procedimiento.

### Recuadro 39. Recomendaciones sobre el manejo en el hogar del dolor

#### Abordaje del dolor infantil en el hogar



- Nunca deje solo a un menor de edad con dolor.
- Escuche lo que diga y demuéstrole que sus necesidades son importantes.
- Proporcione un ambiente familiar y hogareño, y no separe a su hijo o hija de sus objetos favoritos (por ejemplo, peluche).
- Vele por la comodidad del entorno (por ejemplo, reducir el ruido).
- Toque, acaricie, abraza, tome en brazos, amamante, sostenga o masajee a su hijo o hija.
- Aplique compresas frías o calientes (por ejemplo, un paño húmedo) en el lugar del dolor.
- Un ventilador o un abanico suelen aliviar el dolor.
- Nunca le obligue a comer si no le apetece. Puede ser útil ofrecerle en su lugar pequeños refrigerios saludables.
- Procure distraerle; por ejemplo, con juegos, música o cuentos.

## 6.26 Problemas de peso y crecimiento

<b>6.26.1 Desnutrición, delgadez y estancamiento del crecimiento</b>	<b>532</b>
<b>6.26.2 Sobrepeso y obesidad</b>	<b>537</b>
<b>6.26.3 Estatura baja</b>	<b>539</b>
<b>6.26.4 Estatura alta</b>	<b>543</b>

Los progenitores acuden a menudo preocupados por el crecimiento, el peso o la conducta alimentaria de su hijo o hija. Su motivo de preocupación puede ser la delgadez (p. 532), el sobrepeso (p. 537), la estatura, ya sea demasiado baja (p. 539) o demasiado alta (p. 543), o el desarrollo puberal tardío o precoz.

### Evaluación del crecimiento

Pese al niño o niña y mida su estatura o talla (p. 20), y valore los distintos parámetros nutricionales (peso para la estatura o talla, estatura o talla para la edad, índice de masa corporal [IMC] para la edad) con el fin de clasificar su estado nutricional en función de la edad (cuadros 82 y 83). Consulte los patrones de crecimiento infantil de la OMS (anexo 3). El control del peso y de la estatura o talla forma parte de cada consulta de control (véase el capítulo 3).

**Cuadro 82. Clasificación del estado nutricional en menores de 5 años**

<b>Comparación con los patrones de crecimiento infantil de la OMS</b>	<b>Peso para la estatura (o talla)</b>	<b>Estatura (o talla) para la edad</b>
> +3 DE	Obesidad	—
> +2 DE	Sobrepeso	—
≥ -2 DE y ≤ +2 DE	Normal	Normal
< -2 DE y ≥ -3 DE	Desnutrición aguda moderada (emaciación moderada)	Desnutrición crónica moderada (retraso en el crecimiento moderado)
< -3 DE	Desnutrición aguda grave (emaciación grave)	Desnutrición crónica grave (retraso en el crecimiento grave)

**Cuadro 83. Clasificación del estado nutricional en mayores de 5 años**

Comparación con los patrones de crecimiento infantil de la OMS	IMC para la edad
$> +2$ DE	Obesidad
$> +1$ DE	Sobrepeso
$\geq -2$ DE y $\leq +1$ DE	Normal
$< -2$ DE y $\geq -3$ DE	Delgadez
$< -3$ DE	Delgadez extrema

DE: desviación estándar (equivalente a "puntuación z").

### 6.26.1 Desnutrición, delgadez y estancamiento del crecimiento

En menores de 5 años:

- La **desnutrición moderada** se define como un peso para la estatura (o talla) o un IMC para la edad entre  $< -2$  DE y  $\geq -3$  DE.
- La **desnutrición grave** se define como un peso para la estatura (o talla) o un IMC para la edad  $< -3$  DE.
- Plantéese la posibilidad de medir el perímetro mesobraquial (PMB) para detectar niños y niñas pequeños con desnutrición aguda grave o moderada, especialmente si presentan edema.

En mayores de 5 años:

- La **delgadez** se define como un IMC para la edad entre  $< -2$  DE y  $\geq -3$  DE.
- La **delgadez extrema** se define como un IMC para la edad  $< -3$  DE.
- El **estancamiento del crecimiento** se caracteriza por un ritmo de ganancia ponderal o estatural más lento de lo esperado para la edad y el sexo. En las gráficas de crecimiento, la curva se desvía por debajo de la trayectoria esperada de crecimiento en el tiempo. El estancamiento del crecimiento puede deberse a una secuencia de enfermedades agudas o a la aparición de un problema nutricional.

### Antecedentes

#### Recién nacidos y bebés

- Factores que pueden asociarse a un estancamiento del crecimiento:
  - Nacimiento prematuro.
  - Otros problemas congénitos o enfermedades perinatales.

- Trastornos del desarrollo neurológico.
- Antecedentes de ansiedad y depresión puerperales en la madre.
- Infecciones recurrentes.

■ Anamnesis de la lactancia y alimentación:

- Lactancia materna o alimentación con sucedáneos de la leche materna.
- Frecuencia y cantidad de leche materna o sucedáneos de la leche materna consumidos.
- En caso de alimentación con sucedáneos de la leche materna: tipo de sucedáneo y preparación (dilución).
- Alimentación complementaria y tipo de alimentos introducidos.

Se recomienda la lactancia materna en los 6 primeros meses de vida. A partir de los 6 meses, todos los lactantes deben comenzar a recibir alimentos complementarios (p. 90) además de la leche materna.

- Factores que contribuyen a una ganancia ponderal insuficiente, o a la disminución de peso, en los bebés:
- Succión ineficaz en los bebés alimentados con lactancia materna.
  - Alimentación ineficaz con biberón.
  - Uso de patrones o rutinas de lactancia inadecuados.
  - Entorno alimentario desfavorable.
  - Aversión a la lactancia.
  - Interacciones parentofiliales desfavorables.
  - Respuesta insuficiente de las personas a cargo del cuidado a las señales de hambre del bebé.
  - Afecciones físicas que afectan la lactancia y la alimentación.

### Niños y niñas

- Historial de lactancia o alimentación: número de tomas o comidas al día, horario de las comidas (desayuno, almuerzo y cena), componentes de las comidas.
- Antecedentes de diarrea.
- Antecedentes de tos o infecciones respiratorias frecuentes.
- Entorno de vida, situación social y familiar.

**Nota:** Una situación familiar difícil o la exposición a malos tratos pueden influir en la alimentación y el aumento de peso.

- Factores que contribuyen a un aumento de peso insuficiente o a la disminución de peso:
  - Prácticas a la hora de comer.
  - Tipo de alimentos ofrecidos.
  - Aversión y evitación de alimentos.
  - Interacciones parentofiliales difíciles.
  - Respuesta insuficiente de las personas a cargo del cuidado a las señales de hambre.
  - Falta de apetito.
  - Afecciones físicas que afectan la alimentación.
- Hábitos alimentarios de los progenitores (vegetarianismo, veganismo).

### Adolescentes

- Historial de alimentación (como en el apartado precedente).
- Entorno de vida, situación social y familiar.
- Enfermedades diagnosticadas, medicación.
- Signos de trastornos de la conducta alimentaria (p. 577):
  - Imagen corporal distorsionada y temor a aumentar de peso.
  - Medidas para controlar el peso; por ejemplo, vómitos autoinducidos, dietas adelgazantes, uso de laxantes, diuréticos u otros medicamentos, ayuno o ejercicio excesivo.

### Exploración física

Busque:

- Emaciación extrema visible:
    - Pérdida de masa muscular: clavículas que sobresalen, huesos del hombro prominentes, huesos de la rodilla perceptibles.
    - Pérdida de masa grasa: mejillas planas, depresiones intercostales, nalgas planas o caídas.
  - Edema.
  - Alteraciones cutáneas como la dermatosis “en pintura cuarteada”.
- En recién nacidos y bebés, observe:
- Técnica de lactancia materna y posición del lactante (p. 84).
  - Preparación de la leche en bebés alimentados con sucedáneos de la leche materna (p. 90): medición y preparación correctas.
  - Interacción parentofilial.



## Diagnóstico diferencial

Busque posibles afecciones subyacentes, como:

- Celiacía (p. 301), enfermedad intestinal inflamatoria, cardiopatía (p. 610) congénita o adquirida, fibrosis quística (p. 626), infección por el VIH (p. 652), cáncer (p. 648), tumores, hipertiroidismo, problemas físicos que afectan la lactancia o la alimentación, tuberculosis (p. 661).
- En recién nacidos y bebés, además: infección urinaria (p. 364), alergia a la leche de vaca (p. 298) u otras alergias alimentarias.
- En adolescentes, además: trastornos de la conducta alimentaria (p. 576).

## Pruebas complementarias

- En recién nacidos y bebés, pruebas para diagnosticar una posible infección urinaria (p. 365): las infecciones urinarias no diagnosticadas pueden cursar con anorexia (falta de apetito).
- Si la alimentación incluye alimentos que contienen gluten, pruebas para diagnosticar la celiacía (p. 301).
- Otras pruebas complementarias solo en función de los datos clínicos.

## Tratamiento

Los casos pediátricos con desnutrición moderada o estancamiento del crecimiento y sin otras afecciones médicas no requieren ingreso hospitalario inmediato. No obstante, sí requieren seguimiento periódico.

- ▶ Trate la afección médica subyacente, si la hubiera.
- ▶ Explique y comente las intervenciones tanto con las personas a cargo del cuidado como con el niño, niña o adolescente, en función de su grado de desarrollo.
- ▶ Ofrezca asesoramiento sobre lactancia y nutrición (p. 80) en función de los problemas detectados y la edad.
- ▶ Anime y apoye a la madre para que continúe con la lactancia materna, y ofrezca asesoramiento (p. 83) sobre cómo superar las dificultades.
- ▶ Establezca un plan de abordaje con objetivos específicos como:
  - Intervenciones; por ejemplo, corrección de la técnica de lactancia materna, introducción de alimentos complementarios, horario regular de comidas si antes se saltaban alguna.
  - Consultas de seguimiento para reevaluar la situación, con reconocimiento físico y control del crecimiento para valorar el progreso y el logro de objetivos.

- ▶ Proporcione asesoramiento, si corresponde, a los progenitores o personas a cargo del cuidado; se recomienda:
  - Fomentar las tomas y comidas relajadas y placenteras.
  - Comer juntos en familia o con otros niños, niñas o adolescentes.
  - Permitir que los niños y niñas pequeños coman sin ayuda y “marraneen” con la comida.
  - Asegurarse de que las tomas y comidas no sean demasiado cortas ni demasiado largas.
  - Establecer límites razonables de conducta a la hora de comer, y evitar los castigos.
  - Evitar la alimentación a la fuerza.
  - Establecer horarios regulares para comer; por ejemplo, tres comidas principales y dos refrigerios saludables cada día.
- ▶ Ofrezca asesoramiento sobre la elección de alimentos que optimicen la densidad energética y nutricional y que resulten apropiados para la etapa de desarrollo en cuanto a cantidad, tipo y textura.
- ▶ Si hubiera cualquier problema con la disponibilidad de alimentos, derive el caso para obtener ayuda alimentaria o apoyo social.
- ▶ Si aparecieran nuevos síntomas o signos clínicos con posterioridad la valoración inicial, reconsidere si hacen falta más pruebas complementarias.

## Derivación

Plantee la posibilidad de derivación en las siguientes circunstancias:

- Sospecha de afección médica subyacente, para diagnóstico e instauración del tratamiento.
- Delgadez extrema.
- Disminución considerable de peso.
- No se aprecia mejoría después de las estrategias de apoyo a la lactancia o a las comidas.
- Trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes (p. 576).

Derivación inmediata de todo caso de desnutrición aguda grave. Antes de la derivación:

- ▶ Administre una toma, solución de glucosa al 10% o solución de sacarosa para prevenir la hipoglucemia.
- ▶ Mantenga al niño o niña caliente.

- Si prevé que la derivación podría retrasarse de forma considerable, plantéese la posibilidad de administrar la primera dosis de antibiótico por vía intravenosa o intramuscular. Solicite asesoramiento al centro de derivación de pacientes.

## Seguimiento

El seguimiento dependerá de la causa subyacente. Enfermedades como la celiaquía y la fibrosis quística precisan de un plan de tratamiento especializado susceptible de implantación y seguimiento por parte del profesional del primer nivel de atención.

Si se descarta una afección subyacente, corresponde hacer un seguimiento en el plazo de unas semanas, dependiendo del grado de preocupación.

## 6.26.2 Sobrepeso y obesidad

En menores de 5 años, el **sobrepeso** y la **obesidad** se definen por un peso para la estatura (o talla) o un IMC para la edad  $> 2$  DE y  $> 3$  DE, respectivamente.

En mayores de 5 años, el **sobrepeso** y la **obesidad** se definen por un IMC para la edad  $> +2$  DE y  $> +3$  DE, respectivamente.

El sobrepeso y la obesidad constituyen un problema cada vez mayor para los profesionales del primer nivel de atención. Sobrepeso y obesidad se deben con frecuencia a una alimentación y hábitos alimentarios deficientes, como el consumo excesivo de alimentos hipercalóricos y la falta de ejercicio físico. Por lo general, no es necesario solicitar pruebas endocrinológicas exhaustivas a menos que otros síntomas apunten a una causa endocrinológica concreta.

## Antecedentes

- Anamnesis nutricional: tamaño de las porciones, hábitos alimentarios y composición de la alimentación (comida chatarra), jugos y bebidas azucaradas.
- Actividad física.
- Tiempo ante una pantalla (p. 105).
- Antecedentes familiares de obesidad, diabetes de tipo 2, diabetes gestacional materna.
- Factores psicológicos: estrés personal, de los progenitores o a nivel familiar.
- Uso prolongado de corticosteroides.
- Síntomas de causas y complicaciones de la obesidad:
  - Cefalea [presión arterial alta (p. 349) y seudotumor cerebral].
  - Ronquidos (p. 575), apneas durante el sueño y somnolencia diurna.

- Síntomas articulares (p. 434); por ejemplo, dolor de cadera en el deslizamiento de la cabeza femoral.
- Acoso escolar.
- Depresión (p. 547), falta de autoestima y trastornos de la conducta alimentaria, incluido el trastorno de atracones compulsivos (p. 576), consumo de sustancias (p. 678) psicoactivas en adolescentes.
- Menstruación irregular o hirsutismo (poliquistosis ovárica).
- Poliuria o polidipsia (p. 629).
- Dolor abdominal (colecistitis).

## Exploración física

Realice una exploración física completa (p. 12). Dependiendo de la edad y el grado de sobrepeso u obesidad, busque:

- Presión arterial alta (hipertensión).
- Etapa de la pubertad (p. 705).
- Acantosis *nigricans*: zonas de engrosamiento e hiperpigmentación de la piel, de textura aterciopelada, en los pliegues (axila, nuca, ingle).
- Signos de endocrinopatías subyacentes como el síndrome de Cushing: obesidad central y aumento excesivo de peso, especialmente en la cara (“facies de luna llena”), el cuello y la parte superior de la espalda (“cuello de bisonte”), propensión a los hematomas y estrías rosadas.

## Pruebas complementarias

- Análisis de orina con proteinuria y glucosuria para determinar si hay diabetes (p. 365).
- Plantéese la posibilidad de solicitar un análisis de sangre (con glucemia y lipidograma) y una ecografía hepática para descartar la esteatosis hepática.
- Plantéese la posibilidad de derivar el caso al especialista para valoración más exhaustiva si sospecha otra causa aparte de la alimentación y el estilo de vida o si aprecia otras enfermedades concomitantes, como la acantosis *nigricans*.

## Tratamiento

- ▶ Asesoramiento sobre modificación del estilo de vida:
  - Alimentación saludable (p. 80).
  - Actividad física (p. 105).

- Limitación del tiempo ante una pantalla (p. 105).
- Dormir lo suficiente (p. 103) y hábitos saludables para dormir mejor (p. 572).
- Participación en actividades comunitarias, actividades escolares, mentorías, grupos deportivos.

Establezca metas realistas: reducir la comida chatarra, cambiar a opciones “más saludables”, no subir de peso en lugar de bajar, aumentar la actividad física.

- Implice a toda la familia en los cambios de estilo de vida y fomente un ambiente saludable en el hogar:
  - Fomente las comidas familiares y la preparación de refrigerios saludables para el jardín de infantes y la escuela (en lugar de dar dinero para que se compre comida chatarra y bebidas azucaradas).
  - No deben usarse los alimentos como recompensa, ni tampoco retirar una comida como castigo.
  - Fomente las actividades en familia, como dar paseos y practicar deporte.

En adolescentes, además:

- Sírvasse de la entrevista motivacional (p. 700) para promover cambios en la actividad física y la alimentación; por ejemplo, comente el tema de las comidas que se toman fuera del entorno familiar (con los compañeros, cuando sale con amistades o cuando queda con alguien).
- En caso de depresión (p. 547) o trastorno de atracones compulsivos (p. 578), solicite apoyo o acompañamiento psicosocial.

## Derivación

Derive el caso a un especialista o al hospital si las intervenciones en el estilo de vida (alimentación, ejercicio) no tienen éxito o hay otras enfermedades concomitantes importantes.

Plantéese la conveniencia de derivar el caso a psicología para acompañamiento psicológico y a un especialista en nutrición y dietética para asesoramiento nutricional.

### 6.26.3 Estatura baja

Es posible que los progenitores estén preocupados por la baja estatura de su hijo o hija, o bien el retraso en el crecimiento se detecta en las consultas periódicas de control.

La estatura baja o retraso en el crecimiento se define como una estatura (o talla) para la edad  $< -2$  DE.

En la mayoría de los casos, la estatura baja se debe a una variación de la normalidad, incluido el retraso constitucional del crecimiento y el desarrollo (cuadro 84).

En raras ocasiones, la estatura baja es el resultado de una afección médica subyacente.

## Evaluación del crecimiento

- Valore la curva de crecimiento para determinar si el niño o niña siempre ha sido de baja estatura o si ha habido un retraso reciente en la velocidad de crecimiento (evaluación del ritmo de crecimiento).
- Valore la estatura de ambos progenitores y de los hermanos y hermanas, si los hubiera, y calcule la estatura genética (o estatura prevista), en centímetros:
  - Niña:  $(\text{estatura de la madre} + \text{estatura del padre})/2 - 6,5$ .
  - Niño:  $(\text{estatura de la madre} + \text{estatura del padre})/2 + 6,5$ .

## Antecedentes

Dependiendo de la edad en el momento de la presentación:

- Nacimiento: pequeño para la edad gestacional o prematuridad.
- Antecedentes perinatales (incluido infecciones o exposición a toxinas durante el embarazo).
- Enfermedades o síndromes genéticos.
- Ingesta alimentaria: una ingesta crónica deficiente puede causar retraso en el crecimiento.
- Antecedentes familiares y anamnesis social.
- Antecedentes médicos personales: infecciones recurrentes, enfermedades neurológicas, enfermedades gastrointestinales.
- Consumo de medicamentos.

## Exploración física

Busque:

- Rasgos dismórficos; por ejemplo, cuello alado, tórax amplio, hipertelorismo, orejas de implantación baja y rotación posterior.
- Pubertad tardía (p. 703).
- Desarrollo infantil (p. 59).

## Pruebas complementarias

En función de la causa sospechada:

- Radiografía de la mano y la muñeca izquierdas para determinar la edad ósea (precisa de interpretación especializada).
- Análisis de orina para determinar proteínas y glucosa.
- Análisis de sangre con hemograma completo, VSG o proteína C-reactiva, glucosa, urea, creatinina, ionograma, TSH, hormona T4 libre, anticuerpos de la celiacía y, en las niñas, cariotipo.
- Prueba del sudor.
- Pruebas genéticas para síndromes asociados a estatura baja.

## Diagnóstico diferencial

Distinga entre la estatura baja idiopática o por variante de la normalidad (cuadro 84) y la estatura baja como resultado de una afección médica subyacente.

Tanto la estatura baja idiopática como las variantes de la normalidad se asocian a:

- Antecedentes de un patrón de crecimiento parecido en cualquiera de los progenitores.
- Estatura baja proporcionada.
- Sin signos ni síntomas asociados.
- Exploración clínica normal.

En raras ocasiones, la estatura baja es el resultado de una afección médica subyacente:

- Ingesta crónica deficiente de alimentos.
- Causa genética: síndrome de Turner, síndrome de Noonan, síndrome de Prader-Willi.
- Enfermedad crónica: cardiopatía congénita o adquirida, asma grave, fibrosis quística, celiacía, enfermedad intestinal inflamatoria, insuficiencia renal crónica.
- Causa endocrina: deficiencia de la hormona del crecimiento, hipotiroidismo.
- Causa musculoesquelética: displasias esqueléticas como la acondroplasia.
- Privación psicosocial y maltrato infantil (p. 666).

**Cuadro 84. Características de la estatura baja idiopática y de las variantes de la normalidad**

Diagnóstico	Signos y síntomas
Estatura baja idiopática	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crecimiento pequeño, pero constante</li> <li>• Estatura prevista normal</li> <li>• Sin retraso de la pubertad</li> <li>• Edad ósea normal</li> </ul>
Estatura baja familiar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crecimiento pequeño, pero constante</li> <li>• Estatura final adecuada a la estatura prevista baja</li> <li>• Por lo general, sin retraso de la pubertad</li> <li>• Edad ósea normal</li> </ul>
Retraso constitucional del crecimiento y el desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Más frecuente en varones</li> <li>• Desaceleración del crecimiento durante los 2 primeros años, luego ritmo normal de crecimiento con aceleración al final de la adolescencia (desarrollo tardío)</li> <li>• Estatura final adecuada a la estatura prevista</li> <li>• Frecuentemente asociado a pubertad tardía</li> <li>• Retraso de la edad ósea</li> </ul>

## Tratamiento y derivación

Aunque los progenitores se muestren preocupados, si la estatura y el crecimiento son adecuados y no hay otros signos ni síntomas, no hace falta adoptar ninguna medida aparte de tranquilizar al niño o niña y a su familia.

Derive todos los casos con:

- Causa desconocida de la baja estatura, para valoración más exhaustiva.
- Resultados anómalos en las pruebas complementarias.

## Seguimiento

El seguimiento dependerá de la causa subyacente. Si se descarta una afección subyacente, seguimiento al cabo de 3 meses. Las enfermedades específicas, como la celiaquía, precisan de tratamiento en el marco de un plan específico de abordaje que, de seguirse correctamente, debería permitir una cierta recuperación del crecimiento.



### 6.26.4 Estatura alta

La estatura alta es poco frecuente como motivo de consulta por parte de los progenitores, pero sí puede detectarse en las consultas periódicas de control. Se define como una estatura (o talla)  $> +2$  DE por encima de la media para la edad (percentil  $> 97$ ).

Son causas frecuentes de estatura alta la estatura alta familiar, la obesidad, el síndrome de Klinefelter, el síndrome de Marfan y la pubertad precoz.

La valoración de posibles afecciones médicas subyacentes viene guiada por los datos obtenidos en la anamnesis y la exploración física.

### Evaluación del crecimiento

Valore la curva de crecimiento para determinar si el niño o niña siempre ha sido de estatura alta o si ha habido un estirón reciente.

Valore la estatura de ambos progenitores (estatura genética o prevista).

### Exploración física

Busque signos de:

- Síndrome congénito (rasgos dismórficos).
- Pubertad precoz (p. 703).
- Hipertiroidismo.

### Derivación

Derive a un especialista todos los casos con resultados anómalos que sean motivo de preocupación.

## 6.27 Variaciones en el tamaño de la cabeza

### 6.27.1 Microcefalia

La microcefalia se define como un perímetro cefálico significativamente menor ( $< -2$  DE o percentil  $< 3$ ) con respecto a la media de la población infantil del mismo sexo, edad y etnia. El bebé puede haber nacido con la cabeza pequeña (microcefalia congénita) o bien la cabeza dejó de crecer después del nacimiento (microcefalia adquirida).

La microcefalia puede tener muchas causas; entre ellas:

- Infecciones durante el embarazo (toxoplasmosis, virus del Zika, rubéola, varicela, citomegalovirus, sífilis).
- Exposición a sustancias tóxicas durante el embarazo (consumo de bebidas alcohólicas o de sustancias psicoactivas, consumo de tabaco, ciertas toxinas y medicamentos).
- Causas genéticas; por ejemplo, síndrome de Down (p. 598).
- Trastornos neurometabólicos.
- Desnutrición grave durante la etapa fetal.
- Daños al cerebro en desarrollo (hipoxia-isquemia, traumatismos).



**Perímetro cefálico normal**



**Microcefalia:**  
perímetro cefálico  
 $< -2$  DE o percentil  
 $< 3$

### Evaluación del crecimiento

Trace una gráfica de perímetro cefálico con todas las mediciones anteriores para valorar el patrón de crecimiento de la cabeza. En la p. 21 se explica cómo medir el perímetro cefálico.

### Anamnesis y exploración física

Algunos casos de microcefalia se desarrollan más adelante completamente bien, sin ningún otro síntoma. Otros, dependiendo de la causa subyacente, pueden presentar otros signos, síntomas y problemas, como:

- Epilepsia (40% de los casos).
- Escasa ganancia ponderal, estatura baja.
- Problemas de la visión y del oído.
- Retraso del habla, problemas de aprendizaje.
- Rasgos dismórficos.

## Derivación y seguimiento

- ▶ Derive los casos de microcefalia y detención del crecimiento del perímetro cefálico durante 3 meses para valoración por parte de un especialista.
- ▶ Proporcione asesoramiento y apoyo, y garantice la promoción del desarrollo (p. 64) en la primera infancia y las intervenciones tempranas con programas de estimulación y juego cuando sea necesario.

### 6.27.2 Macrocefalia

La macrocefalia se define como un perímetro cefálico significativamente mayor ( $> +2$  DE o percentil  $> 97$ ) con respecto a la media de la población infantil del mismo sexo, edad y etnia.

Puede ser una variación intrascendente de la normalidad, pero puede deberse también a causas que requieran tratamiento:

- Macrocefalia familiar: nacido con cabeza grande y tamaño corporal normal, exploración física normal, sin otros síntomas.
- Otras afecciones genéticas, como la acondroplasia.
- Trastornos metabólicos.
- Hidrocefalia (volumen excesivo de líquido cefalorraquídeo).
- Quiste, absceso o tumor en el encéfalo.
- Infecciones perinatales (toxoplasmosis, rubéola, sífilis, citomegalovirus).

### Evaluación del crecimiento

Trace una gráfica de perímetro cefálico con todas las mediciones anteriores para valorar el patrón de crecimiento de la cabeza. En la p. 21 se explica cómo medir el perímetro cefálico. Evalúe los casos con mediciones aisladas por encima de  $+2$  DE o del percentil 97, y con un aumento progresivo del tamaño de la cabeza en mediciones consecutivas; por ejemplo, aumento de  $-1$  DE a  $+1$  DE en las gráficas de crecimiento (p. 846-p. 848).

## Antecedentes

- Antecedente de traumatismo.
- Antecedente de meningitis o encefalitis.
- Antecedente de convulsiones.
- Prematuridad con antecedente de hemorragia intraventricular.
- Antecedentes familiares de enfermedades neurológicas o cutáneas.
- Problemas del desarrollo.
- Síndrome diagnosticado.

## Exploración física

Realice una exploración clínica con exploración neurológica exhaustiva. Busque:

- Retraso en el cierre de las fontanelas (p. 130).
- Signos de hipertensión intracraneal: fontanela tensa y abombada, náuseas, vómitos, diplopía (visión doble), ataxia.
- Signos de meningitis (p. 240): fiebre, rigidez de nuca.
- Rasgos sindrómicos.

## Manejo práctico

En los casos con crecimiento de la cabeza paralelo a las curvas de la gráfica de crecimiento, sin otros síntomas y diagnóstico probable de macrocefalia familiar, tranquilice a los progenitores y continúe con el control del crecimiento. No es necesaria la derivación.

## Derivación

**Derivación urgente** si presenta algún signo de hipertensión intracraneal, traumatismo craneoencefálico o meningitis.

Derive a un especialista para valoración más exhaustiva todos los casos con:

- Aumento rápido del perímetro cefálico.
- Macrocefalia con otros signos y síntomas.
- Rasgos sindrómicos, para pruebas genéticas.

## 6.28 Estado de ánimo decaído y depresión

El estado de ánimo depresivo es frecuente en la infancia y adolescencia. La depresión a menudo no es motivo de consulta por parte del niño, niña o adolescente, sino por parte de otras personas.

Los episodios de estado de ánimo decaído son frecuentes durante la adolescencia; la mayoría no son patológicos, sino una respuesta emocional a los problemas de la vida cotidiana, y no requieren de intervención médica. Valore cuidadosamente la situación y distinga la depresión de las fluctuaciones habituales del estado de ánimo y de las respuestas emocionales pasajeras a los problemas de la vida cotidiana. Los episodios de depresión, especialmente cuando son prolongados y graves, pueden interferir en la vida personal, familiar, social, educativa o laboral.

La depresión mayor puede asociarse a pensamientos o planes de suicidio (p. 551).

### Antecedentes

Los niños y niñas pequeños tienden a mostrar síntomas de irritabilidad, berrinches o rabietas y agresividad. En adolescentes, los síntomas suelen ser más parecidos a los de la edad adulta. En la mayor parte de los casos, los niños, niñas o adolescentes no consultan por tristeza, sino que presentan síntomas indicativos o derivados de la depresión, como sensación de cansancio, cefalea, dolor abdominal y mialgias.

Los síntomas cardinales de la depresión son, durante al menos 2 semanas:

- Sentimientos de tristeza, irritabilidad o “bajón”.
- Apatía o falta de interés por las actividades.

Además, varios de los síntomas siguientes durante 2 semanas como mínimo:

- Trastornos del sueño o dormir en exceso.
- Cambio significativo en el apetito o el peso (ya sea por disminución o por aumento).
- Retraso del crecimiento infantil.
- Sentimientos de inutilidad o de culpa excesiva, mala imagen de sí mismo y falta de autoestima.
- Cansancio o falta de energía.
- Disminución de la capacidad de concentración.
- Indecisión.
- Agitación o inquietud física observables.

- Sentimientos de desamparo o desesperanza
- Violencia, autolesión, pensamientos o intentos de suicidio.
- Síntomas físicos recurrentes sin explicación médica.

En niños y niñas mayores y adolescentes, plantee las siguientes preguntas para indagar en la depresión y el estado de ánimo decaído:

- ¿Con qué frecuencia sientes tristeza, pena o desánimo?
- ¿Sientes desinterés, desgana o falta de energía para hacer cosas?
- ¿Tienes problemas para conciliar el sueño o dormir de seguido?
- ¿Te sientes mal contigo mismo (o contigo misma)?
- ¿Tienes poco apetito o comes en exceso? ¿Te haces daño o se lo haces a otras personas?
- ¿Piensas alguna vez que estarías mejor si murieras?

- Antecedentes de:
  - Problemas parecidos.
  - Ingresos por motivos psiquiátricos.
  - Medicamentos recetados para problemas mentales, neurológicos o por consumo de sustancias psicoactivas.
  - Intentos de suicidio.
- Antecedentes familiares de depresión, consumo de sustancias psicoactivas o suicidio.
- Anamnesis psicosocial:
  - Dificultad con el funcionamiento diario en el hogar, en la escuela y en las relaciones interpersonales.
  - Factores estresantes o desencadenantes (por ejemplo, discordia intrafamiliar, separación de los progenitores, violencia doméstica, acoso escolar, pérdida de un amigo, mascota o ser amado).
  - Métodos de afrontamiento y apoyo social (familia, escuela, servicios comunitarios).
  - Relación con los progenitores o personas a cargo del cuidado.
  - Situación en el hogar, condiciones de vida, estructura del hogar.

Los criterios diagnósticos específicos pueden consultarse en el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5).

## Exploración física

- En función de los datos recabados en la anamnesis, realice una exploración física dirigida.
- Descarte cualquier afección física que pueda parecerse a la depresión o exacerbarla (véase “Diagnóstico diferencial” a continuación).
- Observe el aspecto, la conducta, el estado de ánimo y la afectividad.
- Valore el contenido del pensamiento (en qué piensa el paciente), como ideas de suicidio, fobias, alucinaciones, delirios, obsesiones.

## Diagnóstico diferencial

Valore si hay alguna otra explicación para los síntomas:

- Reacción normal a algún suceso desencadenante o factor estresante.
- Maltrato infantil (p. 666).
- Afecciones físicas que pueden parecerse a la depresión o exacerbarla: anemia (p. 418), desnutrición (p. 532), hipotiroidismo, obesidad (p. 537), efectos secundarios de la medicación (corticosteroides), diabetes (p. 629).
- Problemas mentales (la comorbilidad es frecuente):
  - Ansiedad (p. 555).
  - Uno o más episodios maníacos: exaltación del estado de ánimo, estado de ánimo expansivo o irritable, hiperactividad e impulsividad.
  - Síntomas somáticos (p. 581) inexplicables desde un punto de vista médico.
  - Esquizofrenia (p. 568).
  - Consumo de sustancias (p. 678) psicoactivas.
  - Problemas de aprendizaje.

## Tratamiento

- Desarrolle un plan de tratamiento junto con el paciente y las personas a cargo de su cuidado, y con el personal especializado cuando sea necesario. El especialista puede proponer diversas formas de psicoterapia (cognitivo-conductual o familiar, por ejemplo).
- Proporcione orientación sobre el bienestar del niño, niña o adolescente (p. 113).
- Ofrezca intervenciones psicosociales (p. 677) dirigidas al niño, niña o adolescente, a las personas a cargo de su cuidado y al personal docente.

- ▶ Anime al paciente a reducir el estrés y participar en las actividades cotidianas y en la vida comunitaria:
  - Comente con el niño, niña o adolescente qué podría ayudarle a sentirse mejor.
  - Busque actividades sociales previas que, de retomarse, podrían servir de apoyo; por ejemplo, actividad física, actividades sociales con amistades y familiares.
  - Explique que, aunque pueda resultarle difícil, emprender o reemprender actividades que antes le resultaban placenteras puede ayudar a mejorar su estado de ánimo.
  - Anime a fortalecer las relaciones con los progenitores y amistades.
  - Fomente unos horarios regulares de sueño y vigilia, así como la regularidad en los hábitos alimentarios.
  - Vincule al paciente con otros recursos disponibles en la comunidad, como grupos de autoayuda y servicios de asesoramiento.
  - Averigüe si es posible mejorar el entorno del niño, niña o adolescente (por ejemplo, entorno escolar, actividades de ocio).
- ▶ Implique todo lo posible a las personas a cargo del cuidado.
- ▶ Aborde los problemas para dormir (p. 569) y otras enfermedades concomitantes como la ansiedad (p. 555).

**NO** se plantee el tratamiento farmacológico como opción de primera línea.

Si las intervenciones psicológicas resultan ineficaces, derive el caso a psiquiatría pediátrica para instaurar un tratamiento psicofarmacológico (por ejemplo, con antidepresivos).

## Derivación

Derivación urgente en caso de:

- Actos de autolesión con envenenamiento o intoxicación, hemorragia por lesión autoinfligida, pérdida del conocimiento o letargo extremo.
- Ideas o planes de autolesión o suicidio (p. 551) en el momento actual, o antecedentes de ideas, planes o actos de autolesión o suicidio en una persona extremadamente agitada, violenta, angustiada o incapaz de comunicarse.

Derivación al especialista en caso de:

- Depresión duradera y grave.
- Sin mejoría al cabo de 2 a 6 meses de intervenciones de primera línea.



## Seguimiento

Siga los progresos y el grado de cumplimiento de la psicoterapia. Vuelva a evaluar los síntomas, la conducta y el funcionamiento del niño, niña o adolescente en cada consulta.

Si NO aprecia ninguna mejoría:

- Proporcione psicoeducación complementaria y asesoramiento sobre la crianza.
- Analice las intervenciones psicosociales y revise el plan de tratamiento.
- Implice al paciente y a las personas a cargo de su cuidado en la toma de decisiones.
- Ofrezca seguimiento periódico con mayor frecuencia.
- Plantee la posibilidad de derivar el caso a un especialista (véase la página anterior).

Si aprecia mejoría:

- Continúe con el plan de tratamiento y el seguimiento hasta que los síntomas cesen o remitan.
- Si el paciente está en tratamiento farmacológico, plantee la posibilidad de reducir gradualmente la dosis en interconsulta con el especialista.
- Si no está tomando medicación, reduzca la frecuencia del seguimiento cuando los síntomas hayan disminuido y el paciente sea capaz de afrontar correctamente su vida cotidiana.

Los antidepresivos pueden aumentar las ideas de suicidio. Si los tiene recetados, pida al adolescente que regrese al consultorio con periodicidad semanal durante las 4 primeras semanas, para evaluar si tiene pensamientos o planes de suicidio (p. 552).

## 6.29 Pensamientos suicidas o autolesiones

El suicidio es el acto voluntario de quitarse la vida. Autolesión es un término más amplio que abarca todo tipo de lesiones autoinfligidas de manera intencional (por ejemplo, cortes).

Todo malestar psíquico extremo (como la depresión, el consumo de sustancias psicoactivas, la ansiedad extrema o los problemas de conducta) debe suscitar una valoración de la autolesión y los pensamientos de suicidio.

Si bien algunos pensamientos de suicidio son vagos, pasan rápidamente y no constituyen una amenaza inmediata, los planes concretos deben tomarse muy en serio y abordarse.

## Valoración

Es bueno hablar del suicidio. Preguntar sobre el suicidio y usar las palabras “suicidarse” o “suicidio” NO aumenta el riesgo de que un niño, niña o adolescente intente suicidarse.

Evalúe si ha intentado autolesionarse o suicidarse en el pasado o si existe riesgo de autolesión o suicidio:

- Procure establecer una relación con el niño, niña o adolescente antes de preguntarle por la autolesión y el suicidio.
- Haga preguntas directas sobre autolesión; por ejemplo, “¿Te sientes con fuerzas para afrontar cada día?”, “¿Sientes que merece la pena vivir?”, “¿Has intentado autolesionarte alguna vez? ¿Has intentado suicidarte alguna vez?” o “¿Tienes pensamientos o planes sobre cómo suicidarte?”
- Exprese empatía si le revela este tipo de pensamientos o conductas: “Entiendo lo difícil que es tu situación y lo triste que debes estar para tener estos sentimientos” y “Te agradezco que confíes en mí y compartas estos pensamientos”.
- Si el niño, niña o adolescente tiene un plan en mente, indague si se siente capaz de no pasar a la acción si se le brinda apoyo; en caso afirmativo, averigüe qué le ayudaría a renunciar a su plan.

Pregunte acerca de:

- Pensamientos y planes de autolesión o de suicidio en el momento actual.
- Antecedentes de pensamientos o planes de autolesión en el último mes, o actos de autolesión en el último año.
- Frecuencia de estos pensamientos, qué tipo de plan está considerando, si dispone de un método para suicidarse (por ejemplo, arma de fuego, cuerda, medicación, puente) y cuándo imagina llevar a cabo este plan.
- Problemas mentales o consumo de sustancias psicoactivas.
- Dolor crónico.
- Antecedentes personales de problemas parecidos, ingresos psiquiátricos, medicamentos recetados para enfermedades mentales, esquizofrenia, consumo de sustancias psicoactivas, autolesiones o intentos de suicidio en el pasado.
- Antecedentes familiares de problemas mentales, neurológicos o por consumo de sustancias psicoactivas.
- Anamnesis psicosocial:

- Dificultades con la vida cotidiana en el hogar, en la escuela y en las relaciones interpersonales.
- Factores estresantes y desencadenantes (por ejemplo, discordia intrafamiliar, separación de los progenitores, violencia doméstica, acoso escolar, pérdida de un amigo, mascota o ser amado).
- Métodos de afrontamiento y apoyo social (familia, escuela, servicios comunitarios).
- Relación con los progenitores o personas a cargo del cuidado.
- Situación en el hogar, condiciones de vida, estructura del hogar.

## SEÑALES DE ALERTA

- Planificación del acto con intención mortal y ausencia de factores desencadenantes externos.
- Verbalización de la intención de morir.
- Uso de un método violento o muy letal.
- Antecedentes personales o familiares de problemas de salud mental (principalmente, síntomas psicóticos).
- Asociación con conductas adictivas, impulsividad, aislamiento social o retraimiento, cambios repentinos en el estado de ánimo.
- Episodios repetidos de autolesión o intento de suicidio.

## Manejo práctico

### Si hay riesgo inminente de autolesión o suicidio (véase “Señales de alerta”):

- ▶ Garantice el acceso inmediato a un especialista en salud mental. Plantéese la conveniencia del ingreso hospitalario (en función de la gravedad del caso y la disponibilidad de servicios locales de salud mental). Tenga presente que la prioridad es proteger al niño, niña o adolescente.
- ▶ Elimine todo método o medio de autolesión o suicidio.



**NO** deje solo al niño, niña o adolescente en ningún momento, ni siquiera durante el traslado hasta el especialista en salud mental.

Mientras organiza el acceso a un especialista en salud mental:

- ▶ Cree un entorno seguro y empático.
- ▶ Indague motivaciones y modos de mantener al paciente con vida.
- ▶ Concéntrese en las fortalezas del paciente y animelo hablar sobre cómo se resolvieron los problemas anteriores.

- ▶ Tras informar al adolescente, revele la situación a los progenitores u otras personas adultas de confianza.

La relación con el paciente puede verse afectada si se quiebra la confidencialidad. No obstante, debe quebrarse la confidencialidad (por ejemplo, para implicar a las personas a cargo del cuidado) si el riesgo de suicidio es elevado. En este caso, informe al paciente de ello y explíquele que la función de usted es ayudar a salvar vidas y reducir el sufrimiento.

### Si no hay riesgo inminente, pero sí riesgo futuro de autolesión o suicidio:

- ▶ Proporcione psicoeducación (p. 677) y apoyo.
- ▶ Proporcione apoyo, psicoeducación y asesoramiento (p. 677) parental a los progenitores o personas a cargo del cuidado.
- ▶ Derive el caso a un especialista en salud mental, si lo hay accesible.
- ▶ Ofrezca asesoramiento al niño, niña o adolescente: si tiene pensamientos de autolesión o suicidio, debe solicitar ayuda de inmediato a un familiar, amistad o médico de confianza.
- ▶ Implice en la medida de lo posible a las personas a cargo del cuidado, dependiendo de la relación y el deseo del paciente.
- ▶ Informe a las personas a cargo del cuidado sobre:
  - Signos de riesgo de comportamiento suicida.
  - Servicios locales de apoyo disponibles para situaciones de emergencia; por ejemplo, línea telefónica directa de ayuda contra el suicidio.
- ▶ Asesore y anime a las personas a cargo del cuidado a:
  - Supervisar al niño, niña o adolescente.
  - Proporcionar un entorno seguro y de apoyo en el hogar.
  - Eliminar los medios de autolesión y suicidio del hogar, como plaguicidas, armas de fuego y medicamentos. Todos los medicamentos deben guardarse bajo llave.
  - Ampliar la red social e incorporar a la familia, los compañeros y otras personas relevantes a la prestación de apoyo social.

### Seguimiento

Mantenga contacto periódico y seguimiento en el tiempo, ya que los síntomas de estado anímico y salud mental pueden fluctuar en un plazo de días o semanas.

## 6.30 Miedo, ansiedad y comportamientos para evitar situaciones u objetos

El miedo es la respuesta emocional a una amenaza real o percibida. La ansiedad es la sensación de sentirse amenazado por algo inconcreto y futuro. Los sentimientos de ansiedad y miedo forman parte natural y adaptativa del desarrollo infantil, y son normales en circunstancias específicas según la edad (cuadro 85). Solo deben considerarse un problema cuando estas emociones se experimentan durante períodos prolongados, causan malestar psíquico incapacitante o afectan la capacidad del niño, niña o adolescente para desempeñarse en la vida cotidiana.

**Cuadro 85. Motivos de miedo o ansiedad apropiados para la edad**

Edad	Motivos de miedo o ansiedad apropiados para la edad
De 9 meses a 2 años	<ul style="list-style-type: none"> <li>Miedo a los extraños, angustia de separación de los progenitores o persona a cargo del cuidado</li> </ul>
De 3 a 5 años	<ul style="list-style-type: none"> <li>Miedo a las tormentas, el fuego, el agua, la oscuridad, las pesadillas y los animales</li> </ul>
De 6 a 12 años	<ul style="list-style-type: none"> <li>Miedo a los monstruos, fantasmas, microbios, desastres naturales, enfermedades físicas y lesiones graves</li> <li>Ansiedad por la escuela o por actuar delante de otras personas</li> </ul>
De 13 a 18 años	<ul style="list-style-type: none"> <li>Miedo al rechazo por parte de los compañeros, a actuar delante de otras personas, a las enfermedades físicas, a los procedimientos médicos, a las catástrofes (por ejemplo, guerra, atentado terrorista, desastres naturales)</li> </ul>

### Antecedentes

- Motivo principal de miedo y ansiedad (cuadro 85).
- Características del miedo:
  - Frecuencia, duración, intensidad.
  - Cómo y cuándo empieza el miedo.
  - Pensamientos específicos asociados y desencadenantes de los episodios de miedo y ansiedad.
  - Síntomas asociados durante los episodios.
  - Interferencia con la vida cotidiana.
- Problemas concomitantes:
  - Trastornos del sueño (p. 569).
  - Problemas de alimentación (p. 576).

- Problemas de conducta (p. 562).
- Consumo de sustancias psicoactivas (p. 678).

■ **Antecedentes de:**

- Problemas parecidos.
- Ingresos por motivos psiquiátricos.
- Medicamentos recetados para problemas mentales, neurológicos o por consumo de sustancias psicoactivas.
- Intentos de suicidio.

■ **Antecedentes familiares de ansiedad o crisis de angustia (“ataques de pánico”).**

■ **Anamnesis psicosocial:**

- Funcionamiento cotidiano en el hogar, la escuela y las relaciones interpersonales.
- Métodos de afrontamiento y apoyo social (familia, escuela, comunidad).
- Relación con los progenitores o personas a cargo del cuidado.
- Situación en el hogar, condiciones de vida, estructura del hogar.

Existen diversos cuestionarios para evaluar la ansiedad en niños, niñas y adolescentes, que puede cumplimentar el propio paciente o la persona a cargo de su cuidado, según la edad. Estos cuestionarios no deben reemplazar nunca a la anamnesis exhaustiva, y solo debe usarlos si está usted familiarizado con ellos.

La ansiedad puede estar causada por diferentes situaciones desencadenantes. Averigüe cuál es la principal situación que causa miedo o ansiedad para determinar el tipo de ansiedad (cuadro 86).

## **Exploración física**

Descarte cualquier afección física subyacente que pueda parecerse a la ansiedad o exacerbarla (véase “Diagnóstico diferencial” a continuación).

## **Diagnóstico diferencial**

Evalúe las afecciones que pueden causar ansiedad o asociarse a ella:

- Hipoglucemia (p. 630).
- Enfermedad tiroidea.
- Asma (p. 613).
- Arritmias cardíacas (p. 339).
- Enfermedad intestinal inflamatoria (p. 302).
- Migraña (jaqueca) (p. 482).
- Intoxicaciones.

- Efectos secundarios de la medicación.
- Depresión (p. 547).
- Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (p. 596).
- Maltrato infantil (p. 666).
- Trastornos del sueño (p. 569).
- Problemas de alimentación (p. 576).
- Problemas de conducta y comportamiento (p. 562).
- Consumo de sustancias psicoactivas (p. 678).
- Dificultades de aprendizaje.

**Cuadro 86. Tipos de ansiedad**

Diagnóstico <sup>a</sup>	Signos y síntomas
<b>Ansiedad</b>	
<b>Ansiedad de separación</b>	Miedo a estar lejos de los progenitores u otras personas adultas de confianza
<b>Ansiedad social</b>	Miedo a situaciones sociales como ir a la escuela, hablar o actuar frente a otras personas, leer en voz alta, interactuar con personas adultas o compañeros
<b>Fobias</b>	Miedo extremo e irracional ante determinadas situaciones, personas, animales u objetos, como los perros, los insectos o ir al médico
<b>Ansiedad generalizada</b>	Preocupación excesiva e incontrolable por todo tipo de situaciones o actividades.
<b>Crisis de angustia ("trastornos de pánico")</b>	Episodios repetidos de miedo repentino, inesperado e intenso acompañado de palpitaciones, dificultad para respirar y sensación de mareo, temblor o sudoración.

<sup>a</sup> Los criterios diagnósticos específicos pueden consultarse en el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5).

## Manejo práctico

### Manejo agudo durante una crisis de angustia (“ataque de pánico”)

- ▶ No deje al paciente solo; asegúrese de que esté presente una persona adulta de confianza.
- ▶ Descarte afecciones orgánicas (por ejemplo, asma bronquial, hipoglucemia [véase “Diagnóstico diferencial”, p. 556]) o trátelas si las hubiera (véanse los capítulos específicos correspondientes).
- ▶ Si el niño, niña o adolescente respira muy rápido, pídale que respire con una bolsa.
- ▶ Fomente los ejercicios de respiración y relajación.
- ▶ Si la crisis de ansiedad persiste, plantéese la posibilidad de administrar una benzodiacepina oral como el diazepam en dosis única de 0,2 mg/kg.

**Cuadro 87. Diagnóstico diferencial de la ansiedad**

Diagnóstico <sup>a</sup>	Signos y síntomas
<b>Trastorno por estrés postraumático</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de síntomas intrusivos (rememoración del suceso, pesadillas, analepsia), conductas de evitación e hipervigilancia después de la exposición a un suceso traumático</li> </ul>
<b>Trastorno obsesivo-compulsivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obsesiones (pensamientos, impulsos o imágenes recurrentes y persistentes que se experimentan como intrusivos y no deseados) seguidas de compulsiones (comportamientos y actos mentales repetitivos en respuesta a la obsesión)</li> </ul>
<b>Esquizofrenia</b> (p. 568)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas con el pensamiento y el razonamiento, ideas o discursos desconcertantes, confusión entre ensoñación y realidad</li> <li>• Alejamiento de amistades y familiares</li> <li>• Problemas para dormir, falta de motivación y caída del desempeño escolar</li> <li>• Conducta extraña o sorprendente, agresividad y comportamiento violento</li> <li>• Ansiedad y temores extraños, sospecha de otras personas</li> </ul>

<sup>a</sup> Los criterios diagnósticos específicos pueden consultarse en el *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (DSM-5).



### Manejo a largo plazo

- ▶ Desarrolle un plan de tratamiento junto con el paciente y las personas a cargo de su cuidado, y con el personal especializado cuando sea necesario.
- ▶ Ofrezca intervenciones psicosociales (p. 677) dirigidas al niño, niña o adolescente, a las personas a cargo de su cuidado y al personal docente.
- ▶ Proporcione orientación sobre el bienestar (p. 113) general del niño, niña o adolescente.
- ▶ Controle los factores desencadenantes, reduzca el estrés y fortalezca el apoyo social.
- ▶ Averigüe si es posible mejorar el entorno del niño, niña o adolescente (por ejemplo, entorno escolar, actividades de ocio).
- ▶ Vincule al paciente con otros recursos disponibles en la comunidad.

**NO** se plantee el tratamiento farmacológico como opción de primera línea.

**NO** recete psicofármacos a menores de 12 años. Deje que el tratamiento psicofarmacológico lo recete psiquiatría pediátrica, o bien consulte con un especialista antes de recetarlo.

### Derivación

En los casos graves, o cuando las intervenciones de primera línea resulten ineficaces y no se aprecie mejoría al cabo de 2 a 6 meses, derivación a psiquiatría pediátrica, que puede proponer diversas formas de psicoterapia (cognitivo-conductual o familiar) o recetar psicofármacos (por ejemplo, antidepresivos).

### Seguimiento

Siga los progresos y el grado de cumplimiento de la psicoterapia, como ya se ha comentado para la depresión (p. 547) infantil y adolescente.

## 6.31 Falta de atención o hiperactividad

La falta de atención, la incapacidad para permanecer quieto durante un tiempo prolongado, la falta de concentración, la distracción o dificultad para completar las tareas, la hiperactividad y la inquietud son motivo frecuente de consulta por parte de los progenitores, las personas a cargo del cuidado o el personal docente. En la mayor parte de los casos, estas conductas forman parte del desarrollo infantil o adolescente normal. Cuando son prolongadas e intensas, no obstante, o cuando interfieren con el funcionamiento cotidiano y repercuten en la vida personal, familiar, social, educativa o laboral, pueden formar parte de un problema más profundo (cuadro 88).

### Antecedentes

Valore si la falta de atención o la hiperactividad pueden considerarse un comportamiento normal o parte de un problema. Si están presentes **TODO**s los síntomas siguientes, considere el diagnóstico de trastorno por déficit de atención e hiperactividad:

- Síntomas presentes en múltiples entornos (hogar, escuela, actividades de ocio).
- Duración de los síntomas: 6 meses como mínimo.
- Síntomas inapropiados para el nivel de desarrollo.
- Dificultad considerable con el funcionamiento cotidiano en el hogar, la escuela y las relaciones interpersonales.

Plantéese la posibilidad de usar escalas de comportamiento para recopilar síntomas conductuales estructurados. Estas escalas puede completarlas el propio paciente, así como los progenitores y el personal docente.

### Diagnóstico diferencial

**Cuadro 88. Diagnóstico diferencial de la falta de atención o la hiperactividad**

Diagnóstico <sup>a</sup>	Signos y síntomas
<b>Trastorno por déficit de atención e hiperactividad</b> (p. 596)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta llamativa de atención</li> <li>• Incapacidad para concentrarse en una tarea durante más de unos minutos</li> <li>• Pérdida o extravío frecuente de pertenencias personales</li> <li>• Hiperactividad excesiva</li> <li>• Impulsividad excesiva</li> </ul>
<b>Consumo de sustancias psicoactivas</b> (p. 678)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de consumo repetitivo de sustancias psicoactivas</li> <li>• Lesiones, violencia</li> <li>• Tolerancia y síntomas de abstinencia</li> </ul>

Diagnóstico <sup>a</sup>	Signos y síntomas
<b>Depresión, síndrome bipolar</b> (p. 547)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentimientos de tristeza, irritabilidad o “bajón”</li> <li>• Apatía o falta de interés por las actividades</li> <li>• Episodios maníacos: exaltación del estado de ánimo, estado de ánimo expansivo o irritable, hiperactividad e impulsividad</li> </ul>
<b>Trastorno negativista desafiante, trastorno de comportamiento disocial</b> (p. 562)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Síntomas conductuales por exceso, como ira, rabietas, discusiones con personas adultas, negativa a cumplir las normas y peticiones de las personas adultas</li> <li>• Hurtos, mentiras repetitivas</li> <li>• Conducta presente en múltiples entornos (hogar, escuela, actividades de ocio)</li> </ul>
<b>Esquizofrenia</b> (p. 568)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas con el pensamiento y el razonamiento, ideas o discursos desconcertantes, confusión entre ensoñación y realidad</li> <li>• Alejamiento de amistades y familiares</li> <li>• Problemas para dormir, falta de motivación y caída del desempeño escolar</li> <li>• Conducta extraña o sorprendente, agresividad y comportamiento violento</li> <li>• Ansiedad y temores extraños, sospecha de otras personas</li> </ul>
<b>Causas orgánicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Signos y síntomas indicativos de enfermedad tiroidea</li> <li>• Signos y síntomas indicativos de infección aguda o crónica, como VIH/sida (p. 652)</li> <li>• Dolor incontrolable, por ejemplo, otitis media (p. 214), anemia de células falciformes (p. 643)</li> <li>• Prurito intenso, por ejemplo, dermatitis atópica grave, enfermedad de Wilson</li> </ul>

<sup>a</sup> Los criterios diagnósticos específicos pueden consultarse en el *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (DSM-5).

## Manejo práctico

- Derivación a un especialista para confirmar el diagnóstico.
- En cuanto al tratamiento, consulte el apartado correspondiente a la afección concreta.

## 6.32 Ira, rabietas, desobediencia

Los síntomas conductuales de diversos niveles de intensidad, como la ira, las rabietas, las discusiones con personas adultas o la negativa a cumplir con las normas y peticiones de las personas adultas, son muy frecuentes durante la infancia y adolescencia y, a menudo, transitorios.

Algunos niños, niñas y adolescentes muestran un comportamiento extremadamente difícil y desafiante, fuera de lo normal para su edad: los **problemas de comportamiento** pueden ser el resultado de factores estresantes pasajeros o corresponder a problemas más duraderos. Solo deben diagnosticarse como un problema de conducta los casos con dificultades psicológicas, sociales, educativas o laborales de grado moderado o severo, persistentes y en diferentes entornos. Los varones son más propensos a presentar problemas de conducta.

Los problemas más frecuentes de conducta perturbadora son el **trastorno negativista desafiante (TND)** y el **trastorno de comportamiento disocial (TCD)**. Ambos trastornos pueden parecerse y se enmarcan en un continuo con progresión del TND al TCD conforme aumenta la edad. Los niños y niñas con TND suelen manifestar este patrón de comportamiento antes de los 8 años de edad ante personas que conocen bien, como familiares o docentes. El TCD es un problema más grave que no suele diagnosticarse hasta la adolescencia. Los adolescentes con TCD pueden transgredir las normas sociales de un modo que implique infringir la ley. Además, sus actos pueden llegar a causar lesiones graves.

### Antecedentes

- Irritabilidad extrema e ira.
- Rabietas frecuentes e intensas.
- Discusión con personas adultas.
- Actitud desafiante o negativa a hacer lo que se les pide o a cumplir normas.
- Dificultad para llevarse bien con otras personas.
- Comportamiento provocador.
- Niveles excesivos de peleas o actitudes de acoso.
- Crueldad hacia animales o personas.
- Comportamiento destructivo grave hacia la propiedad, provocación de incendios.
- Hurtos, mentiras repetitivas, absentismo escolar, fugas del hogar.

Considere la posibilidad de un trastorno de comportamiento disocial si está presente TODO lo siguiente:

- Síntomas presentes en múltiples entornos (hogar, escuela, actividades de ocio).
- Duración de los síntomas: 6 meses como mínimo.
- Síntomas más graves que las travesuras infantiles ordinarias o la típica rebeldía adolescente (véase el cuadro 89) y con un patrón persistente de vulneración de los derechos básicos de otras personas.
- Síntomas que causan dificultad considerable con el funcionamiento cotidiano en el hogar, la escuela y las relaciones interpersonales.

**NO** asigne al diagnóstico de “trastorno de comportamiento disocial” dado el estigma que comporta. Derive el caso a un especialista para valoración más exhaustiva y diagnóstico basado en criterios estrictos (véase el *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* [DSM-5]).

### Diagnóstico diferencial

Valore si los síntomas de comportamiento o conducta alterados pueden considerarse un comportamiento normal (cuadro 89).

**Cuadro 89. Comportamiento perturbador o problemático apropiado en función de la edad**

Edad	Comportamiento perturbador o problemático
<b>De 18 meses a 5 años</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Negarse a hacer lo que se les dice, quebrantar normas, discutir, quejarse, exagerar, decir mentiras, negar haber hecho algo malo, agresividad física, culpar a otras personas de su mal comportamiento</li> <li>• Rabieta o berrinches breves (arrebatos emocionales con llanto, gritos y golpes) que duran menos de 5 minutos y no más de 25 minutos, menos de tres veces por semana</li> <li>• Las rabietas no abocan a autolesión ni agresión física frecuente hacia otras personas</li> <li>• Se calma después de la rabietas</li> </ul>
<b>De 6 a 12 años</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No sigue las instrucciones o tarda en hacerlo; se queja o discute con las personas adultas o con otros niños y niñas; pierde en ocasiones los estribos</li> </ul>
<b>De 13 a 18 años</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pone a prueba las normas y los límites; insiste en que las normas y límites son injustos o innecesarios; muestra en ocasiones actitudes groseras, desdeñosas, de oposición o desafiantes hacia las personas adultas</li> </ul>

Tenga en cuenta otras posibles causas o afecciones concomitantes:

- Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (p. 596).
- Desatención (p. 666), violencia intrafamiliar, ambiente familiar estresante.
- Consumo de sustancias psicoactivas (p. 678).
- Discapacidad de aprendizaje.
- Esquizofrenia (p. 568).

## Manejo práctico

El tratamiento de los trastornos graves del comportamiento es complejo y difícil.

- ▶ Determine si los problemas pueden manejarse con solo tranquilizar y ofrecer asesoramiento o el caso requiere derivación al especialista.
- ▶ Proporcione orientación sobre el bienestar (p. 113) del niño, niña o adolescente.
- ▶ Ofrezca intervenciones psicosociales (p. 677) dirigidas al niño, niña o adolescente, a las personas a cargo de su cuidado y al personal docente.
- ▶ Averigüe si es posible mejorar el entorno del niño, niña o adolescente (por ejemplo, entorno escolar, actividades de ocio).
- ▶ Evalúe y aborde los factores estresantes (por ejemplo, la violencia en el entorno familiar y social), reduzca el estrés y fortalezca el apoyo social.
- ▶ Vincule al paciente con otros recursos disponibles en la comunidad.
- ▶ Ofrezca seguimiento.

**NO** ofrezca tratamiento farmacológico.

## Derivación

- ▶ Derive los casos graves a un especialista para valoración e instauración de un plan de tratamiento integral.
- ▶ Si no hay mejoría o se prevé un peligro para el paciente, derive el caso a un especialista para valoración y asesoramiento sobre el plan de tratamiento.

### 6.33 Dificultades con la interacción social y la comunicación

La comunicación es fundamental en la vida cotidiana. Para la detección y el apoyo tempranos, es importante saber a qué edad es de esperar que se alcancen los hitos del desarrollo (p. 59) y en qué momento las dificultades con la interacción social y la comunicación indican un problema como pueda ser el trastorno del espectro autista.

#### Antecedentes

Obtenga una anamnesis exhaustiva; por lo general, a partir de progenitores o personas a cargo del cuidado, pero también del personal docente. Evalúe todos los dominios del desarrollo (p. 59) en función de la edad, incluidos el lenguaje, la movilidad, la interacción social y las actividades lúdicas. Pregunte acerca de:

- Preocupaciones con respecto al lenguaje, el habla, la audición y la visión.
- Comportamientos sociales y comunicativos: relaciones e interés por las personas adultas y otros niños y niñas; preferencia por jugar a solas; capacidad de respuesta ante los sentimientos de otras personas; comprensión y aceptación de las normas sociales.
- Patrones de juego: imaginativos o repetitivos.
- Capacidad para hacer frente a los cambios en la rutina diaria.
- Antecedentes familiares de problemas mentales, neurológicos o por consumo de sustancias psicoactivas.
- Desatención (p. 666), violencia intrafamiliar, ambiente familiar estresante.
- Anamnesis psicosocial:
  - Métodos de afrontamiento y apoyo social (familia, escuela, servicios comunitarios).
  - Funcionamiento cotidiano en el hogar, la escuela y las relaciones interpersonales.
  - Relación con progenitores o personas a cargo del cuidado.
  - Situación en el hogar, condiciones de vida, estructura del hogar.

#### Exploración física

- Observe la expresión facial y el contacto visual durante toda la consulta.
- Haga una evaluación auditiva.

## Diagnóstico diferencial

Tenga presentes las afecciones que causan o se asocian a dificultades con la interacción social y la comunicación (cuadro 90). Consulte los criterios diagnósticos específicos en el *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (DSM-5) y derive el caso a un especialista para confirmar el diagnóstico.

**Cuadro 90. Diagnóstico diferencial de las dificultades con la interacción social y la comunicación**

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Trastorno del espectro autista</b> (p. 594)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción del contacto visual y las expresiones faciales</li> <li>• Adquisición lenta del lenguaje, uso reducido del lenguaje</li> <li>• Reducción del interés social por otras personas</li> <li>• Patrón repetitivo de comportamiento, intereses o actividades</li> </ul>
<b>Retraso global o discapacidad intelectual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retraso en el logro de los hitos del desarrollo</li> <li>• Respuesta social y comunicación por lo general apropiadas para el nivel de desarrollo</li> </ul>
<b>Problemas del lenguaje</b> (trastorno del desarrollo o del aprendizaje basado en el lenguaje)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificultades o retraso en el uso del lenguaje</li> <li>• Vocabulario reducido</li> <li>• Dificultades para entender palabras u oraciones</li> <li>• Deseo e intención normales de comunicarse</li> <li>• Interacción social normal</li> </ul>
<b>Problemas de audición</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipoacusia por cualquier causa</li> <li>• Interacción social normal</li> <li>• Contacto visual y expresiones faciales normales</li> </ul>
<b>Trastornos fetales causados por el alcohol</b> (p. 608)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de consumo materno de bebidas alcohólicas durante el embarazo</li> <li>• Rasgos faciales: fisuras palpebrales cortas, labio superior delgado, surco subnasal liso</li> <li>• Retraso del crecimiento</li> <li>• Déficit en la interacción social</li> <li>• Discapacidad de aprendizaje</li> </ul>



Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Trastorno por déficit de atención e hiperactividad</b> (p. 596)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta llamativa de atención</li> <li>• Incapacidad para concentrarse en una tarea durante más de unos minutos</li> <li>• Pérdida o extravío frecuente de pertenencias personales</li> <li>• Hiperactividad excesiva</li> <li>• Impulsividad excesiva</li> </ul>
<b>Trastorno negativista desafiante, trastorno de comportamiento disocial</b> (p. 562)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ira, rabietas, discusiones con personas adultas, negativa a cumplir las normas y peticiones de las personas adultas</li> <li>• Hurtos, mentiras repetitivas</li> <li>• Conducta presente en múltiples entornos (hogar, escuela, actividades de ocio)</li> </ul>
<b>Esquizofrenia</b> (p. 568)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas con el pensamiento y el razonamiento, ideas o discursos desconcertantes, confusión entre ensoñación y realidad</li> <li>• Alejamiento de amistades y familiares</li> <li>• Problemas para dormir, falta de motivación, caída del desempeño escolar</li> <li>• Conducta extraña o sorprendente, agresividad y comportamiento violento</li> <li>• Ansiedad y temores extraños, sospecha de otras personas</li> </ul>
<b>Uso problemático de Internet y las redes sociales</b> (p. 683)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de pantallas o dispositivos móviles durante muchas horas y a altas horas de la noche con uso nocivo, como mostrar e intercambiar comentarios sexistas y racistas, ciberacoso, alardeo de actividades ilícitas o conductas autolesivas</li> </ul>
<b>Consumo de sustancias psicoactivas</b> (p. 678)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de consumo repetitivo de sustancias psicoactivas</li> <li>• Lesiones, violencia</li> <li>• Tolerancia y síntomas de abstinencia</li> </ul>

### 6.33.1 Esquizofrenia

La esquizofrenia es un trastorno mental que suele manifestarse por primera vez al final de la infancia o en la adolescencia. Se caracteriza por diversos problemas del pensamiento, el comportamiento o las emociones. A menudo repercute de manera importante y duradera en la salud y en la vida social y profesional de las personas afectadas y sus familiares. Por lo tanto, es importante identificar cuanto antes a las personas que puedan tener esquizofrenia y derivarlas a atención especializada.

#### Signos y síntomas

Entre las señales de alerta tempranas cabe mencionar las siguientes:

- Problemas con el pensamiento y el razonamiento, ideas o discursos desconcertantes, confusión entre ensoñación y realidad.
- Alejamiento de amistades y familiares.
- Problemas para dormir, falta de motivación y caída del desempeño escolar.
- Conducta extraña o sorprendente, agresividad y comportamiento violento.
- Consumo de drogas.
- Irritabilidad o abatimiento del estado de ánimo.
- Ansiedad y temores extraños, sospecha de otras personas.

Con el tiempo, suelen aparecer otros síntomas, como:

- Delirios (por ejemplo, creencias que no se basan en la realidad).
- Alucinaciones (por ejemplo, escuchar voces o ver cosas que no existen).
- Pensamiento y habla confusos.
- Mala higiene personal, habla monótona, ausencia de emoción.

#### Derivación

Ante la sospecha de esquizofrenia, derive el caso a salud mental para valoración exhaustiva e instauración del tratamiento pertinente.

## 6.34 Trastornos del sueño

La cantidad diaria recomendada de sueño de buena calidad disminuye con la edad, desde 14-17 horas en los primeros meses de vida hasta 8-10 horas hacia el final de la adolescencia. Es importante detectar los trastornos del sueño que pueden interferir en el desarrollo infantil o adolescente.

### 6.34.1 Somnolencia diurna excesiva, dificultad para conciliar o mantener el sueño (insomnio)

La somnolencia diurna excesiva es un motivo frecuente de consulta por parte de los progenitores, especialmente durante la adolescencia. Tenga en cuenta que, en la infancia y adolescencia, la somnolencia excesiva puede manifestarse por falta de atención, hiperactividad o irritabilidad en lugar de somnolencia manifiesta.

#### Antecedentes

Determine el motivo principal de consulta. Use la sigla HSDRR para recordar las áreas básicas que hay que explorar:

- **Hora de dormir:** ¿tiene problemas para irse a la cama o para conciliar el sueño?
- **Somnolencia diurna excesiva:** ¿tiene cansancio excesivo o somnolencia durante el día, duerme siestas, le cuesta despertarse por la mañana?
- **Despertares durante la noche:** ¿se despierta por la noche, hay sonambulismo, tiene pesadillas?
- **Regularidad y duración del sueño:** horario de sueño en los días laborables y en el fin de semana; ¿duerme lo suficiente por la noche?
- **Ronquidos (p. 575) y respiración:** ¿ronca mucho?; ¿deja de respirar, jadea o se ahoga durante el sueño?

Si la respuesta es negativa a TODAS las preguntas anteriores, es poco probable que el niño, niña o adolescente tenga algún trastorno del sueño. Tranquilice a la familia y ofrezca asesoramiento sobre prácticas saludables para dormir (recuadro 40).

Si hay una o más respuestas afirmativas, proceda a evaluar el caso con más detalle:

- **Motivo principal de consulta:** duración, frecuencia, variación de una noche a otra.
- **Cualquier posible síntoma asociado.**
- **Consumo de medicamentos, sustancias psicoactivas, cafeína u otros estimulantes antes de dormir.**
- **Cualquier posible factor estresante de tipo médico o psicológico.**
- **Patrón de sueño de los progenitores.**

## Diagnóstico diferencial

**Cuadro 91. Diagnóstico diferencial de la somnolencia diurna excesiva, dificultad para conciliar o mantener el sueño (insomnio)**

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Sueño insuficiente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Causa principal de somnolencia diurna (en la p. 103)</li> <li>• puede consultarse la cantidad recomendada de sueño en función de la edad)</li> </ul>
<b>Uso excesivo de Internet y redes sociales</b> (p. 583)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de pantallas o dispositivos móviles durante muchas horas y a altas horas de la noche</li> </ul>
<b>Consumo de sustancias psicoactivas</b> (p. 678)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de consumo repetitivo de sustancias psicoactivas</li> <li>• Lesiones, violencia</li> <li>• Tolerancia y síntomas de abstinencia</li> </ul>
<b>Depresión, síndrome bipolar</b> (p. 547)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentimientos de tristeza, irritabilidad o “bajón”</li> <li>• Apatía o falta de interés por las actividades</li> <li>• Episodios maníacos: exaltación del estado de ánimo, estado de ánimo expansivo o irritable, hiperactividad e impulsividad</li> </ul>
<b>Ansiedad</b> (p. 555)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentimiento de angustia o temor ante cosas o situaciones específicas</li> <li>• Por lo general, causada por desencadenantes</li> <li>• Puede presentarse como crisis de angustia (“ataques de pánico”)</li> </ul>
<b>Esquizofrenia</b> (p. 568)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas con el pensamiento y el razonamiento, ideas o discursos desconcertantes, confusión entre ensoñación y realidad</li> <li>• Alejamiento de amistades y familiares</li> <li>• Problemas para dormir, falta de motivación y caída del desempeño escolar</li> <li>• Conducta extraña o sorprendente, agresividad y comportamiento violento</li> <li>• Ansiedad y temores extraños, sospecha de otras personas</li> </ul>

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Trastorno de retraso de la fase de sueño y vigilia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por lo general, en adolescentes</li> <li>• Horario de sueño real (hora de acostarse y de despertarse) desplazado con respecto al horario de sueño beneficioso (alteración del ritmo circadiano)</li> </ul>
<b>Apnea obstructiva durante el sueño</b> (p. 575)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ronquidos</li> <li>• Vegetaciones adenoideas</li> <li>• Desviación del tabique nasal</li> <li>• Respiración bucal, apnea</li> </ul>
<b>Narcolepsia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Episodios repentinos de quedarse dormido durante las actividades diurnas, como comer o hablar</li> <li>• Puede asociarse a episodios de hipotonía repentina (cataplejía)</li> <li>• Con frecuencia, fracaso escolar</li> </ul>

## Manejo práctico

Determine la posible causa subyacente y abórdela en consecuencia (véase referencia a los números de página en el cuadro precedente).

- ▶ Si sospecha alguna afección que necesite valoración más exhaustiva o pruebas complementarias específicas (por ejemplo, polisomnografía), derive el caso a un especialista para confirmar el diagnóstico e instaurar el tratamiento.
- ▶ Si detecta problemas menores, como simple falta de sueño o dificultad para conciliar o mantener el sueño:
  - Ofrezca asesoramiento sobre prácticas de sueño saludable (recuadro 40).
  - Recomiende reducir o eliminar el consumo de productos que contengan cafeína (café, té verde, bebidas energéticas).
  - Valore y aborde los factores psicológicos estresantes, reduzca el estrés y fortalezca el apoyo social.
- ▶ En caso de trastorno de retraso de la fase de sueño y vigilia:
  - Descarte la depresión y la ansiedad.
  - Ofrezca asesoramiento sobre prácticas de sueño saludable (recuadro 40).
  - Recomiende no hacer siestas.
  - Recomiende técnicas de relajación antes de dormir.
- ▶ Si sospecha narcolepsia, derive el caso a un especialista para confirmar el diagnóstico.

**Recuadro 40. Recomendaciones sobre el sueño saludable en la infancia y la adolescencia**

**Sueño saludable**



- Establezca una hora específica para acostarse: la hora de acostarse y la hora de despertarse deben ser parecidas en los días laborables y los fines de semana, y no diferir en más de una hora de un día a otro.
- Introduzca un rato de sosiego y tranquilidad antes de acostarse.
- Mantenga una rutina a la hora de acostar a su hijo o hija, que puede incluir la lectura o la presencia de uno de los progenitores (o persona a cargo del cuidado) mientras se duerme.
- Mantenga el dormitorio tranquilo, a oscuras (o con una luz tenue) y con una temperatura agradable.
- Mantenga todos los dispositivos con pantalla fuera del dormitorio: evite la televisión y el uso de cualquier dispositivo con pantalla antes de acostarse.
- Anime a su hijo o hija a practicar algún tipo de actividad física todos los días y pasar tiempo al aire libre siempre que sea posible, pero no 1 o 2 horas antes de acostarse.
- Evite las comidas pesadas una hora antes de acostarse.

En adolescentes, además:

- Evite los productos que contengan cafeína, especialmente en horario de tarde y noche.
- Establezca límites para el uso de pantallas.

### 6.34.2 Movimientos o comportamientos extraños durante el sueño

Los progenitores y personas a cargo del cuidado pueden mostrarse preocupados por los movimientos o comportamientos extraños durante el sueño. La mayor parte de los movimientos o comportamientos son inofensivos y desaparecen a medida que el niño o niña se hace mayor (cuadro 92).

#### Antecedentes

- Características de los movimientos:
  - Edad de presentación.
  - Frecuencia (¿todas las noches?).
  - Descripción de los movimientos, parte del cuerpo afectada por los movimientos. Plántese la posibilidad de pedir a los progenitores o personas a cargo del cuidado que traigan una grabación de los movimientos.
- Antecedentes familiares de trastornos del sueño.

#### Diagnóstico diferencial

**Cuadro 92. Diagnóstico diferencial de los movimientos extraños durante el sueño**

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Mioclonía neonatal benigna del sueño</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bebés pequeños</li> <li>• Sacudidas breves, bilaterales, simétricas, generalmente de las extremidades, que a veces despiertan al bebé</li> <li>• Ocurre por la noche</li> <li>• Desaparece a los pocos meses de vida</li> </ul>
<b>Trastorno por movimientos rítmicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primera infancia</li> <li>• Movimientos rítmicos de la cabeza (en sentido anteroposterior o giratorio) o del tronco (balanceo)</li> <li>• Comienza antes de dormir y se mantiene hasta alcanzar un sueño ligero</li> <li>• Suele resolverse antes de cumplir los 5 años</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Solo se considera un problema si interfiere con el sueño normal o es motivo de autolesión</p>

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>Trastorno por movimientos periódicos de las extremidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cualquier edad</li> <li>• Movimientos breves y repetitivos de las extremidades inferiores (a veces, superiores) que interfieren con el sueño (hasta que se despierta)</li> <li>• Causa somnolencia diurna y problemas de concentración</li> <li>• Frecuentemente asociado al síndrome de las piernas inquietas</li> </ul>
<b>Parasomnias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niños y niñas de corta edad</li> <li>• No todas las noches</li> <li>• Sonambulismo, terrores nocturnos</li> <li>• Antecedentes familiares de parasomnias</li> </ul>

### Manejo práctico

- ▶ Si no está seguro del diagnóstico o si los trastornos del sueño repercuten negativamente en la vida cotidiana durante el día, plantéese la posibilidad de derivar el caso a un especialista.
- ▶ Tranquile a los progenitores o personas a cargo del cuidado y explique que las siguientes afecciones son inofensivas y por lo general se resuelven de manera espontánea: mioclonía neonatal benigna del sueño, trastorno por movimientos rítmicos, parasomnias.
- ▶ En el caso de las parasomnias:
  - Explique que no guardan relación con trastornos neurológicos ni mentales.
  - Si los episodios son frecuentes, plantéese la posibilidad de derivar el caso a un especialista.
- ▶ Ante la sospecha de trastorno por movimientos periódicos de las extremidades:
  - Derive el caso a un especialista para confirmar el diagnóstico mediante polisomnografía.
  - Mida la concentración sérica de ferritina, pues la hipoferritinemia es frecuente en el trastorno por movimientos periódicos de las extremidades. Si la ferritina está baja, administre suplementos de hierro (p. 421), que pueden mejorar los movimientos periódicos de las extremidades.
- ▶ Si los movimientos son muy intensos, plantéese la posibilidad de prescribir medidas de protección para evitar lesiones.



### 6.34.3 Ronquidos

Los niños, niñas y adolescentes con un resfriado común o rinitis pueden roncar durante algunas noches sin necesidad de valoración adicional. En pacientes que roncan más de tres veces por semana durante más de 3 semanas consecutivas en ausencia de resfriado común o rinitis subyacentes, plantéese el diagnóstico de un trastorno respiratorio del sueño, como la apnea obstructiva grave durante el sueño. Las dificultades respiratorias son frecuentes en la población infantil de edad escolar con vegetaciones u obesidad.

#### Anamnesis y exploración física

- Trastornos del sueño (p. 569).
- Factores de riesgo para roncar:
  - Presión arterial alta (hipertensión).
  - Obesidad.
  - Consumo de tabaco pasivo.
  - Vegetaciones adenoideas o hipertrofia amigdalina (p. 224).
  - Desviación del tabique nasal, antecedente de traumatismo facial.
  - Enfermedades respiratorias crónicas: asma bronquial (p. 613) o fibrosis quística (p. 626).
  - Trastornos neuromusculares; por ejemplo, parálisis cerebral infantil (p. 604).
  - Trastornos con dismorfia craneofacial; por ejemplo, acondroplasia.
- Falta de atención, hiperactividad, impulsividad, irritabilidad.
- Enuresis nocturna (p. 369).
- Síntomas de apnea obstructiva durante el sueño: mientras duerme, presencia de movimientos paradójicos toracoabdominales, tiraje, episodios de apnea, sudoración excesiva, respiración continua por la boca.

#### Manejo práctico

- ▶ Si sospecha apnea obstructiva durante el sueño, derive el caso a un especialista para valoración más exhaustiva e instauración de un plan de tratamiento.
- ▶ Aborde los posibles factores de riesgo, como la obesidad (p. 537) y la presión arterial (p. 349) alta (hipertensión).
- ▶ En caso de vegetaciones, véase p. 224.
- ▶ En caso de desviación del tabique nasal, véase p. 225.

## 6.35 Problemas de alimentación

Los problemas de alimentación son motivo frecuente de consulta en el primer nivel de atención. Su forma de presentación puede ir desde una preocupación de los progenitores por que su hijo pequeño no come lo suficiente hasta la obesidad y los trastornos de la conducta alimentaria como la anorexia nerviosa en adolescentes (cuadro 93).

### Antecedentes

- Historial de lactancia o alimentación: número de tomas o comidas al día, horario de las comidas principales (desayuno, almuerzo y cena) y componentes de las comidas.

- Entorno de vida, situación social y familiar.

**Nota:** La exposición a una situación familiar problemática o al maltrato infantil pueden influir en el apetito y los hábitos alimentarios.

- Factores que contribuyen a los problemas de alimentación:
  - Horarios, prácticas y costumbres a la hora de las comidas.
  - Tipo de alimentos ofrecidos.
  - Presencia de aversión y evitación de alimentos.
  - Interacciones desfavorables entre las personas a cargo del cuidado y el bebé.
  - Respuesta insuficiente de las personas a cargo del cuidado a las señales de hambre.
  - Apetito o inapetencia; por ejemplo, desinterés por las comidas.
  - Presencia de una situación o enfermedad que afecte la lactancia.
- Hábitos alimentarios de los progenitores (vegetarianismo, veganismo).
- Signos de trastornos de la conducta alimentaria:
  - Imagen corporal distorsionada y miedo patológico a aumentar de peso.
  - Comportamientos perjudiciales para controlar el peso: vómitos autoinducidos, dietas adelgazantes excesivas, uso inapropiado de laxantes, diuréticos u otros medicamentos, ayuno o ejercicio excesivo.
- Afección médica diagnosticada, consumo habitual de medicamentos.

### Exploración física

- Realice una exploración física completa.
- Mida el peso y la estatura o talla, y evalúe el crecimiento (p. 121).

## Manejo práctico

Aborde el caso en función de los datos recabados en la anamnesis, la exploración clínica y la evaluación del crecimiento.

**Cuadro 93. Valoración y manejo de los problemas de alimentación**

Valoración	Manejo práctico
<ul style="list-style-type: none"> <li>El niño, niña o adolescente come cantidades adecuadas (esto es, “suficiente” y no “demasiado”) pese a la percepción de los progenitores</li> <li>Evaluación del crecimiento: <i>normal</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tranquile a la familia y proporcione asesoramiento nutricional (p. 80)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>El niño, niña o adolescente tiende a comer demasiado, no lo suficiente o tiene hábitos alimentarios incorrectos</li> <li>Evaluación del crecimiento: <i>normal</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Determine la posible causa del cambio en los hábitos alimentarios; por ejemplo, infección aguda subyacente, depresión, consumo de sustancias psicoactivas</li> <li>▶ Proporcione asesoramiento nutricional (p. 80)</li> <li>▶ Seguimiento</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluación del crecimiento: <i>desnutrición, delgadez excesiva o estancamiento del crecimiento</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Véase valoración completa y manejo práctico en la p. 532</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluación del crecimiento: <i>sobrepeso u obesidad</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Véase valoración completa y manejo práctico en la p. 537</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Signos indicativos de <i>trastornos de la conducta alimentaria</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Véase valoración completa y manejo práctico en la p. 576</li> </ul>

**Nota:** el sobrepeso y la obesidad, los trastornos de la conducta alimentaria y los comportamientos perjudiciales para controlar el peso no son mutuamente excluyentes y pueden coexistir.

### 6.35.1 Trastornos de la conducta alimentaria

Los trastornos de la conducta alimentaria se caracterizan por una alteración persistente de la alimentación o de la conducta relacionada con la alimentación que altera el consumo o la absorción de alimentos y perjudica de forma significativa la salud física o el funcionamiento psicosocial. La mayor parte de los trastornos de la conducta alimentaria comienzan entre los 12 y los 25 años.

## Valoración

Plántese la posibilidad de usar herramientas específicas para la detección de trastornos de la conducta alimentaria, como:

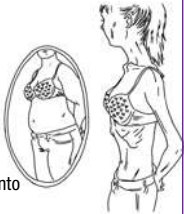
- Preguntas de tamizaje que guardan una elevada correlación con el “Test de actitudes alimentarias”(EAT-26):
  - ¿Cuántas dietas has hecho en el último año?
  - ¿Crees que deberías estar a dieta?
  - ¿Te sientes a disgusto con tu talla o con tu peso?
  - ¿Tu peso afecta el modo en que te sientes contigo mismo o contigo misma?
- Cuestionario VC6GC (cumplir al menos dos criterios indica un trastorno de la conducta alimentaria y la necesidad de valoración adicional):
  - **Vómito:** “Después de comer, ¿te provocas a veces el vómito porque te sientes mal?”.
  - **Control:** “¿Te preocupa la idea de perder el control de lo que comes?”.
  - **6 kilos:** “¿Has perdido recientemente más de 6 kg en un período de 3 meses?”.
  - **Gordura:** “¿Crees que estás gordo (o gorda) aunque otras personas piensen lo contrario?”.
  - **Comida:** “¿Dirías que la comida domina tu vida?”.

## Diagnóstico diferencial

Distinga entre los diferentes trastornos de la conducta alimentaria (cuadro 94). Hay adolescentes que pueden pasar de un trastorno de la conducta alimentaria a otro distinto.

**Cuadro 94. Diagnóstico diferencial de los trastornos de la conducta alimentaria**

Diagnóstico <sup>a</sup>	Signos y síntomas
<b>Atracones compulsivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Episodios recurrentes de comer mucho más de lo normal en un plazo concreto de tiempo (por ejemplo, en un plazo de 2 horas)</li> <li>• Sentimientos de falta de control sobre lo que come durante los episodios de atracón, acompañados de culpa, depresión, vergüenza o asco</li> <li>• Comer con tanta rapidez que llegue a sentir una plenitud molesta, incluso sin tener hambre</li> <li>• Comer en exceso a solas para ocultar su comportamiento</li> <li>• Los episodios de atracón ocurren, en promedio, al menos una vez por semana durante 3 meses</li> </ul>

Diagnóstico <sup>a</sup>	Signos y síntomas
<b>Bulimia nerviosa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Episodios frecuentes de atracón seguidos de conductas compensatorias inadecuadas recurrentes (por ejemplo, vómitos autoinducidos, uso inapropiado de laxantes, diuréticos u otros medicamentos, ayuno o ejercicio excesivo) para evitar aumentar de peso</li> <li>• Los episodios ocurren, en promedio, al menos una vez por semana durante 3 meses</li> </ul>
<b>Anorexia nerviosa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principalmente en niñas (edad de máxima incidencia: 15 años)</li> <li>• Imagen corporal distorsionada; el peso o la figura corporal influyen de manera exagerada en la propia imagen</li> <li>• Miedo cerval a aumentar de peso</li> <li>• Dietas excesivas que llevan a perder mucho peso, y que continúan incluso pesando ya muy poco</li> <li>• Ausencia persistente de reconocimiento de la gravedad de pesar tan poco</li> <li>• Dos subtipos: anorexia restrictiva y anorexia purgativa (con atracones)</li> </ul> 

<sup>a</sup> Los criterios diagnósticos específicos pueden consultarse en el *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (DSM-5).

Detecte o descarte otras afecciones concomitantes tanto físicas como psíquicas: amenorrea (p. 734), desequilibrios electrolíticos, depresión, ansiedad, autolesión, trastorno obsesivo-compulsivo, ideas o intentos de suicidio.

## Manejo práctico

- La detección precoz y un abordaje multidisciplinario son factores clave para el éxito en el manejo de los trastornos de la conducta alimentaria.

La mayoría de los casos puede tratarlos de forma ambulatoria un especialista, pero algunos pueden requerir hospitalización parcial o internamiento.

- Involucra en el manejo a un equipo multidisciplinario, que debe incluir, a ser posible, personal de psicología, nutrición y asistencia social.
- La buena comunicación en el seno del equipo es crucial.

- ▶ Con la ayuda del equipo multidisciplinario, garantice:
  - Intervención médica y nutricional.
  - Intervención psicológica; por ejemplo, psicoterapia cognitivo-conductual.
  - Psicoterapia familiar.
- ▶ Si no dispone de un equipo especializado, especialmente cuando la situación se halla en una etapa temprana o no es crítica, comente el apoyo con el adolescente y las personas a cargo del cuidado, y defina algunas reglas y estrategias; por ejemplo, cómo proceder con las comidas y dar con alternativas a los episodios de atracón.
- ▶ Asuma el seguimiento de las complicaciones de acuerdo con el plan del especialista, incluido electrocardiograma y ionograma sérico.
- ▶ Aborde las enfermedades concomitantes como la depresión (p. 547) y la ansiedad (p. 555).

## Derivación

### SEÑALES DE ALERTA

Plantee la posibilidad de **derivación urgente** al hospital en caso de:

- Índice de masa corporal  $\leq 75\%$  de la mediana en función de la edad y el sexo.
- Detención del crecimiento y desarrollo.
- Deshidratación, alteración de los electrolitos (hipopotasemia, hiponatremia, hipofosfatemia).
- Electrocardiograma: QTc prolongado o bradicardia intensa.
- Bradicardia intensa, hipotensión arterial, hipotermia.
- Complicaciones agudas de la desnutrición, como síncope, convulsiones, insuficiencia cardíaca, pancreatitis.
- Rechazo agudo de alimentos, episodios incontrolables de atracón y comportamientos purgativos.
- Otra afección psíquica o física añadida que dificulte el tratamiento ambulatorio (por ejemplo, depresión grave, pensamientos de suicidio, trastorno obsesivo-compulsivo, diabetes *mellitus* de tipo 1).
- Fracaso del tratamiento ambulatorio.

## 6.36 Somatización y síntomas físicos recurrentes sin explicación médica

### Trastorno de somatización y otros cuadros afines

Los síntomas recurrentes e inexplicables son el principal motivo de consulta del **trastorno de somatización y otros cuadros afines**. El niño, niña o adolescente refiere síntomas que perturban su bienestar y su vida sin ninguna afección subyacente detectable (cuadro 95). Este tipo de problemas no son raros durante la adolescencia, pues representan un modo de expresar malestar, infelicidad o ansiedad y depresión en relación con el crecimiento del cuerpo y el cambio de la propia imagen. Son más frecuentes en las niñas.

Los síntomas son reales: la persona no está fingiendo la enfermedad y realmente se percibe enferma.

Estos síntomas suelen abocar a numerosas pruebas complementarias (por ejemplo, análisis de laboratorio, técnicas de imagen) que en última instancia dan resultado negativo, resultan frustrantes para el paciente y su familia, y dan lugar a una situación desconcertante para el personal de salud. Por lo tanto, es importante, ante la sospecha de un cuadro de este tipo, centrarse tanto en las pruebas médicas apropiadas como en el estado de ánimo y el bienestar del adolescente.

### Antecedentes

Obtenga una anamnesis exhaustiva para descartar posibles causas somáticas:

- Motivo principal de consulta: los síntomas más frecuentes son cansancio crónico, cefalea, dolor, mareos, dificultad para caminar o respirar.
- ¿Cuándo y cómo comenzaron los síntomas?
- Situaciones desencadenantes o factor estresantes:
  - Violencia intrafamiliar.
  - Antecedentes de acoso escolar, violencia sexual, maltrato infantil (p. 666).
  - Divorcio de los progenitores o duelo no resuelto.
  - En adolescentes: ruptura amorosa, inquietudes y preocupaciones sobre la orientación sexual.
- Repercusión de los síntomas en la vida cotidiana:
  - Falta a la escuela, se niega a ir a la escuela.
  - Incapacidad para practicar deportes y actividades físicas.
  - Disminución de las actividades de ocio y del contacto con compañeros.

## Exploración física

- Realice una exploración física exhaustiva. Si es necesario, repita la exploración en las revisiones de seguimiento.
- La exploración clínica suele ser normal.

Importante: **NO** pase por alto ninguna afección médica no diagnosticada.

## Pruebas complementarias

Hemograma completo y pruebas de imagen para descartar posibles enfermedades, si corresponde. Procure evitar las pruebas complementarias innecesarias.

## Diagnóstico diferencial

### Cuadro 95. Trastorno de somatización y otros cuadros afines

Diagnóstico <sup>a</sup>	Signos y síntomas
<b>Trastorno de somatización</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Síntomas físicos (por ejemplo, cansancio crónico, cefalea, dolor, mareos, dificultad para caminar o respirar) que causan angustia considerable y problemas en la vida cotidiana</li> <li>• Los síntomas no guardan relación con ninguna afección física o son más intensos de lo esperable</li> <li>• Pensamientos, sentimientos y comportamientos excesivos en respuesta a dichos síntomas</li> </ul>
<b>Trastorno de conversión o trastorno neurológico funcional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Síntomas neurológicos que no pueden explicarse por una afección neurológica o médica, y que causan angustia considerable y problemas en la vida cotidiana</li> <li>• Síntomas: debilidad, parálisis, temblores, episodios de agitación, pérdida del equilibrio, problemas del habla, problemas de la visión (visión borrosa, diplopía), problemas auditivos.</li> </ul>

<sup>a</sup> Los criterios diagnósticos específicos pueden consultarse en el *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (DSM-5).

Descarte otras causas o afecciones que puedan confundirse con estos trastornos:

- Depresión (p. 547), trastorno de angustia (p. 555) o esquizofrenia (p. 568).
- Enfermedad ficticia o inducida por los progenitores o personas a cargo del cuidado, anteriormente llamada “síndrome de Münchhausen (p. 669) por poderes”.



## Manejo práctico

- ▶ Plántese la posibilidad de derivar el caso a un especialista para confirmar el diagnóstico.
- ▶ Tranquile al niño, niña o adolescente: explíquele que sus síntomas y dolores son reales y no imaginarios, pero que no obedecen a una enfermedad orgánica. Algunos síntomas pueden deberse al estrés o la depresión.
- ▶ Recomiende seguir un estilo de vida saludable, con una alimentación saludable (p. 80) y actividad física (p. 105) con regularidad.
- ▶ Anime al niño, niña o adolescente a retomar progresivamente sus actividades cotidianas con el apoyo de sus progenitores o personas a cargo del cuidado, fisioterapeuta y personal del centro escolar.
- ▶ Establezca actuaciones concretas sobre cómo superar los síntomas e iniciar la reanudación de determinadas actividades; adapte el entorno a la capacidad del adolescente (por ejemplo, reduciendo la asistencia a la escuela y aumentando la actividad física).

## Seguimiento

- Programe citas periódicas con la familia para valorar la mejoría.
- Si la situación se prolonga, proporcione psicoeducación (p. 677) o derive el caso a psicología para instaurar psicoterapia cognitivo-conductual.

# Notas

# Enfermedades y problemas de salud

Niños, niñas o adolescentes que tienen o podrían tener...

7.1	Necesidades de atención y cuidados complejas	586
7.2	Problemas del desarrollo	589
7.3	Trastornos del espectro autista	594
7.4	Trastorno por déficit de atención e hiperactividad	596
7.5	Síndrome de Down	598
7.6	Anomalías del tubo neural	600
7.7	Encefalopatía crónica no evolutiva (también conocida como parálisis cerebral)	604
7.8	Trastornos fetales causados por el alcohol	608
7.9	Cardiopatías (enfermedades cardíacas)	610
7.10	Enfermedad renal crónica	613
7.11	Asma	614
7.12	Fibrosis quística	626
7.13	Diabetes mellitus	629
7.14	Talasemia	641
7.15	Anemia de células falciformes	643
7.16	Cáncer	648
7.17	Infección por el VIH/sida	652
7.18	Tuberculosis	660
7.19	Maltrato infantil	666
7.20	Problemas emocionales y del comportamiento	674
7.21	Consumo de sustancias psicoactivas	678
7.22	Uso problemático de Internet y las redes sociales	683
7.23	Necesidad de cuidados paliativos	685

## 7.1 Necesidades de atención y cuidados complejas

Los niños, niñas o adolescentes con necesidades de atención y cuidados complejas son aquellos que tienen una combinación de enfermedades crónicas, problemas de salud mental, interacciones medicamentosas y vulnerabilidad social. Estos niños, niñas y adolescentes presentan alguna de las situaciones siguientes:

- tienen varias enfermedades o problemas de salud que coexisten e interaccionan;
- viven en situación de discapacidad o presentan problemas del desarrollo (p. 589) a largo plazo;
- exhiben problemas emocionales (p. 674) y del comportamiento;
- necesitan cuidados paliativos (p. 685).

### Atención para niños, niñas y adolescentes con necesidades de atención y cuidados complejas

El objetivo de la atención y los cuidados es facilitar una vida plena según el potencial de cada niño, niña o adolescente.

#### Coordinación de la atención

Coordine y facilite atención y cuidados ininterrumpidos, evitando la segmentación de servicios, durante el tiempo que sea necesario. La calidad de la relación que establece con el niño o la niña y su familia repercute en el resultado a largo plazo de la atención y el tratamiento. Una relación de calidad favorece una vida plena, y el desarrollo de habilidades de autocontrol, autoestima e independencia.

- Coordine la atención de especialistas y equipos multidisciplinares.
- Cumpla las recomendaciones de especialistas y explíquelas a la familia.
- Apoye las metas de la familia.
- Conciba el plan de atención junto con la familia y el niño o la niña. Proporcione una copia del plan a la familia y a todo el equipo de atención. El plan debe incluir lo siguiente:
  - metas de atención del niño o la niña, y de sus progenitores;
  - lista de problemas;
  - plan de atención para el año siguiente;
  - lista de especialistas;
  - terapias de rehabilitación, por ejemplo, fisioterapia (terapia física);

- lista de medicamentos con su posología (dosis) y frecuencia de administración;
  - dieta o régimen alimentario;
  - programa de actividad física;
  - equipo médico necesario, por ejemplo, caminador, silla de ruedas o asientos adaptados;
  - servicios de atención de salud domiciliaria (enfermería o cuidados domiciliarios);
  - programa de apoyo académico;
  - planes de contingencia para enfermedades y viajes;
  - información de contacto del personal de atención de salud.
- Proporcione las recetas y órdenes para los siguientes productos:
- medicamentos;
  - pañales y otros suministros de higiene en el hogar (sistemas de ayuda para el baño y catéteres);
  - dispositivos médicos y tecnología sanitaria de asistencia (silla de ruedas, bomba de insulina, oxígeno suplementario y aparatos ortopédicos);
  - audífonos y anteojos.
- Organice las órdenes de derivación y facilite el acceso a los siguientes servicios:
- consultas de especialistas;
  - terapias de rehabilitación (ergoterapia o terapia ocupacional, fisioterapia y logoterapia o terapia del habla y lenguaje);
  - terapia nutricional, como sondas de alimentación, terapia de deglución y dietas especiales;
  - atención odontológica para prevención y tratamiento;
  - servicios de atención de salud domiciliaria (enfermería o cuidados domiciliarios)
  - atención de salud mental o del comportamiento;
  - cuidados de alivio o cuidados paliativos;
  - terapia familiar, psicoterapia o atención psicológica;
  - grupos de apoyo para niños, niñas y familias;
  - servicios de transporte seguros;
  - asesoría sobre la custodia de menores de edad y el poder notarial;
  - servicios educativos o servicios sociales;
  - apoyo financiero para reducir los gastos directos en atención de salud.
- Anticipe y organice, durante la adolescencia, la transición de la atención pediátrica a la atención de personas adultas.

***Enfoque centrado en la familia***

Apoye a niños, niñas y adolescentes con necesidades de atención y cuidados complejas y a sus familias para garantizar su desarrollo físico, cognitivo, emocional y social.

- ▶ Tome decisiones conjuntas (p. 696) teniendo en cuenta la capacidad de comprensión en desarrollo del niño, niña o adolescente.
- ▶ Involucre en el tratamiento a las personas a cargo del cuidado del niño o la niña, ya que son los principales responsables en la mayoría de los casos. Las personas a cargo del cuidado deben saber qué se hace y por qué, de manera que obtienen algo de control sobre los problemas de salud del niño, niña o adolescente.
- ▶ Escuche las opiniones de las personas cargo del cuidado sobre el estado de salud del niño o la niña.
- ▶ Fomente un vínculo emocional sólido y adecuado entre personas a cargo del cuidado y el niño o la niña.
- ▶ Estimule a las personas a cargo del cuidado a promover la autosuficiencia y aumentar las tareas de autocuidado de acuerdo al grado de desarrollo del niño o la niña.
- ▶ Tenga en cuenta las necesidades familiares y la capacidad de afrontar la situación. Haga seguimiento del efecto del estado del niño o la niña sobre la vida familiar, el bienestar y la situación económica de la familia, y dévelos a los servicios necesarios.

***Orientación preventiva***

- ▶ Prepare a los niños, niñas, adolescentes y sus familias para distintas posibilidades, como las siguientes:
  - efectos de la enfermedad en el desarrollo, el comportamiento, la capacidad para realizar actividades de la vida diaria y la vida familiar;
  - empeoramiento o recaída de la enfermedad;
  - procedimientos futuros;
  - cambios en el tratamiento o la eficacia de los medicamentos.
- ▶ Recomiende a las familias que preparen un plan de urgencia, por ejemplo, para el asma o la epilepsia.
- ▶ Fomente la participación del niño, la niña o el adolescente en actividades apropiadas para su edad, como deportes, música, arte y desarrollo de habilidades. Además, fomente la asistencia escolar y que entable y mantenga relaciones con otros estudiantes.

### Atención de salud de rutina

- ▶ Proporcione atención para enfermedades intercurrentes.
- ▶ Suministre las vacunas apropiadas según el calendario local de vacunación (p. 68) a menos que se indique lo contrario.
- ▶ Garantice evaluaciones regulares de la vista y la audición.

### Seguimiento y control

Los niños, niñas y adolescentes con necesidades de atención y cuidados complejas suelen necesitar consultas más frecuentes, por lo menos cada 3 a 6 meses.

- ▶ Programe consultas de seguimiento periódicas.
- ▶ En las consultas de seguimiento evalúe y aborde lo siguiente:
  - evolución de la enfermedad;
  - problemas con los medicamentos, por ejemplo, de eficacia o por efectos secundarios;
  - otros aspectos de las terapias, como dieta, ejercicio y fisioterapia;
  - cumplimiento del tratamiento;
  - otras preocupaciones de salud, por ejemplo, dolor o inquietudes sobre el crecimiento;
  - estado de ánimo, autoestima y autoimagen, confianza en el futuro, actividades sociales, depresión y ansiedad;
  - efectos de las enfermedades y problemas de salud en la vida cotidiana, familiar, social y académica, por ejemplo, ausentismo escolar;
  - necesidad de más información sobre la enfermedad y el tratamiento.
- ▶ Controle situaciones emergentes como las siguientes:
  - complicaciones específicas de las enfermedades o problemas de salud;
  - problemas emocionales y del comportamiento (p. 674);
  - problemas del desarrollo (p. 589);
  - cambios en las necesidades de apoyo para la familia;
  - indicios de maltrato (p. 666) o desatención.

## 7.2 Problemas del desarrollo

Los problemas del desarrollo a menudo comienzan durante la primera infancia y suelen ser patentes cuando no se cumplen los hitos del desarrollo. La causa de los problemas del desarrollo en la niñez puede ser un problema común y prevenible, como la falta de cuidado receptivo, la carencia de hierro o la desnutrición. Otras

causas son los trastornos del neurodesarrollo, que se relacionan con el desarrollo y crecimiento del sistema nervioso central, entre otros, incluyen los siguientes:

- problemas genéticos, por ejemplo, el síndrome de Down (p. 598);
- lesiones por traumatismo cerebral, por ejemplo: traumatismo obstétrico (durante el parto);
- encefalopatía crónica no evolutiva [también conocida como parálisis cerebral (p. 604)];
- problemas causados por toxinas, por ejemplo, los trastornos fetales causados por el alcohol (p. 608);
- tics, por ejemplo, el síndrome de Tourette;
- trastornos del aprendizaje, por ejemplo, dislexia y discalculia;
- trastornos de la comunicación, el habla y el lenguaje;
- trastorno por déficit de atención e hiperactividad (p. 596);
- trastornos del espectro autista (p. 594).

Es importante detectar estos problemas de salud lo antes posible para proporcionar apoyo adecuado. Las señales de alerta que se mencionan a continuación deben provocar una primera evaluación y, si es necesario, la derivación a consultas especializadas (por ejemplo: de logopedia o psicología).

## Signos de problemas del desarrollo

A cualquier edad:

- Dificultad para realizar las actividades diarias que se consideran normales para la edad.
- Dificultad para entender instrucciones.
- Problemas con las interacciones sociales y la adaptación al cambio.
- Dificultades de comunicación.
- Actividades, intereses y hábitos de comportamiento repetitivos.

De 0 a 5 años:

- Hitos del desarrollo (p. 60) no alcanzados.
- Regresión o pérdida de los hitos ya alcanzados.
- Adquisición lenta de habilidades de autocuidado, por ejemplo: vestirse, bañarse y cepillarse los dientes.

De 6 a 12 años:

- Adquisición lenta de aptitudes de lectura y escritura.
- Bajo rendimiento escolar: falta de atención, hiperactividad y comportamiento perturbador en el aula.



- Dificultades para interactuar con otras personas.

De 13 a 18 años:

- Bajo rendimiento escolar: falta de atención, hiperactividad y comportamiento perturbador en el aula.
- Adopción de comportamientos de riesgo: experimentar con sustancias psicoactivas (drogas), asumir riesgos excesivos en deportes y pasatiempos y realizar prácticas sexuales de riesgo.

## Antecedentes

Evalúe los siguientes aspectos:

- hitos del desarrollo (p. 59);
- habilidades sociales y de comunicación, y la capacidad para adaptarse a diferentes situaciones (pregunte a progenitores y maestros);
- funcionamiento familiar;
- entorno social y relaciones con otras personas;
- dificultades en la escuela en aspectos como memoria, aprendizaje, lectura y escritura.

## Manejo práctico de los problemas del desarrollo

La colaboración conjunta de progenitores, profesionales de la salud y, por supuesto, del niño o la niña, permite que tenga una vida plena de acuerdo con sus propias capacidades. El objetivo es proporcionar apoyo y orientación a largo plazo tanto al niño o la niña como a su familia durante la niñez, la adolescencia y en la vida futura.

## Apoyo a la familia

Las personas a cargo del cuidado y la familia del niño o la niña desempeñan una función central en el desarrollo infantil.

- ▶ Indague lo que piensan las personas a cargo del cuidado del niño o la niña sobre su desarrollo. Esta información (por ejemplo, el entorno de aprendizaje temprano en el hogar) puede ser útil para planificar las intervenciones.
- ▶ Tranquilice a las personas a cargo del cuidado para que no se culpen por los problemas del desarrollo.
- ▶ Brinde asesoramiento a las personas a cargo del cuidado sobre la manera de apoyar el desarrollo (p. 64) del niño o la niña.
- ▶ Proporcione un atisbo de esperanza sin negar la gravedad del estado salud del niño o la niña. Es posible vivir con una dificultad del desarrollo, pero se necesita un enfoque creativo y flexible. Si los progenitores tienen dificultades

para aceptar esta situación, ayúdelos a mantener una actitud positiva hacia la vida con el niño o la niña.

- ▶ Sirva de aliado de la familia, proporcione orientación y apoyo, y construya un equipo alrededor del niño o la niña.

### *Bienestar psicológico y emocional de niños, niñas y familias*

- ▶ Apoye y controle el bienestar psicológico y emocional del niño o la niña, de progenitores y personas a cargo del cuidado.
- ▶ Intente detectar las siguientes señales en progenitores y personas a cargo del cuidado:
  - dificultad para aceptar los problemas de salud del niño o la niña, por ejemplo, progenitores que evitan a su hijo o hija o niegan el problema;
  - falta de participación en las actividades del niño o la niña;
  - depresión.
- ▶ Intente detectar las siguientes señales en los niños y niñas:
  - abuso físico y emocional, malos tratos y negligencia (p. 666);
  - carencias emocionales;
  - depresión (p. 547).

### *Coordinación de la atención*

- ▶ Infórmese sobre los servicios locales que brindan apoyo a familias, por ejemplo, servicios de intervención temprana (véase el apartado siguiente).
- ▶ Vincule a la familia con servicios que se basan en las necesidades del niño o la niña y su familia. Si no se dispone de estos servicios, convenza a las personas a cargo del cuidado en el hogar de que el cuidado que brindan es la intervención más importante de todas.
- ▶ Acompañe y ayude a la familia a planificar consultas, análisis de laboratorio, intervenciones y seguimiento.
- ▶ Evite la segmentación de los servicios, las contradicciones en la información o recomendaciones de diferentes fuentes. Los niños, niñas, adolescentes y sus familias obtienen el mayor beneficio cuando todos los servicios que reciben están en el mismo entorno.

### *Servicios de intervención temprana*

- ▶ Comience la intervención temprana tan pronto como detecte los problemas del desarrollo.

**NO** retrase la intervención mientras espera consultas de especialistas que pueden tener largos períodos de espera.

**NO** pierda tiempo debido a malentendidos, negación e incumplimiento de progenitores o personas a cargo del cuidado.

- ▶ Elabore un plan de intervención temprana. El plan debe incluir el componente más importante de la intervención temprana: abundantes cuidados en el hogar y un entorno de aprendizaje que la familia pueda proporcionar a diario.
- ▶ Proporcione recomendaciones sobre las maneras de favorecer el desarrollo en el hogar, según las habilidades y necesidades del momento. Las recomendaciones específicas para la edad tal vez no sean apropiadas para todos los niños, niñas y adolescentes.

Los servicios de intervención temprana que se pueden incluir son los que siguen:

- intervención temprana en el hogar para mejorar el funcionamiento, las actividades y la participación en la vida diaria, por ejemplo, visitas domiciliarias;
- apoyo nutricional, por ejemplo, sondas de alimentación, terapia de deglución o dietas especiales;
- logoterapia;
- cuidados de enfermería;
- dispositivos de asistencia, como órtesis y prótesis (aparatos ortopédicos);
- terapias de rehabilitación (véase el apartado siguiente, rehabilitación);
- audífonos y anteojos;
- educación especial;
- educación preescolar y escolarización integradoras;
- educación familiar;
- consultas de psicología y psiquiatría para el niño, la niña y su familia;
- servicios de apoyo social y económico;
- servicios de transporte.

### **Rehabilitación**

- ▶ Ordene los servicios de rehabilitación, si es necesario, de acuerdo a la edad y necesidades del niño, la niña o el adolescente, de manera que favorezcan lo siguiente:
  - desempeño de las actividades diarias de forma autónoma, por ejemplo, comer, vestirse, ir al baño, bañarse y cuidar del cuerpo;
  - desplazamiento en el hogar y en entornos comunitarios, por ejemplo, durante el juego o al asistir a la escuela o trabajo;

- participación en la sociedad en igualdad de condiciones que los demás, por ejemplo, para hacer amigos y amigas, jugar, estudiar, trabajar y asistir a eventos en la comunidad.

A continuación, se mencionan ejemplos de estas intervenciones:

- fisioterapia, ergoterapia, logoterapia, orientación y entrenamiento de movilidad;
- uso de dispositivos y equipos de asistencia tecnológica, como prótesis, órtesis, sillas de ruedas y audífonos.

### *Adolescencia*

Las necesidades de un niño o niña con problemas del desarrollo y de las personas a cargo del cuidado cambian a medida que van creciendo y atraviesan cada etapa de la vida. Es importante que el niño, la niña o el adolescente y sus progenitores cuenten con un seguimiento adecuado. Detecte la necesidad de más apoyo o de servicios nuevos. Véase la p. 738 para obtener más información sobre las consideraciones especiales del tratamiento de enfermedades crónicas durante la adolescencia.

## **7.3 Trastornos del espectro autista**

Los trastornos del espectro autista representan una discapacidad crónica del desarrollo que se caracteriza por alteraciones permanentes en la comunicación, la interacción social y por patrones de comportamiento, intereses y actividades restringidos y repetitivos. Estos trastornos abarcan un espectro amplio. Algunas personas con autismo viven de manera independiente, mientras que otras exhiben discapacidad grave y necesitan cuidados y apoyo permanentes durante toda la vida. Un tipo de trastorno del espectro autista, el síndrome de Asperger, se caracteriza por la escasez o ausencia de problemas con el lenguaje o la cognición.

El diagnóstico temprano de estos trastornos es importante, idealmente antes de los 3 años, por las repercusiones a largo plazo y la relativa eficacia del tratamiento especializado oportuno. El personal de salud del primer nivel de atención desempeña una función crucial en la detección y derivación, lo antes posible, de los niños o niñas afectados.

## Signos y motivos de consulta

**Cuadro 96. Signos y motivos de consulta relacionados con los trastornos del espectro autista, por edad**

Edad	Signos y motivos de consulta relacionados con los trastornos del espectro autista
<b>6-12 meses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacto visual escaso o ausente</li> <li>• Poca emisión de sonidos y escaso intercambio de sonrisas o expresiones faciales</li> <li>• Disminución anormal o ausencia de balbuceos o gestos, por ejemplo, no señalar, no alcanzar objetos ni despedirse con las manos.</li> <li>• Escasa respuesta al llamar por su nombre.</li> </ul>
<b>9-12 meses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamientos repetitivos emergentes, por ejemplo, girar o alinear objetos</li> <li>• Juego inusual, por ejemplo, exploración vehemente de juguetes.</li> </ul>
<b>12-18 meses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No dice palabras simples</li> <li>• Ausencia de juego simbólico</li> <li>• Poco interés en actividades nuevas, escasa respuesta o intercambio de intereses.</li> </ul>
<b>15-24 meses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escasez de frases de dos palabras, las frases carecen de significado, son atípicas o no son espontáneas.</li> </ul>
<b>Edad preescolar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción del uso de gestos, habla, lenguaje corporal, expresiones faciales y contacto visual</li> <li>• Movimientos repetitivos, por ejemplo, manotazos, tambaleo, giros y gestos con los dedos</li> <li>• Juego repetitivo, por ejemplo, abrir y cerrar puertas</li> <li>• Escaso uso del lenguaje: prima el uso de palabras sueltas, aunque sea capaz de hablar en oraciones</li> <li>• Vocalizaciones sin sentido e ininteligibles, entonación extraña o plana</li> <li>• Repetición frecuente de palabras o frases (ecolalia)</li> <li>• El niño o la niña utiliza su nombre o "usted", "tu", "ella", o "él" para referirse a sí mismo (&gt;3 años)</li> <li>• Escaso interés en los demás, no inicia el juego con otros, no imita las acciones de otros, no disfruta las situaciones que son divertidas para la mayoría de los niños o niñas, por ejemplo, fiestas de cumpleaños</li> <li>• Reacción emocional extrema al cambio o situaciones nuevas; insistencia en que nada cambie.</li> </ul>

Edad	Signos y motivos de consulta relacionados con los trastornos del espectro autista
<b>Edad escolar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escaso lenguaje verbal, con discurso monótono y repetitivo</li> <li>• Se dirige a otras personas, pero no entabla conversaciones bidireccionales</li> <li>• Respuestas groseras o inapropiadas</li> <li>• Expectativa rígida sobre la manera cómo otras personas deben cumplir las reglas de un juego</li> <li>• Poca respuesta al llamar por su nombre, a las expresiones faciales o los sentimientos de otras personas</li> <li>• Escaso interés en otras personas, incluso de la misma edad</li> <li>• Reducción del juego imaginativo flexible o creativo.</li> </ul>

**Nota:** En ocasiones, algunas formas de trastorno del espectro autista de alto funcionamiento no se diagnostican hasta que aparecen manifestaciones debido al estrés y los desafíos de la adolescencia o la edad adulta.

## Manejo práctico

- Derive a niños, niñas o adolescentes con diagnóstico presunto de trastorno del espectro autista a una consulta de especialista (por ejemplo, profesional en psicología con especialización en trastorno del espectro autista, especialista en pediatría o psiquiatría infantil con experiencia en trastornos del desarrollo) para confirmar el diagnóstico, realizar más análisis y obtener asesoría sobre un plan de tratamiento.
- Brinde apoyo y asesoramiento a progenitores.
- Controle el estado nutricional (hábitos de alimentación, tipo de alimentos preferidos o evitados) y evalúe los síntomas de deficiencias de micronutrientes, ya que estos niños y niñas en ocasiones son selectivos con su alimentación.
- Coopere con el profesorado y personal educativo.
- Vincule al niño o la niña y su familia con otros recursos disponibles en la comunidad.

**NO** recete medicamentos sin consultar a un especialista.

Véase la p. 591 para obtener más información sobre las maneras de apoyar a niños, niñas y adolescentes con problemas del desarrollo y a sus familias.

## 7.4 Trastorno por déficit de atención e hiperactividad

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) consiste en la falta de atención o comportamiento hiperactivo constante que se acompaña de impulsividad e interfiere con el funcionamiento o el desarrollo. Este trastorno

suele comenzar antes de los 5 años, pero en algunos casos los síntomas solo se manifiestan durante la adolescencia. Los síntomas habituales son difíciles de detectar, ya que se superponen con el comportamiento normal. Sin embargo, es importante sospechar la presencia de TDAH, puesto que los niños o niñas pueden ser catalogados de manera errónea como traviesos y ser culpados o castigados por un comportamiento que no pueden controlar.

## Antecedentes

- Falta de atención extrema: distracción e incapacidad de seguir el flujo de información en el entorno preescolar o escolar.
- Incapacidad para concentrarse en una tarea durante más de unos minutos, cambio de actividades, divagación, olvido de la tarea que se estaba ejecutando y falta de constancia.
- Pérdida frecuente de pertenencias personales.
- Hiperactividad excesiva: corretea, le cuesta permanecer en posición sentada, habla mucho, presenta inquietud motora, movimientos nerviosos o de golpeteo.
- Impulsividad excesiva: a menudo actúa sin pensar en consecuencias nocivas (experimenta con sustancias psicoactivas o participa en prácticas sexuales de riesgo).

## Manejo práctico

- ▶ Derive a niños, niñas y adolescentes con diagnóstico presunto de TDAH a consulta de especialista (por ejemplo, psicología especializada, pediatría con especialidad en desarrollo o psiquiatría infantil) para confirmar el diagnóstico. En la consulta de especialista se considera el inicio del tratamiento con medicamentos (por ejemplo, metilfenidato) para niños o niñas de 6 años o más con diagnóstico de TDAH en quienes fallaron otros tratamientos.
- ▶ Realice un seguimiento del plan de tratamiento especializado y controle los efectos secundarios comunes de los medicamentos según la consulta de especialista.
- NO** recete medicamentos sin una consulta de especialista.
- ▶ Explique la naturaleza del trastorno a progenitores y personas a cargo del cuidado y brinde asesoramiento sobre cómo ayudar al niño o la niña a tomar el control, por ejemplo, usando recordatorios o comprobando que completó las tareas y deberes.
- ▶ Coopere con el profesorado y el personal educativo. Asegúrese de que comprendan que el comportamiento del niño, niña o adolescente se debe a un problema de salud. Asesore sobre cómo adaptar el enfoque educativo de la siguiente manera:

- facilitando oportunidades para que el niño, la niña o el adolescente utilicen sus capacidades y fortalezas;
- pidiéndole al niño o la niña que se siente en primera fila;
- permitiendo que el niño o la niña tomen más tiempo para entender y completar las tareas;
- dividiendo las asignaciones largas en unidades más pequeñas y asignando una parte a la vez;
- proporcionando más elogios y recompensas por esfuerzo y logros.

- ▶ Controle los síntomas de problemas emocionales (p. 674) que a veces aparecen con el tiempo.
- ▶ Considere el uso de intervenciones conductuales (p. 677).
- ▶ Controle y reduzca los factores de estrés y fortalezca el apoyo social.
- ▶ Si se han recetado medicamentos (estimulantes o no estimulantes) considere lo siguiente:
  - registre la información completa de la receta, incluso la dosis;
  - haga seguimiento del uso indebido e incorrecto de los medicamentos;
  - póngase en contacto con especialistas si observa efectos secundarios o si piensa que la dosis del medicamento debe ajustarse;
  - después de un año de tratamiento solicite una consulta de control con especialista para analizar la continuación del medicamento.

Véase la p. 591 para obtener más información sobre las maneras de apoyar a niños, niñas y adolescentes con problemas del desarrollo y a sus familias.

## 7.5 Síndrome de Down

El síndrome de Down (trisomía 21) es el síndrome genético más común. Se debe a un exceso de material genético del cromosoma 21 y suele vincularse con una edad materna avanzada. El síndrome de Down produce rasgos faciales característicos y, en la mayoría de los casos, trastornos tempranos del desarrollo y discapacidad intelectual. En ocasiones afecta el corazón o la glándula tiroidea.

### Diagnóstico

El diagnóstico prenatal durante el primer trimestre se puede hacer mediante ecografía con translucencia nuchal fetal y análisis de las concentraciones de hormonas placentarias. El análisis definitivo para el diagnóstico prenatal es la prueba genética de muestras obtenidas por biopsia de las vellosidades coriónicas o por amniocentesis.



El diagnóstico posnatal se establece mediante prueba genética. Los rasgos característicos que indican presunto síndrome de Down son los siguientes:

- cráneo pequeño y redondeado con hueso occipital aplanado;
- ojos con inclinación medial hacia abajo y fisuras palpebrales estrechas;
- hipertelorismo (separación excesiva de los ojos);
- pliegues epicánticos;
- pliegue palmar único (pliegue transversal o de cuatro dedos);
- espacio más ancho entre el primer y segundo dedo del pie;
- orejas pequeñas;
- macroglosia (boca pequeña con lengua grande);
- hipotonía muscular y laxitud ligamentosa (poca tensión en los músculos y ligamentos relajados).

Otros signos de síndrome de Down son los que siguen:

- alimentación deficiente;
- inestabilidad atlantoaxoidea (debilidad entre el atlas y el axis (después del periodo de lactancia);
- retraso en los hitos del desarrollo (p. 60);
- discapacidad intelectual de diversos grados.

## Manejo práctico

### *Coordinación de la atención*

- ▶ Derive a consulta de especialista a todos los bebés con presunto síndrome de Down para confirmar el diagnóstico.
- ▶ Coordine la atención del equipo multidisciplinario de terapeutas y educadores especiales para apoyar el desarrollo, por ejemplo: fisioterapia, logoterapia, y terapia ocupacional.
- ▶ Inicie programas de intervención temprana (p. 591).

### *Recomendaciones y apoyo*

- ▶ Ayude a los progenitores con la adaptación al estado de salud del niño o la niña. Tranquile a los progenitores y explíqueles que, aunque el diagnóstico quizás sea abrumador en principio, las personas con síndrome de Down pueden tener una vida larga y satisfactoria.
- ▶ Oriente a los progenitores sobre la manera de obtener información específica de acuerdo con el estado del niño o niña, por ejemplo, recomiende asociaciones y sitios web.

### Vacunación

- ▶ Vacune siguiendo el calendario de vacunación local de rutina.

### Seguimiento

- ▶ Haga seguimiento de otras enfermedades o problemas de salud, como los que siguen:
  - problemas auditivos o visuales (p. 79, p. 80);
  - atresia duodenal (oclusión del duodeno);
  - hipogonadismo en varones (mal desarrollo de los testículos);
  - cardiopatía congénita (p. 163);
  - hipotiroidismo (funcionamiento insuficiente de la tiroides);
  - enfermedad celíaca (intolerancia al gluten);
  - leucemia mieloide aguda (cáncer de la sangre);
  - inmunodeficiencia (defensas insuficientes frente a infecciones bacterianas o fúngicas);
  - psoriasis y eccema (problemas de la piel).

## 7.6 Anomalías del tubo neural

Las anomalías del tubo neural se producen por el cierre anormal del tubo neural embrionario entre los días 22 y 28 posteriores a la concepción. Las causas incluyen factores genéticos y maternos como carencia de ácido fólico, obesidad, diabetes, fiebre durante el primer trimestre y antiepilépticos.

Los diferentes tipos de anomalías del tubo neural se clasifican según el compromiso de las siguientes estructuras:

- **Estructuras encefálicas (cerebro, cerebelo y tronco encefálico)**
  - Anencefalia: ausencia completa o casi completa del encéfalo.
  - Encefalocele: herniación del encéfalo y las meninges a través del cráneo.
- **Estructuras de la médula espinal**
  - Espina bífida oculta: es el tipo más leve, en ocasiones no produce signos o estos son leves (por ejemplo, en la espalda se observa abultamiento, áreas vellosas, hoyuelos o manchas oscuras, pero no hay apertura ni saco). El defecto en la espalda está cubierto por la piel.

- **Meningocele:** se trata de un saco protuberante lleno de líquido que contiene meninges y líquido cefalorraquídeo, pero no médula espinal.
- **Mielomeningocele (espina bífida):** se trata de una protuberancia quística que contiene médula espinal, nervios o ambos. Esta forma más grave se acompaña de problemas de la marcha, control de esfínteres, hidrocefalia (exceso de líquido cefalorraquídeo) y médula espinal anclada (es decir, la médula espinal está unida de forma anormal al tejido circundante).

## Diagnóstico

- Prueba prenatal combinada (ecografía y alfafetoproteína materna).
- Posparto: detección del defecto con exposición del tejido neural.

## Manejo práctico

El tratamiento depende del tipo de defecto y, por lo general, exige un enfoque multidisciplinario. El objetivo es permitir una vida plena teniendo en cuenta el potencial propio del niño o la niña.

### Coordinación de la atención

- ▶ Derive al niño o niña a consulta de especialista para confirmar el diagnóstico y crear un plan de tratamiento.
- ▶ Coopere, según las necesidades, con especialistas (por ejemplo, especialistas en pediatría y neurodesarrollo), equipo de rehabilitación y servicios especializados (neurocirugía, ortopedia, nefrología o urología).

### Recomendaciones y apoyo

- ▶ Asesore a progenitores y maestros sobre las maneras de crear oportunidades para mejorar la participación de niños y niñas.
- ▶ Ayude a los progenitores con su adaptación al estado de salud del niño o la niña.
- ▶ Oriente a los progenitores sobre la manera de obtener información específica de acuerdo con el estado del niño o la niña, por ejemplo, recomiende asociaciones y sitios web.

### Vacunación

- ▶ Vacune siguiendo el calendario de vacunación local de rutina (p. 68).

**Seguimiento**

- ▶ Controle de cerca las enfermedades asociadas y las complicaciones para actuar en consecuencia (véase el cuadro 97).
- ▶ Si el estado neurológico se deteriora o surgen signos neurológicos asimétricos, derive de manera inmediata.

**Cuadro 97. Manejo práctico de complicaciones y enfermedades asociadas**

Problema	Manejo práctico
<b>Hidrocefalia</b> (con frecuencia debido a malformación de Chiari tipo 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controle signos de aumento de la presión intracraneal:               <ul style="list-style-type: none"> <li>— irritabilidad</li> <li>— somnolencia</li> <li>— fontanela abultada o pulsante</li> <li>— vómitos o alimentación deficiente.</li> </ul> </li> <li>▶ Mida el perímetro cefálico todas las semanas durante el primer mes, luego una vez por mes</li> <li>▶ Derive para obtener ecografías craneales periódicas</li> <li>▶ Si se confirma hidrocefalia, derive de manera inmediata a consulta de cirugía para derivación ventriculoperitoneal del líquido cefalorraquídeo.</li> <li>▶ Si se sospecha malformación de Chiari tipo 2, derive de manera inmediata.</li> </ul>
<b>Síndrome de la médula anclada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controle las manifestaciones que siguen:               <ul style="list-style-type: none"> <li>— lumbalgia (dolor en la parte baja de la espalda)</li> <li>— deficiencias motoras en las extremidades inferiores, por ejemplo, debilidad muscular, espasticidad y reflejos anormales</li> <li>— alteraciones sensoriales en las extremidades inferiores</li> <li>— disfunción del control de la vejiga o los intestinos.</li> </ul> </li> <li>▶ Derive para cirugía.</li> </ul>
<b>Disfunción vesical o intestinal</b> (por ejemplo, incontinencia)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Trate las infecciones del aparato urinario (p. 364) diagnosticadas.</li> <li>▶ Si hay signos de urosepsis (p. 231), derive de manera inmediata.</li> <li>▶ Evalúe la necesidad de pañales o cateterismo intermitente.</li> <li>▶ Derive a consulta de urología para colocación de sondas o tubos, según sea necesario.</li> </ul>

Problema	Manejo práctico
<b>Cifoescoliosis, alteración del movimiento y la marcha</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controle posibles complicaciones:               <ul style="list-style-type: none"> <li>— problemas cardíacos o respiratorios</li> <li>— dislocación de cadera</li> <li>— contracturas de rodilla</li> <li>— fracturas</li> <li>— torsión de la tibia</li> <li>— deformidades del pie.</li> </ul> </li> <li>▶ Recete dispositivo de apoyo, según sea necesario, como aparatos ortopédicos, órtesis rígidas o silla de ruedas.</li> <li>▶ Derive a consulta de cirugía ortopédica y fisioterapia para el control de la espasticidad, según sea necesario.</li> <li>▶ Si detecta una progresión rápida de la escoliosis (desviación de la columna vertebral), derive de manera inmediata.</li> </ul>
<b>Lesiones tróficas cutáneas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Inspeccione con frecuencia las regiones de riesgo, como la pelvis y los pies para detectar úlceras de decúbito (por presión).</li> <li>▶ Derive a consulta de dermatología según sea necesario.</li> </ul>
<b>Trastornos del crecimiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controle el crecimiento (p. 20) y la pubertad (p. 705).</li> <li>▶ Proporcione recomendaciones sobre alimentación y nutrición.</li> <li>▶ Derive a consulta de nutrición y dietética de ser necesario.</li> </ul>
<b>Alergia al látex</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Aconseje evitar los artículos de látex y, en su lugar, usar silicona o vinilo.</li> </ul>
<b>Convulsiones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controle la presunta causa subyacente de las convulsiones, por ejemplo, mal funcionamiento o infección de la válvula de derivación.</li> <li>▶ Garantice el control de las convulsiones.</li> <li>▶ Derive a consulta de neurología de ser necesario.</li> </ul>
<b>Visión y audición</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controle la visión y la audición a intervalos regulares.</li> <li>▶ Derive a consulta de audiología u oftalmología para obtener audífonos o anteojos, de ser necesario.</li> </ul>

Problema	Manejo práctico
<b>Deterioro cognitivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Garantice la detección e intervención tempranas en el marco de programas de aprendizaje personalizados.</li> <li>▶ Derive a consulta de psicología de ser necesario.</li> </ul>
<b>Riesgos psicosociales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evalúe el deterioro de la autoimagen, la exclusión educativa y ocupacional.</li> <li>▶ Durante la adolescencia, proporcione educación sexual (p. 708) e información sobre la pubertad.</li> <li>▶ Derive a consulta de psicología o trabajo social, de ser necesario.</li> </ul>

## 7.7 Encefalopatía crónica no evolutiva (también conocida como parálisis cerebral)

Se usa el término parálisis cerebral (o encefalopatía crónica no evolutiva) para un grupo de trastornos que afectan el movimiento, el tono muscular o la postura, causados por alteraciones en el desarrollo encefálico durante el periodo fetal o la lactancia. La parálisis cerebral puede ser unilateral o bilateral y se clasifica como espástica (hipertónica), discinética (tono variable, movimientos involuntarios e incontrolados) o atáxica.

### Diagnóstico

La parálisis cerebral se suele diagnosticar durante el primer año de vida, pero requiere evaluaciones reiteradas en el tiempo para determinar que no es transitoria ni evolutiva. El diagnóstico temprano de la parálisis cerebral ayuda a prevenir o reducir las complicaciones.

### Antecedentes

Evalúe los siguientes factores de riesgo:

- antecedentes de parto prematuro o complicaciones durante el parto (parto prolongado);
- nacimiento antes de las 32 semanas de edad gestacional o peso al nacer <1500 g;
- convulsiones neonatales, encefalopatías (enfermedad del cerebro), hiperbilirrubinemia (aumento de la bilirrubina) o hipoglucemia (bajo azúcar en la sangre) graves.

## Exploración física

Evalúe las siguientes manifestaciones:

- dificultad para moverse (deterioro de la función motora gruesa), alteración del equilibrio y la postura (por ejemplo, hipotonía del tronco, p. 497), y control deficiente de la cabeza en los primeros meses de vida; véase el cuadro 98 para obtener información sobre la evaluación de la gravedad entre los 6 meses y los 2 años de edad)
- Epilepsia asociada, problemas secundarios en los músculos y los huesos; y alteración de la sensibilidad, visión, cognición, comunicación o conducta.

**NO** establezca un diagnóstico incorrecto de "parálisis cerebral temprana o probable" cuando hay fenómenos neurológicos transitorios o alteración de un hito del desarrollo aislado en un momento determinado.

**NO** determine la presencia de parálisis cerebral solo por un puntaje de Apgar bajo al nacer.

**Cuadro 98. Sistema de clasificación de la función motora gruesa (GMFCS)**

Grado de GMFCS	Rasgos entre los 6 meses y los 2 años de edad
<b>Grado I</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se sienta solo y con las manos libres para poder manipular objetos</li> <li>• Gatea con apoyo en manos y rodillas, se pone de pie con ayuda y da unos pasos agarrándose de los muebles</li> <li>• Comienza a caminar entre los 18 meses y los 2 años de edad sin necesidad de utilizar un dispositivo de movilidad auxiliar</li> </ul>
<b>Grado II</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se mantiene sentado en el piso, pero a menudo se apoya en las manos para mantener el equilibrio</li> <li>• Se arrastra sobre la barriga o gatea con apoyo en manos y rodillas.</li> <li>• A veces se pone de pie con ayuda y da unos pasos agarrándose de los muebles.</li> </ul>
<b>Grado III</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede permanecer sentado en el piso con apoyo en la región lumbar</li> <li>• Gira y se arrastra hacia adelante sobre el abdomen</li> </ul>
<b>Grado IV</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controla el cuello, pero necesita apoyo del tronco para permanecer sentado en el piso</li> <li>• Gira para ponerse boca arriba (posición supina) y a veces logra ponerse boca abajo (posición prona).</li> </ul>
<b>Grado V</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenta discapacidad física que restringe el control voluntario del movimiento.</li> <li>• No logra mantener erguida la cabeza ni el tronco (contra la gravedad) al acostarse o sentarse.</li> <li>• Gira con ayuda de una persona adulta, pero no solo.</li> </ul>

## Manejo práctico

Las características clínicas de cada paciente con parálisis cerebral son únicas. Se necesita un enfoque personalizado para brindar al niño o la niña la mejor calidad de vida posible y la oportunidad de vivir de la mejor manera.

### Coordinación de la atención

- ▶ Derive al niño o la niña con sospecha de encefalopatía crónica no evolutiva (también conocida como parálisis cerebral) a consulta de especialista para confirmar el diagnóstico, realizar otros análisis (ecografía craneal o resonancia magnética cerebral) y crear un plan de tratamiento.
- ▶ Coopere con especialistas, equipo multidisciplinario (como fisioterapia, terapia de la postura y órtesis, terapia del habla y ocupacional) y personas a cargo del cuidado para planificar intervenciones e informar sobre el progreso.
- ▶ Derive a consulta de fisioterapia para el tratamiento de los problemas motores.
- ▶ Siga el principio de ética médica de "No hacer daño", en especial, cuando se trata de procedimientos dolorosos.

### Recomendaciones y apoyo

Una buena comunicación con los progenitores con respecto al diagnóstico y las expectativas reales es clave para lograr lo siguiente:

- ▶ Comprender las creencias, recursos y motivos de los progenitores sobre lo qué deben y no deben hacer.
- ▶ Comunicar objetivos del tratamiento y del desarrollo realistas.
- ▶ Fomentar la participación de la familia y educar a los progenitores sobre cómo apoyar el desarrollo del niño o la niña.

### Atención de salud de rutina

- ▶ Proporcione atención para enfermedades intercurrentes y otros problemas de salud crónicos.
- ▶ Vacune (la parálisis cerebral **NO** es una contraindicación para la vacunación).
- ▶ Proporcione asesoramiento sobre alimentación y nutrición.
- ▶ Controle el crecimiento, el desarrollo, el comportamiento, la salud mental y el desempeño escolar y social.
- ▶ Garantice evaluaciones regulares de la audición, la visión y la salud dental.

### Seguimiento

- ▶ Haga seguimiento regular (cada 3 meses).



- ▶ Controle el progreso del desarrollo motor en cada consulta y revise videos hechos en casa.
- ▶ Controle y detecte problemas habituales en casos de parálisis cerebral y ofrezca tratamiento apropiado según el caso (véase el cuadro 99).

**Cuadro 99. Manejo práctico de problemas comunes en casos de parálisis cerebral**

Problema	Manejo práctico
<b>Visión</b> Estrabismo, errores de refracción, displasia del nervio óptico, defectos del campo visual, retinopatías	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controle de manera regular.</li> <li>▶ Derive a consulta de oftalmología para recetar anteojos, parches oculares o cirugía de estrabismo, si es necesario.</li> </ul>
<b>Audición</b> Hipoacusia de conducción o neurosensorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controle de manera regular.</li> <li>▶ Derive a consulta de otorrinolaringología o audiológica para obtener audífonos, si es necesario.</li> </ul>
<b>Comunicación</b> Trastornos centrales del lenguaje y parálisis bulbar	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Derive a consulta de terapia del habla para obtener sistemas alternativos y aumentativos de la comunicación.</li> </ul>
<b>Alimentación</b> Parálisis bulbar y reflujo gastroesofágico	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controle el crecimiento (p. 20).</li> <li>▶ Considere colocación de sonda nasogástrica, alimentación por gastrostomía y el uso de medicamentos antirreflujo.</li> <li>▶ Derive a consulta de nutrición y dietética de ser necesario.</li> </ul>
<b>Epilepsia</b> Convulsiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Derive para realizar un electroencefalograma.</li> <li>▶ Considere antiepilépticos.</li> <li>▶ Derive a consulta de neurología de ser necesario.</li> </ul>
<b>Cognición</b> Trastornos del aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Garantice la detección e intervención tempranas</li> <li>▶ Derive a consulta de psicología para obtener planes de aprendizaje personalizados, si es necesario.</li> </ul>
<b>Conducta y comportamiento</b> Problemas para dormir, llanto frecuente	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evalúe y controle el dolor (p. 526).</li> <li>▶ Considere terapia conductual (p. 677).</li> <li>▶ Derive a consulta de psicología de ser necesario.</li> </ul>

## 7.8 Trastornos fetales causados por el alcohol

Los trastornos causados por el alcohol se caracterizan por retraso del crecimiento prenatal, problemas del desarrollo y anomalías craneofaciales, que surgen por la exposición prenatal al alcohol a causa del consumo materno de bebidas alcohólicas durante el embarazo. El consumo excesivo de bebidas alcohólicas durante el primer trimestre puede provocar malformaciones graves de los órganos y aborto espontáneo; el consumo de bebidas alcohólicas durante el tercer trimestre puede afectar el crecimiento y el desarrollo encefálico.

### Diagnóstico

En ocasiones es difícil establecer el diagnóstico, en especial si se oculta el consumo de bebidas alcohólicas. La exposición prenatal al alcohol se suele evaluar mediante un cuestionario materno sobre el consumo de bebidas alcohólicas antes y durante el embarazo (se requiere confidencialidad y confianza para obtener respuestas confiables). Los problemas del desarrollo y, a veces, del comportamiento no siempre se manifiestan durante la lactancia y pueden aparecer más adelante durante la niñez.

### Recién nacidos

- Irritabilidad y reflejo de sobresalto o moro acentuado (síndrome de abstinencia neonatal).
- Retraso simétrico del crecimiento en el período neonatal.
- Hendiduras palpebrales pequeñas.
- Surco nasolabial no definido (la piel entre la base de la nariz y el borde del labio superior es plana y lisa, desaparece el arco propio del centro del labio superior).
- Labio superior delgado.
- Posible microcefalia.
- Desaceleración posnatal del crecimiento de la cabeza.
- Mala alimentación y aumento de peso lento.
- Malformaciones renales y cardíacas.



**Rasgos faciales de niños y niñas con trastorno del espectro alcohólico fetal: hendiduras palpebrales pequeñas, surco nasolabial liso y labio superior delgado.**

## Lactantes, niños y niñas

- A menudo no hay características dismórficas patentes.
- Problemas del desarrollo (p. 589) y dificultades de aprendizaje.
- Problemas de comportamiento (p. 674).

## Manejo práctico

- ▶ Derive a consulta de especialista para realizar más análisis y confirmar el diagnóstico.
- ▶ Brinde atención de salud de rutina y vacune según el calendario local de vacunación (p. 68).

## Seguimiento

- ▶ Haga seguimiento de lo siguiente:
  - problemas de visión y audición;
  - problemas cardíacos (p. 610) y renales (p. 613);
  - signos de maltrato infantil o negligencia (p. 666);
  - problemas del desarrollo (p. 589) debido a adversidades de la vida (maltrato, varios hogares de crianza, desatención) y diagnóstico tardío o erróneo;
  - problemas emocionales (p. 674) y de comportamiento.

## Apoyo a progenitores o personas a cargo del cuidado

- ▶ Brinde apoyo a progenitores.
- ▶ Establezca una relación con las personas a cargo del cuidado y fomente una participación activa en los cuidados, siempre que sea seguro y apropiado.
- ▶ Adopte una actitud respetuosa y sin prejuicios y evite culpar o estigmatizar a las personas a cargo del cuidado.
- ▶ Procure que estas personas desarrollen habilidades para una parentalidad positiva, y para afrontar y establecer una vida familiar saludable.
- ▶ Facilite el acceso a servicios psicológicos para personas a cargo del cuidado o familiares, si es necesario.

## Proteja y garantice la seguridad del niño, niña o adolescente

- ▶ Evalúe si hay preocupaciones por la seguridad y el bienestar, teniendo en cuenta lo mejor para el niño o la niña, y si es necesario establecer una protección inmediata.

- Facilite el acceso a los servicios psicológicos de asesoramiento y terapia, a los servicios sociales y, si es necesario, comuníquese con los servicios de protección infantil y jurídicos disponibles.
- Derive a la madre, si continúa con el consumo de bebidas alcohólicas, para tratamiento.

Véase el apartado sobre tratamiento de los problemas del desarrollo para obtener más información sobre las maneras de apoyar al niño, la niña y su familia.

## 7.9 Cardiopatías (enfermedades cardíacas)

Los niños, niñas y adolescentes con cardiopatías sintomáticas congénitas o adquiridas, como la cardiopatía reumática, tienen necesidades complejas para la atención de salud.

Las cardiopatías congénitas son la forma más común de anomalías congénitas, se presentan en el 1% de todos los recién nacidos de ambos sexos. La supervivencia y la proporción de recién nacidos que llegan a la edad adulta dependen del tipo de anomalía y tratamiento posible; estas cifras están en aumento gracias a los avances médicos y quirúrgicos. En cada consulta, preste especial atención a los siguientes aspectos:

### Antecedentes

- Cualquier molestia nueva o empeoramiento de los síntomas:
- Cansancio y poca tolerancia al ejercicio.
- Repercusiones psicológicas de la enfermedad, en especial, cuando la cardiopatía restringe la vida normal en adolescentes, por ejemplo, mala tolerancia al ejercicio.
- Nutrición y hábitos de vida.

### Exploración física

- Signos vitales como la frecuencia cardíaca, la saturación de oxígeno y la presión arterial.
- Crecimiento (p. 20) y desarrollo (p. 60).
- Palidez.
- Cambio en soplos cardíacos (p. 332).
- Cianosis
- Signos de insuficiencia cardíaca (p. 334).

## Manejo práctico

Véase la p. 163 para una descripción del tratamiento inmediato de una cardiopatía congénita grave en recién nacidos.

### Coordinación de la atención

- ▶ Derive a todos los niños y niñas con cardiopatías congénitas o adquiridas a consulta de especialista para establecer un plan de tratamiento según el tipo de anomalía.
- ▶ Coordine la atención continua con especialistas y siga los consejos especializados con respecto a los medicamentos, la profilaxis de la endocarditis (p. 611), las restricciones del ejercicio y la necesidad de intervención quirúrgica y de pruebas complementarias.

### Recomendaciones y apoyo

- ▶ Asesore sobre la importancia de un estilo de vida saludable para reducir el riesgo de enfermedades asociadas, por ejemplo, mantener un peso adecuado y una nutrición sana, realizar actividad física, evitar fumar y otros comportamientos de riesgo alto.
- ▶ Evalúe la necesidad de apoyo parental y social.

### Atención de salud de rutina

- ▶ Controle el crecimiento, el cumplimiento del tratamiento con medicamentos, el desarrollo, el comportamiento, la salud mental y el desempeño escolar y social.
- ▶ Preste atención a otras posibles enfermedades crónicas (las cardiopatías a menudo se asocian con otras anomalías congénitas).
- ▶ Vacune siguiendo el calendario de vacunación (p. 68) local de rutina. Considere otras vacunas (por ejemplo, vacuna contra la gripe) según el tipo y la gravedad de la cardiopatía y las enfermedades asociadas (por ejemplo, asplenia o ausencia de bazo).

### Prevención de la endocarditis infecciosa

Los niños y niñas con lesiones de las válvulas cardíacas (incluida la cardiopatía reumática) tienen **riesgo alto de endocarditis bacteriana**, en especial, aquellos con alguno de los siguientes factores:

- antecedente de endocarditis infecciosa
- cualquier tipo de cardiopatía congénita cianótica no reparada;
- cualquier tipo de cardiopatía congénita reparada con material protésico; el riesgo permanece alto durante los 6 meses siguientes al procedimiento o durante toda la vida cuando hay cardiopatía residual.

- Administre profilaxis antibiótica, 30 a 60 minutos antes de procedimientos de riesgo alto (por ejemplo, procedimientos dentales): dosis única de amoxicilina oral o 50 mg/kg (máximo 2 g) de ampicilina intravenosa o 50 mg/kg (máximo 1 g) de cefazolina o ceftriaxona por vía intravenosa. Si hay alergia a penicilinas: 20 mg/kg de clindamicina oral o intravenosa (máximo 600 mg).

### *Atención dental y cutánea*

Las bacterias que causan la endocarditis pueden propagarse desde la boca, por lo que una buena higiene dental es importante para minimizar este riesgo:

- Asegure revisiones odontológicas regulares, dos veces al año para pacientes de riesgo alto (véase el apartado anterior) o una vez al año para pacientes de riesgo moderado (válvula aórtica bicúspide, prolapso de la válvula mitral y estenosis aórtica calcificada).
- Asesore sobre la importancia de la higiene dental y cutánea:
  - mantenga una buena higiene de la boca. Asista a consulta de odontología una o dos veces al año según lo aconsejado;
  - si tiene una herida en piel, desinféctela y manténgala limpia,
  - no tome antibióticos a menos que se los receten en una consulta médica;
  - evite perforaciones corporales (piercings) y tatuajes.

### *Profilaxis antibiótica secundaria para la cardiopatía reumática*

Los niños o niñas con cardiopatía reumática o aquellos con antecedentes de fiebre reumática aguda (p. 246) deben recibir antibiótico para reducir el riesgo de recaídas de la fiebre reumática aguda y progresión de la enfermedad:

- Administre penicilina G benzatínica intramuscular (1,2 millones de UI en >30 kg, 0,6 millones de UI en <30 kg) cada 4 semanas.
- Duración del tratamiento después del último episodio de fiebre reumática aguda:
  - sin carditis: durante 5 años o hasta los 21 años de edad;
  - con carditis, pero sin cardiopatía residual: durante 10 años o hasta los 21 años de edad;
  - con carditis y cardiopatía residual: durante 10 años, hasta los 40 años de edad o de por vida.

## Seguimiento

La frecuencia de las consultas de seguimiento depende del tipo de anomalía y de la gravedad de la cardiopatía. Evite un seguimiento demasiado frecuente e innecesario y restricciones en la vida de niños y niñas con anomalías cardíacas congénitas simples o que se repararon con éxito. Estos niños y niñas ya no están en riesgo y se deben atender como personas sanas. La atención de anomalías cardíacas congénitas más complejas suele exigir múltiples intervenciones quirúrgicas y un seguimiento más frecuente.

## 7.10 Enfermedad renal crónica

Las enfermedades renales crónicas son alteraciones de la estructura o el funcionamiento de los riñones que duran más de 3 meses y tienen consecuencias para la salud general. La enfermedad renal crónica, en general, empeora con el tiempo y conduce a insuficiencia renal terminal.

### Antecedentes y exploración física

La presentación clínica a menudo es leve y muy variable, incluye, entre otras, lo siguiente:

- Retraso o estancamiento del crecimiento.
- Cansancio.
- Cefaleas.
- Anorexia
- Náuseas.
- Vómitos.
- Palidez.
- Raquitismo
- Edemas
- Presión arterial alta (hipertensión).

Durante la adolescencia a veces causa lo siguiente:

- Pubertad tardía.
- Anemia.

## Manejo práctico

El tratamiento de la enfermedad renal crónica exige un enfoque multidisciplinario y atención continua. El objetivo es retrasar la progresión de la enfermedad y controlar las complicaciones. En etapas avanzadas de la enfermedad a veces se necesita tratamiento sustitutivo con diálisis renal o trasplante de riñón.

- ▶ Coordine la atención con especialistas y siga el plan de tratamiento especializado.
- ▶ Proporcione recomendaciones sobre nutrición, actividad física adecuada y suplementos (que a veces se usan para mantener las concentraciones de electrolitos).
- ▶ Vacune (p. 68) siguiendo el calendario de vacunación local de rutina.
- ▶ Controle y trate complicaciones como la presión arterial alta (hipertensión, p. 349) o la anemia (p. 418).

## 7.11 Asma

El asma es una enfermedad inflamatoria crónica que produce obstrucción reversible de las vías respiratorias y broncoespasmo. El asma es la enfermedad crónica más común durante la niñez. Los síntomas aparecen durante la primera infancia en más de la mitad de las personas con asma.

### Antecedentes

- Episodios recurrentes y frecuentes de por lo menos uno de los siguientes síntomas (varían con el tiempo y en intensidad; a menudo empeoran durante la noche):
  - sibilancias (pida a las personas a cargo del cuidado o progenitores que hagan un video de las crisis para ayudar a confirmar su presencia);
  - opresión torácica;
  - tos seca (no productiva);
  - disnea o dificultad para respirar;
- Ausencia de infección respiratoria aparente.
- Presencia de desencadenantes de los síntomas, por ejemplo, ejercicio, risa o llanto, exposición al humo de tabaco o contaminación atmosférica, alérgenos (ácaros del polvo doméstico, polen), infecciones virales (resfriado) o estrés.
- Reducción de la actividad física, es decir, el niño o la niña corre, juega o se ríe menos que otros; se cansa más rápido al caminar y pide que lo carguen.
- Antecedentes de rinitis alérgica, dermatitis atópica o alergias alimentarias.
- Antecedentes familiares de asma, alergia, atopia y sensibilización a alérgenos en familiares de primer grado.



## Exploración física

Compruebe la presencia de lo siguiente:

- Tórax distendido.
- Tiraje subcostal (depresión de los espacios entre las costillas al respirar).
- Uso de músculos accesorios de la respiración (se observa la utilización de los músculos del cuello durante la respiración).
- Espiración prolongada con sibilancias audibles en la auscultación.
- Tórax silencioso (ruidos inspiratorios y espiratorios reducidos o ausentes) cuando hay una obstrucción potencialmente mortal.
- Aumento de la frecuencia respiratoria.
- Aumento de la frecuencia del pulso.
- Saturación de oxígeno anormal.

## Diagnóstico

### *Diagnóstico de asma en niños y niñas ≤5 años*

Es difícil establecer el diagnóstico durante los primeros años de vida. La presencia de sibilancias y tos recurrentes por infecciones respiratorias virales es común en niños y niñas de corta edad que no tienen asma y no siempre es posible evaluar el funcionamiento pulmonar con una prueba de broncodilatación. El diagnóstico del asma se suele establecer a partir de una evaluación clínica pormenorizada, el análisis de probabilidad (véase el cuadro 100) y los siguientes factores:

- Síntomas típicos característicos y factores de riesgo (véase el apartado sobre antecedentes).
- Un tratamiento de prueba con dosis bajas de corticoesteroides inhalados (ICS) y, según sea necesario, agonistas beta de acción corta (ABAC), por ejemplo, salbutamol: se observa mejoría después de 2 a 3 meses de tratamiento y empeoramiento al suspenderlo.
- Exclusión de otros diagnósticos (véase el apartado sobre diagnóstico diferencial).

**Cuadro 100. Probabilidad de diagnóstico de asma en niños y niñas ≤5 años**

	Pocos casos de asma	Algunos casos de asma	La mayoría son casos de asma
Días con síntomas durante infecciones de las vías respiratorias superiores	<10 días	<10 días	>10 días
Número de crisis por año	2 a 3	>3 o crisis graves con empeoramiento nocturno	
Síntomas entre crisis	No	Sí	Sí
Antecedentes personales de otras alergias o antecedentes familiares de asma	No	No	Sí

**Diagnóstico de asma en niños y niñas ≥6 años**

- Síntomas característicos y factores de riesgo (véase el apartado sobre antecedentes).
- Evaluación del funcionamiento pulmonar (espirometría o flujo espiratorio máximo, PEF) con prueba de broncodilatación para documentar al menos una vez las medidas siguientes:
  - relación FEV1/CVF por debajo del límite de lo normal (FEV1: volumen espiratorio máximo en el primer segundo; CVF: capacidad vital forzada);
  - variabilidad excesiva del funcionamiento pulmonar, por ejemplo, aumento del funcionamiento (cambio del valor de referencia del VEF1 que supera el 12% del valor previsto) después de inhalar un broncodilatador.
- Considere la derivación para hacer una prueba de provocación bronquial que evalúe la hiperreactividad de las vías aéreas y una prueba por punción cutánea para alergias.

**Diagnóstico diferencial**

Véanse los apartados sobre tos y dificultad para respirar en la p. 181; sobre enfermedades que producen sibilancias en la p. 196; y sobre tos crónica en la p. 206.

**Tratamiento de la exacerbación del asma**

- Evalúe la gravedad de la exacerbación (véase el cuadro 101).



**NO** sede al paciente. Calme al niño o la niña y a sus progenitores.

- Mantenga al niño o la niña en una posición cómoda (en general, es mejor estar sentado que acostado).

**Cuadro 101. Evaluación de la gravedad de la exacerbación del asma**

Gravedad de la exacerbación	Síntomas	Tratamiento
<b>Potencialmente mortal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Somnolencia, confusión y auscultación torácica silenciosa</li> </ul>	<b>Derive de inmediato a un hospital.</b>
<b>Grave</b> Niños y niñas $\geq 6$ años	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encorvamiento del tronco hacia adelante, agitación y habla con pocas palabras</li> <li>Frecuencia respiratoria <math>&gt;30</math> respiraciones por minuto</li> <li>Frecuencia del pulso <math>&gt;120</math> latidos por minuto</li> <li><math>SpO_2 &lt; 90\%</math> (respirando aire ambiente)</li> </ul>	Mientras espera el traslado, administre lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Salbutamol</li> <li>Prednisolona</li> <li>Oxígeno</li> <li>Considere administrar bromuro de ipratropio</li> </ul>
Niños y niñas $\leq 5$ años	<ul style="list-style-type: none"> <li>Imposibilidad para comer y beber</li> <li>Cianosis central</li> <li>Frecuencia respiratoria <math>&gt;40</math> respiraciones por minuto</li> <li>Frecuencia del pulso <math>&gt;180</math> latidos por minuto (0 a 3 años) o <math>&gt;150</math> latidos por minuto (4 a 5 años)</li> <li><math>SpO_2 &lt; 92\%</math> (respirando aire ambiente)</li> </ul>	Véase la posología recomendada en el siguiente apartado.
<b>Leve o moderada</b> Niños y niñas $\geq 6$ años	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lucidez o estado mental normal</li> <li>Habla con frases completas y prefiere estar en posición sentada que acostada</li> <li>Frecuencia respiratoria <math>&lt;30</math> respiraciones por minuto</li> <li>Frecuencia del pulso de 100 a 120 latidos por minuto</li> <li><math>SpO_2</math> de 90% a 95% (respirando aire ambiente)</li> </ul>	Administre el tratamiento que sigue: <ul style="list-style-type: none"> <li>Salbutamol</li> <li>Oxígeno</li> <li>Prednisolona (<math>\geq 6</math> años, considérela en <math>\leq 5</math> años)</li> </ul>
Niños y niñas $\leq 5$ años	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lucidez o estado mental normal</li> <li>Dificultad para respirar y agitación</li> <li>Frecuencia respiratoria <math>&lt;40</math> por minuto</li> <li>Frecuencia de pulso <math>\leq 180</math> latidos por minuto (0 a 3 años) o <math>\leq 150</math> (4 a 5 años)</li> <li><math>SpO_2 \geq 92\%</math> (respirando aire ambiente)</li> </ul>	Véase la posología recomendada en el siguiente apartado. <b>Controle de cerca durante 1 a 2 horas.</b>

## Tratamiento de las exacerbaciones graves o potencialmente mortales



Una exacerbación del asma grave y potencialmente mortal es una **URGENCIA**.

**Derive de inmediato a un hospital.** Mientras espera el traslado, administre lo siguiente:

- ▶ Administre salbutamol cada 20 minutos durante la primera hora: 6 a 10 inhalaciones (100 µg por inhalación) por inhalador dosificador (MDI, por su sigla en inglés) con espaciador y máscara (véase el cuadro 102, p. 622) o nebulización con oxígeno en dosis de 2,5 mg si pesa <20 kg o 5 mg si pesa ≥20 kg.
- ▶ Administre 1 a 2 mg/kg/día de prednisolona por vía oral (máximo 20 mg en <2 años; 30 mg, de 2 a 5 años; 40 mg, 6 a 11 años y 50 mg en >12 años) o 2 mg/kg/dosis (máximo 60 mg) de metilprednisolona intramuscular.
- ▶ Administre oxígeno controlado (saturación objetivo 94% a 98%).
- ▶ Considere 160 µg de bromuro de ipratropio por MDI con espaciador y máscara (véase el cuadro 102, p. 622) o nebulizado (con salbutamol) 250 µg si pesa <30 kg o 500 µg si pesa ≥30 kg.

## Tratamiento de las exacerbaciones leves o moderadas

- ▶ Administre salbutamol cada 20 minutos durante la primera hora: 2 a 10 inhalaciones (100 µg por inhalación) por MDI con espaciador y máscara (véase el cuadro 102, p. 622) o nebulización con oxígeno en dosis de 2,5 mg si pesa <20 kg o 5 mg si pesa ≥20 kg.
- ▶ Administre prednisolona por vía oral a niños o niñas ≥6 años y considérela en niños o niñas ≤5 años si los síntomas reaparecen al cabo de 3 a 4 horas.
- ▶ Administre oxígeno controlado (saturación objetivo 94% a 98%).
- ▶ Controle de cerca durante 1 a 2 horas y evalúe la respuesta de la siguiente manera:
  - **Buena respuesta** (mejora de síntomas, SpO<sub>2</sub> >94% con aire ambiente):
    - el niño o la niña puede irse a casa;
    - continúe el salbutamol, según sea necesario, y si inició prednisolona continúela durante 3 a 5 días (como se mencionó antes);
    - considere la necesidad de un tratamiento preventivo o intensifique el tratamiento de control habitual;
    - ofrezca recomendaciones sobre el método de uso del inhalador (p. 622);

- proporcione un plan de acción por escrito (véase el anexo 8) y explique cómo reconocer los signos de alarma y lo que debe hacer en cada caso.
- **Pobre respuesta** a 3 ciclos de salbutamol durante 1 a 2 horas, empeoramiento de los síntomas o signos de exacerbación grave:
  - **Derive** al niño o la niña. Mientras espera el traslado, administre tratamiento para una exacerbación grave del asma (véase el apartado anterior).

### Seguimiento

- Haga seguimiento al cabo de 24 a 48 horas para controlar los síntomas (p. 625) y determinar si la exacerbación se está resolviendo.
- Verifique y corrija los factores de riesgo modificables (véase a continuación).
- Revise el plan de acción (véase el anexo 8) para determinar si necesita alguna modificación.
- Evalúe si debe continuar con la prednisona, reduzca el salbutamol según sea necesario y continúe con los medicamentos de control en dosis más altas a corto plazo (1 a 2 semanas) o a largo plazo (3 meses), dependiendo de la causa de la exacerbación.

### Manejo práctico a largo plazo del asma

El asma es una enfermedad crónica que requiere lo siguiente:

- tratamiento de por vida y seguimiento regular;
- cooperación con especialistas para un tratamiento óptimo;
- coordinación de la atención a cargo del personal del primer nivel de atención.

### Manejo práctico de los factores de riesgo modificables para las exacerbaciones

- Evalúe y trate los factores de riesgo modificables para las exacerbaciones:
  - recomiende evitar la exposición al humo de tabaco e incite a familiares a dejar de fumar;
  - en caso de sobrepeso u obesidad (p. 537), recomiende estrategias para bajar de peso (p. 539);
  - aborde los problemas psicológicos y asesore sobre las maneras de enfrentar el estrés emocional;

- en caso de alergia alimentaria, aconseje evitar esos alimentos;
- recomiende evitar la exposición a alérgenos.

► Evalúe y controle las enfermedades asociadas, por ejemplo, rinitis alérgica y eczema

**El tratamiento con medicamentos** del asma se basa en un método progresivo. La medicación para el asma (véase posología en el anexo 4) abarca los siguientes medicamentos:

- **Medicamentos controladores** (de control) para uso diario a largo plazo con el fin de prevenir exacerbaciones y controlar los síntomas de intervalo:
  - corticoesteroides inhalados (ICS) como budesonida o
  - corticoesteroides inhalados con agonistas beta de acción prolongada (ABAP) como budesonida-formoterol;
  - tratamiento complementario, por ejemplo, tiotropio o anti-IgE (necesita receta de especialista).
- **Medicamentos de rescate**, según sea necesario:
  - agonistas beta de acción corta (ABAC) como salbutamol o
  - dosis bajas de ICS con ABAP como budesonida-formoterol.

**NO** administre ABAP sin ICS.

- Recete medicamentos de rescate según sea necesario, cada 4 a 6 horas, hasta que los síntomas desaparezcan en todos los casos de sibilancias intermitentes u ocasionales de cualquier gravedad.
- Elija los medicamentos de control inicial (p. 621) adecuados para niños y niñas  $\geq 6$  años con diagnóstico de asma. En niños o niñas  $\leq 5$  años (p. 616), considere los medicamentos controladores si los antecedentes y los síntomas indican un diagnóstico de asma y no hay control de los síntomas respiratorios (véase el cuadro 100, p. 616) o si las crisis de sibilancias son frecuentes (por ejemplo,  $\geq 3$  por temporada).
- Después de iniciar el tratamiento, evalúe la respuesta y si el tratamiento debe intensificarse o reducirse (p. 625).
- Elija un inhalador apropiado (p. 622) para la edad y ofrezca recomendaciones para la administración apropiada.
- Proporcione un plan de acción (p. 888) escrito para el asma a pacientes y personas a cargo del cuidado. Explique cómo reconocer los signos de alarma y cuándo buscar tratamiento urgente.

**NO** administre antibióticos de rutina: se suelen indicar en casos de fiebre duradera y otros signos de neumonía (p. 188).

### *Elección del tratamiento controlador inicial*

#### **Niños y niñas ≤5 años**

► Considere cada paso según la presencia de lo siguiente:

Crisis de sibilancias poco frecuentes, pocos síntomas de intervalo o ausencia de estos	Crisis de sibilancias frecuentes que requieren ABAC (por ejemplo, >3 al año)	Diagnóstico de asma, asma no controlada con dosis bajas de ICS	Asma no controlada con dos ICS
--	--	--	--------------------------------

Paso 1	Paso 2	Paso 3	Paso 4
—	Dosis bajas de ICS todos los días	Dos ICS	Continuar con la medicación de control y derivación a consulta de especialista
ABAC de ser necesario	con ABAC de ser necesario		

#### **Niños y niñas ≥6 años**

► Comience aquí según la presencia de lo siguiente:




Síntomas 1 a 2 veces al mes	Síntomas 2 o más veces al mes, pero no todos los días	Síntomas la mayoría de los días, o por lo menos un despertar nocturno debido a síntomas cada semana	Síntomas la mayoría de los días, por lo menos un despertar nocturno debido a síntomas cada semana y deterioro del funcionamiento pulmonar
-----------------------------	---	---	---

Paso 1	Paso 2	Paso 3	Paso 4	Paso 5
<b>Niños y niñas de 6 a 11 años</b>				
—	Dosis bajas de ICS todos los días	Dosis intermedias de ICS o dosis bajas de ICS con ABAP	Dosis intermedias de ICS con ABAP: derive a consulta de especialista	Derive para evaluación fenotípica y terapia complementaria
ABAC de ser necesario	con ABAC de ser necesario			


Adolescentes $\geq 12$ años				
Dosis bajas de ICS y formoterol según sea necesario	Dosis bajas de ICS todos los días o dosis bajas de ICS con formoterol según sea necesario	Dosis bajas de ICS con ABAP	Dosis intermedias de ICS con ABAP	Dosis altas de ICS con ABAP: derive para evaluación fenotípica o terapia complementaria
Con dosis bajas de ICS y formoterol según sea necesario				

### *Tipos de inhaladores para el tratamiento del asma y uso adecuado*

**Cuadro 102. Elección del dispositivo inhalador apropiado para la edad**

Edad	Dispositivo preferido	Dispositivo alternativo
<b>0 a 3 años</b>	<p>Inhalador dosificador con espaciador y máscara</p>  <p><i>Administre salbutamol por inhalador dosificador con espaciador y una máscara facial bien sellada a niños o niñas de corta edad que no pueden sellar sus labios de manera apropiada alrededor de la boquilla.</i></p>	<p>Nebulizador con máscara facial</p>
<b>4 a 5 años</b>	<p>Inhalador dosificador y espaciador con boquilla</p> 	<p>Inhalador dosificador y espaciador con máscara o nebulizador con máscara facial</p>  <p><i>Nebulizador con máscara facial</i></p>



<p><b>≥6 años</b></p>	<p>Inhalador dosificador (espaciador con boquilla, si es necesario según de la edad)</p> 	<p>Inhalador dosificador y espaciador con máscara facial, nebulizador con máscara facial o inhalador de polvo seco accionado por la respiración</p>
-----------------------	--	---

### *Tipos de inhaladores*

#### **Inhalador dosificador (MDI) con o sin espaciador**

Los inhaladores dosificadores estándar contienen una sustancia en un recipiente de aerosol que impulsa el medicamento bajo presión. Es necesario presionar el recipiente para liberar una dosis mientras la persona inhala.

- Prepare el MDI antes del primer uso, o si no lo ha utilizado durante un tiempo, retire la tapa de la boquilla y agite bien el inhalador durante 5 segundos antes de usarlo, luego coloque la boquilla entre los labios para formar un buen sello y pídale al niño o niña que espire completamente (expulse todo el aire) antes de inhalar. A continuación, presione el recipiente para liberar una dosis durante la inspiración del aire y luego pídale que contenga la respiración durante 10 segundos antes de espirar lentamente.

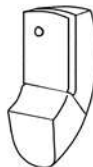


**Inhalador dosificador (MDI)**

#### **Inhalador de polvo seco activado por la inspiración que no requiere espaciador**

Estos inhaladores contienen medicamentos en forma de polvo seco. No es necesario presionar un depósito para liberar la dosis. La dosis se libera con una inspiración profunda por la boquilla. Se prefiere en niños o niñas más grandes.

- Retire la tapa de la boquilla, sostenga el inhalador en posición vertical y apunte la boquilla hacia la boca. Pídale al niño



**Inhaladores de polvo seco activados por la inspiración**

o la niña que espire completamente (bote todo el aire) mientras mantiene el inhalador alejado de la boca, a continuación, coloque la boquilla entre los labios para formar un buen sello y pídale al niño o la niña que inspire aire de forma continua y profunda para que el polvo llegue a los pulmones. Retire el inhalador de la boca. Pídale que contenga la respiración durante 10 segundos, antes de espirar lentamente.

### **Espaciadores**

Los espaciadores se usan con inhaladores dosificadores (MDI) en pacientes pediátricos de todas las edades para favorecer la inhalación del aerosol. Si los dispositivos comerciales no están disponibles, se puede hacer un dispositivo espaciador con una botella de plástico de 1 litro.

- ▶ Inserte la boquilla del inhalador en el extremo del espaciador y libere dos dosis del inhalador en el espaciador. Luego coloque la boquilla entre los labios del niño o la niña o coloque la máscara facial sobre la nariz y la boca para formar un buen sello. A continuación, permita que el paciente respire normalmente el aire del espaciador durante 4 a 5 respiraciones o durante 10 segundos después de cada descarga.

### **Seguimiento**

Evalúe la respuesta al tratamiento y el control de los síntomas después de 1 a 3 meses, y luego continúe el seguimiento cada 3 a 12 meses según el grado de control, el cumplimiento del tratamiento y la disposición y capacidad propias para manejar el asma.

- ▶ Mida el VEF1 en el momento del diagnóstico, después de 3 a 6 meses de tratamiento controlador y luego de forma periódica para una evaluación continuada del riesgo.
- ▶ Evalúe el control de los síntomas (véase el cuadro 103). Documente la respuesta (control de los síntomas, exacerbaciones y efectos secundarios), la satisfacción, los objetivos y las preferencias del niño o la niña y sus progenitores.

**Cuadro 103. Evaluación del control de los síntomas del asma**

Síntomas en las 4 semanas previas	Grado de control de los síntomas del asma		
	Control apropiado	Control parcial	Control insuficiente
Síntomas diurnos >2 veces por semana (>1 vez si ≤5 años)	Ninguno de estos síntomas	1 a 2 síntomas	3 a 4 síntomas
Necesidad de medicamentos de alivio >2 veces por semana (>1 vez si ≤5 años)			
Despertar nocturno debido al asma			
Limitación de la actividad debido al asma			

**Factores de riesgo de las exacerbaciones:**

- síntomas de asma no controlados
- una o más exacerbaciones graves en el año anterior
- cumplimiento deficiente con el tratamiento o método de inhalación incorrecto
- exposición a alérgenos, contaminación o humo de tabaco
- problemas psicológicos o socioeconómicos importantes para el niño o la niña y su familia.

- ▶ Evalúe y controle los factores de riesgo modificables (p. 619) de las exacerbaciones. Además, tenga en cuenta lo siguiente:
  - asesore sobre el método de inhalación correcto (p. 622);
  - en caso de cumplimiento inadecuado, pregunte por las razones e intervenga de manera acorde. Resalte la importancia de cumplir con el tratamiento.
- ▶ Modifique el tratamiento del asma para mantener un buen control, de la siguiente manera:
  - **Escalar el tratamiento** (aumentar la dosis) siguiendo los pasos antes mencionados si no hay control de los síntomas y las exacerbaciones persisten luego de 2 a 3 meses de tratamiento controlador o
  - **Desescalar el tratamiento** (reducir la dosis) siguiendo los pasos antes mencionados si hay control de los síntomas, el funcionamiento pulmonar ha permanecido estable durante ≥3 meses y el riesgo de exacerbaciones es bajo (véase el cuadro 103): elija el momento adecuado (sin infección respiratoria ni viajes) y documente el estado inicial. Use las formulaciones disponibles para reducir la dosis de ICS entre el 25% y el 50% cada 2 a 3 meses, pero no suspenda los corticosteroides inhalados.

- Derive a consulta de especialista si encuentra lo siguiente:
  - dudas sobre el diagnóstico de asma, por ejemplo, síntomas que no responden bien al tratamiento;
  - síntomas no controlados o exacerbaciones a pesar del uso de dosis intermedias de ICS con un método de inhalación correcto y adecuado cumplimiento del tratamiento;
  - sospecha de efectos secundarios del tratamiento, por ejemplo, retraso del crecimiento.

## 7.12 Fibrosis quística

La fibrosis quística es la enfermedad genética crónica y progresiva más común. Los niños, niñas y adolescentes con fibrosis quística requieren tratamiento y atención de por vida. Aunque la enfermedad impone limitaciones en la vida, los avances en el tratamiento de esta enfermedad y una variedad de medicamentos nuevos han llevado a mejoras importantes en la calidad de vida y una mayor esperanza de vida. Si bien en la mayoría de los casos se establece el diagnóstico en el momento del nacimiento gracias a los programas de tamizaje en recién nacidos, algunas veces el diagnóstico se hace durante la lactancia o la niñez.

### Signos y motivos de consulta

Los niños, niñas y adolescentes con fibrosis quística tienen secreciones espesas y viscosas en el pulmón, el páncreas, el hígado, el intestino y el aparato reproductor, lo que causa múltiples síntomas.

El inicio de los signos y motivos de consulta suele ocurrir en la lactancia temprana:

- Íleo meconial (p. 154).
- Atresia intestinal congénita).
- Síntomas respiratorios.
- Retraso del crecimiento.

En los casos más leves, los signos y motivos de consulta pueden manifestarse más adelante durante la niñez:

- Enfermedad pulmonar crónica y recurrente: infecciones frecuentes de las vías respiratorias bajas, tos húmeda o productiva crónica.
- Enfermedad crónica de los senos paranasales: sinusitis crónica, cefalea y poliposis nasal.
- Insuficiencia pancreática: heces blandas y grasas, malabsorción, anemia y carencias vitamínicas (A, D, E y K).

- Síndrome de obstrucción intestinal distal: dolor abdominal, distensión, flatulencia y falta de apetito.
- Peso bajo (p. 532).
- Prolapso rectal
- Infertilidad masculina (casi siempre) y alteración de la capacidad reproductiva femenina.
- Mialgias y artralgias
- Hepatopatía crónica.
- Incontinencia urinaria de esfuerzo.
- Diabetes.
- Reducción de la densidad mineral ósea (por ejemplo, osteoporosis).
- Artritis
- Pubertad tardía (p. 705).
- Cálculos renales

### Manejo práctico

Derive a los niños, niñas y adolescentes con sospecha de fibrosis quística a consulta de especialista para confirmar el diagnóstico mediante una prueba de sudor y análisis genéticos.

El manejo de la fibrosis quística abarca el tratamiento de la enfermedad pulmonar, detección y control de las complicaciones y apoyo nutricional y psicológico. El objetivo es controlar los síntomas y prevenir las complicaciones para lograr una calidad de vida buena.

### Coordinación de la atención

- ▶ Coordine la atención con especialistas y profesionales de fisioterapia, nutrición, psicología, farmacéutica y atención domiciliaria.
- ▶ Si hay indicios de enfermedad pulmonar, derive a consulta de especialistas y siga las recomendaciones para el tratamiento, que puede incluir mucoactivos (diluyentes de moco), como solución salina hipertónica, y antibióticos para prevenir y tratar infecciones pulmonares. En casos graves de fibrosis quística es posible que se indique un trasplante de pulmón.
- ▶ Derive a consulta de fisioterapeuta con el fin de aprender métodos para mantener los pulmones y las vías respiratorias limpias.

- ▶ Derive a consulta de nutrición y dietética, con el fin de obtener recomendaciones para evitar la desnutrición y recetas de enzimas pancreáticas, calorías, vitaminas y minerales solubles en grasa que permiten mejorar la digestión, el crecimiento y el estado nutricional.
- ▶ Recete otros tratamientos como enzimas pancreáticas, suplementos nutricionales, insulina (en caso de diabetes) según las recomendaciones de especialistas.
- ▶ Derive a consulta de especialista en salud mental para obtener acompañamiento psicológico, de ser necesario.
- ▶ Proporcione cuidados paliativos y terminales (p. 685), si está indicado.

### Seguimiento

Haga seguimiento periódico y controles anuales (con mayor frecuencia inmediatamente después del diagnóstico). En cada consulta evalúe lo siguiente:

- ▶ Revise los antecedentes y el cumplimiento del tratamiento.
- ▶ Realice una exploración física que incluya control del crecimiento.
- ▶ Controle las complicaciones (véase el apartado "Signos y motivos de consulta").
- ▶ Evalúe si hay complicaciones pulmonares de la siguiente manera:
  - cuantifique la saturación de oxígeno;
  - tome muestras de secreciones respiratorias (esputo o hisopado faríngeo profundo) para análisis microbiológico;
  - derive para pruebas de funcionamiento pulmonar con espirometría;
  - solicite análisis de sangre una vez al año, que incluya recuentos de glóbulos blancos, serología de aspergillus y concentración sérica de IgE;
  - solicite una radiografía de tórax anual.
- ▶ Evalúe la salud mental y el bienestar del paciente y su familia, y detecte indicios de problemas psicosociales.
- ▶ A partir de los 10 años de edad detecte diabetes mediante control de las concentraciones de glucosa, glucemia seriada durante un período de varios días o prueba de tolerancia oral.

### Recomendaciones

- ▶ Proporcione información sobre recursos locales y grupos de apoyo disponibles.
- ▶ Asesore a pacientes y personas a cargo del cuidado sobre maneras de prevenir complicaciones y cómo tratarlas.
- ▶ Recomiende ejercicio físico regular, como correr, nadar o jugar al fútbol, para mejorar el funcionamiento pulmonar y la salud en general.

- ▶ Asesore sobre la conveniencia de una alimentación adecuada porque las alteraciones en el moco y la insuficiencia exocrina del páncreas afectan de manera adversa la digestión de los alimentos y la absorción de nutrientes.

### Vacunación

- ▶ Vacune de manera habitual cada año, sin olvidar la vacuna contra la gripe para el niño, la niña, familiares y personas a cargo del cuidado.

## 7.13 Diabetes mellitus

La diabetes mellitus es una enfermedad metabólica caracterizada por glucemia elevada persistente. La forma más común en niños, niñas y adolescentes es la diabetes de tipo 1. La prevalencia de la diabetes de tipo 2 ha ido en aumento en los últimos años. La diabetes de tipo 1 se debe a una producción insuficiente de insulina, mientras que la de tipo 2 se debe a una disminución de la respuesta celular a la insulina.

### Síntomas

Los síntomas de la diabetes de tipo 1 y 2 son diferentes (véase el cuadro 104). Diferencie entre los dos tipos de diabetes para garantizar un tratamiento adecuado.

**Cuadro 104. Diagnóstico diferencial de la diabetes de tipo 1 y 2**

Diabetes mellitus de tipo 1	Diabetes mellitus de tipo 2
<b>Factores de riesgo:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Otras enfermedades autoinmunitarias, por ejemplo, enfermedad celíaca y tiroiditis de Hashimoto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Antecedentes familiares de diabetes de tipo 2</li> <li>■ Obesidad e inactividad física</li> <li>■ Grupos de población de prevalencia alta</li> </ul>
<b>Inicio y síntomas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inicio repentino durante la niñez y adolescencia, con dos puntos máximos: entre los 4 a 6 años y entre los 10 a 14 años</li> <li>■ Pérdida de peso y adelgazamiento</li> <li>■ La cetoacidosis diabética suele ser la manifestación inicial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Asintomática o de inicio insidioso</li> <li>■ Obesidad en el momento de la presentación inicial</li> <li>■ Las complicaciones a menudo son las primeras manifestaciones de la enfermedad (véase el cuadro 106, p. 636)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Poliuria (enuresis secundaria y nicturia durante la niñez)</li> <li>■ Polidipsia (sed excesiva)</li> </ul>	

## Diagnóstico

El reconocimiento temprano de la diabetes mellitus de tipo 1 es clave.  
Derive de inmediato al hospital a niños o niñas con síntomas nuevos.

- Glucosa plasmática en ayunas  $\geq 7$  mmol/l ( $\geq 126$  mg/dl) después 8 horas de ayuno.
- Hemoglobina glucosilada (HbA1c)  $> 6,5\%$ .
- Glucosa plasmática  $\geq 11,1$  mmol/l ( $\geq 200$  mg/dl) a las 2 horas de una prueba de tolerancia oral a la glucosa (75 g o 1,75 g/kg de glucosa en una bebida dulce después de ayuno).
- Si sospecha que hay diabetes, derive de manera inmediata al hospital para confirmar el diagnóstico y comenzar tratamiento.

## Urgencias en niños y niñas con diabetes

**!** La cetoacidosis diabética y la hipoglucemia grave exigen atención de URGENCIA.

La **cetoacidosis diabética** suele ser la primera manifestación en el momento del diagnóstico debido a carencia de insulina, dosificación inadecuada u omisión de dosis de insulina y una enfermedad aguda. Se considera una complicación aguda donde la glucemia es  $> 11,1$  mmol/l o  $> 200$  mg/dl y se acompaña de cetonuria y acidosis.

## SEÑALES DE ALERTA

- vómitos frecuentes y dolor abdominal agudo;
- rubefacción en las mejillas;
- aliento con olor a acetonas;
- respiración de Kussmaul (profunda, rápida y con suspiros);
- deshidratación debido a poliuria continua;
- alteración del nivel de conciencia, choque, coma y convulsiones.
- Estabilice (p. 770) y derive de forma inmediata al hospital.



La causa de la **hipoglucemia grave** es un exceso de insulina en comparación con la ingesta de alimentos durante el tratamiento de la diabetes, se determina por una glucemia  $\leq 3$  mmol/l o  $\leq 54$  mg/dl en personas que no logran tratarse por sí mismas. Los niños y niñas de corta edad por lo general no logran comunicar los síntomas de hipoglucemia.

## SEÑALES DE ALERTA

- temblores o escalofríos;
  - frecuencia cardíaca rápida o en golpeteo y palpitaciones;
  - palidez, hambre, náuseas, sudoración, cefaleas y vómitos;
  - irritabilidad, comportamiento errático, pesadillas y llanto inconsolable;
  - incapacidad para concentrarse, visión borrosa o doble, habla que no se entiende, confusión, mareos, pérdida del conocimiento y convulsiones.
- Administre 3 ml/kg de glucosa al 10% por vía intravenosa lenta (véase la ficha 13, p. 758) y derive de forma inmediata al hospital.

**Nota:** Los niños y niñas con hipoglucemia leve suelen ser capaces de reconocer los síntomas y autotratarse sin ayuda. Asesore a adolescentes y personas a cargo del cuidado sobre el autocontrol de la hipoglucemia leve (p. 637).

## Manejo práctico a largo plazo de la diabetes de tipo 1

La diabetes es una enfermedad crónica cuyo manejo exige un enfoque multidisciplinario.

- Coordine la atención y la educación con especialistas en el tratamiento de la diabetes y un equipo multidisciplinario (enfermería, nutrición y dietética, salud mental).
- Controle de manera minuciosa, en especial, justo después del diagnóstico. Compruebe que el niño o la niña y su familia cuentan con la mayoría de las habilidades esenciales para el tratamiento adecuado de la diabetes.
- Diseñe, en conjunto con especialistas y el equipo de atención, un plan de tratamiento personalizado para lograr el mejor control de la glucosa posible y un manejo a largo plazo. El plan debe ser adecuado para la edad, el grado de madurez y la habilidad del niño, niña o adolescente para comunicar sus síntomas y participar en su propio tratamiento.

### Tratamiento con insulina

- Derive a consulta de especialista en diabetes para iniciar el tratamiento con insulina.
- Siga las recomendaciones de especialistas en cuanto al esquema de tratamiento con insulina.

**NO** administre metformina a niños o niñas con diabetes de tipo 1.

El tratamiento con insulina se debe complementar con buena alimentación y actividad física.

Principios generales del tratamiento con insulina en adolescentes:

- En adolescentes que pesan >40 kg, se necesita administrar 40 unidades de insulina por día, en promedio (20 unidades de insulina para el metabolismo basal y 20 unidades en bolo por cada caloría consumida). Las necesidades de insulina son más bajas en niños o niñas de menor edad.
- En adolescentes que pesan >40 kg, cada 10 g de carbohidratos aumenta la glucemia entre 30 a 40 mg/dl (1,7 a 2,2 mmol/l)
- En adolescentes que pesan >40 kg, 1 unidad de insulina disminuye la glucemia entre 30 a 40 mg/dl (1,7 a 2,2 mmol/l). En niños y niñas de corta edad 1 unidad de insulina disminuye mucho más la glucemia, por ejemplo, entre 70 a 100 mg/dl.
- En adolescentes >40 kg, se necesita en promedio 1 unidad de insulina por cada unidad de carbohidratos (10 g de carbohidratos).

Existen varios esquemas de tratamiento con insulina (véase el cuadro 105 para obtener información sobre diferentes tipos de insulina):

- En adolescentes que pesan >40 kg, cada 10 g de carbohidratos aumenta la glucemia entre 30 a 40 mg/dl (1,7 a 2,2 mmol/l)
- En adolescentes que pesan >40 kg, 1 unidad de insulina disminuye la glucemia entre 30 a 40 mg/dl (1,7 a 2,2 mmol/l). En niños y niñas de corta edad 1 unidad de insulina disminuye mucho más la glucemia, por ejemplo, entre 70 a 100 mg/dl.
- En adolescentes >40 kg, se necesita en promedio 1 unidad de insulina por cada unidad de carbohidratos (10 g de carbohidratos).

Controle las siguientes manifestaciones durante el tratamiento con insulina:

- Período de luna de miel de la diabetes: reducción temporaria de la demanda de insulina exógena luego de comenzar el tratamiento de insulina.

**NO** suspenda el tratamiento con insulina durante este período.

- Fenómeno del alba (común): glucemia elevada temprano en la mañana por incremento fisiológico de la concentración de hormona de crecimiento que aumenta la demanda de insulina.
  - ▶ Controle la glucemia nocturna antes de administrar la insulina.
  - ▶ Administre la dosis de insulina de acción prolongada más tarde (alrededor de las 11 pm) o aumente la dosis mientras controla de manera rigurosa la glucemia.
  - ▶ Considere tratamiento con bomba de insulina
- Fenómeno de Somogyi (poco frecuente): glucemia elevada temprano en la mañana por una inyección de insulina nocturna que causa caída de la glucemia.
  - ▶ Disminuya la dosis nocturna de insulina de acción prolongada.

**Cuadro 105. Tipos de insulina disponibles**

Tipos de insulina	Inicio del efecto	Punto máximo	Duración	Momento de administración
<b>Acción rápida</b> por ejemplo, Aspart®, Lispro®, Glulisine®	15 a 30 min	1 a 2 h	3 a 5 h	Justo antes de las comidas
<b>Acción corta</b> por ejemplo, Actrapid®, Humulin R®, Insuman Rapid®	30 a 60 min	2 a 4 h	5 a 8 h	30 min antes de las comidas
<b>Acción intermedia</b> por ejemplo, Humulin NPH®, Protaphane®, Insulatard®	2 a 4 h	4 a 10 h	12 a 24 h	30 min antes de las comidas
<b>Acción prolongada</b> por ejemplo, Detemir®, Glargine®	1 a 2 h 2 a 4 h	6 a 12 h Ninguno	20 a 24 h ≤24 h	1 a 2 por día 1 a 2 por día
<b>Premezclada</b> Combinación de insulina de acción rápida y prolongada o combinación de acción corta y prolongada 30/70 o 25/75	30 min	4 a 12 h	8 a 24 h	30 min antes de las comidas

### **Recomendaciones para el autocontrol de la diabetes**

- ▶ Asesore a progenitores o personas a cargo del cuidado de niños, niñas o adolescentes con diabetes sobre lo siguiente:
  - interacciones entre la insulina, la alimentación, el ejercicio y los efectos en la glucemia;
  - métodos para controlar la glucemia y los objetivos de tratamiento (p. 637);
  - diferentes tipos de insulina, su duración y acción (véase el cuadro 105);
  - método adecuado para inyectar la insulina (p. 639);
  - importancia de la nutrición y el peso corporal;
  - tratamiento durante enfermedades concurrentes (p. 638);
  - tratamiento durante la actividad física (p. 638);
  - reconocimiento de la hipoglucemia y tratamiento apropiado (p. 637)

### **Supervisión**

- ▶ Procure que personas adultas responsables encargadas de supervisar a niños, niñas y adolescentes con diabetes (como profesores y entrenadores deportivos) se capaciten en la detección y respuesta a la hipoglucemia en el entorno escolar, en la guardería y durante las actividades deportivas.

### **Vacunación**

- ▶ Asegure que las vacunas estén al día de acuerdo con el calendario nacional de vacunación. Garantice la vacunación anual antineumocócica y contra la gripe.

### **Nutrición y peso**

- ▶ Derive a consulta de nutrición y dietética para obtener recomendaciones sobre el cómputo de carbohidratos y una alimentación que garantice una ingesta nutricional adecuada. Esto es especialmente importante en niños y niñas que necesitan ajustar los bolos de insulina preprandial basándose en su glucemia y el efecto anticipado en la glucemia de los hidratos de carbono que están por ingerir.
- ▶ Los niños o niñas de corta edad tienen una ingesta de alimentos irregular. Esto se puede abordar mediante el control frecuente de la glucemia o el uso de una bomba de insulina.
- ▶ Asesore sobre la importancia de mantener un peso adecuado. La falta de reducción de la dosis de insulina cuando está indicado puede provocar excesivo aumento de peso. Cuando hay sobrepeso a menudo es necesario reducir el aporte calórico o las dosis de insulina.

## Seguimiento

- ▶ Cuantifique la HbA1c por lo menos 4 veces al año. La concentración objetivo de la HbA1c de <6,5% reduce el riesgo de complicaciones a largo plazo.
- ▶ Controle y evalúe de forma regular en las consultas de rutina los siguientes aspectos:
  - Control de la diabetes:
    - episodios de hipoglucemia, cetoacidosis diabética o ingreso hospitalario;
    - conocimiento del tratamiento escalonado para la hipoglucemia y disponibilidad oportuna de este;
    - grado de interferencia con la escuela, la actividad física y la vida social;
    - esquema de tratamiento con insulina apropiado y administración correcta de las dosis en bolo
    - alimentación saludable.
  - Cumplimiento del tratamiento: en caso de control subóptimo de la glucemia, plantear, de manera sensible y sin prejuicios, la posibilidad de que no se cumpla con el tratamiento, indagar por las preocupaciones y problemas más importantes. Evaluar la necesidad de ayuda para lograr cualquiera de los objetivos a corto, mediano y largo plazo (por ejemplo, deportivos, académicos, de vida social, familiar o profesional) y favorecer el cumplimiento del tratamiento.
  - Crecimiento normal (p. 20) y desarrollo puberal (p. 706).
- ▶ Controle las complicaciones de la diabetes (véase el cuadro 106) en el momento del diagnóstico y en las consultas de rutina posteriores.

**Cuadro 106. Complicaciones de la diabetes y seguimiento**

Complicaciones	Seguimiento
<b>Enfermedad tiroidea</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar si hay agrandamiento de la glándula tiroidea</li> <li>• Pruebas del funcionamiento tiroideo</li> </ul>
<b>Retinopatía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Derive a consulta de oftalmología anual a partir de los 12 años</li> </ul>
<b>Presión arterial alta</b> (hipertensión)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mida la presión arterial (p. 819, p. 349)</li> </ul>
<b>Neuropatía</b> (enfermedad de los nervios periféricos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examine las extremidades en busca de entumecimiento, dolor y parestesia</li> </ul>
<b>Enfermedad renal crónica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúe la relación entre albúmina y creatinina con una muestra puntual de orina: si la albuminuria aumentó de manera moderada (3 a 30 mg/mmol), repita la prueba al cabo de un 1 mes</li> </ul>
<b>Dislipidemia</b> (aumento de la concentración de lípidos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicite un perfil lipídico para medir colesterol total, triglicéridos, colesterol de las lipoproteínas de alta densidad y baja densidad</li> </ul>
<b>Consideraciones psicológicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúe indicios de depresión (p. 547), ansiedad (p. 555), ausentismo escolar, trastornos alimentarios (p. 576), conflictos familiares, comportamientos de riesgo (consumo de tabaco o de bebidas alcohólicas)</li> </ul>
<b>Problemas cutáneos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspeccione los puntos de inyección para detectar lipohipertrofia o atrofia</li> </ul>

**Recuadro 41. Recomendaciones sobre la diabetes en niños, niñas y adolescentes****Recomendaciones sobre la diabetes en niños, niñas y adolescentes****Glucemia y metas**

Mantener la glucemia en el límite inferior del intervalo objetivo es importante para lograr la HbA1c más baja posible, crecimiento y desarrollo normales para la edad, y prevenir complicaciones.

A continuación, se registran las metas para la glucemia:

- Concentración de glucosa en ayunas: 4 a 7 mmol/l (72 a 126 mg/dl) al despertar antes del desayuno
- Concentración de glucosa en plasma: 4 a 7 mmol/l (72–126 mg/dl) antes de otras comidas
- Concentración de glucosa en plasma: 5 a 9 mmol/l (90 a 162 mg/dl) después de las comidas.
- ▶ Mida la glucemia varias veces al día (al menos 5) con un glucómetro (medidor de glucosa) en una muestra obtenida por punción digital o un dispositivo de monitoreo continuo de glucosa. Ajuste la dosis de insulina según el resultado.
- ▶ Mida la glucemia con mayor frecuencia durante actividad física o enfermedades; ambos casos exigen ajustes de insulina.

**Hipoglucemia**

Si hay síntomas de hipoglucemia o la glucemia es  $\leq 3$  mmol/l o  $\leq 54$  mg/dl (es posible que los niños o las niñas de corta edad no sean capaces de reconocer los síntomas de hipoglucemia y comunicarlos) siga los pasos a continuación:

- ▶ **Paso 1:** administre 150 a 200 ml de una bebida azucarada o jugo de fruta o 3 a 4 cucharaditas de azúcar o miel.
- ▶ **Paso 2:** si se omitió una comida y se administró la dosis habitual de insulina, se debe consumir un plato de alimentos que incluya los carbohidratos necesarios.
- ▶ **Analice de nuevo:** confirme que la glucemia volvió a la normalidad ( $>5.6$  mmol/l, 100 mg/dl) 10 a 15 minutos después del tratamiento. Si la glucemia continúa baja o persisten los síntomas, **repita el paso 1.**
- ▶ Derive a consulta médica inmediata o comuníquese con el servicio de urgencias ante cualquiera de los siguientes signos de hipoglucemia grave:
  - incapacidad para autotratarse
  - temblores o escalofríos
  - frecuencia cardíaca rápida o en golpeteo y palpitaciones
  - palidez, hambre, náuseas, sudoración, cefaleas y vómitos
  - irritabilidad, comportamiento errático, pesadillas, llanto inconsolable, incapacidad para concentrarse, visión borrosa o doble, habla que no se entiende, confusión, mareos, pérdida del conocimiento y convulsiones.

**Recuadro 41. Recomendaciones sobre la diabetes en niños, niñas y adolescentes (continuación)**

## Recomendaciones sobre la diabetes en niños, niñas y adolescentes



### Enfermedades

Muchas enfermedades causan aumento de la glucemia debido a estrés y aumento en la demanda de insulina. Los vómitos y la diarrea conducen a una disminución de la absorción de glucosa y a una disminución de la demanda de insulina.

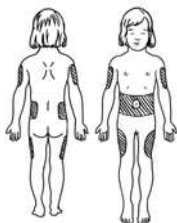
- En caso de infección derive para tratamiento inmediato. Administre paracetamol (acetaminofén) para la fiebre.
- Nunca suspenda la insulina, incluso si el estado general no es bueno y el niño, la niña o el adolescente no puede alimentarse correctamente.
- Mida la glucemia con más frecuencia (al menos cada 4 horas, incluso durante la noche) y controle la orina para detectar cetonas.
- Si la glucemia supera 14 mmol/l (250 mg/dl) o detecta una concentración moderada de cetonas en orina, repita la prueba por lo menos cada 2 horas.
- Ofrezca al niño, niña o adolescente líquidos en abundancia (hasta un litro extra por día). Si no hay tolerancia a la ingesta de sólidos, reemplace los alimentos sólidos y refrigerios con líquidos que contengan carbohidratos.
- Consulte de inmediato con su médico si no posee un plan de tratamiento durante una enfermedad aguda o no sabe con certeza la dosis de insulina que se debe administrar. Diríjase al servicio de urgencias si el estado de salud empeora.

### Actividad física

El ejercicio regular es importante para la salud general y la vida social; sin embargo, exige cuidados especiales porque puede presentarse hipoglucemia durante el ejercicio o incluso varias horas después.

- Aumente la frecuencia del control de la glucemia (antes y después del ejercicio, y durante este en caso de ejercicio vigoroso y prolongado) y ajuste la dosis de insulina en consecuencia.
- El ejercicio por la tarde o por la noche a veces provoca hipoglucemia nocturna. Controle la glucemia durante la noche después de un ejercicio vigoroso.
- Evite el ejercicio si la glucemia es alta antes de comenzar la actividad física ( $>14$  mmol/l o 250 mg/dl) con cetonuria.



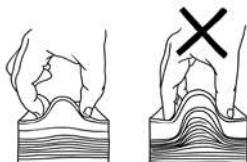
**Recuadro 42. Recomendaciones sobre la técnica adecuada para inyectar insulina****Modo correcto de inyectar insulina**

**Lugares para la inyección de insulina**

1. Elija un lugar de inyección (véase la ilustración):

- Rote los lugares de inyección de manera que inyecta en un lugar diferente cada vez para evitar bultos u hoyuelos en la piel.
- Inyecte a una distancia de 2,5 cm de cicatrices y a 5 cm del ombligo.
- **NO** inyecte en un lugar con hematoma, hinchado, sensible, adolorido, abultado, firme o entumecido.

2. Pellizque suavemente la piel (la insulina debe entrar en la capa de grasa debajo de la piel) y levante la piel entre el pulgar y dos dedos, apartando la piel y la grasa del músculo subyacente.



3. Coloque la aguja en un ángulo de 90°. En niños, niñas o adolescentes muy delgados puede inyectarse en un ángulo de 45°.
4. Introduzca toda la aguja en la piel. Suelte la piel e inyecte la dosis de insulina completa de forma lenta y constante.
5. Luego de la inyección, espere unos 5 segundos antes de sacar la aguja en el mismo ángulo en el que entró.
6. Coloque la aguja y la jeringa en un recipiente seguro y duro. Cierre el recipiente y manténgalo alejado de niños y niñas.

**! Nunca reutilice agujas ni jeringas.**

## Diabetes durante la adolescencia

La adolescencia es un período desafiante que trae muchos cambios psicológicos y físicos. Para obtener más información sobre las recomendaciones específicas para el tratamiento de las enfermedades crónicas en la población adolescente, véase la p. 738.

- ▶ Estimule en adolescentes una mayor responsabilidad en el control de la diabetes, con el apoyo apropiado de personas a cargo del cuidado o progenitores.
- ▶ Evalúe indicios de trastornos alimentarios (p. 577) o de uso indebido e intencional de insulina como medio para controlar el peso en las adolescentes, ya que ellas presentan un riesgo más alto de trastornos alimentarios. El uso indebido e intencional de la insulina se sospecha por un control glucémico deficiente con resistencia a los intentos de corregir el tratamiento o la presencia de cetoacidosis diabética recurrente.
- ▶ Controle los signos de depresión (p. 547).
- ▶ Brinde asesoramiento sobre lo siguiente:
  - Limitar el consumo de bebidas alcohólicas, máximo una bebida al día, porque es una causa de hipoglucemia grave.
  - Mantener siempre a la mano refrigerios que contengan carbohidratos para ingerirlos antes y después del consumo de bebidas alcohólicas.
  - Controlar la glucemia para detectar efectos inmediatos o tardíos de las bebidas alcohólicas.
  - Medir la glucemia antes de conducir un vehículo. El objetivo de glucemia es por lo menos 5 mmol/l (90 mg/dl).

## Manejo práctico de la diabetes de tipo 2 en niños, niñas y adolescentes

La diabetes de tipo 2 es poco común durante la niñez y la adolescencia y su tratamiento debe estar a cargo de especialistas.

- ▶ Siga el esquema de tratamiento formulado por especialistas para el control de la diabetes en estos casos.
- ▶ Asesore sobre un estilo de vida saludable, entre otros aspectos, la modificación de la alimentación y el aumento de la actividad física.

## 7.14 Talasemia

La talasemia engloba un conjunto de hemopatías (enfermedades de la sangre) de herencia autosómica recesiva que se caracterizan por cadenas de hemoglobina defectuosas. Se clasifican como talasemia  $\alpha$  o  $\beta$  según la cadena de hemoglobina afectada. Son más comunes en los países del Mediterráneo, pero la inmigración ha llevado a una distribución más amplia en otras zonas.

### Antecedentes

Evalúe la presencia de los siguientes factores de riesgo:

- Antecedentes familiares de talasemia  $\alpha$ - o  $\beta$ -.
- Antecedentes de tratamiento con transfusiones frecuentes en niños, niñas, adolescentes o familiares.
- Rechazo del diagnóstico prenatal en una embarazada o una pareja con riesgo de ser portadores de talasemia.
- Origen étnico del África subsahariana, el Mediterráneo y la Península arábiga, el sudeste asiático y el subcontinente de la India.

### Síntomas

Los síntomas y el momento de la manifestación clínica dependen del tipo de talasemia. La gravedad varía desde formas leves asintomáticas o un estado de portador silencioso hasta la muerte intrauterina en las formas más graves (talasemia  $\alpha$  mayor).

Los síntomas al nacimiento incluyen los siguientes:

- Palidez.
- Distensión abdominal.
- Retraso en el crecimiento, alimentación deficiente, disminución de la actividad y letargo.
- Hepatomegalia y esplenomegalia (crecimiento anormal del hígado y el bazo).
- Ictericia
- Cálculos biliares: dolor intenso repentino en la parte superior derecha del abdomen.
- Deformidades esqueléticas: cabeza grande y prominencias frontal y parietal, facies de ardilla y dientes desalineados.

## Pruebas complementarias

- Recuento de glóbulos rojos: anemia hipocrómica microcítica.
- Ferritina.
- Otras pruebas: frotis de sangre periférica, análisis de ADN y radiografías de las deformidades esqueléticas.

Evite pruebas y tratamientos innecesarios, como la reposición de hierro.

## Diagnóstico diferencial

Para obtener información sobre el diagnóstico diferencial de la anemia, véase la p. 420.

## Manejo práctico

- ▶ Derive a consulta de especialista para realizar pruebas complementarias y definir un tratamiento si hay sospecha de talasemia en niños o niñas que presenten lo siguiente:
  - factores de riesgo y síntomas típicos (véase el apartado a continuación);
  - anemia hipocrómica microcítica resistente al tratamiento (a menudo con diagnóstico erróneo de anemia por deficiencia de hierro).
- ▶ Las formas más graves (talasemia  $\beta$  mayor e intermedia y enfermedad de la hemoglobina H) requieren transfusiones y tratamiento de quelación del hierro. Haga el seguimiento y escriba las recetas según la consulta de especialista.
- ▶ Trate la sobrecarga de hierro secundaria con quelantes (deferasirox o deferoxamina) de acuerdo a las recomendaciones de especialistas.
- ▶ Las formas menores y los portadores silenciosos no necesitan tratamiento ni transfusiones.

## Vacunación

- ▶ Vacune siguiendo el calendario de vacunación local de rutina. Garantice la vacunación anual antineumocócica y contra la gripe.

## Seguimiento

Las talasemias más graves, cuando no se tratan, suelen causar cardiopatías, hepatitis crónica, trastornos endocrinos (por ejemplo, diabetes, hipotiroidismo e hipogonadismo) y alteraciones del crecimiento debido a la sobrecarga de hierro en estos órganos. Cuando se necesitan transfusiones frecuentes para el tratamiento, controle lo siguiente:

- Mida de manera regular las concentraciones de ferritina, hierro y saturación de transferrina, y busque signos de sobrecarga de hierro secundaria, como los siguientes:
  - cansancio, dolor abdominal o hepatomegalia;
  - piel de color bronce;
  - diabetes: poliuria y polidipsia;
  - artralgias;
  - disfunción eréctil;
  - insuficiencia cardíaca.

## Prevención

- Antes de la concepción: derive para tamizaje de portadores a parejas pertenecientes a una población étnica de riesgo alto y que tienen vínculo de consanguinidad. Si se descubre que ambos miembros de la pareja son portadores de talasemia, una variante de hemoglobina o una combinación, derive a consulta de asesoramiento genético.
- En el embarazo temprano: ofrezca asesoramiento y diagnóstico prenatal a embarazadas o parejas en riesgo de que el bebé esté afectado por una talasemia.

## 7.15 Anemia de células falciformes

La anemia de células falciformes o anemia drepanocítica es una enfermedad de los glóbulos rojos causada por un defecto genético que se hereda de manera autosómica recesiva y afecta la cadena  $\beta$  de la hemoglobina (HbA) lo que lleva a la producción de la hemoglobina S propia de las células falciformes (HbS). Los glóbulos rojos que contienen hemoglobina S se vuelven rígidos y se deforman en forma de media luna (hoz o falciforme).

## Diagnóstico

Los programas de tamizaje neonatal permiten establecer el diagnóstico de esta enfermedad. Si no se estableció el diagnóstico por tamizaje neonatal, sospeche la presencia de esta enfermedad en lactantes con antecedentes típicos y síntomas compatibles (véase el apartado a continuación).

## Antecedentes

Evalúe las siguientes manifestaciones:

- Antecedentes familiares, como progenitores con diagnóstico de anemia drepanocítica.
- Origen étnico del Mediterráneo y la Península arábiga, el sudeste asiático, el subcontinente de la India y África subsahariana.
- Síntomas que desencadenan crisis falciformes: estrés, hipoxia, acidosis, fiebre, hipotermia, ejercicio vigoroso, infecciones y deshidratación.

## Síntomas

Las manifestaciones clínicas y la gravedad dependen del fenotipo de la hemoglobina. Los síntomas que siguen se presentan alrededor de los 4 a 6 meses de edad:

- Edematización articular y ósea, en especial dactilitis por oclusión de vasos pequeños.
- Dolor duradero en los huesos, el tórax o el abdomen.
- Abdomen protuberante (esplenomegalia) con hernia umbilical.
- Síndrome torácico agudo: respiración rápida y síntomas similares los de una neumonía.
- Retraso del crecimiento.
- Moscas volantes (en los ojos).
- Ictericia, palidez y letargo.



***Dactilitis: inflamación de las articulaciones***

## Pruebas complementarias

- Hemograma y frotis de sangre periférica.
- Pruebas confirmatorias (análisis de ADN o análisis de hemoglobina).

## Manejo práctico

### *Coordinación de la atención*

- ▶ Derive a consulta de especialista para el diagnóstico y el tratamiento.
- ▶ Colabore con el equipo de especialistas. Haga seguimiento al esquema de tratamiento y proporcione apoyo al niño, niña o adolescente y su familia.

### *Prevención y tratamiento de infecciones*

- ▶ Proporcione profilaxis antibiótica con penicilina V oral en niños y niñas menores de 5 años: 125 mg 2 veces al día para niños o niñas menores de 3 años y 250 mg 2 veces al día entre los 3 y 5 años de edad.
- ▶ Vacune según el calendario de vacunación local de rutina, sin olvidar la vacunación (p. 68) antineumocócica y contra la gripe.
- ▶ Trate las infecciones de manera oportuna. La fiebre con o sin foco clínico de infección es una urgencia médica y exige derivación para una pronta evaluación y tratamiento con antibióticos (véase el cuadro 107).

### Tratamiento del dolor

- ▶ Tratamiento del dolor agudo o crónico (p. 526).
- ▶ Considere el tratamiento profiláctico con hidroxiurea en niños o niñas  $\geq 2$  años para disminuir la frecuencia de las crisis de dolor y la dactilitis, reducir la exigencia de transfusiones y disminuir el riesgo de síndrome torácico agudo o accidente cerebrovascular.

### Recomendaciones

- ▶ Aconseje evitar los desencadenantes, por ejemplo, deshidratación, frío, ejercicio vigoroso y altitudes elevadas.
- ▶ Proporcione asesoría nutricional (p. 80).

### Seguimiento

- ▶ Controle y trate las complicaciones agudas de la anemia de células falciformes; derive para un tratamiento especializado, cuando sea necesario (véase el cuadro 107).

**Cuadro 107. Complicaciones de la enfermedad de células falciformes**

Complicaciones	Signos y motivos de consulta	Tratamiento
<b>Anemia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inicio entre los 3 y 4 meses de edad</li> <li>■ Cansancio excesivo</li> <li>■ Disnea</li> <li>■ Palidez</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Considere la hidroxiurea en niños o niñas <math>\geq 2</math> años.</li> <li>▶ Considere transfusiones sanguíneas repetidas.</li> </ul> <p>Precaución: El exceso de transfusiones causa sobrecarga de hierro (mida las concentraciones iniciales antes de determinar la necesidad de transfusión)</p>
<b>Sobrecarga de hierro por transfusiones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aumento de la ferritina sérica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tratamiento con deferroxamina, deferiprona o deferasirox.</li> </ul>
<b>Dactilitis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hinchazón e inflamación del dorso de las manos y los pies</li> <li>■ &lt;5 años</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Control del dolor e hidratación.</li> <li>▶ Considere la hidroxiurea en lactantes.</li> </ul>

Complicaciones	Signos y motivos de consulta	Tratamiento
<b>Síndrome torácico agudo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dolor torácico (p. 326)</li> <li>■ Fiebre</li> <li>■ Taquipnea</li> <li>■ Tos</li> <li>■ Disnea e hipoxia</li> <li>■ Suele tener una presentación clínica similar a la neumonía</li> </ul>	<p>Derive para lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Radiografía de tórax para verificar si hay infiltrados nuevos.</li> <li>► Control del dolor e hidratación.</li> <li>► Oxigenoterapia, transfusiones de sangre y tratamiento con antibióticos.</li> </ul>
<b>Infecciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fiebre</li> <li>■ Vigile la presencia de signos y síntomas de neumonía (p. 188), celulitis (p. 405), osteomielitis (p. 434), sepsis (p. 766) y meningitis (p. 240).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Derive a niños y niñas con fiebre al hospital para pruebas complementarias y tratamiento con antibióticos por vía parenteral. Si la derivación se retrasa, administre 50 mg/kg (máx. 2 g) de ceftriaxona intramuscular o intravenosa. El esquema de antibióticos para niños o niñas con anemia de células falciformes es diferente al esquema para niños o niñas sin anemia.</li> </ul>
<b>Crisis vasooclusiva</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dolor esquelético intenso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Control del dolor e hidratación.</li> <li>► Vigile las complicaciones (por ejemplo, síndrome torácico agudo con crisis vasooclusiva abdominal o lumbar).</li> </ul>
<b>Trastornos del crecimiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Retraso del crecimiento</li> <li>■ Pubertad tardía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Suplementos nutricionales.</li> </ul>
<b>Ulceración en extremidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ &gt;10 años</li> <li>■ Área maleolar medial o lateral</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Elevación y vendaje compresivo con sulfato de zinc.</li> </ul>



Complicaciones	Signos y motivos de consulta	Tratamiento
<b>Priapismo</b> (p. 391)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erección prolongada del pene que dura &gt;4 horas</li> <li>90% de pacientes varones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Urgencia urológica.</li> <li>Derive de inmediato para tratamiento urgente.</li> </ul>
<b>Dependencia y tolerancia a los opioides</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reducción de la capacidad de respuesta a los opioides después de uso prolongado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cambie el opioide y aumente la dosis.</li> </ul>
<b>Problemas renales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proteinuria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tamizaje anual para detectar aumento en la excreción urinaria de albúmina.</li> <li>Derive a consulta de especialista.</li> </ul>
<b>Crisis de secuestro esplénico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esplenomegalia masiva</li> <li>Disminución de la Hb &gt;2 g/dl</li> <li>Disnea</li> <li>Choque</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Derive de manera inmediata al hospital para reposición de la volemia, transfusión y posible esplenectomía.</li> </ul>
<b>Cálculos biliares y colecistitis recurrente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ictericia y hepatomegalia</li> <li>Dolor en el cuadrante superior derecho o en el epigastrio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Derive para colecistectomía electiva.</li> </ul>
<b>Problemas pulmonares y cardíacos crónicos</b> (por ejemplo, hipertensión pulmonar)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soplo cardíaco</li> <li>Disnea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Derive a consulta de especialista.</li> </ul>
<b>Accidentes cerebrovasculares (ictus)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deficiencias neurológicas repentinas: dificultad con el lenguaje, la escritura o la lectura; convulsiones; alteraciones motoras y sensoriales; pérdida del conocimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Derive de inmediato.</li> </ul>

## 7.16 Cáncer

El cáncer en la niñez y adolescencia difiere mucho de las neoplasias malignas que se presentan en personas adultas en cuanto al pronóstico y las características histológicas. El diagnóstico temprano es esencial para ofrecer a niños o niñas con cáncer las mejores posibilidades de supervivencia. El personal del primer nivel de atención debe ser capaz de detectar el cáncer en niños o niñas para derivarlos de manera oportuna a centros especializados. De acuerdo con el origen y la ubicación del cáncer, las manifestaciones clínicas varían. Véase el cuadro 108 (p. 650) para obtener más información sobre la presentación clínica de los cánceres comunes en pediatría.

### Antecedentes

Considere los signos y motivos de consulta que podrían estar asociados con el cáncer durante cada visita. Evalúe los siguientes aspectos:

- Presencia de cualquier síntoma de alerta (véase a continuación).
- Estado de vacunación.

### SEÑALES DE ALERTA

- duradero o recurrente, en especial si causa despertar nocturno;
- fiebre que persiste (más de 7 días);
- cansancio duradero;
- sudoración intensa o nocturna;
- anorexia (inapetencia);
- pérdida de peso [véase control del crecimiento (p. 20)];
- cefalea (intensa, despierta al niño o niña por la noche);
- vómitos;
- anemia inexplicable;
- visión borrosa, visión doble o ceguera repentina;
- dolor óseo (en aumento, que interrumpe las actividades del niño o niña).

## Exploración física

- La exploración física debe centrarse en sangre, cerebro, vientre y hueso (las 4 “B”, en inglés), para encontrar signos indicadores de neoplasias malignas.

Busque signos indicadores de cáncer, como los siguientes:

- Manifestaciones hemorrágicas: petequias, hematomas, sangrados, equimosis (no relacionada con traumatismo), epistaxis, hemorragia gingival, gastrointestinal o urogenital y púrpura.
- Palidez intensa en las palmas de las manos o en las conjuntivas.
- Adenopatías >2,5 cm, ganglios duros de consistencia firme e indoloros durante >4 semanas.
- Masa abdominal palpable.
- Hepatomegalia o esplenomegalia.
- Agrandamiento de una parte del cuerpo, por ejemplo, testículos o extremidades.
- Anormalidades oculares: leucocoria (mancha blanca en la pupila), estrabismo de nueva aparición, heterocromía (diferentes colores de ojos), hipema (sangre en el ojo) y proptosis (globo ocular protuberante).
- Signos neurológicos focales de inicio repentino o progresivo:
  - convulsión en ausencia de fiebre o enfermedad neurológica subyacente;
  - debilidad de un lado del cuerpo;
  - asimetría facial;
  - cambio en el estado de conciencia, el estado mental o el comportamiento;
  - confusión;
  - alteración del equilibrio al caminar;
  - cojera por dolor;
  - dificultad para hablar.



**Leucocoria**

**Cuadro 108. Cánceres comunes en pediatría y su presentación clínica**

Tipo de cáncer	Aumento del grado de sospecha (grupo etario y signos clínicos)
<b>Leucemia</b> (leucemia linfóide aguda o leucemia mieloide aguda)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Todos los grupos etarios: neoplasia maligna más común en la niñez</li> <li><b>Triada de fiebre, anemia y hemorragia</b> (petequias, equimosis, hemorragia gingival espontánea), hepatomegalia y esplenomegalia, adenomegalia, infiltración de otros órganos (testículos, sistema nervioso central o riñones)</li> </ul>
<b>Linfoma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;5 años</li> <li><b>Linfadenopatía cervical supraclavicular</b>, de acuerdo con la extensión del compromiso mediastínico se acompaña de tos y disnea</li> </ul>
<b>Tumores del sistema nervioso central</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5 a 10 años</li> <li><b>Signos neurológicos diversos</b> como irritabilidad o cefalea, ataxia (incoordinación del movimiento), visión doble, aumento del perímetro cefálico, náuseas y vómitos secundarios a una hipertensión intracraneal, alteraciones visuales o auditivas, cambios de personalidad, regresión del desarrollo y convulsiones</li> </ul>
<b>Tumor de Wilms</b> (riñón)	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;3 años</li> <li>Masa abdominal palpable, dolor, hematuria, hipertensión, estreñimiento, anemia y fiebre</li> </ul>
<b>Neuroblastoma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;5 años</li> <li>Masa palpable, ojos de “mapache”, masas en el cuero cabelludo, síntomas que reflejan el sitio del tumor y la extensión de la enfermedad</li> </ul>
<b>Osteosarcoma y sarcoma de Ewing</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;10 años</li> <li><b>Cojera o extremidad dolorosa</b>, agrandamiento del área afectada sin antecedentes de traumatismos</li> </ul>
<b>Retinoblastoma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;3 años</li> <li><b>Leucocoria</b> (ojo blanco), estrabismo y heterocromía</li> </ul>
<b>Rabdomiosarcoma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;11 años</li> <li>Masa de crecimiento rápido, dolorosa o indolora, que invade las estructuras vecinas</li> </ul>
<b>Tumor de células germinales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;4 años y &gt;15 años</li> <li>Masa abdominal, masa sólida en los testículos, vómitos, anorexia, dolor crónico, estreñimiento, trastornos genitourinarios y ausencia de menstruación</li> </ul>

## Pruebas complementarias

- Hemograma con recuento de hemoglobina, eritrocitos, reticulocitos, leucocitos, trombocitos, hierro, ferritina y frotis de sangre periférica para buscar células anormales.
- Análisis para excluir otras posibles causas de inapetencia, pérdida de peso o cansancio, y pruebas de tuberculosis (p. 661) y de la infección por el VIH/sida (p. 652).

## Manejo práctico

### Coordinación de la atención

- ▶ Si sospecha cáncer derive a un centro que cuente con especialistas en hematología y oncología para obtener un tratamiento integrado a cargo de un equipo multidisciplinario.
- ▶ Coopere de cerca con el equipo multidisciplinario, siga las recomendaciones de especialistas para supervisar las fases del tratamiento en el hogar y coordinar el tratamiento de apoyo.

### Atención de salud de rutina

- ▶ Vacune según el calendario de vacunación (p. 68) local de rutina, incluya la vacunación antineumocócica.

### Seguimiento

- ▶ Controle las complicaciones (véase señales de alerta a continuación) y derive al hospital. Las complicaciones de cualquier tipo en niños o niñas con cáncer siempre son urgencias.

### Asesoramiento y apoyo

- ▶ Proporcione servicios psicosociales para el niño o niña y su familia.
- ▶ Brinde asesoramiento a progenitores y personas a cargo del cuidado sobre lo siguiente:
  - El cáncer es una enfermedad curable con el tratamiento adecuado.
  - Las terapias alternativas y las dietas especiales no curan el cáncer. Estas terapias se pueden continuar siempre y cuando no sean dañinas, la familia las usa con confianza y sin detener o cambiar el protocolo de tratamiento subyacente. Es importante no interrumpir el tratamiento ante la falsa expectativa de una cura por las terapias alternativas.
- ▶ Asesore sobre la importancia de cumplir de forma estricta con el tratamiento recomendado por el equipo de oncología y ayude a la familia a completar el tratamiento prescrito y las consultas de seguimiento.
- ▶ Recomiende el regreso a la escuela según el protocolo de tratamiento y el grado de inmunodepresión.

- ▶ Asesore sobre prácticas importantes, como la alimentación y los cuidados en el hogar por parte de progenitores y familiares, por ejemplo, cómo administrar tratamientos orales en el hogar.
- ▶ Aconseje a los progenitores que busquen de inmediato atención de salud si el niño o la niña presenta cualquiera de los siguientes signos de alerta:
  - fiebre (se debe estudiar cualquier tipo de fiebre durante el tratamiento con quimioterapia);
  - vómitos;
  - incapacidad para ingerir líquidos;
  - signos de hemorragias;
  - dificultad respiratoria;
  - palidez intensa;
  - deterioro o empeoramiento.
- ▶ Asesore a pacientes adolescentes sobre las opciones para conservar la capacidad reproductiva, por ejemplo, la conservación de gametos. Planifique la derivación oportuna antes de iniciar el tratamiento contra el cáncer.
- ▶ Proporcione cuidados paliativos (p. 685) cuando sea apropiado, en especial después del fracaso del tratamiento.

## 7.17 Infección por el VIH/sida

Hay riesgo de transmisión materno-infantil del VIH (de madre a hijo o hija) por la exposición al VIH en el útero, alrededor del parto y durante la lactancia materna hasta el primer año de edad. Los niños o niñas con infección por el VIH, en general, se vuelven sintomáticos durante los primeros años de vida. En adolescentes, las relaciones sexuales sin protección o la inyección intravenosa de drogas acarrearán riesgo de infección por el VIH.

### Síntomas

Las manifestaciones clínicas de la infección por el VIH durante la niñez y la adolescencia son muy variables y dependen del estadio de la infección. Mientras que algunos lactantes exhiben signos y síntomas graves durante el primer año de vida, otros permanecen asintomáticos o poco sintomáticos durante más de un año. Los siguientes síntomas deben indicar una primera evaluación y, si es necesario, la derivación a consulta de especialista.

### *Signos indicadores de infección por el VIH*

- Linfadenopatía generalizada en  $\geq 2$  regiones extrainguinales.
- Infecciones bacterianas recurrentes (neumonía, meningitis, sepsis o celulitis):  $\geq 3$  episodios graves en el último año.

- Fiebre duradera o recurrente:  $>38^{\circ}\text{C}$  durante  $\geq 7$  días.
- Parotiditis crónica: hinchazón de la parótida durante  $\geq 14$  días.
- Candidiasis bucofaríngea: eritema y placas pseudomembranosas de color blancuzco o marrón claro en el paladar, las encías y la mucosa bucal que se extienden más allá de la lengua o candidiasis esofágica ( $>30$  días, recurrente).
- Disfunción neurológica: deterioro neurológico progresivo, microcefalia, retraso en el desarrollo, hipertonia y confusión mental.
- Herpes zóster.
- Tuberculosis (p. 662): tos, fiebre, pérdida de peso y sudores nocturnos.
- Hepatomegalia en ausencia de infecciones por virus como el citomegalovirus (CMV).
- Dermatitis por el VIH: exantema eritematoso; infecciones fúngicas generalizadas en la piel, las uñas y el cuero cabelludo o molusco contagioso.

### ***Signos comunes en infecciones por el VIH (inespecíficos para este virus)***

- Otitis media crónica: secreción del oído durante  $\geq 14$  días.
- Desnutrición moderada o grave: pérdida de peso o falta de aumento del peso esperado y retraso en el crecimiento.
- Diarrea que dura  $\geq 14$  días.

### ***Signos o problemas de salud específicos de la infección por el VIH***

Se debe sospechar infección por el VIH ante lo siguiente:

- Sarcoma de Kaposi: lesiones cutáneas nodulares y lesiones en el paladar.
- Meningitis (p. 240) criptocócica: signos de meningitis.
- Neumonía por *Pneumocystis jiroveci*: fiebre, disnea y tos no productiva.
- Candidiasis esofágica: disfagia, placas blancas acompañadas de candidiasis bucofaríngea.

### **Diagnóstico**

El diagnóstico temprano es importante para el inicio oportuno del tratamiento antirretroviral (TAR) con el fin de prevenir la progresión de la infección por el VIH y la muerte prematura.

- Tenga en cuenta las directrices nacionales para el asesoramiento y las pruebas de detección del VIH.

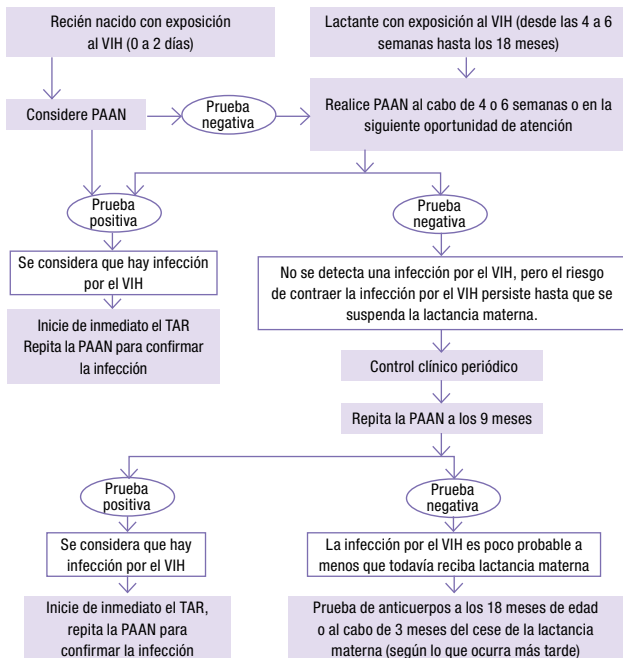
- Ofrezca pruebas de detección del VIH en los casos siguientes:
  - bebés expuestos al VIH durante el embarazo, el trabajo de parto o el posparto.
  - lactantes y niños o niñas que presentan signos, síntomas o problemas médicos que indican una infección por el VIH;
  - adolescentes que informan que tienen relaciones sexuales sin protección;
  - niños, niñas o adolescentes que sufren abuso sexual.
- La prueba de detección del VIH depende de la edad:
  - En lactantes y niños o niñas <18 meses: pruebas virológicas de ácidos nucleicos del ADN o ARN del VIH (PAAN). Utilice una prueba que pueda tomarse de inmediato en el lugar de atención, si está disponible. Repita la prueba durante el período de exposición (véase el algoritmo de diagnóstico precoz en lactantes en la fig. 2).
  - En niños y niñas >18 meses: análisis serológicos de detección del VIH (a veces producen resultados negativos falsos durante la ventana serológica, es decir, después de la infección por el VIH, pero antes de que se produzcan anticuerpos contra el VIH medibles).
- Repita la prueba cuando el resultado es indeterminado.
- Todos los resultados positivos de las pruebas necesitan un análisis confirmatorio.

### *Comunicación del diagnóstico de infección por el VIH*

La comunicación del diagnóstico de la infección por el VIH es un proceso delicado que puede afectar la calidad de la relación con el niño o la niña y su familia.

- Sea sensible y garantice un entorno privado.
- Explique al niño o la niña (según la edad y la capacidad de comprensión) cómo funcionan las defensas inmunitarias (es decir, cómo funcionan los glóbulos blancos).
- Evalúe la situación de comunicación para familiares, miembros del hogar y personas cercanas. Analice las siguientes preguntas con los familiares afectados:
  - ¿Quién más sabe sobre la infección?
  - ¿Hay otros familiares con infección por el VIH?
  - ¿Sabe el niño o niña que su madre tiene infección por el VIH?
- Aconseje a la familia que, si bien el diagnóstico puede sorprender al principio, con un tratamiento antirretroviral eficaz es posible tener una esperanza de vida normal y buena calidad de vida.



**Figura 2. Algoritmo de diagnóstico precoz de la infección por el VIH en lactantes**

TAR: tratamiento antirretroviral PAAN: prueba de amplificación de ácidos nucleicos VIH: virus de la inmunodeficiencia humana.

## Manejo práctico

El tratamiento de la infección por el VIH debe estar a cargo de especialistas. Derive al niño, niña o adolescente a un centro especializado en el VIH para las pruebas iniciales a fin de determinar la estadificación clínica y las decisiones sobre el tratamiento, las formulaciones y las combinaciones de medicamentos. Siga las recomendaciones de especialistas sobre el inicio del tratamiento, los cambios del tratamiento antirretroviral y la profilaxis primaria con cotrimoxazol.

### ***Coordinación de la atención***

- ▶ Coordine la atención con los consultorios o centros de especialistas en el VIH más cercanos.
- ▶ Coopere con la farmacia para asegurar el suministro adecuado del TAR para evitar interrupciones del tratamiento.
- ▶ Organice la derivación a otros servicios, por ejemplo, consulta de psicología u odontología.
- ▶ Organice la transición a los servicios para adolescentes o personas adultas.

### ***Aplique un enfoque centrado en la familia***

- ▶ Tenga en cuenta cómo los prejuicios y la estigmatización social pueden afectar la vida familiar. Respete la confidencialidad, en especial, al manipular archivos en la sala de espera. Pida consentimiento antes de comunicarse con otras personas o entidades, por ejemplo, con instituciones como la escuela o centro de educación preescolar, profesionales de la salud o el personal de los servicios sociales.
- ▶ Evalúe la disposición de la familia para un tratamiento de por vida. Detecte barreras para el tratamiento en el hogar ¿La familia tiene planes de viaje o mudanza?
- ▶ Evalúe las necesidades psicosociales de los niños, niñas y sus familias; proporcione apoyo, cuando sea necesario.
- ▶ Ayude a construir una red de apoyo para niños, niñas y familias (por ejemplo, dónde obtener información y asesoramiento, enlaces a servicios sociales y grupos de pares).

### ***Principios generales del tratamiento de la infección por el VIH***

- Es posible suprimir el VIH mediante esquemas de tratamiento combinado de  $\geq 3$  medicamentos antirretrovirales (ARV) de al menos 2 clases diferentes.
- El TAR no cura la infección por el VIH, pero suprime la replicación viral de manera eficaz y produce una carga viral indetectable. Esto permite la recuperación del sistema inmunitario y previene la transmisión del virus.
- El tratamiento debe iniciarse lo antes posible con independencia del estado clínico, el recuento de células CD4 o la edad.
- Antes de iniciar el tratamiento, es necesario hacer pruebas iniciales para la estadificación clínica, entre ellas, pruebas inmunológicas, virológicas y bacteriológicas, imágenes y evaluación de infecciones oportunistas relacionadas con el VIH, como las siguientes:

- recuento de glóbulos completo;
  - recuento de células CD4 (absoluto y relativo);
  - análisis del funcionamiento renal y hepático;
  - carga viral del VIH;
  - pruebas para detectar tuberculosis y la hepatitis B y C;
  - radiografía de tórax y ecografía abdominal.
- Los ARV en general son bien tolerados por los pacientes pediátricos; los efectos tóxicos son poco frecuentes con el esquema de tratamiento de primera línea recomendado. Hay menos ARV autorizados para uso en pacientes pediátricos que para uso en personas adultas.
  - Al elegir el esquema de ARV de primera línea, también se debe considerar el esquema de segunda línea (véase el cuadro 109). Tenga en cuenta las directrices nacionales de tratamiento.

**Cuadro 109. Tratamiento antirretroviral de primera y segunda línea (véase posología en el anexo 4)**

	Esquema de primera línea (y alternativos)	Esquema de segunda línea
<b>Recién nacidos</b>	<b>AZT + 3TC + RAL</b> AZT + 3TC + NVP	—
<b>Lactantes, niños y niñas</b>	<b>ABC + 3TC + DTG</b> ABC + 3TC + LPV/r ABC + 3TC + RAL	AZT+ 3TC + LPV/r o ATV/r AZT o ABC + 3TC + DTG
<b>Adolescentes</b>	<b>TDF + 3TC o FTC + DTG</b> TDF + 3TC + EFV 400 mg	AZT + 3TC + ATV/r o LPV/r AZT + 3TC + DTG

3TC: lamivudina, ABC: abacavir, ATV/r: atazanavir/ritonavir, AZT: zidovudina, DTG: dolutegravir, EFV: efavirenz, LPV/r: lopinavir/ritonavir, NVP: nevirapina, RAL: raltegravir.

### **Profilaxis primaria para la neumonía por *Pneumocystis***

La profilaxis con cotrimoxazol (trimetoprima y sulfametoxazol) previene la neumonía por *Pneumocystis* y protege contra infecciones bacterianas comunes y la toxoplasmosis.

- ▶ Siga las recomendaciones de especialistas para el inicio e interrupción de la profilaxis.
- ▶ Garantice la profilaxis primaria de los niños y niñas que:

- tienen menos 5 años, sin importar el recuento de CD4 o el estado clínico;
- tienen una enfermedad clínica grave o una infección avanzada por el VIH (estadio clínico 3 o 4 de la OMS);
- tienen un recuento de CD4  $\leq 350$  células/mm<sup>3</sup>.

- ▶ Administre 6 a 8 mg/kg de sulfametoxazol y trimetoprima una vez al día (véase posología en el anexo 4).
- ▶ Interrumpa la profilaxis cuando hay estabilidad clínica durante por lo menos 6 meses en pacientes que reciben TAR, presentan supresión viral y un recuento de células CD4  $> 350$  células/mm<sup>3</sup>.

### Asesoramiento nutricional

- ▶ Aliente a las madres o personas a cargo del cuidado de lactantes con infección por el VIH confirmada, a continuar con la lactancia materna exclusiva durante 6 meses y con lactancia materna hasta el año de edad.
- ▶ Derive a consulta de nutrición para garantizar una ingesta adecuada de energía y micronutrientes, ya que la infección por el VIH acarrea necesidades energéticas más altas.

### Vacunación

- ▶ Garantice un estado de vacunación al día, de acuerdo con los calendarios nacionales de vacunación (p. 68), sin olvidar la vacuna antineumocócica y contra *H. influenzae* de tipo b. NO administre la vacuna BCG. Las vacunas atenuadas (SRP o varicela) se pueden retrasar cuando hay inmunodepresión grave.

### Seguimiento y control

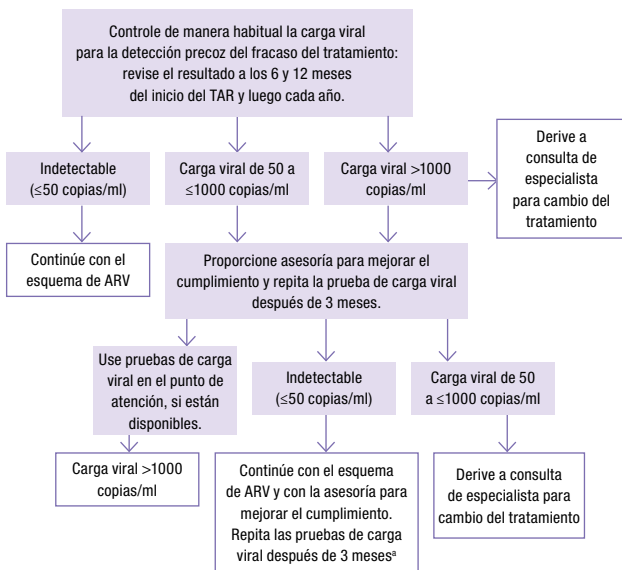
La frecuencia de las consultas de seguimiento depende de la respuesta al tratamiento y debe organizarse de acuerdo con el consultorio o centro de especialistas en VIH. Después de comenzar el tratamiento, haga seguimiento cada 2 semanas o cada mes. Luego se puede aumentar el intervalo de 3 a 6 meses, una vez haya supresión de la carga viral, el virus ya no se detecta, hay estabilidad del estado clínico, y se tolera y se cumple con el tratamiento. Se debe hacer un seguimiento más frecuente cuando el estadio clínico es inestable.

Controle la respuesta al tratamiento en cada consulta y siga el algoritmo (véase la figura 3):

- ▶ Evalúe el estado nutricional, con control del peso, altura e IMC (p. 20).
- ▶ Controle y trate los efectos secundarios del TAR, por ejemplo, cefalea, dolor abdominal, pancreatitis, diarrea, náuseas, anemia, erupción cutánea, hepatotoxicidad, neuropatía periférica y lipodistrofia. Los efectos secundarios dependen del tipo de medicamento antirretroviral.
- ▶ Pruebas complementarias de laboratorio:

- carga viral del VIH cada 6 a 12 meses (se puede usar la carga viral en el punto de atención);
  - recuento completo de glóbulos, hemoglobina, análisis del funcionamiento renal y hepático, recuento de CD4 (absoluto y relativo) para controlar efectos tóxicos y enfermedades asociadas a largo plazo;
- Controle la salud mental, el desarrollo y el rendimiento escolar. Proporcione acompañamiento psicosocial, si es posible en programas comunitarios.
- Controle los problemas de salud definitorios del sida (p. 652) y trate en consecuencia.
- Evalúe el cumplimiento del tratamiento y asesore sobre los siguientes aspectos:

**Figura 3. Algoritmo de control del tratamiento de la infección por el VIH**



<sup>a</sup> Considere la derivación a consulta de especialista para cambio del tratamiento, según el estado clínico y la sospecha de falta de cumplimiento.

## TUBERCULOSIS

- estimule el cumplimiento en cada consulta y brinde elogios cuando lo compruebe;
- determine las razones detrás de inasistencia a consultas o falta de cumplimiento del tratamiento;
- explique que el cumplimiento adecuado es fundamental para suprimir la carga viral del VIH y prevenir la resistencia a los medicamentos.

*Infección por el VIH durante la adolescencia*

Durante la adolescencia surgen otras necesidades especiales, como las que siguen:

- ▶ Preste atención al cumplimiento del tratamiento y adapte las consultas al horario escolar y de actividades.
- ▶ Proporcione información sobre maneras de comunicar el estado de salud a otras personas, la salud sexual, sus derechos y responsabilidades en cuanto a la protección y prevención de la infección de sus parejas sexuales y en el entorno académico y laboral.
- ▶ Dirija al adolescente a grupos de pares documentados y confiables, y recursos de Internet para obtener información y apoyo.

Para obtener más información sobre el tratamiento de las enfermedades crónicas durante la adolescencia, véase la p. 738.

**Prevención de la infección por el VIH**

Existen diferentes formas de prevenir la infección por el VIH, como las que siguen:

- prevención de la transmisión maternoinfantil del VIH (p. 172).
- profilaxis previa a la exposición para adolescentes con riesgo alto (p. 723) de infección por el VIH.
- profilaxis posterior a la exposición (p. 717), por ejemplo, después de relaciones sexuales sin protección.

**7.18 Tuberculosis**

*Mycobacterium tuberculosis* causa la infección y la enfermedad tuberculosa.

**Infección tuberculosa:** se determina por una respuesta inmunitaria contra una porción de la bacteria (por ejemplo, prueba cutánea de tuberculina).

**Infección tuberculosa latente:** hay infección, pero no hay signos ni síntomas de enfermedad tuberculosa (véase el apartado a continuación).

- Factores de riesgo para enfermedad tuberculosa: edad (probabilidad más alta a menor edad), infección por el VIH y desnutrición grave.
- La infección tuberculosa en adolescentes y niños o niñas mayores puede persistir durante más tiempo y a veces se manifiesta como una enfermedad tuberculosa similar a la que presentan las personas adultas (tuberculosis progresiva posprimaria).

**Enfermedad tuberculosa (tuberculosis activa):** signos y síntomas clínicos, indicios en la radiografía de tórax y cultivos de la bacteria a partir de muestras de pacientes.

- Puede ocurrir en casi cualquier parte del cuerpo.
- La tuberculosis pulmonar es la manifestación más común durante la niñez tardía y la edad adulta.
- La enfermedad tuberculosa extrapulmonar (compromiso de tejidos diferentes al parénquima pulmonar) es más frecuente en la niñez temprana, en especial, la tuberculosis diseminada (“miliar”) y la meningitis tuberculosa.

Conozca la incidencia de la infección y la enfermedad tuberculosa a nivel local para evaluar el riesgo y guiar el proceso de diagnóstico. El diagnóstico de tuberculosis se basa en la evaluación de los antecedentes de exposición, la exploración clínica y las pruebas complementarias relevantes.

## Enfermedad tuberculosa

### Síntomas

Considere la enfermedad tuberculosa en niños o niñas con antecedentes de lo siguiente:

- Exposición a tuberculosis infecciosa: el niño o la niña compartió el mismo espacio vital cerrado con una persona con tuberculosis nueva o recidivante durante una o más noches, o durante períodos diurnos frecuentes o prolongados, en los 3 meses previos al inicio del tratamiento actual (si corresponde).
- Fiebre inexplicable, en especial cuando dura más de 2 semanas.
- Tos que no mejora después de 2 semanas, con o sin sibilancias.
- Pérdida de peso o retraso en el crecimiento.
- Sudores nocturnos en niños o niñas mayores y adolescentes.
- Cansancio, apatía y disminución de la actividad.

## Exploración física

La tuberculosis puede afectar cualquier sistema o aparato del cuerpo, pero busque, en especial, las manifestaciones que siguen:

- Acumulación de líquido en el tórax (disminución en la entrada de aire, matidez a la percusión).
- Adenopatías duras no dolorosas o abscesos ganglionares, en especial en el cuello.
- Signos de meningitis, en especial, cuando se presenta en el transcurso de varios días.
- Distensión abdominal, con o sin masas palpables, hepatomegalia y esplenomegalia.
- Inflamación o deformidad progresiva de un hueso o una articulación, incluso de la columna vertebral.
- Pérdida de peso o retraso del crecimiento (según las gráficas de crecimiento estándar, véase el anexo 3).

## Pruebas complementarias

Las pruebas inmunológicas indican infección, pero no permiten distinguir entre tuberculosis latente y activa.

- Prueba cutánea de tuberculina (prueba de Mantoux o PPD). Mida la induración (no el enrojecimiento) al cabo de 48 a 72 horas. La prueba es positiva si hay un aumento del diámetro >5 mm en situación de inmunodepresión o >10 mm en todos los demás casos. La prueba cutánea de tuberculina puede dar los resultados siguientes:
  - positivo falso de infección por micobacterias no tuberculosas o antecedente de vacunación con bacilo de Calmette y Guérin (BCG);
  - negativo falso por desnutrición, infección por el VIH, inmunodepresión, sarampión reciente y tuberculosis miliar.
- Análisis de liberación de interferón  $\gamma$  en muestras de sangre. La prueba es específica para la infección por *M. tuberculosis*
- Derive para análisis microscópico de frotis, cultivo o prueba molecular (Xpert® MTB/RIF) en una muestra para confirmar el diagnóstico. El cultivo y las pruebas moleculares sirven para hacer pruebas de sensibilidad a los medicamentos en caso de tuberculosis resistente al tratamiento. Si no hay confirmación bacteriológica, se establece un diagnóstico presuntivo de enfermedad tuberculosa a partir de los antecedentes de exposición y los hallazgos clínicos.



- Otros estudios complementarios: radiografía de tórax y prueba del VIH (p. 653).
- Cuando se sospeche tuberculosis extrapulmonar: considere tomografía axial computarizada, punción lumbar y ecografía abdominal.

## Manejo práctico

- Explique su papel en el diagnóstico, el tratamiento y la notificación a los servicios especializados en tuberculosis (a menudo programas nacionales de tuberculosis).
- Coordine la derivación precoz de todos los casos confirmados o con fuerte sospecha de TB a especialistas en esta enfermedad, con el fin de iniciar el tratamiento antituberculoso con comprimidos de uso pediátrico, dispersables y con combinaciones de dosis fijas. Además, se deben seguir las pautas de dosificación basadas en el peso, siguiendo las directrices nacionales establecidas para el tratamiento de la tuberculosis.
- Conozca las directrices nacionales establecidas sobre la tuberculosis:
  - Se inicia con una fase intensiva más corta (3 o 4 medicamentos: isoniácida, rifampicina, pirazinamida y etambutol) durante 2 meses, seguida de una fase de continuación más larga (2 medicamentos: isoniácida y rifampicina) durante 4 meses (véase posología en el anexo 4). El tratamiento depende de la gravedad, las manifestaciones clínicas, la sensibilidad a los medicamentos y el cumplimiento del tratamiento.
  - El tratamiento de segunda línea para una tuberculosis resistente exige una duración más prolongada y mayor complejidad; por lo general con una tolerabilidad más precaria.
- Lleve a cabo el rastreo de contactos (p. 664) del niño o la niña y el caso inicial.
- Proporcione apoyo. Brinde asesoramiento e información a personas a cargo del cuidado, progenitores y niños o niñas sobre lo siguiente:
  - La tuberculosis es curable con un ciclo completo de medicamentos combinados eficaces.
  - Cumplir con el tratamiento es esencial para lograr la curación y prevenir la resistencia a los medicamentos.
  - Los efectos tóxicos son poco frecuentes cuando se usan las dosis recomendadas de los medicamentos.
  - Una nutrición adecuada es necesaria para una buena recuperación (véase asesoramiento nutricional, p. 80).

## Seguimiento

Controle la respuesta al tratamiento y corrobore el cumplimiento.

- ▶ La observación directa de la administración del tratamiento favorece el cumplimiento.
- ▶ Es posible observar mejoría clínica y aumento de peso al cabo de un mes de tratamiento eficaz, de manera que suele ser necesario el ajuste regular de las dosis a medida que aumenta el peso.
- ▶ Se debe obtener una muestra para examen bacteriológico después de completar la fase intensiva.
- ▶ Después de la fase intensiva, el seguimiento puede ser mensual.

## Prevención de la tuberculosis

### Vacunación

La vacuna antituberculosa es una vacuna bacteriana viva atenuada. Protege sobre todo a niños y niñas de corta edad contra la enfermedad diseminada o las complicaciones graves en órganos al principio de la vida. La vacuna está contraindicada cuando hay una infección por el VIH confirmada. Muchos países con una incidencia de tuberculosis baja han abandonado la vacunación antituberculosa generalizada debido a su escasa eficacia protectora y a las complicaciones locales.

### Búsqueda de contactos

Si se diagnostica un caso de tuberculosis pulmonar con baciloscopia positiva, se debe evaluar a todos los miembros del hogar para detectar enfermedad tuberculosa activa o infección tuberculosa latente y proporcionar el tratamiento correspondiente.

### Tratamiento de contactos menores de edad de una persona con tuberculosis

Los niños o niñas menores de 5 años de edad y aquellos con inmunodepresión tienen un riesgo más alto de enfermedad tuberculosa y se deben evaluar de manera rigurosa.

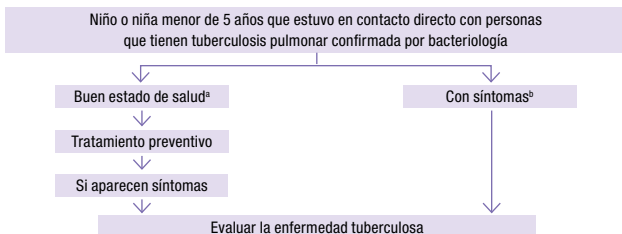
- ▶ Siga los algoritmos para el tratamiento de contactos directos de personas con tuberculosis: véase la figura 4 para lactantes, niños o niñas <5 años y la figura 5 para niños o niñas >5 años y adolescentes.

### Tratamiento preventivo de la infección tuberculosa latente

- ▶ Asegúrese de excluir la presencia de enfermedad tuberculosa (véanse los algoritmos en el apartado que sigue) antes de comenzar el tratamiento preventivo.

- Las opciones de tratamiento para la infección tuberculosa latente son isoniazida todos los días durante 6 meses o rifampicina con isoniácida todos los días durante 3 meses o (en caso de resistencia a la isoniácida) rifampicina todos los días durante 4 meses. Véase posología en el anexo 4.

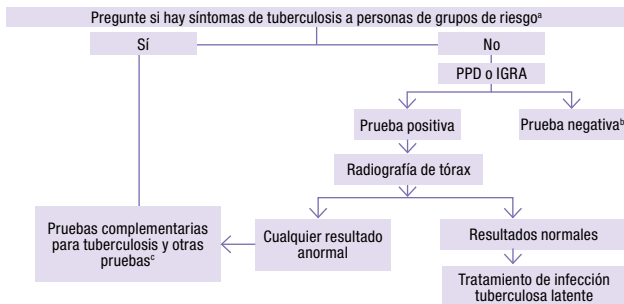
**Figura 4. Algoritmo para tamizaje de la tuberculosis en contactos (lactantes, niños o niñas <5 años de edad) de personas con tuberculosis**



<sup>a</sup> Ausencia de síntomas, relacionados o no con la tuberculosis (p. 662).

<sup>b</sup> Síntomas comunes relacionados con la tuberculosis (p. 662).

**Figura 5. Algoritmo para el diagnóstico dirigido, el tratamiento de la infección tuberculosa latente y la exclusión de la tuberculosis activa en contactos de lactantes, niños y niñas >5 años de edad**



IGRA: análisis de liberación de interferón gamma, PPD: prueba de la tuberculina

<sup>a</sup> Cualquier síntoma de tuberculosis (p. 662).

<sup>b</sup> No se indica tratamiento (p. 662) para infección tuberculosa latente. Proporcione información sobre la tuberculosis y la importancia de buscar atención si aparecen síntomas.

<sup>c</sup> Siga las directrices nacionales sobre cómo estudiar la tuberculosis. El tratamiento de infección tuberculosa latente se puede considerar en personas en quienes se descartó la tuberculosis con los estudios complementarios (incluso aquellas con lesiones radiológicas fibróticas).

## 7.19 Maltrato infantil

El personal del primer nivel de atención está en una posición única para reconocer el maltrato infantil, proteger al niño o la niña y apoyar a la familia. El maltrato infantil es común y suele pasar desapercibido. Abarca maltrato físico, emocional y sexual, desatención, enfermedades fabricadas o inducidas y exposición a la violencia de pareja. Todas las formas de maltrato infantil pueden afectar el bienestar emocional, social y físico.

El artículo 19 de la Convención sobre los Derechos del Niño afirma la obligación de proteger a los niños y niñas contra todas las formas de violencia física o mental, heridas o abusos, desatención o negligencia, malos tratos o explotación, incluido el abuso sexual. Todos los países de la Región de Europa han ratificado la Convención sobre los Derechos del Niño.

No se recomienda el tamizaje universal del maltrato infantil. Sospechar y detectar el maltrato infantil puede ser difícil. Esté atento a los síntomas indicativos de maltrato infantil, pero no saque conclusiones precipitadas al notar un solo signo de alerta en ausencia de una evaluación cuidadosa.

### Desatención

La desatención es la forma más común de maltrato infantil. La desatención se produce cuando el niño, niña o adolescente no recibe la atención emocional apropiada para su edad o para cubrir las necesidades vitales de alimentación, vestimenta e higiene. La desatención incluye desatención física, emocional, educativa, médica o falta de supervisión (niños o niñas de corta edad).

Los signos de alerta incluyen, entre otros, los siguientes:

- Personas a cargo del cuidado que faltan con frecuencia a las consultas médicas o que no proporcionan los tratamientos recetados.
- Fluctuación del crecimiento o desnutrición por alimentación inadecuada.
- Higiene deficiente duradera.
- Falta de supervisión (niños o niñas de corta edad) y abandono.
- Ausentismo escolar.
- Fracaso en proporcionar un entorno de vida seguro.
- Insensibilidad y falta de respuesta por parte de las personas a cargo del cuidado.

## Maltrato físico

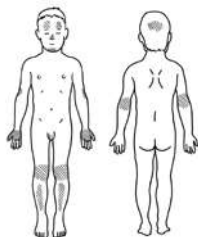
El maltrato físico implica la presencia de lesiones en el cuerpo por golpes, patadas, empujones o trancazos. A veces también incluye quemaduras. Considere el maltrato físico ante cualquier lesión grave o inusual cuya explicación no sea razonable.

El castigo corporal está prohibido por la ley de muchos países.

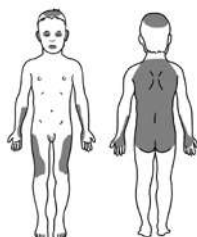
Los signos de alerta incluyen, entre otros, los siguientes:

- **Cualquier** lesión en un niño o niña, en especial, de corta edad, o bebés que no caminan ni gatean.
- Lesión en la región anogenital (véase abuso sexual en la p. 668).
- Lesiones en diferentes etapas de curación, lesiones con patrones definidos, lesiones en lugares inusuales, moretones inexplicables, fracturas, quemaduras o traumatismo abdominal.
- Castigo físico notificado u observado durante la consulta.

Distinguir entre el maltrato físico y las lesiones no intencionales puede ser difícil. Los moretones como consecuencia de accidentes simples son comunes una vez ocurre la deambulación independiente. Sin embargo, la ubicación de moretones y lesiones suelen seguir patrones característicos (véase la ilustración).



**Ubicaciones típicas de lesiones no intencionales**



**Ubicaciones de lesiones indicadoras de posible maltrato**

***Lesión cerebral por maltrato en lactantes ("síndrome del bebé sacudido")***

Forma de maltrato físico causada por sacudidas violentas del niño o la niña <3 años, por lo general, a manos de un progenitor o cuidador.

Los signos de alerta incluyen, entre otros, los siguientes:

- Estado mental alterado: irritabilidad, letargo y coma.
- Convulsiones.
- Vómitos.
- Apnea, respiración lenta anormal y superficial.
- Proporcione tratamiento de urgencia (p. 746).
- DERIVE de inmediato a cualquier lactante con sospecha de síndrome del bebé sacudido.

**Maltrato psicológico**

El maltrato psicológico es tan frecuente como el maltrato físico y a menudo no se detecta. El maltrato psicológico incluye lo siguiente:

- trato hostil y avergonzar, rechazar o culpar al niño o niña;
- intimidación con amenazas de herir, matar o abandonar al niño o niña;
- métodos disciplinarios inadecuados, por ejemplo, castigo por mojar la cama;
- no proporcionar estimulación ni educación;
- falta de empatía de progenitores o personas a cargo del cuidado.

Los signos de alerta incluyen, entre otros, los siguientes:

- Problemas para dormir, enuresis nocturna o incontinencia fecal.
- Molestias físicas frecuentes (reales o imaginarias).
- Signos de ansiedad y depresión.
- Falta de empatía hacia amistades y familiares.

**Abuso sexual**

El abuso sexual ocurre si el niño, niña o adolescente participa en actividades sexuales que no puede comprender en su totalidad o para las que no está preparado según su nivel de desarrollo y lo hace sin otorgar consentimiento apropiado por ser menor de edad. El abuso sexual puede ocurrir sin fuerza física a través de manipulación psicológica, emocional o material, a menudo por parte de familiares o personas cercanas.

Los signos de alerta incluyen, entre otros, los siguientes:

- Picazón, moretones, laceraciones, enrojecimiento, hinchazón o sangrado en el área anogenital.
- Infección de las vías urinarias, sangre en la orina o las heces y dolor al orinar.
- Embarazo o ITS (en especial, en <16 años).

- Miedo a determinadas personas o lugares.
- Comportamiento sexualizado antes de la pubertad, por ejemplo, conversación de tono sexual y solicitudes para ser tocado en el área genital.

### Enfermedad fabricada o inducida

Una enfermedad fabricada o inducida ("síndrome de Münchhausen por poderes") se refiere a un estado en el que un progenitor o cuidador induce, exagera o miente de manera deliberada sobre los síntomas de una enfermedad en el niño, la niña o el adolescente.

Los signos de alerta incluyen, entre otros, los siguientes:

- Los síntomas y signos solo aparecen, reaparecen o se notifican en presencia de progenitores o personas a cargo del cuidado.
- Se notifican nuevos síntomas en cuanto se resuelven los anteriores.
- Elevada frecuentación de los servicios de salud.
- Respuesta precaria e inexplicable al tratamiento prescrito.
- Búsqueda de múltiples opiniones médicas en diferentes consultas.

### Evaluación del maltrato infantil

#### Si los hallazgos sugieren maltrato o si el niño o niña notifica el maltrato:

- ▶ Asegúrese de que un especialista lleve a cabo la investigación forense con fines legales: pida al especialista que acuda a su consultorio o acompañe al niño o la niña a la consulta con el especialista. NO se limite a derivar a la consulta de especialista, ya que usted es la persona en quien confía el niño o niña, en especial, después de una revelación de este tipo.
- ▶ Evite traumatizar y producir más angustia: no es necesario que el niño o niña cuente varias veces la historia o que se someta a otra exploración física.
- ▶ Involucre al niño o la niña en la toma de decisiones y solicite el consentimiento informado de acuerdo con la edad y las capacidades en desarrollo. Explique el proceso de consentimiento, incluso la confidencialidad y los momentos cuando es necesario compartir información específica.

#### En caso de revelación de un episodio de maltrato:

- ▶ Elogie al niño, niña o adolescente por hacer la revelación.
- ▶ Deje claro que le cree y que no es culpable de nada.
- ▶ Asegúrele que tomará las medidas apropiadas y explíquele los pasos que tomará.

## Antecedentes

- Haga que el niño, la niña o el adolescente se sienta cómodo.
- Dialogue con el niño, la niña o el adolescente a solas.
- Tenga en cuenta que la comunicación del abuso puede darse de manera indirecta por medio del comportamiento y la apariencia.
- Pregunte sin inducir las respuestas y pida explicaciones para los síntomas que podrían ser causados por maltrato infantil.
- Pregunte a la persona a cargo de cuidar al niño o niña sobre los síntomas o hallazgos y explore el relato del accidente, por ejemplo, ¿cómo ocurrió exactamente el accidente? ¿De dónde se cayó?
- Determine si el relato del accidente proporciona una explicación aceptable de los hallazgos físicos.

## Exploración física

En ocasiones no hay signos físicos de maltrato infantil. Ningún estado emocional es indicativo de maltrato.

- Permita que el niño, niña o adolescente elija el sexo de la persona que lo examinará;
- realice la exploración con otra persona adulta en la habitación;
- evite los instrumentos o posiciones que causan molestias físicas o estrés;
- antes de cada paso de la exploración, explique lo que va a hacer y pida consentimiento.

En caso de sospecha de abuso sexual:

- busque signos de ITS y solicite análisis de laboratorio para ITS (p. 718);
- solicite la prueba del VIH antes de comenzar una profilaxis posterior (p. 716) a la exposición al VIH;
- ofrezca una prueba de embarazo a las niñas que podrían estar embarazadas.

**NUNCA** realice una “prueba de virginidad” o “prueba de dos dedos”. Es innecesario e inapropiado.

**NO** examine la vagina o el recto con los dedos ni con un espéculo o anoscopio.

## Documentación

La documentación es crucial para proteger a los niños y niñas que han sufrido algún tipo de abuso:

- Documente en detalle los antecedentes, la exploración física y el estado emocional del niño o niña.



- Transcriba palabra por palabra todas las declaraciones del niño, la niña y las personas a cargo del cuidado que no sean los responsables del maltrato.
- Considere la toma de fotografías o videos, siempre con previo consentimiento informado. Explique cómo se utilizarán estos materiales.
- Mantenga la confidencialidad y guarde de manera segura toda la información.

## Manejo práctico del maltrato infantil

### Proteja la seguridad de niños y niñas

La seguridad, la salud y el bienestar del niño, niña o adolescente constituyen las prioridades más importantes de toda medida que se adopte.

- ▶ Considere todos los daños potenciales y solo tome medidas que minimicen los efectos negativos en el niño, niña o adolescente.

### Denuncie el maltrato infantil

- ▶ Tenga en cuenta cualquier requisito legal en su país para notificar el maltrato confirmado o sospechado.
- ▶ Ignore cualquier obstáculo psicológico a la hora de notificar el caso, por ejemplo, una relación cercana con la persona responsable.
- ▶ Si no existe un sistema legal o de protección infantil en funcionamiento o si la denuncia puede perjudicar al niño o niña, haga un análisis entre los beneficios de cumplir con los requisitos de notificación y el máximo beneficio para el niño o niña.
- ▶ Informe al niño o niña de cualquier requisito de notificación obligatorio.

### Servicios de protección infantil

- ▶ Involucre a los servicios de protección infantil cuando encuentre lo siguiente:
  - el niño o la niña corre riesgo de sufrir más daños
  - la persona responsable del hecho está a cargo del cuidado o es una persona cercana
  - el niño, niña o adolescente quiere la separación de la persona responsable
  - la persona a cargo del cuidado, que no es responsable del maltrato, no puede hacerse cargo del niño o la niña.
- ▶ Organice asistencia a la familia para mejorar la relación entre cuidador y niño o niña, para las formas menos graves de maltrato infantil (desatención leve) y cuando el niño, la niña o adolescente desea permanecer con la familia; esto incluye acompañamiento psicosocial, capacitación en habilidades y parentalidad.

**Manejo práctico después del maltrato físico**

- ▶ Priorice las necesidades de salud inmediatas.
- ▶ Trate las lesiones físicas y otras consecuencias del maltrato, como la desnutrición o la falta de crecimiento (p. 531).
- ▶ Evalúe los hitos del desarrollo, ya que el abuso físico en niños y niñas de corta edad puede causar trastornos del desarrollo (p. 589) o discapacidad (p. 586).

**Manejo práctico después del abuso sexual****VIH e ITS**

- ▶ Proporcione profilaxis posterior a la exposición al VIH (p. 716) en caso de contacto oral o genital con los órganos genitales de la persona acusada si aún no pasaron 72 horas del incidente. Para el diagnóstico de la infección por el VIH, véase la p. 652.
- ▶ Proporcione profilaxis posterior a la exposición para otras ITS o trate las ITS (p. 718) si hay síntomas.
- ▶ Ofrezca la vacuna contra la hepatitis B y el VPH a las niñas de 9 a 14 años según la guía nacional si aún no están vacunadas o si se desconoce el estado de vacunación. Administre las vacunas contra el VPH y la hepatitis B al mismo tiempo, pero en diferentes puntos de inyección y con jeringas diferentes.

**Embarazo**

- ▶ Proporcione anticoncepción de urgencia a las niñas que han sufrido abuso sexual con penetración vaginal y que asisten a la consulta dentro de las 120 horas posteriores al hecho (p. 724).
- ▶ Si se produce un embarazo confirmado como resultado del abuso sexual: ofrezca un aborto seguro según lo contemplado en la ley. Si el embarazo está demasiado avanzado para un aborto, proporcione apoyo durante todo el embarazo y el parto, y analice otras opciones con la niña, como la adopción.

**Proporcione apoyo emocional y psicosocial**

Los niños, niñas y adolescentes que han sufrido maltrato infantil pueden presentar diversos problemas emocionales y de comportamiento como los siguientes:

- ansiedad (p. 555) y depresión (p. 547);
- riesgo de suicidio (p. 551) y conducta autolesiva;
- consumo de sustancias psicoactivas (p. 678) y bebidas alcohólicas;
- síntomas somáticos

- problemas de comportamiento (p. 674);
  - trastorno de estrés postraumático: “reviviscencias” y pesadillas relacionadas con el evento traumático, irritabilidad o aislamiento dentro de los primeros meses del evento traumático.
  - ▶ Evite el interrogatorio psicológico para reducir el riesgo de estrés postraumático, ansiedad o síntomas depresivos.
  - ▶ Ofrezca derivación a servicios psicológicos para terapia cognitiva conductual y psicoterapia individual (no terapia de grupo) y asesoramiento.
  - ▶ En el caso de trastorno de estrés postraumático: evite los recordatorios del evento traumático y derive a terapia cognitiva conductual con un enfoque de trauma y a psicoterapia individual (no terapia de grupo).
- NO** recete medicamentos para la ansiedad o la depresión.

### *Interacción con las personas a cargo del cuidado*

Una buena interacción con las personas a cargo del cuidado del niño o la niña repercutirá en el resultado y la seguridad. La interacción puede complicarse por el hecho de que la persona a cargo del cuidado puede ser la persona acusada o quien permitió el maltrato y se sintió impotente para detenerlo.

- ▶ Fomente el compromiso activo y la participación en el cuidado del niño o niña, siempre que sea seguro.
- ▶ Evite culpar o estigmatizar a las personas a cargo del cuidado.
- ▶ Explique las posibles implicaciones del abuso o desatención para el niño o niña.
- ▶ Explique las limitaciones de la confidencialidad y la obligación de notificar.
- ▶ Reconozca las necesidades urgentes de las personas a cargo del cuidado: derive a los servicios psicológicos para obtener apoyo emocional y psicosocial agudo, si es necesario.
- ▶ Considere intervenciones que promuevan la relación entre personas a cargo del cuidado y niños o niñas, como la capacitación en habilidades y los programas de parentalidad y visitas domiciliarias.

## Seguimiento

Controle los siguientes aspectos:

- consecuencias emocionales y de comportamiento a largo plazo e intervenciones psicológicas;
- lesiones físicas y cicatrización adecuada;
- consecuencias del maltrato (por ejemplo, desnutrición o retraso en el crecimiento);
- retraso en los hitos del desarrollo (p. 60).

Evalúe si ocurre lo siguiente:

- el maltrato es continuo o recurrente;
- la forma de maltrato ha cambiado, por ejemplo, no hay maltrato físico sino maltrato psicológico.

## 7.20 Problemas emocionales y del comportamiento

Los problemas emocionales y del comportamiento son comunicados por progenitores o personas a cargo del cuidado, a veces son notificados por el niño, niña o adolescente, o se observan durante la evaluación.

El equipo del primer nivel de atención desempeña un papel crucial en la detección de niños o niñas con problemas emocionales o del comportamiento.

A continuación, se mencionan las manifestaciones habituales de los problemas emocionales y del comportamiento en el primer nivel de atención:

- **Niños, niñas o adolescentes** que manifiestan molestias físicas como problemas del desarrollo y comportamiento o problemas emocionales, por ejemplo, falta de atención, hiperactividad o desobediencia y agresividad.
- **Progenitores o personas a cargo del cuidado** que manifiestan preocupaciones sobre el comportamiento del niño, niña o adolescente, por ejemplo, exceso de actividad, agresividad, berrinches frecuentes o graves, negación a participar en actividades o asistir a la escuela.
- **Docente** preocupado por un niño, niña o adolescente, por ejemplo, que se distrae fácilmente, molesta en clase o tiene dificultades para completar las tareas escolares.

- **Asistentes sociales o de salud comunitarios** preocupados por un niño, niña o adolescente, por ejemplo, por comportamiento que viola las reglas o la ley, agresión física en el hogar o en la comunidad.

## Problemas del comportamiento o la conducta

Los problemas del comportamiento son comunes durante la niñez y la adolescencia. Su causa puede ser factores estresantes temporales en la vida del niño o niña, o en otros casos representan trastornos más duraderos. Algunos niños o niñas tienen comportamientos muy difíciles y desafiantes que están fuera de la norma para su edad. Los varones son más propensos a sufrir problemas del comportamiento en comparación con las chicas. Los problemas del comportamiento más comunes son los siguientes:

- Trastorno desafiante y de oposición (p. 562).
- Trastorno de la conducta (p. 562).
- Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (p. 596).
- Trastornos del espectro autista (p. 594).

## Síntomas comunes de problemas emocionales

- Hiperactividad excesiva: correr en círculos, dificultad extrema para permanecer sentado, hablar en exceso o moverse de manera incesante.
- Falta de atención excesiva, distracción, detener de repente las tareas antes de completarlas y cambiar a otras actividades.
- Impulsividad excesiva: actuar sin pensar.
- Comportamiento repetido y continuo que molesta a otros, por ejemplo, berrinches graves y frecuentes, comportamiento cruel, desobediencia persistente y grave, robo.
- Cambios repentinos en el comportamiento o las relaciones con otras personas, incluso retraimiento y enojo.

## Problemas emocionales

Los problemas y trastornos emocionales aparecen en todas las edades y se caracterizan por altos grados de ansiedad, depresión y miedo, y suelen manifestarse con síntomas somáticos. En ocasiones pasan desapercibidos hasta la adolescencia temprana. Entre estos trastornos se encuentran los siguientes:

- Depresión (p. 547), suicidio (p. 551) o conducta autolesiva.
- Ansiedad (p. 555).

- Trastornos alimentarios (p. 576).
- Problemas para dormir (p. 569).
- Trastornos relacionados con sustancias psicoactivas (p. 678).
- Trastornos relacionados con el estrés.
- Trastornos disociativos.
- Trastornos de síntomas somáticos (p. 581).
- Esquizofrenia (p. 568).

## Síntomas comunes de problemas emocionales por grupo etario

- **<5 años:** llanto excesivo, dificultad para separarse de los progenitores; incontinencia fecal; poca iniciación del juego y escasa interacción social con pares; dificultades para dormir y comer.
- **6 a 12 años:** síntomas físicos recurrentes sin explicación médica (por ejemplo, dolor estomacal, cefalea y náuseas); reticencia o negación para ir a la escuela; timidez extrema; incontinencia urinaria o fecal de nueva aparición.
- **13 a 18 años:** problemas con el estado de ánimo, ansiedad o preocupación; dificultad para concentrarse, bajo rendimiento escolar, a menudo deseo de estar solo o quedarse en casa.
- **Todas las edades:** miedo extremo, ansiedad o comportamientos para evitar situaciones u objetos específicos (por ejemplo, separación de personas a cargo del cuidado, situaciones sociales, ciertos animales o insectos, alturas, espacios cerrados, vista de sangre o lesiones); cambios en los hábitos de sueño y alimentación; disminución del interés o la participación en actividades; comportamiento de oposición o búsqueda excesiva de atención.

## Manejo práctico

### *Psicoeducación y apoyo al niño, niña o adolescente*

- ▶ Explique que los problemas emocionales son comunes y pueden sucederle a cualquiera: estos quizás provoquen pensamientos injustificados de desesperación e inutilidad que suelen mejorar con la atención adecuada.
- ▶ Aconseje la notificación de los pensamientos de conducta autolesiva o suicidio a una persona de confianza y la búsqueda inmediata de ayuda.
- ▶ Considere proporcionar capacitación en ejercicios de respiración y relajación muscular progresiva.

Para temores excesivos y poco realistas:

- ▶ Reconozca los sentimientos y preocupaciones del niño, niña o adolescente.
- ▶ Ofrezca pequeñas recompensas al probar cosas nuevas y reconozca los esfuerzos del niño o niña.
- ▶ Promueva el afrontamiento de la situación temida un paso a la vez, por ejemplo, si hay miedo de separarse del cuidador, incite al niño o niña a aumentar de manera gradual la cantidad de tiempo que pasa jugando solo.
- ▶ Cree un plan con el niño o niña o adolescente para afrontar la situación temida.
- ▶ Conecte al niño o niña con otras personas que lo apoyen o con recursos confiables en línea.

***Proporcione psicoeducación y asesoramiento para progenitores o personas a cargo del cuidado***

- ▶ Explique que no se debe culpar al niño o niña por el problema.
- ▶ Explique que cuidar a un niño o niña con un problema emocional o un trastorno del comportamiento conductual puede ser desafiante, pero al mismo tiempo muy gratificante.
- ▶ Elogie a las personas a cargo del cuidado por sus esfuerzos y sacrificios.
- ▶ Ayude a las personas a cargo del cuidado a tener expectativas realistas.
- ▶ Asesore sobre cómo apoyar la salud mental (p. 113) del niño o la niña.
- ▶ Evalúe la repercusión psicosocial del problema o trastorno en personas a cargo del cuidado y ofrezca acompañamiento psicosocial.
- ▶ Apoye a la familia para manejar problemas sociales y familiares de la siguiente manera:
  - aborde cualquier situación estresante en la familia, como un problema emocional o un trastorno del comportamiento en la familia;
  - ayude a familiares y personas a cargo del cuidado a detectar sus fortalezas y recursos;
  - promueva el apoyo y los recursos necesarios para la vida familiar, ocupacional, la actividad social y el cuidado de la salud;
  - recomiende que una persona de confianza asuma el cuidado por un período corto para darle un descanso al cuidador principal;
  - anímelos a ponerse en contacto con otras personas a cargo del cuidado que enfrentan dilemas similares para obtener apoyo mutuo.

### ***Sirva de enlace entre el personal docente y las personas adultas que cuidan al niño o niña***

- ▶ Después de obtener el consentimiento del niño, niña o adolescente y la persona que cuida, comuníquese con el personal docente.
- ▶ Explique que el problema mental del niño, niña o adolescente está afectando el aprendizaje, el comportamiento y la participación social, y que hay maneras como el personal docente puede ayudar.
- ▶ Proporcione asesoramiento y explore estrategias para ayudar a involucrar al niño o niña en las actividades escolares y así facilitar el aprendizaje, la inclusión y la participación.
- ▶ Si hay intimidación, asesore sobre las medidas apropiadas para detenerla.
- ▶ Si el niño, niña o adolescente ha estado fuera de la escuela, ayude a que regrese lo antes posible aumentando de manera gradual el horario de reincorporación. Durante el período de reintegración, evite cuestionarios y exámenes.

## **7.21 Consumo de sustancias psicoactivas**

La adolescencia es un periodo de experimentación. Muchos adolescentes experimentan con el consumo de tabaco, bebidas alcohólicas y otras sustancias psicoactivas (alucinógenos de origen vegetal, alucinógenos artificiales, compuestos “recreativos” y volátiles inhalables). Los motivos para experimentar son variados: exploración de sensaciones nuevas, para sentirse y actuar como una persona de más edad, como método de acercamiento a otras personas, como vínculo social, como desafío frente a las personas adultas o como método para aliviar el estrés. Algunos adolescentes consumen sustancias psicoactivas como un método para afrontar dificultades sociales o problemas mentales (por ejemplo, ansiedad y problemas para dormir). Aunque el consumo de tabaco y bebidas alcohólicas son comportamientos socialmente aceptados, estas sustancias tienen riesgos conocidos y consecuencias negativas para la salud. El objetivo es evitar el consumo de tabaco (inhalado, olfateado o masticado), ya que es muy adictivo y perjudicial, y evitar que se consuman otras sustancias. Incluso si el consumo de bebidas alcohólicas es culturalmente aceptado y legal a partir de cierta edad, este debe ser limitado. Cuanto menos consumo, mejor.

### **SEÑALES DE ALERTA**

- Solicitudes repetidas de medicamentos psicoactivos, como analgésicos.
- Lesiones.
- Poco frecuentes: infecciones (VIH/sida y hepatitis C).



Síntomas inespecíficos (también son indicadores de problemas de salud mental):

- Salir tarde en la noche.
- Violencia y conductas agresivas.
- Aislamiento.
- Comportamiento sin control en el hogar.
- Problemas para dormir y cansancio.
- Calificaciones bajas y ausentismo escolar.
- Problemas de dinero.

## Antecedentes

El consumo de sustancias psicoactivas y los problemas relacionados, en general, no se comunican de forma espontánea durante la adolescencia.

Toda consulta es una oportunidad para preguntar sobre el consumo de sustancias psicoactivas. Hable con los adolescentes a solas. Garantice la privacidad y confidencialidad. Evalúe las capacidades del adolescente y obtenga consentimiento (p. 696).

Analice el estilo de vida del adolescente [véase la evaluación de hogar, educación/empleo, hábitos alimenticios, actividades, consumo de sustancias psicoactivas, sexualidad, suicidio y salud mental, seguridad y redes sociales (p. 700)]. Además, evalúe lo siguiente:

- Motivo de la consulta y persona que la motivó (a menudo, fue otra persona): progenitores, personal de enfermería escolar, agente de policía, o trabajador social.
- Tipo de sustancia psicoactiva (a menudo varias): inicio, frecuencia, cantidad; uso creciente, decreciente o constante. Detecte los tipos de consumo de sustancias psicoactivas (véase el cuadro 110).
- Indague sobre los sentimientos respecto al consumo de sustancias psicoactivas.
- La motivación para modificar el uso; y en caso afirmativo, cuándo y cómo.
- Comportamientos nocivos: deudas, robos, absentismo escolar y métodos para adquirir la sustancia psicoactiva.
- Problemas subyacentes como depresión y ansiedad.

Durante la adolescencia a menudo se pasa de un tipo a otro de uso indebido, en cualquier dirección (hacia un consumo más nocivo o menos dañino).

**Cuadro 110. Tipos de consumo de sustancias psicoactivas**

Modo de consumo	Características
<b>Abstinencia</b>	No hay consumo de sustancias psicoactivas en absoluto
<b>Consumo experimental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Típico de la adolescencia temprana; Experimentación transitoria con una nueva sustancia psicoactiva</li> <li>• No hay experiencia para anticipar los efectos de las drogas (por ejemplo, se emborracha)</li> <li>• Daño potencial: lesiones, violencia, experiencia sexual no planificada o insegura, coma etílico, “mal viaje” o experiencia adversa.</li> </ul>
<b>Consumo recreativo</b> (ocasional)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consumo ocasional de sustancias psicoactivas, no todas las semanas, en ocasiones específicas, sin repercusión nociva a mediano plazo</li> <li>• Daño potencial: igual que para el consumo experimental.</li> </ul>
<b>Consumo problemático</b> (indebido o peligroso)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consumo frecuente, por ejemplo, cada fin de semana o todos los días.</li> <li>• Toma de riesgos, por ejemplo, conducir ebrio o beber en exceso</li> <li>• A menudo vinculado con una repercusión potencial o real en la vida, por ejemplo, comportamiento dañino o disruptivo, lesiones, malas calificaciones escolares, gastar o robar dinero, aislarse de sus amistades y familiares, violencia y coma etílico.</li> </ul>
<b>Trastorno por consumo de sustancias psicoactivas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intentos fallidos de dejar el hábito o de controlar el consumo</li> <li>• Pasa mucho tiempo obteniendo la sustancia</li> <li>• Desarrolla tolerancia (necesita más sustancia para obtener el efecto deseado) y tiene síntomas de abstinencia aliviados solo por la sustancia (dependencia física)</li> <li>• Consecuencias perjudiciales en muchos aspectos de la vida: malas calificaciones escolares, fracaso en la adquisición de habilidades profesionales, escasa vida social y familiar, violencia, deudas, problemas físicos y psicológicos.</li> </ul>

## Pruebas complementarias

**NO** realice análisis de orina de forma rutinaria. No es útil y puede afectar de forma negativa la relación entre paciente y personal médico.

## Manejo práctico

El consumo de sustancias psicoactivas exige una evaluación y tratamiento rigurosos dependiendo del modo de consumo (véase el cuadro 111).

**Cuadro 111. Manejo práctico del consumo de sustancias psicoactivas**

Modo de consumo	Manejo práctico
Consumo exploratorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proporcione intervención motivacional (p. 701).</li> </ul>
Consumo recreativo	
Consumo problemático	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proporcione intervención motivacional (p. 701).</li> <li>Medidas ambientales: fomente un cambio en el entorno y las actividades en lugar de centrarse en el comportamiento como el único problema.</li> <li>Proporcione acompañamiento psicológico. Considere el tratamiento psicosocial a largo plazo, si no responden a las intervenciones breves iniciales, para aquellos adolescentes con problemas continuos relacionados con su consumo de sustancias psicoactivas.</li> </ul>
Trastorno por consumo de sustancias	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medidas ambientales (mencionadas en el apartado anterior)</li> <li>Derive para tratamiento cognitivo conductual y psicoterapia individual</li> <li>Derive para tratamiento familiar</li> <li>Trate los síntomas de abstinencia, si los hay</li> <li>Considere la atención institucional.</li> </ul>

**NO** ofrezca consejos y advertencias aislados sobre los riesgos del consumo de sustancias psicoactivas.

- ▶ Aborde el tema de la presión social o de grupo, que puede ser origen de tensión y ansiedad, exclusión o temor al ridículo.
- ▶ Fomente la participación escolar o laboral y las actividades que ocupan el tiempo, por ejemplo, actividades grupales seguras.

## Recomendaciones

- Brinde asesoramiento y anime a progenitores y personas a cargo del cuidado para que:
  - Adopten una vigilancia más estrecha: que sepan dónde está el niño o la niña, con quién, qué está haciendo y cuándo volverá a casa.
  - Comiencen a hablar con los niños y niñas, cuando se estén acercando a la adolescencia, sobre el consumo de tabaco, bebidas alcohólicas y otras sustancias psicoactivas, y sobre cómo se sienten al respecto.
  - Conversen sobre la influencia de otras personas y de los medios de comunicación y la importancia de decidir qué es lo mejor para sí mismos.
  - Expliquen sus expectativas con respecto al consumo de sustancias psicoactivas.
  - Busquen signos de consumo de sustancias psicoactivas: si se nota, analice el tema y busque ayuda en otro personal de salud si es necesario.
- Brinde asesoramiento y aliente al adolescente para que:
  - Reflexione sobre la manera de reaccionar ante la presión de otras personas para que consuman tabaco, bebidas alcohólicas u otras sustancias psicoactivas.
  - Hable con personas cercanas (amistades), progenitores y otras personas adultas de confianza si alguna persona le ofrece sustancias psicoactivas.
  - Busque ayuda de personas cercanas (amistades), progenitores y otras personas adultas de confianza, si ya comenzaron a consumir bebidas alcohólicas u otras sustancias psicoactivas.
  - Evite conducir automóviles, motocicletas o bicicletas bajo el efecto del alcohol u otras sustancias. Si planean regresar a casa, deben encontrar a una persona sobria para conducir, tomar un taxi o pasar la noche en el lugar.

## Derivación

Organice la derivación a los servicios de desintoxicación, si es necesario, o de tratamiento interno en un centro de atención, si está disponible.


## Seguimiento

Evalúe el consumo de sustancias psicoactivas de forma regular, ya que los modos de consumo cambian con el tiempo.

## 7.22 Uso problemático de Internet y las redes sociales

El uso de Internet y las redes sociales, conocidas como tecnologías de la información y la comunicación (TIC), se ha convertido en una parte integral de la vida cotidiana de niños, niñas y adolescentes en todo el mundo. No es solo la cantidad de tiempo que se pasa en Internet y las redes sociales lo que marca la diferencia entre el uso recreativo y el uso nocivo.

### Antecedentes

-  Hable con los adolescentes a solas. Garantice la privacidad y confidencialidad

Evite juzgar y pídale al niño, niña o adolescente que reflexione sobre los siguientes aspectos:

- Cómo y con qué propósito usa las TIC.
- La cantidad de tiempo que pasa usando TIC.
- Las repercusiones del uso de las TIC en la vida familiar, las calificaciones escolares, la salud, el sueño, la actividad física y las relaciones con pares.
- Los aspectos positivos y negativos de su comportamiento en línea. Evalúe si el uso es recreativo o problemático:

Evaluar si el uso es recreativo o problemático:

El **uso recreativo** permite continuar con las actividades deportivas y sociales mientras se disfruta de los aspectos positivos de estas tecnologías, por ejemplo, se usa como:

- herramienta estimulante y agradable;
- recurso para obtener información, asesoramiento y consejos;
- fuente de información para las tareas escolares;
- medio para conectarse y comunicarse;
- método de contacto con otras personas que viven con condiciones crónicas similares o en situaciones difíciles similares;
- ventana al mundo, a la sociedad y una forma de descubrimiento de nuevas áreas de interés.

El **uso problemático** de las TIC puede ser un indicador de empeoramiento de la salud mental o una posible causa de problemas de salud mental.

## SEÑALES DE ALERTA

El uso problemático de las TIC vinculado con actividades nocivas abarca lo siguiente:

- Publicar e intercambiar opiniones sexistas y racistas.
- Acceder a sitios web con imágenes brutales, violentas o pornográficas.
- Alardear de actividades ilícitas o autolesiones.
- Ciberacoso: acoso a través de Internet o redes sociales.
- Sexteo: enviar o recibir mensajes, fotos o videos sexualmente explícitos.
- Captación de menores (*grooming*): establecer una conexión emocional con una persona adulta cuyo objetivo es participar en pornografía infantil o abuso sexual, o atraer a niños y niñas al exhibicionismo ilícito o la prostitución.

Los efectos potencialmente peligrosos para la salud del uso de Internet son:

- Cansancio y problemas para dormir (uso de pantallas o dispositivos móviles a altas horas de la noche).
- Fracaso y repetición de grados escolares.
- Pasar periodos prolongados conectados y tener menos tiempo para compartir con otras personas o familiares y en actividades sociales y deportivas de la vida real, lo que conduce a aislamiento.
- Conflictos con progenitores en torno al uso de las TIC.
- Síntomas psicológicos (por ejemplo, debido a la intimidación).
- Cambio en los patrones de alimentación (comer comida chatarra mientras se usan las TIC).
- Obesidad o dolor de espalda por inactividad física.
- Adicción.

## Manejo práctico

- ▶ Eduque al niño, niña o adolescente sobre los beneficios y desventajas del uso de las TIC y las alternativas para conectar con otras personas.
- ▶ Anime al niño, niña o adolescente a hablar con una persona adulta de confianza si cree que lo han estafado, seducido, intimidado, le han robado la identidad o le envían contenido inapropiado (abuso o violencia).
- ▶ Asesore sobre el tiempo máximo frente a una pantalla recomendado por edad (p. 105).
- ▶ En caso de uso indebido de las TIC:

- Use entrevistas motivacionales (p. 701) para ayudar a modificar el hábito.
- Considere conversar con los progenitores para lograr su compromiso respecto a la situación.
- Brinde asesoramiento a progenitores y personas a cargo del cuidado sobre los siguientes aspectos:
  - Control regular del uso de las TIC. Hasta los 14 o 15 años, los progenitores deben saber la manera en que su hijo o hija se conecta y usa Internet y las redes sociales.
  - Lo ideal es que, hasta esta edad, los niños y niñas no deberían tener una computadora propia en su habitación.
  - Adopción de una actitud abierta y negociadora sobre el uso de las TIC, al tiempo que permite cierta autonomía.
  - Conocimiento de las TIC y que le pida al niño o niña que le muestre cómo juega con su teléfono o computadora: esto facilita el análisis del tema.

### Seguimiento y derivación

Controle la situación con el paso del tiempo. La adicción grave a las TIC suele vincularse con problemas de salud mental (como trastorno por consumo de sustancias) y, por lo general, exige acompañamiento psicosocial e intervención para toda la familia con especialistas en el tema.

## 7.23 Necesidad de cuidados paliativos

Los cuidados paliativos abarcan la atención del cuerpo, la mente y el espíritu para ayudar a niños, niñas y adolescentes a vivir de la manera más activa posible hasta la muerte. No solo se usan durante los últimos días de vida, sino que son útiles para personas que viven con secuelas físicas, psicológicas, sociales o espirituales a largo plazo de enfermedades graves, complejas o que limitan la vida. Los cuidados paliativos deben empezar de manera precoz después del diagnóstico para brindar apoyo al paciente y a su familia durante todo el curso de la enfermedad. Esto abarca apoyo a los familiares en duelo después de la muerte.

Los cuidados paliativos son necesarios en una amplia variedad de casos como los siguientes:

- Neoplasias malignas: tras el fracaso del tratamiento, leucemias con hemorragia por coagulopatías o tumores cerebrales.
- Anomalías congénitas: como disfunción de un órgano vital, prematuridad con dificultad respiratoria, asfixia al nacer con lesión cerebral o discapacidad del desarrollo neurológico.

- Lesiones: traumatismo craneoencefálico y quemaduras.
- Infecciones graves: VIH/sida, tuberculosis resistente y meningitis.
- Afecciones genéticas (trisomías 13 y 18).
- Malnutrición.

Detecta de forma temprana cualquier sufrimiento causado por una enfermedad o lesión grave o potencialmente mortal.

## Manejo práctico

La prestación de cuidados paliativos durante la niñez y la adolescencia exige un enfoque multidisciplinario integral que involucre a la familia y aproveche los recursos comunitarios disponibles, incluso cuando estos son limitados. Estos cuidados se pueden proporcionar en hospitales, centros de salud comunitarios y en el hogar. Los niños y niñas con problemas que limitan o amenazan la vida, junto con sus familias, tienen necesidades específicas que pueden diferir según la enfermedad.

El objetivo de los cuidados paliativos es lograr la mejor calidad de vida para pacientes y familias.

## Coordinación de la atención

- Coordine la atención con un equipo multidisciplinario y derive a consulta de especialistas (servicio de cuidados paliativos, fisioterapia o psicología) cuando sea necesario, para garantizar una atención óptima de los síntomas y acompañamiento psicológico, emocional y espiritual.
- Organice las adaptaciones para el hogar y el equipo para mejorar la movilidad (por ejemplo, sillas de ruedas). Evalúe la necesidad de mudarse a una vivienda más adecuada para aliviar la carga sobre la familia.

## Asegure una buena comunicación con niños, niñas, adolescentes y familias

- Revele el pronóstico del niño, la niña o el adolescente a su familia en una conversación privada en persona.
- Sea honesto y abierto: tranquilice y mantenga la esperanza, pero no cree expectativas falsas.
- Comuníquese con el niño o la niña de acuerdo con la etapa del desarrollo.



- ▶ Escuche al niño, niña o adolescente y a su familia. Es posible que estén preocupados por el futuro, el tratamiento, los hermanos y hermanas, los costos y las dificultades de las estadías en el hospital.
- ▶ Evalúe el grado de comprensión de la enfermedad, sus miedos y preocupaciones. Es posible que la familia tenga preguntas como las siguientes: "¿Fue mi culpa?" "¿Qué habría pasado si lo hubiésemos llevado antes al tratamiento?" "Es posible que el niño o niña se pregunten: "¿Cómo se las arreglarán mi padre y mi madre? Es posible que un hermano o hermana se imagine: "Yo tengo la culpa porque cuando discutimos le deseé la muerte".
- ▶ Aborde los conceptos erróneos sobre la enfermedad.
- ▶ Explique la enfermedad, su tratamiento, la necesidad de análisis de sangre y pruebas complementarias frecuentes, y la importancia del seguimiento.
- ▶ Ofrezca opciones para el lugar de cuidado y muerte.

### *Apoyo emocional, psicológico y espiritual*

— Mientras que algunas personas se tranquilizan al hablar sobre sus creencias y valores, a otras les cuesta mucho, en especial, al final de la vida.

- ▶ Proporcione apoyo emocional, psicológico y espiritual a niños, niñas, progenitores, hermanos y hermanas durante el curso de la enfermedad y durante el proceso de duelo después de la muerte.
- ▶ Detecte a aquellos niños o niñas con sufrimiento existencial y espiritual. Proporcione apoyo temprano y adecuado, como la conexión con grupos de apoyo.
- ▶ Asegúreles a los progenitores que es bueno aceptar ayuda de otros familiares o de la comunidad para el cuidado de sus hijos o hijas. Los hermanos y hermanas también necesitan apoyo, amor, atención y tiempo.

### *Atención al final de la vida*

El arte de la atención al final de la vida es saber cuándo debe cambiar el objetivo del tratamiento y cómo establecer objetivos realistas pero variables. Los objetivos cambian a medida que avanza la enfermedad: al principio quizás hay esperanza de lograr la cura, pero a medida que avanza la enfermedad, la familia espera comodidad y buena calidad de vida, por corta que sea. Ayude al niño o niña a disfrutar y afrontar lo que le queda de vida. Un niño, niña o adolescente que se acerca a la muerte necesita ver a sus amigos, hermanos y hermanas para jugar y hablar: estas personas deben ser bienvenidos a acompañarlo.

***Apoye a progenitores y personas a cargo del cuidado a afrontar la muerte***

- ▶ Analice todos los arreglos prácticos que serán necesarios después de la muerte y proporcione información por escrito sobre asuntos como los siguientes:
  - cuidado del cuerpo;
  - consideraciones jurídicas pertinentes (participación de personal de medicina forense y personal encargado del declarar la muerte y diligenciar el certificado de defunción);
  - funeral y preparativos funerarios;
  - exploración luego de la muerte (si se va a realizar autopsia).
- ▶ Planifique y brinde apoyo para el duelo de la familia.
- ▶ Haga un plan de seguimiento del duelo según sea necesario.

***Control de la hidratación y la nutrición***

Los tubos enterales y los líquidos intravenosos pueden tener un efecto importante sobre la atención. En ocasiones, se convierten en una carga para niños, niñas y adolescentes, y quizás provoquen un cambio del lugar de atención y muerte.

- ▶ Analice cómo manejar las necesidades nutricionales y de líquidos con el niño, la niña y sus progenitores o personas a cargo del cuidado.
- ▶ Anime al niño, niña o adolescente a beber y comer cuando lo desee.
- ▶ Proporcione cuidado de labios y boca.
- ▶ Si el niño, niña o adolescente no puede beber, analice si es mejor comenzar o continuar con una alimentación enteral por sonda o líquidos intravenosos.
- ▶ La alimentación por sonda nasogástrica o las infusiones intravenosas son desagradables y solo deben usarse si el beneficio sintomático supera el malestar.
- ▶ Revise de manera regular con el niño, la niña y su familia la decisión de continuar con la alimentación enteral por sonda, los líquidos intravenosos o la nutrición.

***Control de síntomas comunes***

Prevenga y alivie los síntomas más comunes de enfermedades o lesiones graves o potencialmente mortales:

- ▶ Evalúe de manera regular los síntomas comunes asociados con enfermedades o lesiones graves o potencialmente mortales.
- ▶ Administre tratamiento y ajústelo para permitir los cuidados en el hogar (véanse los apartados siguientes).
- ▶ Revise si todos los medicamentos recetados siguen siendo necesarios, ya que a menudo causan efectos secundarios. Administre tratamiento por vía oral, siempre que sea posible.
- ▶ Trate lo tratable: la enfermedad en sí misma puede estar causando síntomas, por ejemplo, presión nerviosa, obstrucción intestinal o vesical, que responderán a la quimioterapia.
- ▶ Proporcione atención centrada en el paciente: reconozca los síntomas y preocupaciones más importantes para el niño, la niña o el adolescente.
- ▶ Pídale al niño, la niña y a sus progenitores o personas a cargo del cuidado que hagan una lista de todos los síntomas y problemas relacionados con los medicamentos para guiar el tratamiento.

## Dolor

Debe controlarse el dolor que se produce con el movimiento y durante el reposo.

- ▶ Evalúe y trate el dolor leve, moderado y grave (p. 526).
- ▶ Asesore sobre los métodos no farmacológicos para controlar el dolor (p. 530).
- ▶ Considere las siguientes causas de dolor y angustia que pueden haberse pasado por alto, en especial, en niños o niñas que no pueden comunicarse:
  - Dolor neuropático (asociado al cáncer).
  - Dolor abdominal (debido a diarrea o estreñimiento).
  - Dolor vesical (debido a retención urinaria).
  - Dolor óseo (por enfermedades metabólicas).
  - Úlceras de decúbito.
  - Cefaleas (debido a presión intracraneal elevada).
  - Dolor óseo y muscular (debido a discapacidades neurológicas).
  - Dolor dental.

## Náuseas y vómitos

- ▶ Trate primero la causa subyacente.
- ▶ Administre haloperidol (oral, intravenoso o subcutáneo) (p. 857). Otras opciones son fluoxetina (u otros inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina, por ejemplo, sertralina o citalopram), difenhidramina, metoclopramida, antagonistas de la acetilcolina, corticosteroides y dosis bajas de benzodiazepinas.

## Estreñimiento

- ▶ Proporcione consejos sobre la alimentación y cómo promover una hidratación adecuada.
- ▶ Administre un laxante (véase posología en el anexo 4):
  - En lactantes de 1 a 12 meses: laxante isoosmótico (polietilenglicol) o lactulosa.
  - En niños y niñas: laxante isoosmótico (polietilenglicol) o lubricante (aceite de parafina). NO administre aceite de parafina cuando hay riesgo de aspiración, por ejemplo, enfermedad por reflujo gastroesofágico o deterioro de la deglución.
  - Baja motilidad gastrointestinal, por ejemplo, pacientes postrados en cama, con trastornos neurodegenerativos o debido a medicamentos: laxante estimulante (bisacodilo o sen)
  - Al inicio del tratamiento con morfina: laxante estimulante (bisacodilo o sen) y ablandador de heces (lactulosa, sorbitol o polietilenglicol).
- ▶ Trate las fisuras anales con vaselina tópica para aliviar el dolor.

## Dificultad respiratoria, disnea o respiración ruidosa

- ▶ Asesore sobre los ejercicios de respiración.
- ▶ Evalúe y controle la causa subyacente:
  - véase el apartado más adelante para obtener información sobre las secreciones y la ansiedad;
  - molestias físicas: determine la causa (por ejemplo, posición) y, si es posible, alívielas;
  - ambiente: cree un ambiente tranquilo y silencioso, ajuste la temperatura o use un ventilador para enfriar la cara;
  - moco espeso: administre solución salina nebulizada (NaCl al 0,9%);
  - problemas médicos, por ejemplo, neumonía, insuficiencia cardíaca, sepsis o acidosis: considere el tratamiento adecuado, por ejemplo, corticosteroides inhalados, broncodilatadores y mucolíticos para la obstrucción bronquial.

- ▶ Si la disnea causa molestias, en especial, al final de la vida, administre morfina (no nebulizada) y benzodiazepinas. Considere la posibilidad de administrar oxígeno.
- ▶ Considere derivación a consulta de fisioterapia.

## Tos

- ▶ Asesore sobre ejercicios de respiración o el cambio de posturas (tosar mientras está de pie o sentado puede ser más eficaz).
- ▶ Considere lo siguiente:
  - inhalación de solución salina fisiológica (NaCl al 0,9%);
  - dextrometorfano o noscapina;
  - morfina si la tos causa molestias;
  - derivación a consulta de fisioterapia para control de la tos productiva.

## Secreciones o estertor

- ▶ Considere lo siguiente:
  - reposicionamiento (poner al paciente de lado);
  - aspiración de las vías respiratorias;
  - consulta de fisioterapia;
  - antisecretorios como butilbromuro de hioscina.

## Hemorragia y anemia

El tratamiento depende de la gravedad y la causa subyacente y puede incluir desmopresina, ácido tranexámico, vitamina K, plasma fresco congelado o factor VII recombinante.

- ▶ Hemorragia nasal: xilometazolina local (anexo 4, p. 875) o derive a consulta de otorrinolaringología para coagulación local.
- ▶ Anemia (Hb <5,0 g/dl): transfusión sanguínea.

**NO** administre vitaminas, suplementos nutricionales ni eritropoyetina.

## Prurito

- ▶ Enfríe la piel.
- ▶ Considere la administración de difenhidramina (u otros antihistamínicos, por ejemplo, dimenhidrinato, clorfeniramina o ciclizina) o fluoxetina (u otros inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina, por ejemplo, sertralina o citalopram) (véase posología en el anexo 4).
- ▶ Otros tratamientos dependen de la causa subyacente.

**Crisis convulsivas**

- ▶ Trate o elimine cualquier causa o desencadenante potencial, por ejemplo, fiebre, desequilibrio electrolítico, reacciones a medicamentos, privación del sueño, dolor o estimulación ambiental excesiva.
- ▶ Asegúrese que las personas que cuidan sepan cómo y cuándo usar anticonvulsivos (como midazolam bucal) si se presenta una convulsión en el hogar (véase la ficha 12, p. 757).

**Cansancio y debilidad**

- ▶ Trate las causas subyacentes y las enfermedades asociadas, por ejemplo, anemia, deshidratación, desnutrición, asma, infección y depresión.
- ▶ Suspenda los medicamentos que causan cansancio como efecto secundario.
- ▶ Anime a los niños o niñas postrados en cama a levantarse de la cama con frecuencia.
- ▶ Derive a consulta de fisioterapia para un programa de ejercicios y a consulta de psicología para psicoterapia o apoyo.

**Trastornos del sueño**

- ▶ Fomente un ritmo regular de sueño y vigilia, y evite los estimulantes.
- ▶ Asesore sobre una rutina regular de sueño y métodos de relajación.
- ▶ Considere la melatonina (p. 860) o el tratamiento con benzodiazepinas de acción corta (clonazepam) para los trastornos del sueño.

**Ansiedad, depresión, sufrimiento existencial y espiritual**

- ▶ Hable con calma, tranquilice y enseñe métodos de relajación y distracción, métodos de respiración e imágenes guiadas.
- ▶ Considere la administración de ansiolíticos (por ejemplo, lorazepam o midazolam), fluoxetina (u otros inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina, por ejemplo, sertralina o citalopram) y amitriptilina.
- ▶ Proporcione acompañamiento psicológico, emocional y espiritual. Involucre a profesionales en psicología o asesores espirituales de acuerdo con las creencias de la familia, según corresponda.

**Agitación o confusión, delirio**

- ▶ Detecte y trate cualquier problema de salud o alteración psicológica.
- ▶ Brinde tranquilidad, distracción y contacto físico (sostener y tocar).
- ▶ Cree un ambiente tranquilo y cómodo: habla suave, reducción del ruido y control de la iluminación, una temperatura ambiente cómoda, objetos familiares, música relajante y compañía de personas cercanas.
- ▶ Ofrezca apoyo religioso y espiritual si lo solicitan.
- ▶ Considere la administración de haloperidol o benzodiazepinas (midazolam, diazepam o lorazepam). Comience con una dosis baja y aumente si es necesario (véase posología en el anexo 4).

# Salud en la adolescencia

<b>8.1</b>	<b>Desarrollo en la adolescencia</b>	<b>694</b>
<b>8.2</b>	<b>Competencia, consentimiento y confidencialidad</b>	<b>696</b>
<b>8.3</b>	<b>Enfoque diagnóstico en la adolescencia</b>	<b>698</b>
<b>8.4</b>	<b>Adolescente con retraso puberal</b>	<b>703</b>
<b>8.5</b>	<b>Adolescente con dudas o preocupaciones sobre la sexualidad y la reproducción</b>	<b>707</b>
8.5.1	Evaluación de la salud sexual y reproductiva	707
8.5.2	Educación sexual y asesoramiento	708
8.5.3	Anticoncepción	710
<b>8.6</b>	<b>Adolescente que informa que tiene relaciones sexuales sin protección</b>	<b>713</b>
8.6.1	Anticoncepción de urgencia	714
8.6.2	Profilaxis posterior a la exposición al VIH	716
8.6.3	Infecciones de transmisión sexual	718
8.6.4	Embarazo	724
8.6.5	Aborto	727
<b>8.7</b>	<b>Adolescente con problemas del ciclo menstrual</b>	<b>731</b>
8.7.1	Hipermenorrea	733
8.7.2	Dismenorrea	733
8.7.3	Amenorrea	734
<b>8.8</b>	<b>Adolescente con problemas dermatológicos</b>	<b>734</b>
<b>8.9</b>	<b>Adolescente con problemas emocionales y del comportamiento</b>	<b>736</b>
<b>8.10</b>	<b>Adolescente con enfermedades crónicas</b>	<b>738</b>

Este capítulo cubre los problemas de salud **específicos en la adolescencia**. Los demás problemas de salud en la infancia y la adolescencia se pueden encontrar en capítulos anteriores de este libro.

## 8.1 Desarrollo en la adolescencia

La adolescencia es la fase de la vida entre la niñez y la edad adulta, entre los 10 y los 19 años. Es una etapa única del desarrollo humano y un momento importante para sentar las bases de una buena salud.

En la adolescencia se produce un crecimiento físico, cognitivo y psicosocial acelerado. Esto afecta la manera de sentir, pensar, tomar decisiones e interactuar con el mundo. Esta fase se caracteriza por necesidades específicas y hace que la atención de salud sea particularmente desafiante para el personal de salud.

La adolescencia se puede dividir en tres fases principales (véase el cuadro 112):

- La adolescencia temprana se centra en el crecimiento y los cambios puberales.
- La adolescencia media está marcada por una búsqueda de privacidad y autonomía de progenitores o personas a cargo del cuidado.
- En la fase tardía de la adolescencia se adquiere una identidad más estable y mejora el rendimiento de procesos cognitivos de orden superior como la planificación y el pensamiento crítico.

El cerebro atraviesa un proceso de maduración durante la adolescencia, lo que permite pensar de una manera más abstracta, compleja y rápida. El desarrollo del cerebro y la capacidad de comprender las consecuencias de las decisiones o acciones propias continúan madurando hasta la edad adulta temprana.

### Debe tenerse presente que:

- Los progresos en la adolescencia no se producen al mismo ritmo en todas las personas. Adolescentes de la misma edad pueden estar en etapas muy diferentes de su desarrollo biopsicosocial.
- La madurez física no es sinónimo de madurez psicosocial.
- Se debe considerar y atender la singularidad de cada adolescente, y evaluar en términos apropiados cada aspecto de su desarrollo biopsicosocial.



**Cuadro 112. Etapas del desarrollo en la adolescencia**

	<b>Temprana (10 a 13 años)</b>	<b>Media (14 a 16 años)</b>	<b>Tardía (17 a 19 años)</b>
<b>Desarrollo físico</b>	<b>Niñas:</b> aparición de los botones mamarios y el vello púbico (estadio 2 de Tanner); inicio del crecimiento acelerado; menarquia (estadio 4)	<b>Niñas:</b> pubertad media a tardía (estadio 4–5); finalización del crecimiento, menarquia (estadio 4); desarrollo de la forma de cuerpo femenino con distribución de la grasa	Mayor transformación cerebral; aumento progresivo de la densidad mineral ósea
	<b>Varones:</b> crecimiento testicular; inicio del crecimiento genital (estadio 2).	<b>Varones:</b> pubertad media (estadio 3–4); espermarquia y emisiones nocturnas; cambio de la voz; inicio del “estirón” (estadio 3-4).	<b>Varones:</b> culminación del desarrollo puberal (estadio 5 de Tanner); efectos androgénicos continuos sobre la masa muscular y el vello corporal
<b>Desarrollo psicológico y cognitivo</b>	El pensamiento sigue siendo concreto, con el desarrollo de conceptos morales tempranos; desarrollo de la orientación sexual	Aparición del pensamiento abstracto, aumento de las habilidades verbales; adaptación a las crecientes demandas educativas	Pensamiento abstracto complejo; mayor control de los impulsos
<b>Desarrollo social</b>	Toma de conciencia de las diferencias con progenitores o personas a cargo del cuidado y comienzo de una fuerte identificación con pares; comportamiento exploratorio temprano	Separación emocional de progenitores o personas a cargo del cuidado y fuerte identificación con el grupo de pares; desafío a la autoridad; exploración y comportamientos de riesgo; desarrollo del interés sexual; noción temprana de futuro vocacional	Desarrollo de la autonomía social; relaciones íntimas; capacidad vocacional

## 8.2 Competencia, consentimiento y confidencialidad

Cuando se brinda atención de adolescentes, es necesario tener en cuenta los siguientes tres principios consagrados en la Convención sobre los Derechos del Niño de las Naciones Unidas (p. 4):

### ► Evaluar la competencia:

La competencia es un reconocimiento legal de aptitud para tomar una decisión autónoma (es decir, una decisión que se toma sin autorización de terceros, como progenitores o tutores). Si bien la competencia es un concepto legal, la capacidad es un concepto clínico. Se define como la aptitud de un individuo para formarse una opinión y tomar una decisión informada y autónoma, especialmente con respecto a la salud y la atención de salud. La capacidad de toma de decisiones de niños, niñas y adolescentes se desarrolla con la edad: a medida que maduran cognitivamente pueden comenzar a tomar decisiones autónomas sobre temas más complejos. Algunos países establecen un límite de edad para la competencia de menores de edad (a menudo 14, 15 o 16 años), pero otros dejan la evaluación de la competencia al prestador de atención de salud. En algunos casos, un prestador puede incluso declarar competente a un o una adolescente para tomar una decisión en su propio interés antes de que alcance la edad definida por las leyes nacionales como la de competencia legal.

- Tener en cuenta el marco legal del país con respecto a la atención de salud
- Establecer una relación empática con el o la adolescente
- Evaluar su competencia y capacidad de decisión. Evaluar la capacidad:
  - Para comprender diferentes aspectos de una situación dada
  - Para elegir entre diferentes opciones, y apreciar sus diferencias
  - Para comprender los efectos resultantes de diferentes decisiones
- Volver a evaluar las habilidades cognitivas de la persona adolescente regularmente, ya que pueden desarrollarse de un encuentro a otro

### ► Obtener consentimiento:

El consentimiento se refiere al acuerdo o permiso expresado formalmente (generalmente por escrito) para cualquier intervención de salud, como vacunación, cirugía programada, elección o terminación de un tratamiento. Incluso cuando se considera que la persona no es lo suficientemente madura como para que se le otorgue plena capacidad de decisión, se debe buscar su opinión y aprobación respecto de cualquier decisión tomada en su nombre por progenitores o personas a cargo del cuidado: este proceso se llama "asentimiento".

- Involucrar activamente a los y las adolescentes en cualquier decisión relacionada con su salud y tratamiento
- Proporcionar materiales que expliquen la decisión y asegurarse de que la persona haya entendido todas las posibles consecuencias ("consentimiento informado")
- Discutir todos los aspectos de la situación y examinar cualquier decisión que deba tomarse
- Aceptar las preferencias de tratamiento de las personas adolescentes en la medida de lo posible, especialmente para enfermedades crónicas

► **Garantizar la confidencialidad:**

Muchos pacientes adolescentes no divulgarán información relacionada con su sexualidad, consumo de sustancias o comportamientos de riesgo a menos que sepan que la información se mantendrá confidencial. Por lo tanto, es muy importante garantizar la confidencialidad. Si existe una amenaza directa a la vida de pacientes o de otros, por ejemplo, en caso de maltrato infantil, la confidencialidad médica puede ser limitada.

- Respetar la privacidad y mantener la confidencialidad
- Conocer los límites legales y éticos en torno a la confidencialidad
- Aclarar el carácter confidencial de la discusión en cada consulta
- Explicar en qué circunstancias progenitores u otras personas adultas pueden ser informados
- Animar a las personas adolescentes a compartir información con progenitores o personas a cargo del cuidado
- Analizar al final de la consulta qué información puede ser revelada a progenitores o personas a cargo del cuidado, o no, y las razones

### 8.3 Enfoque diagnóstico en la adolescencia

La atención de la salud de la población adolescente es única por la importancia del apoyo que brinda a las personas en su búsqueda de autonomía, al mismo tiempo que les brinda privacidad y confidencialidad.

Al elaborar la historia clínica y realizar la exploración física, tener en cuenta lo siguiente:

- ▶ Equilibrar la necesidad de autonomía de la población adolescente con la importancia de mantener a progenitores o personas a cargo del cuidado involucrados, especialmente durante la adolescencia temprana y la adolescencia media.
- ▶ Adaptar la participación de progenitores o personas a cargo del cuidado a la etapa del desarrollo de la persona adolescente y a sus deseos.
- ▶ Asesorar a la población adolescente de todas las edades y a sus progenitores o personas a cargo del cuidado sobre los principios de privacidad, confidencialidad y la necesidad de tener momentos a solas con el o la adolescente durante la consulta.
- ▶ La población adolescente puede acudir a la consulta sin progenitores o personas a cargo del cuidado (y puede negarse a asistir con acompañante). Siempre escuchar y apoyar a este grupo etario, incluso si se presentan sin progenitores o personas a cargo del cuidado. Evaluar la competencia e involucrar a progenitores o personas a cargo del cuidado tanto como sea posible.

#### Elaboración de la anamnesis

Todas las personas adolescentes, al menos a partir de los 12 años, **deben ser vistas a solas durante parte de la consulta** para otorgarles cierta privacidad y apoyar su búsqueda de autonomía. Los adolescentes de ambos sexos pueden ser reacios a revelar información sobre asuntos delicados en presencia de las personas a cargo de su cuidado.

Comenzar a elaborar la anamnesis con énfasis en el motivo de la consulta y la molestia inicial según lo revelado y percibido por la persona.

Luego, si están presentes, pedir la opinión de progenitores o personas a cargo del cuidado sobre la situación y cualquier otra preocupación o síntoma específico que no esté necesariamente relacionado con el motivo de la consulta. Además, según la etapa del desarrollo del paciente, y si el tiempo lo permite, revisar los hábitos de salud y de vida de la persona para abordar la exposición ambiental o los asuntos

relativos a comportamientos de riesgo mediante la realización de una evaluación con el **instrumento HEAADSSSS** (hogar, educación/empleo, alimentación, actividades, drogas o fármacos, sexualidad, suicidio y salud mental, seguridad, redes sociales) (p. 700).

Respetar los siguientes principios para que la persona se sienta cómoda y construir una relación de confianza:

### LO QUE SE DEBE HACER

- Presentarse, saludar al adolescente y, si está presente, a cada progenitor o persona a cargo del cuidado. Aclarar quién promovió la consulta y si cuenta con la aprobación del adolescente
- Formular preguntas abiertas y escuchar atentamente sin interrumpir
- Reconocer y registrar los sentimientos. Es importante estar atento, mostrarse interesado, genuino y empático
- Si el o la adolescente revela información importante y delicada, reconocer el acto de confianza
- Usar un lenguaje claro, sencillo, sin términos técnicos. Asegurarse de que se entiende el mensaje
- Resumir la información para confirmar que se ha entendido correctamente
- Adaptar las preguntas a la edad y desarrollo de la población adolescente
- Preguntar si hay alguna preocupación relacionada con la apariencia y la función corporal, y si el vello púbico, los senos y los genitales se ven "normales"
- Mantener la conexión: mantener una distancia cómoda inicialmente, establecer contacto visual, permanecer a la misma altura que la persona en la medida de lo posible

### LO QUE NO SE DEBE HACER

- No comenzar la consulta con preguntas demasiado directas sobre temas íntimos (por ejemplo, consumo de sustancias, sexualidad, comportamientos de riesgo)
- No permanecer detrás del escritorio durante la conversación y, si es posible, nunca colocarse a un nivel más alto. En cambio, sentarse al lado de la persona adolescente dejando algo de espacio
- No tomar notas en la computadora mientras se recaban los antecedentes
- No formular preguntas que puedan interpretarse como acusación o juicio de valor

La promoción y prevención de la salud durante la adolescencia también se debe centrar en el comportamiento y modo de vida: los hábitos adquiridos durante la adolescencia tienen efectos a largo plazo en la salud (nutrición, actividad física, consumo de sustancias).

El acrónimo **HEAADSSSS** es útil al indagar sobre el modo de vida de los y las adolescentes (comportamiento, hábitos y entorno) y puede ayudar a cubrir todos los aspectos importantes (cuadro 113):

**Cuadro 113. Evaluación con el instrumento HEAADSSSS**

<b>Hogar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entorno familiar: ¿dónde, cómo y con quién vive el o la adolescente? ¿Tiene una habitación propia? ¿Comparte la habitación con hermanas o hermanos?</li> </ul>
<b>Educación/ Empleo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calificaciones e interés en la escuela</li> <li>Entorno de la escuela</li> <li>Relación con profesores y pares</li> <li>Proyecto profesional, empleo</li> </ul>
<b>Alimentación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidad de comidas al día, composición</li> <li>Régimen alimentario especial (p. 576)</li> </ul>
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relaciones con pares</li> <li>Deportes, actividades, encuentros con amistades</li> <li>Sueño (patrones y divergencia con las necesidades)</li> </ul>
<b>Drogas o fármacos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medicamentos habituales</li> <li>Cualquier consumo, mal uso o abuso (p. 678)</li> <li>Adicción a Internet, videojuegos o juegos en línea</li> </ul>
<b>Sexualidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identidad sexual y de género, orientación sexual</li> <li>Sexualidad y sexo; diversidad sexual; sexo seguro, experiencias, fantasías, preocupaciones (p. 709)</li> </ul>
<b>Suicidio y salud mental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Insomnio, variaciones en el apetito</li> <li>Autoestima baja</li> <li>Cambios en la imagen corporal o incomodidad</li> <li>Depresión (p. 547), ansiedad (p. 555), pensamientos suicidas (p. 551)</li> </ul>
<b>Seguridad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de dispositivos de protección (por ejemplo, cinturón, casco)</li> <li>Comportamiento de riesgo (conducción en estado de ebriedad)</li> <li>Posible maltrato y violencia</li> <li>Lesiones anteriores</li> </ul>
<b>Redes Sociales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ciberseguridad y ciberacoso</li> <li>Uso de redes sociales, Internet, videos y juegos en línea (p. 683)</li> </ul>

## Asesoramiento y entrevista motivacional

Toda consulta de adolescentes es una oportunidad para el asesoramiento o la intervención preventiva. Se debe estar preparado para asesorar mediante entrevistas motivacionales (véase a continuación) y ayudar a las personas adolescentes a superar dificultades o situaciones de salud problemáticas.

Adaptar cualquier recomendación sobre modo de vida, medicamentos u otro tratamiento a la capacidad de pacientes jóvenes de prever la repercusión en su comportamiento de salud. En la adolescencia temprana, puede ser difícil comprender las amenazas a largo plazo para la salud; por ejemplo, los vínculos del cáncer de pulmón con el consumo de tabaco.

Utilizar la entrevista motivacional como técnica de asesoramiento cuando se trabaja con adolescentes, ya que tiene como objetivo aumentar la autonomía personal y modificar comportamientos mediante la participación activa del paciente joven en la resolución de su situación. Permite que la persona defina el problema, exprese sus preocupaciones y encuentre una respuesta.

Principios clave de la entrevista motivacional

- ▶ Escuchar y mostrar empatía.
- ▶ Ayudar a adolescentes de ambos sexos a detectar cualquier cambio que se deba hacer o problemas que se deba abordar.
- ▶ Explorar hasta qué punto (en una escala de 1 a 10) hay disposición para modificar comportamientos y qué podría ayudar a aumentar la disposición al cambio.
- ▶ Ayudar a la población adolescente a ver la diferencia entre dónde se está y dónde se desea estar.
- ▶ No decirle a la persona adolescente qué hacer, sino dejar que diga lo que necesita cambiar.
- ▶ Investigar las ventajas e inconvenientes de cambiar un patrón de comportamiento.
- ▶ Si la disposición al cambio de comportamiento es importante: acordar primeros pasos concretos y realistas y un marco de tiempo para el seguimiento.
- ▶ Elogiar y reconocer el esfuerzo y el progreso.
- ▶ En la medida de lo posible, y solo si el o la adolescente lo aprueba, compartir el resultado de la conversación con progenitores y personas a cargo del cuidado.

## Enfoque de la exploración física de adolescentes

Realice la exploración física sin progenitores o personas a cargo del cuidado presentes, siempre y cuando sea el deseo de los y las adolescentes. Considere la posibilidad de que esté presente un prestador de salud del mismo sexo en la habitación en la que se realiza la exploración. Algunos progenitores o personas a cargo del cuidado pueden resistirse a salir de la habitación. Por esto, explicar que este es un procedimiento habitual, que es necesario para la mejor atención de su hijo o hija y asegurarles que se les proporcionará cualquier información importante.

- ▶ Realizar la exploración en una sala privada con una temperatura ambiente agradable.
- ▶ Obtener el consentimiento (p. 696) de la persona adolescente.
- ▶ Explicar la naturaleza y el propósito de la exploración y cómo se procederá.
- ▶ Permitir que participen; por ejemplo, que escuche los sonidos de su corazón.
- ▶ Comenzar por los exámenes menos invasivos (por ejemplo, talla, presión arterial) y pasar gradualmente a los más íntimos o delicados.
- ▶ Evaluar la etapa de la adolescencia en términos de crecimiento físico y puberal (p. 703), composición corporal y apariencia física, todo lo cual puede tener un impacto en la autoimagen, la autoestima y el estado de ánimo.
- ▶ Ser respetuoso durante la exploración, tranquilizar cuando los hallazgos sean normales, explicar la variación normal y aclarar cuestiones relacionadas con el crecimiento y desarrollo físico, incluido el vello púbico, los senos y los genitales.

Al final de la consulta:

- ▶ Resumir lo que piensa sobre las molestias o los síntomas, y establecer el diagnóstico y los próximos pasos; por ejemplo, estudios por imágenes o pruebas de laboratorio, tratamiento y seguimiento.
- ▶ Asegurarse de que la persona entienda y esté de acuerdo.
- ▶ Asegurar que progenitores o personas a cargo del cuidado participen en la evaluación de la situación y el seguimiento o tratamiento, respetando la confidencialidad.



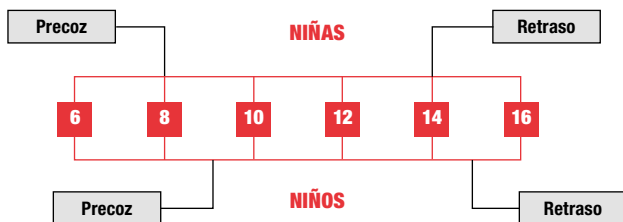
## 8.4 Adolescente con retraso puberal

A medida que se transita de la niñez a la adolescencia, el cuerpo comienza a prepararse para la edad adulta. Esta etapa, la pubertad, dura entre cuatro y cinco años y se caracteriza por:

- Un crecimiento acelerado ("estirón"), con un aumento de la estatura de alrededor de 20-25 cm
- Aumento de la musculatura (especialmente en varones) y el tejido graso (especialmente en mujeres)
- Aparición de vello corporal y de acné en algunos casos
- Desarrollo de los órganos sexuales, con la adquisición de fertilidad

La menarquia (primeros períodos menstruales) es un hito fisiológico y psicológico importante para las adolescentes, mientras que los adolescentes varones experimentan la primera emisión de esperma. No toda la población adolescente se desarrolla al mismo ritmo: hay en quienes la pubertad comienza a los 8 o 9 años, mientras que en otros comienza a los 13 o 14 años. Las mujeres comienzan su pubertad antes que los varones. La figura 6 ilustra el rango normal para el comienzo de la pubertad:

**Figura 6. Franjas de edad para el inicio de la pubertad**



### Evaluación de la pubertad y el retraso puberal

El crecimiento y el proceso de la pubertad pueden verse afectados por:

- Enfermedades crónicas prolongadas
- La edad a la que uno o ambos progenitores experimentaron la pubertad
- Desnutrición o sobrepeso y obesidad

## Antecedentes

≡ Hablar con el o la adolescente a solas. Garantizar la protección de la privacidad y confidencialidad (p. 696). Evaluar la competencia. Obtener el consentimiento (p. 696).

- Edad y edad a la que comenzó la pubertad de los progenitores
- Evolución del crecimiento en la infancia
- Desarrollo de vello en la zona genital o cercana a los genitales
- Menarquia (comienzo de la menstruación)
- Cualquier enfermedad crónica; por ejemplo, fibrosis quística, enfermedad cardíaca o renal, fiebre prolongada, pérdida de peso

## Exploración

≡ Garantizar la privacidad del entorno donde se realiza la exploración física y la presencia de colegas si es necesario o solicitado. Según el contexto, contar con la presencia de una trabajadora de salud (o la madre o persona a cargo del cuidado si la adolescente está de acuerdo) cuando se examina a una adolescente.

**NO** examinar los genitales de adolescentes sin su consentimiento.
















- ▶ Realizar una evaluación de la pubertad (ver a continuación).
- ▶ Realizar una exploración física general (p. 12).
- ▶ Determinar el peso y la talla, calcular el IMC y trazar la puntuación z del IMC en el gráfico de percentiles de IMC para la edad (p. 841).

## Evaluación de la pubertad

Los dibujos del cuadro 114, que muestran los estadios de Tanner, permiten al prestador de salud y a la persona adolescente determinar la etapa de maduración puberal. En las niñas, el primer signo físico observable de la pubertad es la aparición del botón mamario, un pequeño agrandamiento del pezón; en los niños, el agrandamiento de los testículos (estadio 1 de Tanner). El estadio 2 corresponde al inicio de la pubertad, mientras que el 5 señala el final del proceso. El proceso suele durar de 2 a 3 años. Si bien a menudo es difícil distinguir entre los estadios 3 y 4, o 4 y 5, existe una clara diferencia entre los estadios 2 y 4 o 3 y 5.

También se pueden usar los dibujos para pedir a adolescentes de ambos sexos que se autoevalúen señalando los distintos estadios. Esto evita la necesidad de desvestirse y someterse a una exploración física directa, lo cual suele producirles vergüenza.

**Cuadro 114. Estadios de Tanner**

Estadio	Niñas	Niños	
1			
2			
3			
4			
5			

**Cuadro 115. Evaluación y diagnóstico del retraso puberal**

Evaluación de la pubertad en niñas	Evaluación de la pubertad en niños
<p>Comprobar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presencia de tejido mamario</li> <li>• Color y tamaño del área alrededor de los pezones</li> <li>• Presencia de vello púbico</li> <li>• Presencia de variantes anatómicas, adherencias labiales, úlceras vulvares, flujo vaginal o sangrado (p. 392-394).</li> </ul>	<p>Comprobar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presencia de vello púbico</li> <li>• Tamaño del pene (si es obeso, retraiga la almohadilla de grasa púbica para obtener una estimación precisa del tamaño)</li> <li>• Presencia de variantes anatómicas del pene (por ejemplo, hipospadias) (p. 386), prepucio retráctil, dolor escrotal o hinchazón (p. 375).</li> </ul>
Diagnóstico de retraso puberal en niñas	Diagnóstico de retraso puberal en niños
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin desarrollo mamario o vello púbico a la edad de 14 años; o</li> <li>• Sin menstruación a la edad de 16 años; o</li> <li>• Los primeros signos de pubertad aparecieron &gt; 5 años antes de la menarquia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin agrandamiento del pene o los testículos a la edad de 15 años; o</li> <li>• Sin vello púbico a la edad de 15 años.</li> </ul>

## Pruebas complementarias

Es posible evaluar el progreso de la pubertad utilizando los cinco estadios de Tanner sobre la base de la observación directa (cuadro 115) sin recurrir a pruebas endocrinológicas.

## Manejo práctico

Retraso puberal posiblemente debido a una enfermedad crónica o desnutrición:

- ▶ Tratar la enfermedad subyacente.
- ▶ Abordar los problemas nutricionales.

## Derivación

- ▶ Consultar a especialistas en endocrinología si no hay una explicación para el retraso.

## Seguimiento

- ▶ Realizar seguimiento de enfermedades crónicas o problemas nutricionales según sea necesario.
- ▶ Examinar el desarrollo puberal cada seis meses.

## 8.5 Adolescente con dudas o preocupaciones sobre la sexualidad y la reproducción

Hay una serie de cuestiones que deben abordarse con la población adolescente. En muchos casos, los y las adolescentes pueden dudar o inhibirse a la hora de hacer preguntas sobre cuestiones relacionadas con la sexualidad.

### 8.5.1 Evaluación de la salud sexual y reproductiva

Tener en cuenta lo siguiente:

- ▶ Abordar temas delicados, como recetar anticonceptivos orales, sin involucrar a progenitores o personas a cargo del cuidado, si es lo más beneficioso para la adolescente.
- ▶ Los adolescentes de ambos sexos pueden ser reacios a revelar información sobre asuntos delicados y sentirse incómodos o incluso avergonzados, por ejemplo, sobre un embarazo no deseado o una infección de transmisión sexual. Reducir la estigmatización en torno a temas delicados diciendo: "Entiendo completamente tu incomodidad. No estoy aquí para juzgarte. Estoy aquí para ayudarte".
- ▶ Garantizar una comunicación no discriminatoria, proporcionar confidencialidad y una visión positiva de la sexualidad.
- ▶ Tener en cuenta las leyes nacionales y locales con respecto a la edad de acceso a la anticoncepción, la edad de consentimiento para la actividad sexual, la edad para contraer matrimonio y la edad para abortar. Es posible que, en algunas situaciones, las leyes vigentes no permitan actuar en el mejor interés de pacientes adolescentes (por ejemplo, en algunos países es ilegal recetar anticonceptivos a adolescentes solteras). En tales situaciones, es posible que se deba encontrar la mejor manera de equilibrar las obligaciones legales con las obligaciones éticas hacia la población adolescente.
- ▶ No imponer valores y creencias propios a adolescentes. El papel del prestador de salud es garantizar que si desean tener relaciones sexuales éstas sean seguras.
- ▶ Respetar las etapas del desarrollo y la situación desde el punto de vista cognitivo y psicológico de la población adolescente. Adaptar las preguntas a la edad y el nivel de desarrollo.
- ▶ Facilitar el acceso a la atención; por ejemplo, una clínica adaptada para adolescentes, un centro de planificación familiar o especialistas en ginecología.

## Antecedentes

Hablar con los y las adolescentes a solas. Garantizar la protección de la privacidad y confidencialidad (p. 696). Evaluar la competencia. Obtener el consentimiento (p. 696).

- ▶ Examinar el modo de vida en la adolescencia (véase evaluación con el instrumento HEAADSSSS, p. 700). Animar a adolescentes a compartir cualquier inquietud o preocupación sobre cuestiones relacionadas con la sexualidad (p. 709); por ejemplo, preocupación por el progreso de la pubertad, dolor durante la masturbación o el coito.
- ▶ Investigar para averiguar cuánto sabe el o la adolescente sobre anatomía y función básica, embarazo, anticoncepción e ITS, y si hay alguna inquietud.
- ▶ Evaluar los siguientes aspectos:
  - Conocimientos y comprensión sobre la sexualidad:
    - "¿Has aprendido sobre sexualidad en la escuela, en casa o en otro lugar?"
    - "¿Tienes alguna preocupación sobre cuestiones relacionadas con la sexualidad?" (véase la página siguiente)
  - Conocimientos y comprensión en materia de embarazo y anticoncepción:
    - "¿Conoces y usas algún método anticonceptivo?"
    - "¿Sabes cómo reconocer los signos del embarazo?"
  - Conocimientos y comprensión en materia de ITS y el VIH:
    - "¿Qué sabes sobre las infecciones de transmisión sexual y el VIH y cómo evitar contraer la infección?"
  - Actividad sexual (según el contexto). Tener en cuenta que la palabra "sexo" puede significar cosas diferentes para diferentes adolescentes.
  - Antecedentes menstruales (p. 731).

### 8.5.2 Educación sexual y asesoramiento

- ▶ Asesorar a adolescentes sexualmente activos de ambos sexos sobre sexo seguro y el problema de las ITS, y brindar asesoramiento sobre la protección contra las ITS y el embarazo.
- ▶ Entregar preservativos a todos los jóvenes sexualmente activos.
- ▶ Ofrecer a las adolescentes otro método anticonceptivo o confirmar que están conformes con el método anticonceptivo que usan.
- ▶ Subsanar las deficiencias de conocimiento y corregir los conceptos erróneos cuando sea necesario.
- ▶ Abordar cualquier preocupación o inquietud sobre cuestiones relacionadas con la sexualidad (cuadros 116 y 117).

- Si el riesgo es alto, considerar la posibilidad de derivación para que reciba más información y asesoramiento sobre sexualidad.

**Cuadro 116. Dudas o preocupaciones sobre cuestiones relacionadas con la sexualidad de un adolescente**

Preocupaciones	Evaluación y manejo práctico
<b>Progreso de la pubertad, incluido el tamaño de los genitales o el crecimiento del vello púbico</b>	<p>► Evaluar la etapa de la pubertad (p. 705).</p> <p>► Por lo general, se puede resolver tranquilizando al adolescente.</p>
<b>Dolor durante la masturbación o las relaciones sexuales</b>	<p>► Realizar una exploración física para buscar un frenillo corto o un prepucio apretado. Esto se puede corregir mediante cirugía urológica menor. Derivar si es necesario.</p>
<b>Eyaculación precoz o dificultad para lograr la erección</b> A menudo relacionado con la inexperiencia o la ansiedad en la vida sexual temprana	<p>Es útil que los jóvenes puedan compartir sus preocupaciones con profesionales de la salud.</p> <p>► Recomendar que discuta sus sentimientos y sensaciones con su pareja o que explore su propia sexualidad.</p> <p>► Asegurar que esto suele desaparecer con el tiempo.</p>

**Cuadro 117. Dudas o preocupaciones sobre cuestiones relacionadas con la sexualidad de una adolescente**

Preocupaciones	Evaluación y manejo práctico
<b>Progreso de la pubertad, incluido el tamaño de los senos y el desarrollo de los genitales</b>	<p>► Evaluar la etapa de la pubertad (p. 705).</p> <p>► Por lo general, se puede resolver tranquilizando a la adolescente.</p>
<b>Dolor durante las relaciones sexuales o al intentar tener relaciones sexuales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A menudo relacionado con la inexperiencia o la ansiedad en la vida sexual temprana</li> <li>• Puede estar relacionado con el vaginismo (espasmos musculares vaginales involuntarios cada vez que se intenta tener relaciones sexuales)</li> </ul>	<p>Es útil que las jóvenes puedan compartir sus preocupaciones con profesionales de la salud.</p> <p>► Recomendar que discuta sus sentimientos y sensaciones con su pareja o que explore su propia sexualidad.</p> <p>► Asegurar que esto suele desaparecer con el tiempo.</p> <p>► Si el problema no se resuelve, derivar a ginecología para descartar vaginismo.</p>

### 8.5.3 Anticoncepción

Las personas adolescentes deben estar informadas y tener acceso a una variedad de opciones anticonceptivas. La información y la prescripción de anticonceptivos deben ser accesibles, especialmente para las mujeres y los varones adolescentes en entornos vulnerables (por ejemplo, de nivel socioeconómico bajo).

- La población adolescente puede usar **cualquier** método anticonceptivo a menos que esté médicamente contraindicado (p. 712)
- La **edad** por sí sola no es una razón médica para negar a adolescentes cualquier método anticonceptivo
- El **costo** de los anticonceptivos no debe impedir que la adolescente use la forma de anticoncepción más apropiada para ella
- Las necesidades individuales de la población adolescente difieren enormemente: la población adolescente en una relación estable tiene diferentes necesidades de anticoncepción que quienes tienen diversas relaciones sexuales casuales

#### Asesoramiento sobre anticoncepción:

- ▶ Educar y brindar asesoramiento tanto antes como en el momento de la selección del método anticonceptivo, para ayudar a que se tomen las decisiones bien informadas y voluntarias que mejor se adapten a sus necesidades.
- ▶ Las ventajas de evitar el embarazo y las ITS se deben considerar en relación con las posibles preocupaciones con respecto al uso de métodos anticonceptivos específicos por adolescentes.
- ▶ Abordar cualquier concepto erróneo y mito con respecto a la anticoncepción. Indicar claramente que:
  - La anticoncepción no afecta la capacidad de quedar embarazada más adelante en la vida
  - La anticoncepción no aumenta el riesgo de cáncer
- ▶ Los efectos secundarios no son más frecuentes en las adolescentes que en las mujeres mayores.
- ▶ Enfatizar la importancia de un enfoque dual que combine el uso de un preservativo y un medicamento o método anticonceptivo para protegerse contra las ITS e impedir el embarazo, en el caso de adolescentes sexualmente activos y activas.



## Métodos anticonceptivos disponibles para adolescentes

Se dispone de diferentes métodos anticonceptivos que son seguros. La eficacia en la prevención del embarazo y la protección contra las ITS y el VIH varía según el método (cuadro 118).

**Cuadro 118. Eficacia de los métodos anticonceptivos**

Método anticonceptivo	Eficacia en la prevención del embarazo (% de mujeres con embarazos no deseados en un año de uso)		Protección contra ITS/VIH
	Uso habitual (%)	Uso ideal (%)	
<b>Anticonceptivos orales combinados</b>	7%	0,3%	No
<b>Pildoras de progesterona sola</b>	7%	0,3%	No
<b>Hormona de acción prolongada, inyectable o implante</b>	3%	0,05–0,3%	No
<b>Dispositivo intrauterino recubierto de progesterona (levonorgestrel)</b>	0,7%	0,5%	No
<b>Dispositivo intrauterino de cobre (DIU)</b>	0,8%	0,6%	No
<b>Preservativos masculinos</b>	13%	2%	Sí
<b>Preservativos femeninos</b>	21%	5%	Sí
<b>Diafragma con espermicida</b>	16%	6%	No
<b>Espermicida</b>	29%	18%	No
<b>Parche combinado y anillo intravaginal</b>	8%	0,3%	No
<b>Métodos basados en el conocimiento de la fertilidad (abstinencia periódica)</b>	25% en general	1-9% según el método	No
<b>Retiro (coito interrumpido)</b>	20%	4%	No

## Asesoramiento sobre cómo comenzar a tomar píldoras anticonceptivas orales combinadas:

Mujer adolescente con ciclos menstruales:

- ▶ “Inicio el primer día”. Iniciar la toma de las píldoras anticonceptivas orales combinadas el día en que comienza el sangrado menstrual. No se necesita protección anticonceptiva adicional, excepto preservativos para protegerse contra las ITS (anticoncepción dual) o
- ▶ “Inicio rápido”. Iniciar la toma de las píldoras anticonceptivas orales combinadas en cualquier otro momento, si la prueba de embarazo es negativa. Usar protección anticonceptiva adicional (por ejemplo, preservativo) los primeros siete días que se tomen las píldoras. Repetir la prueba de embarazo después de quince días.

Mujer adolescente amenorrea (no tiene períodos):

- ▶ “Inicio rápido” como el anterior.

### **Criterios médicos para la elección de anticonceptivos en adolescentes**

Se deben tener en cuenta algunos problemas de salud a la hora de proporcionar anticonceptivos a adolescentes. Si bien algunos problemas de salud son contraindicaciones absolutas (cuadro 119), la mayoría no lo son.

**Cuadro 119. Contraindicaciones médicas para la anticoncepción**

Estado de salud	Anticoncepción hormonal combinada	Píldoras de progesterona sola	Método de barrera
Antecedentes de trombosis venosa profunda o embolia pulmonar	Contraindicada	Permitidas	Permitido
Presión arterial alta (hipertensión)	No si la presión arterial sistólica > 140 y la diastólica	Sí, excepto AMPLR <sup>a</sup> si la presión arterial sistólica > 160 mmHg y la diastólica > 100 mmHg	Permitido
Trastornos conocidos de la coagulación	Contraindicada	Permitidas	Permitido
Migraña con aura	Contraindicada	Permitidas	Permitido
Hepatitis viral activa	Contraindicada	Contraindicadas	Permitido
Embarazo	No se necesitan anticonceptivos		Preservativos (prevención de ITS)
Lactancia materna	> 6 meses después del parto	> 6 semanas después del parto	< 6 semanas después del parto

<sup>a</sup> Acetato de medroxiprogesterona de depósito

**Adolescente que ha omitido tomar la píldora anticonceptiva oral combinada**

Si una adolescente sexualmente activa ha omitido alguna de sus píldoras anticonceptivas orales combinadas puede quedar embarazada. Esto también ocurre si hay vómitos o diarrea grave mientras se toman anticonceptivos orales combinados o píldoras de progesterona sola.

- ▶ Si existe riesgo de embarazo, realizar una prueba de embarazo a las dos semanas.
- ▶ Manejo práctico de acuerdo con el número de píldoras anticonceptivas combinadas olvidadas:

Situación	Manejo práctico
La adolescente olvidó 1 píldora o comenzó a tomar las píldoras 1 día tarde	▶ No hay necesidad de protección anticonceptiva adicional
La adolescente omitió tomar la píldora 2 o más días seguidos o comenzó a tomarla 2 o más días tarde	▶ Recomendar que use preservativo o se abstenga de tener relaciones sexuales hasta que haya tomado las píldoras hormonales durante siete días seguidos
La adolescente omitió muchas píldoras, toma las píldoras anticonceptivas de manera incorrecta e irregular.	▶ Considerar otros tipos de anticonceptivos, como inyecciones hormonales de acción prolongada o implantes o dispositivos intrauterinos

**8.6 Adolescente que informa que tiene relaciones sexuales sin protección**

Una proporción significativa de adolescentes que tienen relaciones sexuales con penetración lo hacen sin utilizar métodos anticonceptivos eficaces. Buscar asesoramiento y elegir un método anticonceptivo requiere un grado de madurez y experiencia a la hora de hablar con prestadores de atención de salud o farmacéuticos sobre las necesidades de salud.

- ▶ Hablar con los y las adolescentes a solas. Garantizar la protección de la privacidad y confidencialidad (p. 696). Evaluar la competencia. Obtener el consentimiento (p. 696).

**Si informan haber tenido relaciones sexuales sin protección**

- ▶ Actuar sin prejuicios y preguntar sobre las circunstancias y la pareja (la necesidad de seguimiento y atención difiere, por ejemplo, en caso de violación, relaciones sexuales inesperadas con una pareja desconocida o iniciación sexual).

- Evaluar la necesidad de anticoncepción de urgencia (p. 714) si se está dentro de los 3 a 5 días posteriores al hecho.
- Evaluar la necesidad de profilaxis posterior a la exposición al VIH (p. 716) si se está dentro de los 3 a 5 días posteriores al hecho.
- Evaluar el riesgo de ITS debido a esta relación sexual sin protección y a las anteriores, si corresponde. Evaluar y tratar las ITS (p. 718), incluidos el VIH, la sífilis y la hepatitis.
- Hacer arreglos para una prueba de embarazo y pruebas de ITS a las dos semanas.
- Ofrecer pruebas de embarazo a las dos semanas después de la relación sexual sin protección. Si la prueba es positiva, brindar asesoramiento sobre:
  - Aborto, según lo permitido por la ley (p. 727); o
  - continuar con el embarazo (p. 724).

### 8.6.1 Anticoncepción de urgencia

Existen diferentes medidas anticonceptivas de urgencia según el momento de la relación sexual sin protección. Las píldoras anticonceptivas y el dispositivo intrauterino presentados en el cuadro 120 se pueden ofrecer sin restricciones a las adolescentes sanas que han tenido la menarquía.

- La anticoncepción de urgencia no es 100% eficaz: cuanto más se retrasa después de las relaciones sexuales sin protección, menos eficaz
- Las píldoras anticonceptivas de urgencia se deben tomar tan pronto como sea posible y no más de 5 días (120 horas) después de la relación sexual sin protección
- Las píldoras anticonceptivas de urgencia son seguras y bien toleradas
- Las posibles consecuencias de un embarazo no deseado para una adolescente superan los riesgos de la anticoncepción de urgencia
- No se recomienda confiar en la anticoncepción de urgencia como método anticonceptivo. Brindar asesoramiento sobre la anticoncepción (p. 710).

- Explicar a la adolescente que:
  - La eficacia se reduce con el paso de tiempo entre las relaciones sexuales y la toma de la anticoncepción de urgencia.
  - Si vomita en las tres horas posteriores a la toma de las píldoras anticonceptivas de urgencia, debe tomar otra dosis tan pronto como sea posible.

- Asesorar sobre la reanudación o el inicio de la anticoncepción habitual después de la anticoncepción de urgencia.
  - Después de tomar levonorgestrel o píldoras anticonceptivas de urgencia combinadas: reanudar o comenzar con un método anticonceptivo habitual inmediatamente, que puede incluir un dispositivo intrauterino con cobre
  - Después de tomar acetato de ulipristal: reanudar o comenzar con cualquier método que contenga progestágeno (anticonceptivos orales combinados o anticonceptivos de progestágeno solo que pueden incluir un dispositivo intrauterino con cobre o liberador de levonorgestrel el sexto día después de tomar el acetato de ulipristal).

## Seguimiento

- Seguimiento en un mes para evaluar si la adolescente está embarazada.

**Cuadro 120. Anticoncepción de urgencia**

Método anticonceptivo	Eficacia	Frecuencia y dosis
<b>Levonorgestrel solo</b>	Hasta 72 horas después de la relación sexual sin protección	1,5 mg como dosis única o dos comprimidos de 0,75 mg
<b>Acetato de ulipristal</b>	Hasta 120 horas después de la relación sexual sin protección	Comprimido monodosis de 30 mg
<b>Anticonceptivos orales combinados de estrógeno y progestágeno solo</b> si los métodos anteriores no están disponibles y no hay contraindicaciones médicas	Hasta 120 horas después de la relación sexual sin protección	Dosis dividida: una dosis de 100 µg de etinilestradiol + 0,50-0,60 mg de levonorgestrel y 12 horas más tarde una segunda dosis de 100 120 µg de etinilestradiol + 0,50-0,60mg de levonorgestrel
<b>Dispositivo intrauterino (DIU) con cobre solo</b> para adolescentes que han tenido la menarquía y tienen bajo riesgo de ITS	Hasta 120 horas después de la relación sexual sin protección	—

**Nota:** Observar las normas específicas de cada país que establecen qué prestador de atención de salud puede recetar anticonceptivos y realizar la inserción del dispositivo intrauterino (DIU).

## 8.6.2 Profilaxis posterior a la exposición al VIH

La profilaxis posterior a la exposición (PEP) ayuda a prevenir la infección por el VIH en una persona expuesta al riesgo de infección. Los servicios de PEP comprenden primeros auxilios, evaluación del riesgo de exposición a la infección, pruebas del VIH y, según la evaluación del riesgo, prescripción de un ciclo de 28 días de medicamentos antirretrovirales, con el apoyo y seguimiento adecuados. Cuanto antes se inicien los antirretrovirales más eficazmente prevendrán la transmisión. El riesgo estimado de transmisión por acto sexual derivado de la exposición sin protección a una persona que se sabe que está infectada por el VIH es bajo, pero la provisión de PEP sigue siendo importante.

- ▶ Considerar la PEP del VIH para niños, niñas o adolescentes si:
  - Se sabe que la fuente de exposición es seropositiva frente al VIH
  - Alta prevalencia del VIH en la zona o fuente conocida por su alto riesgo de infección por el VIH
  - Exposición a sangre o semen a través de relaciones sexuales vaginales, anales u orales (sin preservativo o con uno que se rompió o salió) o contacto de sangre o producto de eyaculación con mucosas o heridas cutáneas abiertas
- ▶ Ofrecer la realización de pruebas de detección del VIH en la consulta inicial y repetición de la prueba a los 3 o 6 meses o en ambas instancias. En caso de que la prueba del VIH dé positiva, véase la p. 652.
- ▶ La profilaxis posterior a la exposición al VIH se debe iniciar tan pronto como sea posible después de la exposición y *a más tardar a las 72 horas*.
- ▶ Recetar medicamentos antirretrovirales (ARV) para el ciclo completo de 28 días en la primera consulta para mejorar la aceptación y garantizar la finalización de la PEP. Un esquema terapéutico con dos ARV es eficaz, pero se prefieren tres medicamentos. En el cuadro 121 se presenta el esquema terapéutico preferido y el alternativo. Seguir las pautas nacionales, ya que la elección de los medicamentos de la PEP puede diferir debido a resistencias locales.
- ▶ La elección de los antirretrovirales para la población infantil y adolescente dependerá de la disponibilidad de las dosificaciones aprobadas y de las formulaciones apropiadas para las distintas edades.
- ▶ Suspender la PEP si la prueba del VIH de la fuente de exposición resulta ser negativa.

**Cuadro 121. Esquema terapéutico preferido y alternativo para la profilaxis posterior a la exposición al VIH (véase dosificación en el anexo 4)**

	Esquema preferido	Esquema alternativo
Niños y niñas ≤ 10 años <sup>a</sup>	AZT + 3TC + DTG <sup>a</sup>	ABC + 3TC + DTG <sup>a</sup> o TDF + 3TC + DTG <sup>a</sup> o TDF + FTC + DTG <sup>a</sup>
Adolescentes > 10 años	TDF + 3TC + DTG o TDF + FTC + DTG	

3TC: lamivudina, ABC: abacavir, AZT: zidovudina, DTG: dolutegravir, FTC: emtricitabina, TDF: fumarato de disoproxilo de tenofovir

<sup>a</sup> Dolutegravir (DTG) es el tercer fármaco preferido para la PEP del VIH en niños y niñas que cumplen los requisitos para recibir un ciclo aprobado de DTG. Alternativamente, usar atazanavir/ritonavir, darunavir/ritonavir, lopinavir/ritonavir o raltegravir como tercer medicamento.

### Asesoramiento sobre cumplimiento terapéutico

Es importante asesorar sobre el cumplimiento para garantizar la finalización exitosa del esquema preventivo de 28 días, ya que los posibles efectos secundarios relacionados con la PEP pueden afectar la adhesión al tratamiento. El asesoramiento sobre cumplimiento terapéutico es especialmente importante en adolescentes víctimas de abuso sexual, ya que pueden temer ser estigmatizados o tratar de evitar el trauma, y a menudo no acuden a las consultas de seguimiento.

► Brindar asesoramiento e información sobre los siguientes puntos:

- Es importante completar todo el esquema de 28 días. Si se completa el tratamiento, la probabilidad de transmisión es muy baja
- Los posibles efectos secundarios de los medicamentos, como náuseas, vómitos y dolores de cabeza, generalmente disminuyen en unos pocos días. Se debe regresar si los efectos secundarios no desaparecen en unos días
- Es importante tomar cada dosis a la misma hora todos los días
- Si olvida tomar la dosis a tiempo, todavía se puede tomar siempre que hayan transcurrido menos de 12 horas
- Si han transcurrido más de 12 horas, se debe esperar y tomar la siguiente dosis a la hora habitual: no se deben tomar dos dosis juntas

## Seguimiento

- ▶ Asegurar el seguimiento a intervalos regulares y evaluar el cumplimiento para asegurar la finalización exitosa del esquema preventivo de 28 días.
- ▶ Alentar la realización de la prueba del VIH a los 3 o 6 meses, o en ambas ocasiones, después de la exposición.
- ▶ Asesorar sobre sexo seguro y uso de preservativos.

### 8.6.3 Infecciones de transmisión sexual

Las infecciones de transmisión sexual (ITS) comprenden un grupo de infecciones bacterianas y virales: gonorrea, clamidiasis, sífilis, tricomoniasis, chancroide, VIH, hepatitis B, virus del herpes simple (VHS) y virus del papiloma humano (VPH). La clamidiasis es la ITS bacteriana más común, especialmente en las adolescentes de 15 a 19 años. La gonorrea es la segunda ITS bacteriana más común. La coinfección por clamidia ocurre en el 10-40% de los casos.

Algunas ITS pueden ser asintomáticas y si no se tratan pueden tener consecuencias a largo plazo, como infertilidad y embarazo ectópico en las mujeres. Por lo tanto, es importante:

- ▶ Realizar una exploración (cuadro 122) y pruebas de detección de ITS ante la sospecha.
- ▶ Brindar asesoramiento a adolescentes con actividad sexual sobre el problema de las ITS y recomendaciones sobre la protección contra las ITS.
- ▶ Administrar vacunas contra el VPH y las hepatitis, si corresponde.

### Antecedentes y exploración física

— Hablar con los y las adolescentes a solas. Garantizar la protección de la privacidad y confidencialidad (p. 696). Evaluar la competencia. Obtener el consentimiento (p. 696).

En adolescentes con actividad sexual, preguntar sobre:

- Número y sexo de la pareja o las parejas
- Uso de preservativos: todo el tiempo, a veces, nunca
- Algún método anticonceptivo

Realizar una exploración física general.



Preguntar y verificar si hay signos de ITS en los adolescentes varones:

- Hinchazón en la ingle
- Hinchazón o dolor a la palpación escrotal
- Disuria
- Dolor testicular
- Secreción de la punta del pene o debajo del prepucio. Si no se ve ninguna secreción, y los antecedentes sugieren la presencia de una ITS, pedir al paciente que apriete suavemente el pene, presionando hacia la punta. Si el paciente lo permite, el prestador de atención de salud puede hacerlo.
- Lesión cutánea en los genitales: vesículas (ampollas), úlceras (recurrentes) (llagas), pápulas, pústulas, placas, nódulos, ampollas.

Preguntar y verificar si hay signos de ITS en las adolescentes:

- Disuria
- Dispareunia
- Sangrado después de relaciones sexuales y sangrado intermenstrual, dolor vaginal
- Secreción vaginal anormal: color, consistencia, olor a pescado
- Prurito vulvovaginal: picazón, sensación de ardor
- Lesiones cutáneas: pápulas, pústulas, placas, nódulos, ampollas, úlceras

**Nota:** la mayoría de las adolescentes con una ITS no tienen síntomas (50-70%).



Realizar una exploración vaginal manual **solo si es necesario**. Verificar el dolor a la palpación con el movimiento del cuello uterino y revisar la abertura del cuello uterino para ver si hay flujo.

Buscar cualquier señal que indique abuso sexual (p. 668).

**Cuadro 122. Diagnóstico diferencial de las infecciones de transmisión sexual**

Diagnóstico	Signos y síntomas
<b>No hay vesícula(s) ni úlcera(s) presente(s)</b>	
<b>Tricomoniasis</b> <i>Trichomonas vaginalis</i>	Prurito vulvovaginal, sensación de ardor, olor a pescado Generalmente asintomática en los adolescentes varones
<b>Gonorrea</b> <i>Neisseria gonorrhoeae</i>	En los adolescentes varones: secreción de la punta del pene o debajo del prepucio Inespecífico en las adolescentes
<b>Vesícula(s) o úlcera(s) presente(s)</b>	
<b>Herpes genital</b> <i>Virus del herpes simple 2</i>	Pequeñas vesículas dolorosas (a veces en grupos) o pequeñas úlceras con antecedente de vesículas recurrentes
<b>Chancroide</b> <i>Haemophilus ducreyi</i>	Úlcera genital dolorosa y adenopatía inguinal supurativa dolorosa a la palpación
<b>Sífilis</b> <i>Treponema pallidum</i>	Úlcera o chancro indoloro y firme y no prurítico en el sitio de la infección → Sífilis primaria

### Pruebas complementarias

Algunas ITS pueden ser asintomáticas en algún momento (clamidia, sífilis, VIH), con mayor frecuencia en las adolescentes. Si se sospecha una ITS, realizar una prueba del VIH y pruebas de detección de otras ITS, ya que las coinfecciones son comunes:

- Pruebas serológicas para sífilis, VIH y hepatitis
- Prueba de muestras de pus obtenidas con hisopos, secreciones u orina mediante pruebas de diagnóstico rápido, prueba de amplificación de ácidos nucleicos, microscopía (tinción de Gram, examen en fresco) y cultivo
- Realizar estas pruebas in situ, si están disponibles, o tomar las muestras apropiadas y enviarlas al laboratorio.
- Si las pruebas de laboratorio no están fácilmente disponibles y los síntomas y la presentación sugieren ITS, considerar iniciar el tratamiento sin confirmación de laboratorio de la infección.

## Tratamiento

- ▶ Administrar un tratamiento específico según la causa subyacente (cuadro 123). Proporcionar orientación clara y completa sobre el tratamiento.
- ▶ Educar sobre las consecuencias de no tratar o de no cumplir con el tratamiento recomendado.
- ▶ Animar a la población adolescente a discutir abiertamente el tema de las ITS y la protección con la pareja o las parejas sexuales. Todas las parejas sexuales de los últimos dos meses deben ser evaluadas para detectar ITS, ya sean sintomáticas o no, y tratadas si es necesario.
- ▶ Asesorar en materia de anticoncepción y prácticas sexuales más seguras.
- ▶ Vincular los objetivos de vida y las razones para practicar sexo seguro, incluida la importancia de mantener la salud personal y la fertilidad hasta el momento elegido para concebir.
- ▶ Verificar el cumplimiento del tratamiento en el seguimiento.

**Cuadro 123. Tratamiento de las infecciones de transmisión sexual**

	Primera elección	Sustitutos eficaces
<b>Clamidiasis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Azitromicina, 1 g por vía oral en dosis única</li> <li>• Doxiciclina, 100 mg por vía oral 2 veces al día durante 7 días</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tetraciclina, 500 mg por vía oral 4 veces al día durante 7 días o</li> <li>• Eritromicina 500 mg por vía oral 4 veces al día durante 7 días o</li> <li>• Ofloxacino 200-400 mg por vía oral 2 veces al día durante 7 días</li> </ul>
<b>Sífilis temprana</b> Infección de < 2 años de duración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penicilina benzatínica G 2,4 millones de unidades por inyección IM única</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doxiciclina, 100 mg por vía oral 2 veces al día durante 14 días</li> <li>• Ceftriaxona 1 g por vía IM 1 al día durante 10 a 14 días</li> </ul>
<b>Tricomoniasis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metronidazol 2 g por vía oral, dosis única, o</li> <li>• Tinidazol, 2 g por vía oral, dosis única</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metronidazol 400 o 500 mg por vía oral, 2 veces al día durante 7 días o</li> <li>• Tinidazol, 500 mg por vía oral 2 veces al día durante 5 días</li> </ul>

<b>Chancroide</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciprofloxacino 500 mg por vía oral 2 veces al día durante 3 días o</li> <li>• Eritromicina 500 mg por vía oral 4 veces al día durante 7 días o</li> <li>• Azitromicina 1 g por vía oral, dosis única</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceftriaxona 250 mg en una sola inyección IM</li> </ul>
<b>Herpes genital, infección primaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aciclovir 400 mg por vía oral 3 veces al día durante 10 días o</li> <li>• Aciclovir 200 mg por vía oral 5 veces al día durante 10 días</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valaciclovir 500 mg por vía oral 2 veces al día durante 10 días o</li> <li>• Famciclovir 250 mg por vía oral 3 veces al día durante 10 días</li> </ul>
<b>Herpes genital, infección recurrente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aciclovir 400 mg por vía oral 3 veces al día durante 5 días o</li> <li>• Aciclovir 800 mg por vía oral 2 veces al día durante 5 días o</li> <li>• Aciclovir 800 mg por vía oral 3 veces al día durante 2 días</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valaciclovir 500 mg por vía oral 2 veces al día durante 3 días o</li> <li>• Famciclovir 250 mg por vía oral 2 veces al día durante 5 días</li> </ul>

### Tratamiento para la gonorrea

Los datos de resistencia local deben determinar la elección de los antibióticos. Iniciar tratamiento con un solo fármaco sobre la base de datos recientes de resistencia local que confirmen la sensibilidad al antimicrobiano. Si no se dispone de datos locales sobre resistencia, administrar tratamiento con dos fármacos en lugar de un fármaco (cuadro 124).

**Cuadro 124. Tratamiento simple y doble para la gonorrea**

Tratamiento simple	Tratamiento doble
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceftriaxona 250 mg en una sola inyección IM o</li> <li>• Cefixima 400 mg por vía oral en dosis única o</li> <li>• Espectinomina 2 g IM en dosis única</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceftriaxona 250 mg IM, dosis única + azitromicina 1 g por vía oral, dosis única o</li> <li>• Cefixima 400 mg por vía oral, dosis única + azitromicina 1 g por vía oral, dosis única</li> </ul>

## Prevención de las ITS

- ▶ Asesoramiento en prevención de ITS y uso de preservativos.
- ▶ Considerar ofrecer PEP oral para el VIH con fumarato de disoproxilo de tenofovir (TDF) como profilaxis adicional a las personas con riesgo significativo de infección por el VIH: algunos grupos de hombres que tienen relaciones sexuales con hombres, mujeres transgénero en muchos entornos, hombres y mujeres heterosexuales que tienen parejas sexuales con infección por el VIH no diagnosticada o no tratada.
- ▶ Ofrecer las vacunas (p. 68) contra los virus de la hepatitis A y B y el VPH.

## Seguimiento

- ▶ Indicar a la persona que regrese en una semana si los síntomas persisten.
- ▶ Volver a evaluar después de una semana o antes si la afección empeora.
  - Si no hay mejoría y el ciclo completo de la medicación no se completa: tratar de nuevo.
  - Si no hay mejoría y existe la posibilidad de reinfección o la pareja no fue tratada: tratar a pacientes y parejas sexuales nuevamente.

## Derivación

Derivar si no hay mejoría.

## 8.6.4 Embarazo

### Antecedentes



- Hablar con los y las adolescentes a solas. Garantizar la protección de la privacidad y confidencialidad. Obtener el consentimiento (p. 696).
- Siempre preguntar a toda adolescente que haya tenido la menarquia sobre actividad sexual y anticoncepción.

Preguntar a las adolescentes sobre:

- Actividad sexual: ¿cuándo fue la última relación sexual?
- Si trata de quedar embarazada o evita quedar embarazada.
- Si usa algún método anticonceptivo y, de ser así, cuál (por ejemplo, preservativo, relaciones sexuales sin penetración).
- Si olvidó tomar píldoras anticonceptivas desde el último período normal: relación sexual sin preservativo en cualquier momento o preservativo que se salió o se rompió durante la relación sexual.
- Toma de medicamentos recientes (por ejemplo, antibióticos).
- Cualquier síntoma de embarazo o complicaciones:
  - Retraso o falta del período
  - Náuseas o vómitos por la mañana
  - Mamas hinchadas o doloridas
  - Sangrado vaginal
  - Dolor en la parte baja del abdomen
  - Dolor (leve/moderado/intenso)

### Exploración física



- Garantice un entorno privado y cómodo para la exploración física
- Pida a una colega que esté presente si es necesario o se ha solicitado
- Si hay dolor en la parte inferior del abdomen y una prueba de embarazo positiva, derivar **inmediatamente** al hospital para **descartar un embarazo ectópico**

- Realizar una exploración física general.
- Buscar signos y síntomas de ITS (p. 718).
- Buscar cualquier señal que indique abuso sexual (p. 668).

### Pruebas complementarias



Una prueba de embarazo en orina puede ser negativa hasta dos semanas después de la falta del período, incluso en caso de embarazo. Si hay una alta sospecha de embarazo, repetir la prueba más de dos semanas después de la falta.

### Evaluación de un posible embarazo

La figura 7 muestra cómo determinar si una adolescente sexualmente activa está embarazada.

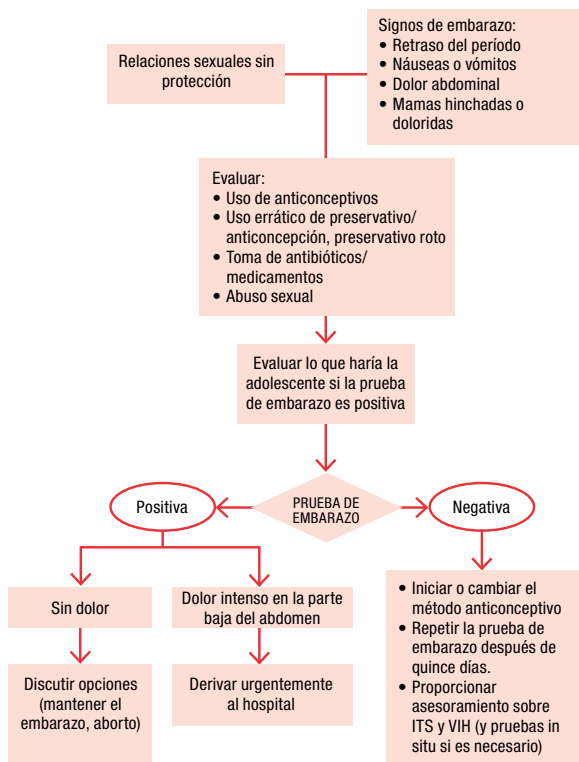
- Explicar a la adolescente lo importante que es realizar una prueba cada vez que haya la más mínima sospecha de embarazo.
- Si la prueba es negativa:
  - Considerar repetirla al cabo de dos semanas
  - Abordar y proporcionar asesoramiento sobre anticoncepción (p. 710), así como sobre ITS y VIH (p. 652) (y pruebas *in situ* si es necesario).
- Si la prueba es positiva, brindar información sobre cómo proceder (si es apropiado, véase más adelante el capítulo sobre aborto, p. 727).

### Manejo práctico

El resultado y el pronóstico de un embarazo en la adolescencia, con un control estrecho, son tan buenos como los de un embarazo en la adultez, al menos para las adolescentes que han alcanzado el estadio 5 de Tanner. La mayoría de las complicaciones de los embarazos en la adolescencia está relacionada con la falta de acceso a una atención prenatal adecuada y a una atención especializada del parto.

### En caso de embarazo confirmado

La decisión de continuar o interrumpir embarazo es a menudo sumamente delicada y se debe abordar en una atmósfera de confianza y empatía. Comprender cómo la adolescente percibe su embarazo es esencial para ofrecerle el mejor apoyo y tratamiento posibles. Su percepción del embarazo puede depender de muchos factores.

**Figura 7. Evaluación de un posible embarazo**



- ▶ Evaluar su situación socioeconómica, determinar si está en una relación estable y si el embarazo es esperado o deseado.
- ▶ Evaluar factores personales, familiares y culturales o religiosos.
- ▶ Discutir el significado del embarazo y las expectativas.
- ▶ Proporcionar atención prenatal o derivar a un centro especializado, o derivar a servicios de aborto (véase la siguiente sección).

### En caso de embarazo *probable*

- ▶ Explicar a la adolescente que, aunque no haya signos de embarazo, es demasiado pronto para confirmar con certeza si está embarazada o no.
- ▶ Asesorar sobre las opciones.
- ▶ Si no quiere quedar embarazada, analizar los métodos anticonceptivos que puede usar hasta que esté claro cuál es su estado.
- ▶ Realizar seguimiento dos semanas después para confirmar si está embarazada.

## 8.6.5 Aborto



La atención relacionada con el aborto debe ser legal, segura y gratuita.

En la mayoría de los países de Europa, el aborto se puede realizar legalmente, aunque hay variaciones importantes en las restricciones para su realización. Las adolescentes tienen menos posibilidades que las mujeres adultas de acceder a abortos legales y seguros. Algunos de los obstáculos a los que se enfrentan las adolescentes incluyen el requisito de contar con autorización de terceros (incluido el consentimiento de progenitores) y la imposibilidad de afrontar los costos asociados. En algunos países, las adolescentes menores de edad pueden acceder al aborto sin el conocimiento de sus progenitores, según la edad y la capacidad de decisión de la adolescente.

### Cómo manejar el tema del aborto con una adolescente:

- ▶ Tratar a todas las adolescentes por igual independientemente de su edad, etnia y situación socioeconómica.
- ▶ Tener en cuenta el marco legal en el país con respecto al aborto.
- ▶ Respetar la decisión que tome la adolescente.
- ▶ Proporcionar información completa, precisa y fácil de entender.
- ▶ Respetar la dignidad, la privacidad y la confidencialidad de la adolescente; ser sensible a sus necesidades y perspectivas.

- ▶ Proteger la información de salud contra la divulgación no autorizada.
- ▶ Tener en cuenta las situaciones en las que una adolescente puede ser obligada a abortar contra su voluntad.
- ▶ Fomentar la participación de progenitores o personas a cargo del cuidado a través del apoyo, la información y la educación (excepto en el caso de sospecha de abuso sexual (p. 668) por parte de un progenitor o familiar).
- ▶ Actuar en el mejor interés de la adolescente; evaluar los peligros de informar a la familia o a la pareja sexual; por ejemplo, el riesgo de autolesión, suicidio o abuso sexual.
- ▶ Las adolescentes pueden optar por abortar (según la edad y la competencia evaluada) sin la autorización de progenitores o personas a cargo del cuidado, a menos que esto sea un requisito legal. No insistir en la autorización de progenitores o personas a cargo del cuidado.

### Gestión de un aborto seguro

Cuando es realizado por prestadores calificados con técnicas y medicamentos correctos y en condiciones higiénicas, el aborto inducido es un procedimiento médico muy seguro. El tipo de aborto (véase aborto farmacológico y aborto quirúrgico en los cuadros 125 y 126) depende del marco legal del país y de la edad gestacional.

### Evaluación previa al aborto

- ▶ Preguntar si este es el primer embarazo y si el embarazo era esperado o no.
- ▶ Buscar cualquier señal que indique abuso sexual (p. 668).
- ▶ Evaluar el tamaño uterino (examen pélvico y abdominal bimanual).
- ▶ Confirmar el embarazo (p. 726) mediante un análisis de orina.
- ▶ Evaluar el último período menstrual y la etapa del embarazo.
- ▶ La ecografía no es un requisito habitual.

La decisión de abortar, o de no abortar, está fuertemente influenciada por valores morales y religiosos. El embarazo no deseado o no buscado plantea serios problemas psicológicos y éticos que se deben analizar:

- ▶ Discutir la decisión en detalle, posiblemente en varias ocasiones, en presencia o ausencia de progenitores o personas a cargo del cuidado y en un clima de empatía.
- ▶ Involucrar a la pareja masculina y a progenitores o personas a cargo del cuidado en la discusión, siempre que sea posible y si la paciente está de acuerdo.

**Cuadro 125. Aborto farmacológico**

	Hasta las 9 semanas (63 días)	9 a 12 semanas (63 a 83 días)	> 12 semanas (84 días)
<b>Mifepristona y misoprostol</b>	Mifepristona 200 mg dosis única por vía oral		
	De 24 a 48 horas después de la mifepristona: misoprostol 800 µg, por vía vaginal, bucal o sublingual, dosis única o si el embarazo no supera las 7 semanas (49 días): misoprostol 400 µg dosis única por vía oral	De 36 a 48 horas después de la mifepristona: misoprostol 800 µg por vía vaginal, seguido de 400 µg por vía vaginal o sublingual cada 3 horas, hasta 5 dosis	De 36 a 48 horas después de la mifepristona: misoprostol 400 µg por vía oral u 800 µg por vía vaginal, seguido de 400 µg por vía vaginal o sublingual, cada 3 horas, hasta 5 dosis administradas en el centro de salud
<b>Misoprostol solo*</b>	Misoprostol 800 µg, por vía vaginal o sublingual, hasta 3 dosis tomadas en un intervalo de mínimo 3 horas y máximo 12 horas		Misoprostol 400 µg, por vía vaginal o sublingual, cada 3 horas, hasta 5 dosis

\* Dado que la eficacia del misoprostol solo es menor y el proceso de aborto es más doloroso y prolongado, se debe ofrecer misoprostol combinado con mifepristona siempre que sea posible.

### Atención de apoyo

- ▶ Recetar analgésicos y comprimidos de hierro para la anemia, si está indicado.
- ▶ Proporcionar acompañamiento psicológico. Derivar a consulta de psicología o servicios sociales, de ser necesario.
- ▶ Asesorar sobre anticoncepción para prevenir abortos (p. 727) en el futuro. Recomendar el inicio de un anticonceptivo oral combinado inmediatamente después del aborto.
- ▶ Asesoramiento y pruebas para detectar ITS (p. 713), incluido el VIH (p. 652).

**Seguimiento**

- ▶ Seguimiento a los 7 a 21 días para confirmar el éxito del aborto farmacológico. Evaluar los signos y síntomas de un aborto farmacológico completo (sangrado abundante con coágulos, expulsión de los productos de la concepción y dolor abdominal fuerte). Si es necesario realizar una ecografía o derivar para ecografía.
- ▶ En caso de que los síntomas de embarazo persistan o si el sangrado ha sido mínimo o nulo después de tomar el medicamento, sospechar que el embarazo sigue su curso. Realizar un examen pélvico para palpar el crecimiento del útero, realizar una ecografía o derivar para ecografía.
- ▶ Derivar para un aborto quirúrgico (cuadro 126), si está indicado.

**Cuadro 126. Aborto quirúrgico**

< 12–14 semanas de embarazo	> 12–14 semanas de embarazo
Aspiración al vacío (aspiración al vacío manual o eléctrica)	Dilatación y evacuación

**Aborto inseguro**

El aborto inseguro es causa de problemas graves de salud y muertes en todo el mundo. Las adolescentes pueden optar por abortar ilegalmente o fuera del sistema convencional de atención de salud por diversas razones; por ejemplo, falta de información o información falsa, falta de acceso al sistema de salud, temor a revelar la situación a progenitores, personas a cargo del cuidado y profesionales médicos, y falta de recursos financieros.



El personal de salud está obligado a proporcionar atención para salvar la vida de cualquier adolescente con complicaciones relacionadas con el aborto, incluido el tratamiento de las complicaciones de un aborto inseguro, independientemente de la base legal para el aborto.

Es importante saber reconocer las complicaciones del aborto y proporcionar atención inmediata o derivar a las adolescentes para dicha atención, las 24 horas del día, independientemente de la base legal para el aborto.

El aborto inseguro puede tener diferentes consecuencias para la salud y la vida, a causa de:

- Infección de los órganos genitales internos y externos
- Aborto incompleto (no se logró retirar o expulsar del útero todos los productos de la concepción)
- Perforación uterina (causada por un objeto afilado que atraviesa el útero)
- Daño al aparato genital y los órganos internos al insertar objetos peligrosos; por ejemplo, varillas, agujas de tejer o vidrios rotos en la vagina o el ano

## SEÑALES DE ALERTA

Permanecer alerta ante cualquiera de los siguientes signos y síntomas en una adolescente que se sabe o se sospecha que abortó:

- Sangrado vaginal intenso que no se resuelve espontáneamente
- Dolor abdominal
- Signos de una infección aguda o sepsis; fiebre, flujo maloliente
- Signos de choque

## Tratamiento y derivación

- ▶ Evaluar y tratar los signos de alarma (véase el capítulo Urgencias).
- ▶ Derivar de inmediato para tratamiento de urgencia:
  - La infección se debe tratar con antibióticos junto con la evacuación del útero de cualquier tejido remanente del embarazo.
  - El sangrado puede requerir transfusión de sangre y medicamentos de urgencia para controlar el choque.
  - Es posible que sea necesario realizar una cirugía en caso de aborto incompleto, perforación uterina o daño al aparato genital y los órganos internos.

## 8.7 Adolescente con problemas del ciclo menstrual

La menarquia generalmente ocurre durante la segunda fase del "estirón" puberal (por ejemplo, estadio 4 de Tanner). No es inusual que una joven tenga menstruaciones irregulares, especialmente durante los primeros 1 a 2 años después de la menarquia.

Un ciclo menstrual normal se caracteriza por:

- ▶ Duración del ciclo menstrual: entre 21 y 35 días
- ▶ Menstruación que dura de 2 a 7 días.

## Antecedentes

Evaluar:

- Actividad sexual
- Método anticonceptivo, si usa alguno (un dispositivo intrauterino puede causar dismenorrea)
- Antecedentes menstruales:
  - Menarquia y edad a la menarquia
  - En el caso de amenorrea, preguntar sobre la duración
  - ¿Dolor durante los períodos que afecta la vida diaria? ¿Dolor durante el período o en la mitad del ciclo?
  - Sangrado excesivo durante los períodos, duración del período, ¿cuántas toallas higiénicas (o equivalente) usa en un día?
  - Regularidad de los períodos: ¿el mismo día cada mes?, ¿cuántos días entre períodos?
- Factores de riesgo de alteración del ciclo menstrual:
  - Actividades deportivas extenuantes
  - Estrés: eventos estresantes recientes
  - Enfermedades crónicas
  - Antecedentes de enfermedad genética
  - Posible embarazo (p. 724)
  - Problemas de alimentación: evaluar hábitos alimenticios, pérdida o aumento de peso (p. 531).

## Exploración física

- Buscar signos de síndrome de ovario poliquístico (SOP): hirsutismo, obesidad, acné.
- Evaluar el estadio puberal.
- Determinar la talla, el peso y calcular el IMC.

### 8.7.1 Hipermenorrea

Pérdida total de sangre durante la menstruación que excede los límites normales (> 80 ml/ciclo o cambio de productos menstruales con más frecuencia que cada 1 a 2 horas).

#### Pruebas complementarias

- Hemograma completo para evaluar anemia (p. 418).

#### Derivación

Derivar a especialistas en ginecología si dura más de 3 ciclos.

### 8.7.2 Dismenorrea

La dismenorrea es común y, si es grave, puede tener consecuencias devastadoras (faltas a la escuela, dejar de asistir a eventos con pares, depresión).

#### Pruebas complementarias

- Prueba de embarazo para descartar un posible embarazo.
- Si hay fiebre además de dolor, descartar enfermedad inflamatoria pélvica.

#### Tratamiento

- ▶ La dismenorrea fisiológica se puede controlar con paños calientes en el abdomen o
- ▶ antiinflamatorios no esteroideos: ibuprofeno
  - si el peso > 40 kg: 400 mg por vía oral 3 a 4 veces al día
  - Si el peso < 40 kg: 200 mg por vía oral 3 a 4 veces al día
- ▶ Recomendar:
  - Comenzar a tomar los medicamentos tan pronto como aparezca el dolor
  - Continuar con la medicación hasta que el dolor pase
  - Tomar los medicamentos con alimentos
  - Evitar tomar medicamentos durante más de siete días consecutivos
  - Mantener las actividades diarias normales en la medida de lo posible
- ▶ Si no hay mejoría después de tres meses, considerar recetar un anticonceptivo oral combinado, especialmente en adolescentes de mayor edad.
- ▶ Derivar a especialistas para descartar endometriosis en caso de dismenorrea que comienza antes de la menstruación y dura todo el período menstrual.

### 8.7.3 Amenorrea

La amenorrea (ausencia de menstruación) puede ser transitoria, intermitente o permanente. La amenorrea primaria es la ausencia de menarquia (primera menstruación) a los 16 años. La amenorrea secundaria es el cese de la menstruación regular durante tres meses o el cese de la menstruación irregular durante seis meses.

Las causas comunes de la amenorrea incluyen:

- Embarazo (p. 724) – causa más común de amenorrea secundaria
- Síndrome del ovario poliquístico
- Actividades deportivas excesivas
- Extenuación
- Estrés
- Trastornos alimentarios (p. 576)
- Enfermedades crónicas
- Enfermedades genéticas (en la amenorrea primaria)

### Pruebas complementarias

- Prueba de embarazo si la menstruación se retrasa más de 10 a 15 días y la adolescente es sexualmente activa.

### Manejo práctico

- ▶ Derivar a las adolescentes con amenorrea primaria después de los 16 años a especialistas en endocrinología o ginecología para una investigación más exhaustiva.
- ▶ Considerar la derivación de las adolescentes con amenorrea secundaria, si la causa subyacente no está clara, para pruebas complementarias (incluida la evaluación de los niveles hormonales: prolactina, gonadotropina, estradiol, andrógenos).

## 8.8 Adolescente con problemas dermatológicos

El acné común es el problema dermatológico más frecuente en la población adolescente. Para obtener información sobre otros problemas dermatológicos, véase la p. 396.



## Antecedentes

Evaluar:

- Duración de los síntomas
- Tipo de tratamiento anterior y duración, en su caso.
- En mujeres: tipo de píldoras o inyecciones anticonceptivas, si las usa.

## Exploración física

Inspeccionar la cara, el cuello, el pecho, la espalda y la parte superior de los brazos y buscar:

- Comedones: puntos blancos o puntos negros sin enrojecimiento (raíces del cabello bloqueados o poros con puntas blancas o negras)
- Pústulas: granos llenos de pus sin enrojecimiento
- Pápulas: granos que aparecen rojos debido a la inflamación
- Nódulos: granos que afectan las áreas más profundas de la piel y pueden ser particularmente desfigurantes debido a la inflamación (enrojecimiento)
- Quistes: lesiones formadas por varios nódulos que se unen
- Cicatrización: verificar la antigüedad de las cicatrices y los signos de inflamación

## Diagnóstico diferencial

Véanse otros problemas dermatológicos (p. 396).

## Tratamiento

- Brindar asesoramiento sobre el cuidado general de la piel: lavar la cara con jabón suave dos veces al día (antes de las aplicaciones tópicas).

Acné leve:

- Recetar peróxido de benzoilo tópico al 2,5% o retinoides tópicos como adapaleno al 0,1%.
- Si ambos son mal tolerados, considerar el ácido azelaico. Recomendar su aplicación 1 a 2 veces al día.

Acné moderado:

- Recetar peróxido de benzoilo tópico y retinoides (adapaleno) o retinoides tópicos y antibióticos tópicos; por ejemplo, gel o loción de clindamicina al 1% + tretinoína al 0,025% o antibiótico tópico (por ejemplo, gel o loción de clindamicina al 1%) y peróxido de benzoilo tópico (comenzar con 2,5% y aumentar la dosis y la frecuencia gradualmente según sea necesario).

- Recomendar su aplicación a las lesiones dos veces al día. Continuar hasta dos semanas después de que las lesiones hayan desaparecido.

Acné grave:

- Recetar antibióticos orales durante 3 a 6 meses: tetraciclina 500 mg dos veces al día o eritromicina 500 mg dos veces al día o doxiciclina 50 mg una vez al día y peróxido de benzoilo tópico al 2,5%-5% o retinoides tópicos. Aplicar sobre las lesiones dos veces al día hasta dos semanas después de que las lesiones hayan desaparecido.
- Para las adolescentes: si toma una píldora o se aplica una inyección anticonceptiva de progesterona sola, considerar cambiar por una píldora anticonceptiva combinada (que puede mejorar el acné en algunas mujeres).

## Seguimiento

- Volver a examinar a adolescentes con acné moderado o grave en dos meses.
- Acné moderado: si no hay mejoría o el acné empeora, comenzar (o continuar) el tratamiento con antibióticos orales durante un máximo de seis meses con consulta cada dos meses. En caso de acné grave, la dosis de doxiciclina se puede aumentar hasta 100 a 200 mg diarios en función de la respuesta.
- Para las adolescentes: si no hay mejoría en tres meses, continuar con los antibióticos orales y agregar una píldora anticonceptiva (p. 710) oral combinada en consulta con la adolescente.

## Derivación

- Derivar a consulta de dermatología si:
  - El acné es muy grave
  - La cicatrización es extensa o empeora
  - El acné está causando un gran malestar psíquico
  - El acné no responde al tratamiento a los seis meses.

## 8.9 Adolescente con problemas emocionales y del comportamiento

La mitad de las personas con problemas emocionales manifiestan los primeros síntomas durante la adolescencia y el 75% tiene su primer síntoma alrededor de los 20 años. Si estos primeros síntomas no se abordan, pueden afectar el desarrollo de niños, niñas y adolescentes, sus logros educativos y la posibilidad de vivir una vida plena, productiva y saludable.

**La detección y el tratamiento tempranos pueden cambiar el curso de vida de una persona.** Evaluar el estado de ánimo y el comportamiento en varias ocasiones y permanecer alerta si los síntomas persisten.

## Evaluación de la salud mental

- Siempre se debe ofrecer a la población adolescente la oportunidad de estar a solas en la consulta, sin la presencia de progenitores o personas a cargo del cuidado.
- Aclarar la naturaleza confidencial de la conversación: indicar en qué circunstancias se dará información a progenitores u otras personas adultas.

- Evaluar los síntomas de problemas emocionales o de comportamiento:
- Síntomas físicos o funcionales crónicos (por ejemplo, cefalea, dolores de espalda, cansancio)
- Dificultad para mantenerse al día con pares o para llevar a cabo las actividades diarias consideradas normales para la edad
- Comportamiento violento contra otros o comportamiento autolesivo
- Se distrae fácilmente, interrumpe en clase, a menudo se mete en peleas o conflictos, tiene dificultades para completar la tarea
- Factores de riesgo para problemas de salud mental: progenitores con problemas psiquiátricos, trauma, violencia, maltrato (p. 666) o abandono, enfermedades crónicas, abuso de sustancias (p. 678)

## SEÑALES DE ALERTA

- Problemas que duran más de unas pocas semanas
- Persistencia y gravedad de los síntomas continuos
- Los síntomas tienen un impacto negativo en el desarrollo de la persona
- Las actividades del día a día se ven comprometidas

\* Recordar que el desarrollo normal en la adolescencia está marcado por fluctuaciones en el estado de ánimo y el comportamiento.

- Explorar el motivo de consulta con el o la adolescente (y la persona a cargo del cuidado, según corresponda). Tener presente abordar:
  - El comportamiento adolescente
  - Su autoimagen
  - Sus metas, estado de ánimo y perspectiva de vida

- Evaluar y controlar la gravedad de un problema a lo largo del tiempo, así como su impacto en el desarrollo cognitivo, afectivo, social y educativo

## Manejo práctico

Puede encontrar más información sobre el diagnóstico y el manejo de problemas emocionales y del comportamiento comunes durante la adolescencia en otras secciones:

- Depresión (p. 547)
- Ansiedad (p. 555)
- Pensamientos suicidas (p. 551) y comportamiento autolesivo
- Consumo de sustancias (p. 678) psicoactivas
- Problemas alimentarios (atracones, bulimia nerviosa, anorexia nerviosa) (p. 576)
- Uso excesivo de Internet (p. 683) y de las redes sociales
- Problemas para dormir (p. 569)

## 8.10 Adolescente con enfermedades crónicas

Esta sección resume las consideraciones especiales relativas a las enfermedades crónicas en la adolescencia. Toda enfermedad, especialmente cuando es crónica, puede tener un gran impacto en la adolescencia.

Las condiciones crónicas pueden afectar la vida de los adolescentes en los siguientes aspectos:

- Crecimiento y pubertad: el retraso en el desarrollo se puede asociar con algunas enfermedades crónicas y ralentizarse con algunos medicamentos (por ejemplo, esteroides). El crecimiento y el desarrollo en sí pueden influir en la enfermedad crónica, ya que los cambios en el metabolismo y los niveles hormonales en la adolescencia pueden modificar la enfermedad o la respuesta a los medicamentos (por ejemplo, la resistencia a la insulina en la diabetes de tipo 1 mediada por hormonas en la pubertad).
- Estado de ánimo, bienestar psicológico
- Entorno social y relaciones con pares
- Capacidad de asistir a la escuela
- Vida familiar debido a frecuentes ingresos hospitalarios, cargas financieras y ansiedad con respecto al futuro de niños y niñas.
- Adquisición de autonomía

## Manejo práctico

Junto con la intervención de especialistas o de un equipo especializado (a menudo multidisciplinario), el papel del personal del primer nivel de atención es crucial. En las consultas, en casos de adolescentes con enfermedades crónicas, se debe abordar lo siguiente al menos cada 6 meses:

- ▶ Adaptar la manera de proporcionar información y las intervenciones a la etapa del desarrollo adolescente.
- ▶ Reservar algo de tiempo para una conversación confidencial sin presencia de progenitores o personas a cargo del cuidado.
- ▶ Evaluar:
  - La evolución de la enfermedad con el tiempo
  - Si hay necesidad de más información sobre la enfermedad y el tratamiento
  - Si hay algún problema con la medicación (por ejemplo, efectos secundarios)
  - El efecto de la enfermedad sobre el crecimiento (p. 20) y el desarrollo puberal (p. 705)
  - Cumplimiento del tratamiento, sin prejuicios y que incluya hasta qué punto el adolescente quiere hacerse responsable de la situación y de su enfermedad. En una búsqueda de mayor autonomía, las personas adolescentes pueden verse tentadas a influir en algunos aspectos del tratamiento y poner en peligro el resultado respecto de la enfermedad
  - El posible impacto de la enfermedad en la vida cotidiana, la autoestima y la autoimagen, la escuela y la educación (por ejemplo, faltar a la escuela, eventos especiales durante el horario escolar), la vida familiar y social, el estado de ánimo, la depresión, la ansiedad y el comportamiento de riesgo (ver evaluación HEAADSSSS, p. 700).
- ▶ Buscar y manejar otras necesidades de salud además de la enfermedad crónica, como el acné, el dolor, el consumo de sustancias psicoactivas, la salud sexual y reproductiva o las inquietudes relacionadas con el crecimiento.
- ▶ Indagar sobre otros aspectos del tratamiento: alimentación, ejercicio físico y fisioterapia.
- ▶ Discutir con la familia las necesidades progresivas de privacidad y confidencialidad en la adolescencia.

El cuadro 127 presenta un enfoque basado en el desarrollo para apoyar a adolescentes y familias que tienen que lidiar con una enfermedad crónica.

**Cuadro 127. Enfoque basado en el desarrollo para adolescentes con una enfermedad crónica**

Etapa de la adolescencia	Papel de la familia	Educación, escuela y vida social
<b>Adolescencia temprana</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discutir cómo alentar a adolescentes de ambos sexos a participar activamente en el tratamiento de la enfermedad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ponerse en contacto, si corresponde, con el personal de la escuela y discutir la adaptación del entorno escolar al problema de salud (acceso al aula, presencia de la enfermera escolar)</li> </ul>
<b>Adolescencia media</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explorar cómo otorgar a la población adolescente cierta autonomía para manejar la enfermedad progresivamente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examinar cómo fomentar las interacciones con pares (por ejemplo, equipo/club)</li> <li>• Prever expectativas con respecto a la vida escolar y profesional</li> </ul>
<b>Adolescencia tardía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyar a progenitores o personas a cargo del cuidado a la hora de dar autonomía a adolescentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyar la vida escolar o profesional para adaptar el entorno al problema de salud</li> <li>• Analizar las perspectivas futuras escolares y profesionales</li> <li>• Analizar las expectativas personales con respecto a vivir en pareja, la vida reproductiva o los problemas genéticos</li> </ul>

### Organizar la transición a los servicios para personas adultas

Prever la cuestión de la transición del campo de la pediatría a los entornos de atención de salud para personas adultas. El momento de la transición debe estar determinado por la edad, pero también por el desarrollo mental y físico. Distintos enfoques son posibles: discusiones grupales, detección temprana de especialistas que trabajan en salud de personas adultas, organización de una reunión conjunta con profesionales médicos o de enfermería que trabajan tanto con personas adultas como adolescentes.

- ▶ Pedir a adolescentes y progenitores que piensen con antelación cómo organizar una transición sin problemas.
- ▶ Organizar un traspaso claro y documentado con plena participación de la persona adolescente interesada.

# Urgencias y traumatismos

<b>9.1</b>	<b>Principios de la atención de urgencias</b>	<b>742</b>
<b>9.2</b>	<b>Evaluación de los signos de urgencia</b>	<b>744</b>
<b>9.3</b>	<b>Paro respiratorio y cardíaco</b>	<b>745</b>
	Enfoque ABCDE	746
	Algoritmo de soporte vital pediátrico	748
	Manejo práctico de la asfixia en pacientes pediátricos	749
	Apertura de la vía aérea	750
	Inserción de un tubo orofaríngeo (cánula de Mayo o cánula de Guedel)	751
	Buena respiración de rescate: ventilación con ambú	752
	Cómo administrar oxígeno	753
	Cómo realizar compresiones torácicas	754
	Cómo administrar líquidos intravenosos a pacientes pediátricos en estado de choque	755
	Cómo colocar a un paciente pediátrico inconsciente que respira con normalidad	756
	Cómo tratar las convulsiones	757
	Cómo administrar glucosa por vía intravenosa	758
<b>9.4</b>	<b>Dificultad respiratoria grave</b>	<b>759</b>
<b>9.5</b>	<b>Choque</b>	<b>763</b>
<b>9.6</b>	<b>Letargo, coma, convulsiones</b>	<b>767</b>
<b>9.7</b>	<b>Traumatismos</b>	<b>771</b>
	Cómo controlar una hemorragia externa	774
<b>9.8</b>	<b>Quemaduras y escaldaduras</b>	<b>775</b>
	Evaluación de quemaduras	776
<b>9.9</b>	<b>Intoxicaciones</b>	<b>778</b>
<b>9.10</b>	<b>Picaduras o mordeduras de animales venenosos</b>	<b>783</b>
<b>9.11</b>	<b>Ahogamiento</b>	<b>786</b>
<b>9.12</b>	<b>Electrocución</b>	<b>787</b>
<b>9.13</b>	<b>Abdomen agudo</b>	<b>788</b>
<b>9.14</b>	<b>Medicamentos de uso habitual en urgencias</b>	<b>791</b>

## 9.1 Principios de la atención de urgencias



- Usar el enfoque ABCDE
- Detectar de forma temprana a niños, niñas y adolescentes en riesgo de deterioro
- Estar preparado y comunicarse eficazmente con el equipo

### Seguridad

- ▶ Garantizar la seguridad de prestadores y otras personas ante situaciones de peligro, violencia, enfermedades infecciosas.

### Comunicación

- ▶ Llamar lo antes posible para obtener ayuda adecuada (otros miembros del equipo, ambulancia).
- ▶ Comunicarse eficazmente con equipos, pacientes, personas a cargo del cuidado, próximos prestadores.

### Capacitación

- ▶ Simular urgencias y capacitar al equipo periódicamente.

### Equipo y medicamentos

Véase en el anexo 1 una lista de equipos y medicamentos que deberían estar disponibles en el entorno del primer nivel de atención para situaciones de urgencia. Esto incluye agujas intraóseas.

### Método progresivo (o escalonado) para niños, niñas y adolescentes gravemente enfermos (ficha 2)

#### Primera evaluación por observación

La **observación rápida** es una evaluación sin intervención (< 30 segundos) para decidir si niños, niñas o adolescentes necesitan intervenciones inmediatas de soporte vital. ¿Mal aspecto?, ¿irritabilidad, somnolencia, decaimiento? ¿Responde? ¿El llanto es débil?

#### Enfoque ABCDE

Se trata de una evaluación progresiva de signos de enfermedad o traumatismo grave, fácil de recordar gracias a la sigla ABCDE (p. 746): vía **a**érea, **b**uena respiración, **c**irculación, **d**eficiencia neurológica (estado mental) y **e**xploración



completa del cuerpo para buscar lesiones ocultas, erupciones cutáneas, mordeduras u otras lesiones. Cualquier problema detectado en alguno de los pasos se debe abordar inmediatamente antes de pasar al siguiente. El método ABCDE (p. 746) se debe ejecutar en 5 minutos.

### **Anamnesis con el método SAMPLE**

Inmediatamente después del enfoque ABCDE, recabar los antecedentes críticos para el manejo práctico de niños, niñas y adolescentes enfermos siguiendo el marco del método SAMPLE (p. 747).

### **Valores normales de las constantes vitales**

**Cuadro 128. Valores normales de las constantes vitales (percentiles 5-95)**

Edad	Peso aproximado (kg) <sup>a</sup>	Frecuencia respiratoria (respiraciones/min)	Frecuencia cardíaca (latidos/min)	Presión arterial sistólica (mmHg) <sup>b</sup>
1 mes	3–5	25–60	110–180	50–100
1 año	10	20–50	100–170	70/105
2 años	12	18–40	90–160	70/105
5 años	18	17–30	70–140	75–110
10 años	30	14–25	60–120	80–120
>15 años	50	12–18	60–100	100–130

<sup>a</sup> Peso estimado para  $\geq 1$  año:  $(\text{edad} + 4) \times 2$

<sup>b</sup> Presión arterial sistólica mínima (mmHg):  $70 + (\text{edad} \times 2)$

- Las tendencias son más informativas que las lecturas individuales
- Las frecuencias cardíacas normales son un 10% más lentas en niños y niñas que duermen.

## 9.2 Evaluación de los signos de urgencia

### Evaluar las vías aéreas y la buena respiración

- **Obstrucción respiratoria.** Observar el movimiento de la pared torácica y escuchar los sonidos respiratorios para detectar movimiento de aire insuficiente durante la respiración. El estridor indica obstrucción superior y la sibilancia obstrucción inferior.
- **Cianosis central.** Coloración azulada o violácea de la lengua y el interior de la boca.
- **Dificultad respiratoria grave.** La respiración es muy laboriosa, rápida o jadeante, con tiraje torácico, aleteo nasal, quejidos o uso de músculos accesorios de la respiración (cabeceo). El niño o la niña no puede alimentarse debido a la dificultad respiratoria y se cansa fácilmente.

### Evaluar la circulación (para detectar choque)

- **Manos frías**
- **Tiempo de llenado capilar superior a 2 segundos.** Aplicar presión al lecho ungueal durante 5 segundos. Comprobar cuánto tiempo tarda el color rosa en volver cuando se afloja la presión.
- **Pulso débil y rápido.** Sentir el pulso radial o carotídeo (niños y niñas de mayor edad) o el pulso braquial o femoral (bebés). Es difícil detectar el pulso en niños y niñas. Tener en cuenta el contexto y otros signos y síntomas.
- **Presión arterial sistólica baja para la edad (cuadro 128).** Puede haber choque con presión arterial normal, pero la presión arterial muy baja significa que el niño o la niña está en estado de choque.
- **Evaluar si hay signos de deshidratación grave (en casos de diarrea)** ¿Ojos hundidos? ¿Retorno muy lento ( $\geq 2$  segundos) de la piel tras pellizcarla? Pellizcar la piel del abdomen durante 1 segundo, luego soltar y observar.



### Evaluar la deficiencia neurológica (para establecer coma y convulsiones)

- Comprobar el **nivel de conciencia** en la escala AVDN (**a**lerta, **v**oz, **d**olor, **n**o responde). Si el niño o la niña no está despierto y alerta, tratar de despertarlo hablándole o sacudiéndole el brazo. Si no está alerta pero responde a la voz, está letárgico. Si no hay respuesta, preguntar a progenitores o personas a cargo del cuidado si ha estado más somnoliento de lo normal o si es difícil de

despertar. Determinar si el niño o la niña responde al dolor o no responde a un estímulo doloroso. Si este es el caso, está en coma (inconsciente) y necesita tratamiento de urgencia.

- **Convulsiones.** Pueden ser muy sutiles, especialmente en lactantes.

### 9.3 Paro respiratorio y cardíaco

Véase Algoritmo de soporte vital pediátrico (p. 748)

#### Vías aéreas y buena respiración

- Respiración lenta y superficial o pérdida de ruidos respiratorios
- Cianosis central

#### Circulación

- Frecuencia del pulso lenta o ausencia de pulso

#### *Buscar y tratar las causas reversibles de paro cardíaco (las cinco H y las cuatro T)*

- **Hipoxia** - Administrar oxígeno (p. 753)
- **Hipovolemia** - Administrar líquidos (p. 755)
- **Hipotermia** - Mantener la temperatura corporal
- **Hipoglucemia** - Administrar glucosa (p. 758)
- **Neumotorax** (p. 827) a tensión
- **Toxinas** - Véase intoxicaciones p. 778, y picaduras y mordeduras de animales venenosos p. 783

Puede ser difícil detectar y tratar las siguientes causas reversibles en el primer nivel de atención. Tener esto en cuenta y derivar urgentemente para tratamiento específico.

- **Taponamiento** (líquido en el pericardio que comprime el corazón)
- **Trombosis**
- **Hiperpotasemia** o hipopotasemia

## Ficha 2. Enfoque ABCDE

### Observación rápida

¿Responde?

Si no responde

Seguir el algoritmo de soporte vital pediátrico

- ▶ Mantener la calma. Pedir **ayuda**. Mantener al niño o la niña en **calma/ confortable/caliente**.
- ▶ **Tratar los problemas potencialmente mortales** antes de continuar con la evaluación.

### EVALUAR

### TRATAR

#### Vía aérea y buena respiración

- Si es posible una lesión en la columna cervical, **no mover** el cuello, inmovilizarlo y usar la tracción de la mandíbula para abrir las vías respiratorias.

■ Obstrucción respiratoria

■ Cianosis central o  $SpO_2 < 94\%$

■ Dificultad respiratoria:

- taquipnea
- tiraje torácico
- obstrucción/ruido (estridor, sibilancias) o jaleo

SI ES POSITIVO

Si hubo aspiración de cuerpo extraño:

- ▶ Manejo de las vías (p. 750) respiratorias en niños, niñas y adolescentes que se están asfixiando.

Si no hubo aspiración de un cuerpo extraño:

- ▶ Manejo de las vías respiratorias (p. 750).
- ▶ Administrar oxígeno (p. 753)
- ▶ Continuar el tratamiento de la **dificultad respiratoria grave** (p. 759).

#### Circulación

■ Choque:

- extremidades frías
- pulso débil y rápido
- tiempo de llenado capilar superior a 2 segundos

■ Deshidratación grave:

- letargo
- ojos hundidos
- retorno lento después de pellizcar la piel

SI ES POSITIVO

- ▶ Detener cualquier sangrado (p. 774).
- ▶ Administrar oxígeno (p. 753).
- ▶ Administrar líquidos (p. 755) por vía intravenosa si no está contraindicado.
- ▶ Continuar con el tratamiento del **choque** (p. 763).

## EVALUAR

## TRATAR

### Deficiencia neurológica

- Determinar el nivel de conciencia con la escala AVDN:  
alerta, voz, dolor, no responde

- Letargo (no está alerta, pero responde a la voz o al dolor)
- Coma (no responde al dolor)
- Convulsiones
- Hipoglucemia ( $< 3$  mmol/l o  $< 54$  mg/dl)

SI ES  
POSITIVO

- ▶ Si está inconsciente (p. 756), A y B estables y sin traumatismo de cuello: colocar en posición de recuperación.
- ▶ Si tiene convulsiones (p. 757), administrar diazepam por vía rectal.
- ▶ Si tiene niveles bajos de glucosa en la sangre, administrar glucosa (p. 758).
- ▶ Continuar con el tratamiento del **letargo o coma** (p. 767).

### Exploración

- Retirar la ropa y examinar al niño o la niña en detalle:

- Lesiones, mordeduras o quemaduras
- Erupción cutánea (que no palidece)
- Distensión abdominal
- Temperatura

SI ES  
POSITIVO

- ▶ Quitar la ropa ajustada.
- ▶ Controlar la temperatura corporal.
- ▶ Tratar el dolor (p. 527).
- ▶ Tratar

### Método SAMPLE

- Recabar los antecedentes rápidamente:

- Signos y síntomas (fiebre, dolor abdominal)
- Alergias
- Medicamentos
- Patologías previas
- La última comida
- Eventos relacionados con la enfermedad (intoxicación, envenenamiento)

- Traumatismo (p. 771)
- Quemaduras (p. 775)
- Intoxicación (p. 778)
- Picaduras y mordeduras de animales venenosos (p. 783)
- Ahogamiento (p. 786)
- Electrocutación (p. 787)
- Abdomen agudo (p. 788)

### Manejo práctico posterior

- ▶ Volver a evaluar regularmente para detectar signos de mejoría o deterioro.
- ▶ Controlar las **constantes vitales**: frecuencia respiratoria, frecuencia cardíaca, presión arterial, saturación de oxígeno (SpO<sub>2</sub>), temperatura.
- ▶ Solo cuando haya estabilidad ABCD, realizar una exploración física completa, de la cabeza a los pies.
- ▶ Organizar el traslado rápido al hospital. Mantener el nivel requerido de seguimiento y control hasta que llegue el equipo de urgencias. Es posible que el personal de atención de salud con más experiencia tenga que acompañar al niño o la niña al hospital.

### Ficha 3. Algoritmo de soporte vital pediátrico

**Seguridad** de rescatadores, niños y niñas – **Estimular** al niño o la niña – **Gritar** pidiendo ayuda

#### Vía aérea

##### Abrir la vía aérea (p. 750)

Si hay una posible lesión en la columna cervical, inmovilizar el cuello y usar la tracción de la mandíbula

Eliminar cualquier obstrucción evidente de las vías respiratorias

Considerar la colocación de un tubo orofaríngeo (p. 751)

#### Buena respiración

##### ¿Respira normalmente?

Observar, escuchar, sentir la respiración

**SÍ** →

**Continuar con el enfoque ABCDE**  
(p. 746)

**NO** – o solo jadeos ocasionales



##### 5 respiraciones iniciales de rescate (p. 752)

Usar una bolsa con máscara autoexpandible (100% O<sub>2</sub> 10 l/min)

Cada respiración durante 1 segundo, haga que el tórax se eleve

#### Circulación

##### ¿Señales de vida?

¿Tos? ¿Algún movimiento? ¿Pulso?

**SÍ** →

**Continuar con la respiración de rescate**  
(ventilación)  
(p. 752)

**NO**



Reevaluar cada 2 minutos

##### 15 compresiones torácicas (p. 754)

Mitad inferior del esternón 100–120/min

1/3 de la dimensión torácica anteroposterior

##### 2 respiraciones de rescate

Continuar con 15 compresiones: 2 respiraciones

**Acceso IV/IO:** epinefrina (adrenalina)

0,01 mg/kg cada 3-5 min

**Organizar el traslado de urgencia al hospital\***



Tratar las **causas reversibles** de paro respiratorio y cardíaco (p. 745)

**Reevaluar** periódicamente: mantener la **temperatura corporal** de niños y niñas

\* Mantener el nivel requerido de soporte vital hasta que llegue el equipo de urgencias. Es posible que el personal de atención de salud con más experiencia tenga que acompañar al niño o la niña al hospital.

**Nota:** este algoritmo es aplicable a niños y niñas de todas las edades, excepto a recién nacidos.

## Ficha 4. Manejo práctico de la asfixia en pacientes pediátricos

### Lactantes < 1 año de edad

#### Golpes/palmadas en la espalda

- ▶ Acostar al lactante sobre el brazo o el muslo con la cabeza hacia abajo.
- ▶ Dar 5 golpes en la mitad de la espalda con el talón de la mano.



#### Compresiones torácicas

- ▶ Si la obstrucción persiste, dar vuelta al lactante y realizar 5 compresiones torácicas con dos dedos en la mitad inferior del esternón.
- ▶ Si la obstrucción persiste, inspeccionar la boca del lactante para detectar cualquier obstrucción que se pueda eliminar.
- ▶ Si es necesario, repetir la secuencia con golpes en la espalda.

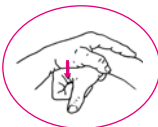


### Niños y niñas > 1 año

- ▶ Dar 5 golpes en la mitad de la espalda con el talón de la mano, con el niño o la niña sentado, arrodillado o acostado.
- ▶ Si la obstrucción persiste, realizar una maniobra de Heimlich: colocarse detrás del niño o la niña y pasar los brazos alrededor de su cuerpo; formar un puño con una mano inmediatamente debajo del esternón del niño o la niña; colocar la otra mano sobre el puño y tirar hacia arriba presionando sobre el abdomen (véase la ilustración); repetir cinco veces.
- ▶ Si la obstrucción persiste, revisar la boca del niño o la niña para detectar cualquier obstrucción que se pueda eliminar.
- ▶ Si es necesario, repetir la secuencia con golpes en la espalda.



*Golpes en la espalda*



## Ficha 5. Apertura de la vía aérea

### ► Apertura de la vía aérea

#### a. Sin sospecha de traumatismo de cuello:

En lactantes, mantener la cabeza en una posición neutra con la nariz apuntando hacia arriba. En niños y niñas de mayor edad, mantener la cabeza inclinada y levantar la barbilla para abrir las vías respiratorias.



**LACTANTE – Nariz hacia arriba**  
*Posición neutra para abrir las vías respiratorias de lactantes*

#### b. Si se sospecha traumatismo de cuello:

Estabilizar el cuello y usar la tracción mandibular para abrir la vía respiratoria. Colocar suavemente el cuarto y quinto dedo detrás del ángulo de la mandíbula y levantar la parte inferior de la mandíbula hacia adelante para abrir las vías respiratorias a 90° del cuerpo.



**NIÑOS Y NIÑAS DE MÁS EDAD – Barbilla hacia arriba**  
*Posición inclinada para abrir las vías respiratorias de niños y niñas de más edad*

- Inspeccionar la boca y retirar el cuerpo extraño si está presente y es fácilmente visible.

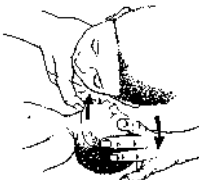
- Quitar las secreciones de la garganta.

- Verificar las vías respiratorias: observar si hay movimientos del pecho, escuchar los ruidos respiratorios y sentir la respiración.

- Si aún no respira, ventilar con ambú (p. 752).



**Tracción mandibular sin inclinación de la cabeza**



**Observar, escuchar, sentir la respiración**



## Ficha 6. Inserción de un tubo orofaríngeo (cánula de Mayo o cánula de Guedel)

El tubo orofaríngeo (cánula de Mayo o cánula de Guedel) se puede utilizar en pacientes inconscientes para mejorar la apertura de las vías respiratorias. Es posible que no sea tolerado por pacientes conscientes y puede inducir asfixia o vómitos.

- ▶ Seleccionar un tubo de tamaño apropiado que vaya desde el centro de los dientes (incisivos) hasta el ángulo de la mandíbula cuando se coloca sobre la cara con el lado curvo (convexo) hacia arriba ("el lado derecho hacia arriba").



**Selección del tamaño correcto de tubo orofaríngeo**

- ▶ Abrir las vías respiratorias (p. 750), no mover el cuello si se sospecha traumatismo.

- ▶ **Lactantes:** insertar el lado convexo del tubo hacia arriba.  
**Niños y niñas:** insertar el tubo "invertido" (lado cóncavo hacia arriba), hasta que la punta llegue al paladar blando. Rotar 180° y deslizar hacia atrás sobre la lengua.



**Inserción del tubo orofaríngeo en lactantes: lado convexo hacia arriba**

- ▶ Volver a verificar la apertura de la vía respiratoria. Usar un tubo de otro tamaño o volver a colocarlo si es necesario.
- ▶ Administrar oxígeno.



**Lado cóncavo hacia arriba**

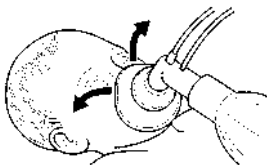


**Girarlo**

**Inserción del tubo orofaríngeo en niños y niñas de más edad**

## Ficha 7. Buena respiración de rescate: ventilación con ambú

- Seleccionar un tamaño de máscara que se ajuste alrededor de la nariz y la boca y asegurar un sellado adecuado entre la máscara y la cara.



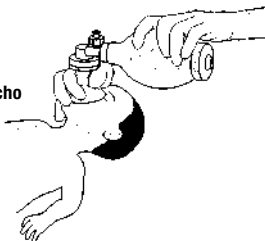
- Tirar de la mandíbula hacia adelante en dirección a la máscara con el tercer dedo de la mano que sostiene la máscara. No provocar hiperextensión del cuello.

### **Sellado inadecuado**

*Si se escucha que el aire se escapa de la máscara, mejorar el sellado. La fuga más común es entre la nariz y las mejillas.*

- Ventilar a 40-60 respiraciones/min (cada respiración durante 1 segundo) a 100% O<sub>2</sub> (10 l/min).

**! Asegurarse de que el pecho se eleva con cada presión sobre la bolsa.**



**Técnica para un solo rescatador**



**Técnica para dos rescatadores**

## Ficha 8. Cómo administrar oxígeno

Administrar oxígeno a través de cánulas nasales o una mascarilla facial de administración de oxígeno a alta concentración según lo que el niño o la niña tolere mejor y lo que esté disponible.

El uso de cánulas nasales es el método preferido, especialmente en niños y niñas de corta edad, ya que generalmente se tolera mejor.

### Cánulas nasales

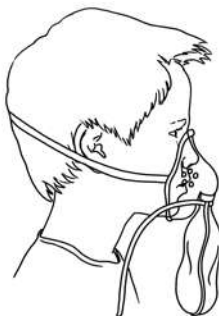
- ▶ Colocar las cánulas dentro de las fosas nasales y asegurarlas con cinta adhesiva a las mejillas cerca de la nariz (véase la figura). Mantener las fosas nasales libres de mucosidad, que puede bloquear el flujo de oxígeno.
- ▶ Comenzar a administrar oxígeno a 1-2 l/min para intentar lograr una saturación de oxígeno del 94 al 98%.
- ▶ Controlar la saturación de oxígeno con pulsioxímetro.



### Máscaras faciales

Las máscaras faciales (sin recirculación, posiblemente con un reservorio conectado) son el método preferido para el suministro de oxígeno en situaciones de urgencia cuando se necesitan niveles más altos de concentración de oxígeno (por ejemplo, en reanimación, traumatismo, shock, convulsiones, disminución del nivel de conciencia).

- ▶ Colocar la máscara de manera que cubra la nariz y la boca.
- ▶ Ajustar el flujo de oxígeno a un mínimo de 4 l/min para evitar la reinhalación de  $\text{CO}_2$  espirado. Si se utiliza una máscara con reservorio, el flujo de oxígeno debe ser lo suficientemente alto como para evitar el colapso del reservorio durante la inspiración (hasta 12-15 l/min). Intentar lograr una saturación de oxígeno del 94 al 98%.
- ▶ Controlar la saturación de oxígeno con un pulsioxímetro.

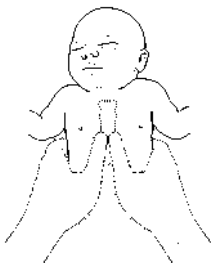


## Ficha 9. Cómo realizar compresiones torácicas

### Lactantes < 1 año de edad

- ▶ Colocar los pulgares en la mitad inferior del esternón (justo debajo de la línea de los pezones).
- ▶ Comprimir un tercio del diámetro torácico anteroposterior 100–120/min.

**! Mantener la profundidad de compresión constante todo el tiempo.**



**Compresiones torácicas:  
lactantes**

### Niños y niñas mayores de 1 año

- ▶ Colocarse por encima en posición vertical respecto del pecho, con el brazo estirado.
- ▶ Colocar el talón de una mano sobre la mitad inferior del esternón. Levantar los dedos para evitar la presión sobre las costillas.
- ▶ Comprimir un tercio del diámetro torácico anteroposterior (5 cm) 100–120/min.

**Mantener la profundidad de compresión constante todo el tiempo.**

**En los niños y niñas más grandes, puede ser más fácil usar ambas manos con los dedos entrelazados, y así evitar la presión sobre las costillas.**



**Compresiones torácicas:  
niños y niñas**

## Ficha 10. Cómo administrar líquidos intravenosos a pacientes pediátricos en estado de choque

- ▶ Insertar una vía intravenosa.
- ▶ Administrar líquidos intravenosos (solución salina normal o solución salina equilibrada) de 10-20 ml/kg durante 30 minutos. Asegurarse de que la infusión esté fluyendo bien.

**Precaución:** evitar la reposición agresiva de líquidos en caso de choque cardiogénico, anemia grave, desnutrición grave, cetoacidosis diabética, sospecha de presión intracraneal elevada/edema cerebral. Si es necesario administrar líquidos en cualquiera de estos casos, infundir con precaución a una velocidad más baja y durante un período más largo (por ejemplo, 10-15 ml/kg durante 60 min).

Edad (peso)	Volumen de líquidos en bolos	
	10 ml/kg	20 ml/kg
< 1 mes (< 4 kg)	25	50
1- < 4 meses (4- < 6 kg)	50	100
4- < 12 meses (6- < 10 kg)	75	150
1- < 3 años (10- < 15 kg)	130	250
3- < 5 años (15- < 20 kg)	170	350
5- < 10 años (20- < 30 kg)	250	500
10- < 13 años (30- < 40 kg)	350	700
13- < 15 años (40- < 50 kg)	450	900

**Organizar el traslado urgente al hospital. Mientras se espera el traslado, supervisar continuamente:**

- ▶ Detener la reposición de líquidos si aparecen signos de hipervolemia; por ejemplo, la frecuencia del pulso aumenta en 15/min, la frecuencia respiratoria aumenta en 5/min, las venas del hígado y el cuello se agrandan, se detectan crepitaciones finas en todos los campos pulmonares.

**Reevaluar después de la primera infusión (si la derivación se retrasa):**

- ▶ Si no hay mejoría ni signos de sobrehidratación, considerar repetir bolos de líquidos según la causa del choque hasta el volumen máximo.

## Ficha 11. Cómo colocar a un paciente pediátrico inconsciente que respira con normalidad

### Sin sospecha de traumatismo del cuello: posición de recuperación

- ▶ Girar al niño o la niña hacia un lado para reducir el riesgo de aspiración.
- ▶ Mantener el cuello ligeramente extendido y estabilizarlo, colocando la mejilla en una mano.
- ▶ Doblar una pierna para estabilizar la posición del cuerpo.



**Posición de recuperación**

### Si se sospecha de traumatismo del cuello o lesión de la columna cervical

- ▶ Estabilizar el cuello y mantener al niño o la niña boca arriba.
- ▶ Inmovilizar la columna cervical por encima y por debajo del nivel de la lesión sospechada con un collarín cervical bien ajustado (semirígido) para evitar cualquier movimiento del cuello.



**Collarín cervical**

Si no se dispone de un collarín cervical o el ajuste es deficiente:

- ▶ Colocar al niño o la niña boca arriba (decúbito supino neutro) sobre una superficie rígida (tabla para inmovilizar la columna vertebral, si está disponible).
- ▶ Inmovilizar el cuello sosteniendo la cabeza del niño o la niña; por ejemplo, con una toalla enrollada alrededor del cuello, bolsas de arena o bolsas de un litro de líquido intravenoso en cada lado.
- ▶ Sujetar con cinta la frente y el mentón del niño o la niña a los lados de una tabla firme para fijar esta posición.



## Ficha 12. Cómo tratar las convulsiones

► **Si las convulsiones duran > 5 minutos,** administrar:

- Diazepam por vía rectal<sup>a</sup> 0,5 mg/kg; máximo 20 mg, o inyección IV lenta 0,20–0,25 mg/kg; máximo 10 mg **o**
- Midazolam por vía intranasal o bucal o IM 0,2 mg/kg; máximo 10 mg, o inyección IV lenta a 0,15 mg/kg; máximo 7,5 mg **o**
- Lorazepam por inyección IV lenta a 0,1 mg/kg; máximo 4 mg.

Calcular la dosis del medicamento en función del peso (p. 791).

► **Si las convulsiones continúan después de 10 minutos,** administrar una segunda dosis de diazepam (o alternativa). No administrar más de dos dosis.

► **Si las convulsiones continúan después de 20 min, sospechar estado epiléptico.** Administrar:

- Levetiracetam IV a 40 – 60 mg/kg durante 15 min; máximo 4,5 g **o**
- Fenitoína IV a 20 mg/kg durante 20 min; máximo 1,5 g; asegurar una muy buena vía IV, ya que la extravasación causa daño local **o**
- Ácido valproico IV a 40 mg/kg durante 15 min; máximo 3 g; evitar en casos de presunta insuficiencia hepática o enfermedades metabólicas **o**
- Fenobarbital IV a dosis de 15 –20 mg/kg durante 20 min; máximo 1 g.

► **En recién nacidos:** administrar fenobarbital IV en dosis de 20 mg/kg. Si las convulsiones persisten, administrar dosis adicionales a 10 mg/kg; máximo 40 mg/kg.

**! Precaución:** controlar la apnea. Siempre tener una bolsa y una máscara del tamaño adecuado disponibles en caso de que el niño o la niña deje de respirar.

### Medidas generales y de seguridad durante las convulsiones

- Mantener la calma, supervisar a niños y niñas y controlar la duración de las convulsiones.
- Proteger a niños y niñas de posibles lesiones alejando los objetos que le puedan hacer daño.
- Si están en el suelo, colocar algo suave debajo de la cabeza y aflojar cualquier elemento que esté apretado alrededor del cuello.

**NO** poner nada en la boca niños y niñas.

**NO** administrar ningún medicamento oral hasta que las convulsiones hayan sido controladas.

- Buscar algún identificador médico; por ejemplo, una pulsera de alerta médica.

### Si hay fiebre alta:

- Desvestir al niño o la niña para reducir la fiebre.
- Después de que las convulsiones hayan cesado y el niño o la niña pueda tomar medicamentos por vía oral, administrar paracetamol o ibuprofeno.

<sup>a</sup> Usar tubos rectales disponibles en el mercado o extraer la dosis de una ampolla de diazepam en una jeringa de 1 ml. Insertar el tubo o la jeringa 4–5 cm en el recto e inyectar la solución de diazepam. Mantener las nalgas juntas durante unos minutos.

## Ficha 13. Cómo administrar glucosa por vía intravenosa

Controlar la glucemia con tiras reactivas para glucosa (p. 820). Si la glucemia es  $< 2,5$  mmol/litro (45 mg/dl):

- Insertar una vía intravenosa y administrar 3 ml/kg de solución de glucosa al 10% rápidamente (véase el cuadro a continuación)

Edad (peso)	Volumen de solución de glucosa al 10% en bolo (3 ml/kg)
$< 1$ mes ( $< 4$ kg)	12 ml
1- $< 4$ meses (4- $< 6$ kg)	15 ml
4- $< 12$ meses (6- $< 10$ kg)	25 ml
1- $< 3$ años (10- $< 15$ kg)	35 ml
3- $< 5$ años (15- $< 20$ kg)	50 ml
5- $< 10$ años (20- $< 30$ kg)	75 ml
10- $< 13$ años (30- $< 40$ kg)	100 ml
13- $< 15$ años (40- $< 50$ kg)	150 ml

- Volver a controlar la glucemia en 30 minutos. Si aún es baja, volver a administrar 3 ml/kg de solución de glucosa al 10%.
- Alimentar al niño o la niña tan pronto como esté consciente. Si no puede alimentarse sin peligro de aspiración, administrar:
  - leche o solución de azúcar (disolver cuatro cucharaditas rasas de azúcar en una taza de agua de 200 ml) a través de una sonda nasogástrica o
  - líquidos intravenosos que contengan 5-10% de glucosa (dextrosa).

**Nota:** La solución de glucosa al 50% es lo mismo que la solución de dextrosa al 50%. Si solo se dispone de una solución de glucosa al 50%: diluir una parte de solución de glucosa al 50% en cuatro partes de agua estéril o una parte de solución de glucosa al 50% más nueve partes de solución de glucosa al 5%.

**Nota:** el azúcar sublingual se puede utilizar como una medida inmediata de "primeros auxilios" en el tratamiento de la hipoglucemia si el acceso intravenoso es imposible o se retrasa. Colocar una cucharadita al ras de azúcar humedecida con agua debajo de la lengua cada 10-20 minutos.



## 9.4 Dificultad respiratoria grave



- La dificultad respiratoria puede provocar insuficiencia respiratoria o paro respiratorio.
- Tratar de mantener al niño o la niña en calma, caliente y confortable.
- Administrar oxígeno sin incomodar.

### Antecedentes

- Inicio súbito
- Fiebre
- Voz ronca
- Tos: inicio, duración; productiva; esputo sanguinolento; intermitente, seca
- Traumatismo reciente
- Enfermedades subyacentes; por ejemplo, asma, drepanocitosis, enfermedad cardíaca
- Antecedentes de vacunación: difteria, *Haemophilus influenzae* tipo b

### Evaluación

#### Obstrucción de las vías respiratorias

- Entrada de aire disminuida, estridor ruidoso (vías respiratorias superiores), sibilancias (vías respiratorias inferiores)
- Movimientos paradójicos del tórax, movimientos abdominales (respiración "en vaivén")
- No hay sonidos respiratorios con la obstrucción completa de las vías respiratorias ("tórax silencioso").

#### Respiración anormal

- Trabajosa, acelerada; quejido o jadeo
- Aleteo nasal, tiraje torácico grave, uso de músculos accesorios
- Expansión torácica desigual en la aspiración de cuerpos extraños o el neumotórax
- Cianosis central (signo tardío).

#### Otros

- Sudoración, tos, fiebre, voz ronca, babeo, agitación, letargo
- Posición erguida, incapaz de comer o hablar, incapaz de alimentarse (lactantes).

### Pruebas complementarias

- Pulsioximetría
- Glucemia

**Cuadro 129. Diagnóstico diferencial de la dificultad respiratoria grave**

Causa subyacente	Signos y síntomas
<b>Anafilaxia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de exposición a alérgenos, inicio repentino</li> <li>• Sibilancias, estridor, urticaria, edema de labios/cara</li> <li>• Puede estar asociado con el estado de choque</li> </ul>
<b>Asma</b> (p. 613)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de sibilancias recurrentes</li> <li>• Sibilancias, entrada de aire reducida, espiración prolongada</li> <li>• Respuesta a broncodilatadores</li> </ul>
<b>Bronquiolitis</b> (p. 198)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niño o niña &lt; 2 años; asociada con tos, secreción nasal</li> <li>• Sibilancias, espiración prolongada, entrada de aire reducida, apnea en lactantes de corta edad</li> </ul>
<b>Crup, viral</b> (p. 203)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tos seca, voz ronca, estridor</li> <li>• Asociado con infección de las vías respiratorias superiores</li> </ul>
<b>Difteria</b> (p. 205)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apariencia de "cuello de toro"</li> <li>• Garganta roja, membrana faríngea gris</li> <li>• Voz ronca, estridor, tos</li> <li>• No vacunado contra la difteria (DTP o pentavalente)</li> </ul>
<b>Epiglotitis</b> (p. 206)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apariencia "tóxica" y ansiosa</li> <li>• Voz apagada/ronca, sin tos, estridor suave</li> <li>• Babeo, incapacidad para beber</li> <li>• No vacunado contra <i>H. influenzae</i> tipo b.</li> </ul>
<b>Aspiración de cuerpo extraño</b> (p. 524)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio repentino de asfixia, estridor</li> <li>• Disminución focalizada de la entrada de aire o sibilancias</li> </ul>
<b>Insuficiencia cardíaca</b> (p. 334)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de cardiopatía o soplo cardíaco</li> <li>• Ritmo cardíaco anormal (muy rápido o muy lento)</li> <li>• Agrandamiento de las venas del cuello y el hígado</li> <li>• Crepitaciones finas en las bases pulmonares</li> </ul>
<b>Neumonía</b> (p. 188)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tos, fiebre, tiraje de la pared torácica inferior, quejido espiratorio.</li> </ul>
<b>Neumotórax</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio repentino, generalmente después de un traumatismo torácico grave</li> <li>• Hiperresonancia a la percusión de un lado</li> <li>• Sonidos respiratorios desiguales</li> </ul>

Causa subyacente	Signos y síntomas
<b>Intoxicación</b> (p. 778)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de sobredosis de fármacos, consumo de drogas con fines recreativos o</li> <li>• ingestión de sustancias tóxicas</li> </ul>
<b>Absceso retrofaríngeo</b> (p. 204)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolución lenta durante días, empeorando</li> <li>• Incapacidad para tragar, fiebre alta.</li> </ul>

## Tratamiento

### MANTENER AL NIÑO O LA NIÑA EN CALMA – PEDIR AYUDA – CONTROLAR LAS CONSTANTES VITALES

- ▶ Despejar las vías respiratorias (p. 750) si es necesario.
- ▶ Administrar oxígeno (p. 753) sin incomodar al niño o la niña.
- ▶ Si el niño o la niña pierde el conocimiento → Proporcionar soporte vital (p. 748).

**DERIVAR  
URGENTEMENTE  
AL HOSPITAL**

### Anafilaxia

- ▶ Encontrar y eliminar el alérgeno si aún está presente.
- ▶ Administrar epinefrina (adrenalina) IM 0,01 ml/kg solución 1:1000 (1 mg = 1 ml). Volver a administrar si no hay mejoría después de 5-10 minutos.
- ▶ Administrar líquidos intravenosos (solución salina normal o lactato de Ringer) 20 ml/kg lo más rápido posible. Volver a evaluar regularmente y verificar si hay signos de sobrecarga antes de administrar más líquidos.
- ▶ En caso de broncoespasmo grave: administrar salbutamol (para las dosis, véase la sección sobre asma a continuación).
- ▶ Considerar la administración de prednisolona por vía oral 1-2 mg/kg (máximo 60 mg/día) en niños y niñas que necesitan observación prolongada.

**Asma**

- ▶ Administrar salbutamol a través de un espaciador (2–10 inhalaciones; 100 µg por inhalación) o nebulizado (2,5 mg en niños y niñas < 20 kg, 5 mg ≥ 20 kg [0,15 mg/kg]), repetir según sea necesario.
- ▶ Administrar bromuro de ipratropio, vía espaciador 160 µg o nebulizado con salbutamol 250 µg en niños y niñas < 30 kg, 500 µg ≥ 30 kg.
- ▶ Administrar prednisolona por vía oral 1-2 mg/kg (máximo 60 mg/día) o metilprednisolona IM 2 mg/kg (máximo 60 mg/día).

**Crup (viral)**

- ▶ Administrar prednisolona por vía oral 1 mg/kg o dexametasona por vía oral 0,6 mg/kg.
- ▶ Administrar epinefrina (adrenalina) nebulizada 0,5 ml/kg, solución 1:1000 (máximo 5 ml/dosis).

**Aspiración de cuerpo extraño**

- ▶ Si la tos no permite expulsar el cuerpo extraño, dar 5 golpes en la espalda seguidos de 5 compresiones torácicas/abdominales; en lactantes: compresiones torácicas.

**Infecciones**

- ▶ Considerar la administración de antibióticos antes de la derivación si el hospital está lejos. Consultar al hospital al que se deriva. **NO** administrar antibióticos antes de la derivación de forma sistemática. Véanse los capítulos específicos de enfermedades.
  - Neumonía: ampicilina IV/IM 50 mg/kg
  - Absceso retrofaringeo: amoxicilina + ac. clavulánico IV/IM 50 mg/kg amoxicilina

**Neumotórax a tensión**

- ▶ Utilizar cánulas de gran calibre (por ejemplo, calibre 14 G) para aliviar la presión en el pecho (p. 827).

## 9.5 Choque



La causa más frecuente de choque es la hipovolemia.

► **Después de haber evaluado y tratado AB (p. 746):**

### Antecedentes

- Fiebre (infección)
- Diarrea o vómitos persistentes
- Traumatismo o sangrado reciente
- Enfermedades subyacentes; por ejemplo, cardiopatía congénita o reumática
- Alergias conocidas y exposición reciente a alérgenos

### Evaluación

► **Evaluar si hay signos de choque:**

- Extremidades frías
- Tiempo de llenado capilar prolongado (> 2 segundos)
- Pulso débil y rápido
- Presión arterial sistólica baja (Nota: signo tardío, no siempre presente)

► **Evaluar si hay otros signos:**

- Cualquier sitio de sangrado
- Fiebre o erupción que no palidece (petequias o púrpura)
- Deshidratación grave (ojos hundidos, piel que tarda mucho en recuperar su estado tras pellizcarla, letargo)
- Edema o urticaria
- Congestión de las venas del cuello y el hígado

### Pruebas complementarias

- Pulsioximetría
- Glucemia

**Cuadro 130. Diagnóstico diferencial del choque**

Causa subyacente	Signos y síntomas
<b>Anafilaxia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de exposición a alérgenos, inicio repentino</li> <li>• Sibilancias, estridor, urticaria, edema de labios o cara</li> </ul>
<b>Hemorragia</b> (choque hemorrágico)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de traumatismo o hemorragia</li> <li>• Sitio de la hemorragia</li> </ul>
<b>Deshidratación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de diarrea y vómitos o quemaduras extensas</li> <li>• Poliuria o diabetes mellitus conocida</li> </ul>
<b>Insuficiencia cardíaca</b> (choque cardiogénico)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de cardiopatía o soplo cardíaco</li> <li>• Ritmo cardíaco anormal (taquicardia, bradicardia o arritmia)</li> <li>• Congestión de las venas del cuello y el hígado</li> <li>• Crepitaciones finas en las bases pulmonares.</li> </ul>
<b>Septicemia</b> (choque septicémico)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de enfermedad febril</li> <li>• Niño o niña muy enfermo, la piel puede estar caliente o fría</li> <li>• Puede haber petequia o púrpura.</li> </ul>
<b>Otros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otros órganos o sistemas implicados (por ejemplo, neumotórax)</li> </ul>

## Tratamiento

### MANTENER AL NIÑO O LA NIÑA EN CALMA – PEDIR AYUDA – CONTROLAR LAS CONSTANTES VITALES

► Despejar las vías respiratorias si es necesario. Administrar oxígeno (p. 753). Acceso IV x 2 lo más grande posible. Si el acceso IV no se logra después de dos intentos (máximo 5 minutos), insertar una aguja intraósea (p. 825).

► Tratar el choque como la hipovolemia a menos que se detecte otra causa. Administrar líquidos intravenosos (solución salina normal o lactato de Ringer): 10-20 ml/kg durante 30 minutos; volver a administrar si no hay mejoría y no hay signos de hiperhidratación (p. 755).

Evitar la reposición agresiva de líquidos en caso de choque cardiogénico, anemia grave, desnutrición grave, cetoacidosis

**DERIVAR  
URGENTEMENTE  
AL HOSPITAL**

diabética, sospecha de presión intracraneal elevada o edema cerebral. Si es necesario administrar líquidos en cualquiera de estos casos, infundir con precaución a una velocidad más baja y durante un período más largo (por ejemplo, 10 15 ml/kg durante 60 min) y reevaluar.

- ▶ Si el niño o la niña pierde el conocimiento → Proporcionar soporte vital (p. 748).

### **Anafilaxia**

- ▶ Encontrar y eliminar el alérgeno si aún está presente.
- ▶ Administrar epinefrina (adrenalina) IM 0,01 ml/kg solución 1:1000 (1 mg = 1 ml). Volver a administrar si no hay mejoría después de 5-10 minutos.
- ▶ Administrar líquidos intravenosos (solución salina normal o lactato de Ringer) 20 ml/kg lo más rápido posible.
- ▶ En caso de broncoespasmo grave, administrar salbutamol a través de un espaciador (2-10 inhalaciones; 100 µg por inhalación) o nebulizado (2,5 mg en niños y niñas < 20 kg, 5 mg ≥20 kg).
- ▶ Considerar la administración de prednisolona por vía oral 1-2 mg/kg (máximo 60 mg/día) si es necesaria la observación prolongada.

### **Choque cardiogénico/insuficiencia cardíaca**

- ▶ Evitar en lo posible administrar líquidos por vía intravenosa. Sin embargo, niños y niñas con insuficiencia de precarga (debido a alimentación insuficiente o sepsis asociada) pueden beneficiarse de una rehidratación cautelosa.
- ▶ Buscar la causa subyacente, tratar el neumotórax si está presente.

### **Choque hemorrágico (hemorragia)**

- ▶ Detener la hemorragia (p. 774).
- ▶ Administrar líquidos intravenosos (solución salina normal o lactato de Ringer) 10 a 20 ml/kg durante 30 minutos.

***Choque hipovolémico debido a deshidratación grave***

- ▶ Administrar líquidos intravenosos (solución salina normal o lactato de Ringer): 10 a 20 ml/kg durante 30 minutos; volver a administrar, hasta 40 a 60 ml/kg en la primera hora. Una vez que el niño o la niña esté estable, continuar con el plan de tratamiento C de la diarrea.

***Choque séptico (sepsis)***

- ▶ Administrar líquidos intravenosos (solución salina normal o lactato de Ringer): 10 a 20 ml/kg durante 30 minutos; volver a administrar, hasta 40 a 60 ml/kg en la primera hora.
- ▶ Administrar antibióticos (p. 791) en la primera hora (se pueden administrar en el hospital según lo que demore la derivación): ceftriaxona IV 100 mg/kg; en recién nacidos, cefotaxima IV 50 mg/kg.



## 9.6 Letargo, coma, convulsiones



- Utilizar la escala AVDN para evaluar el nivel de conciencia.
- Si se sospecha un traumatismo en el cuello, estabilizar el cuello (p. 756).
- Si está estable y no tiene traumatismo craneoencefálico: colocar al niño o la niña en la posición de recuperación (p. 756).

► **Después de haber evaluado y tratado ABC** (p. 746):

### Antecedentes

- Fiebre (infección)
- Sobredosis de fármacos (por ejemplo, insulina) o ingestión de sustancias tóxicas
- Enfermedades subyacentes; por ejemplo, epilepsia, diabetes mellitus, traumatismo (cefálico), asfixia perinatal
- Convulsión: duración, generalizada o focal.

### Evaluación posterior

► **Evaluar la deficiencia neurológica y el nivel de conciencia:**

- AVDN (alerta, voz, dolor, no responde)
- Letargo (no está alerta, pero responde al dolor) o coma (no responde al dolor)
- Pupilas (desiguales o no reactivas a la luz)

► **Evaluar si hay otros signos:**

- Fiebre o erupción que no palidece (petequias o púrpura)
- Convulsiones
- Olor extraño/fétido de la boca

### Pruebas complementarias

- Pulsioximetría
- Glucemia

**Cuadro 131. Diagnóstico diferencial de letargo – coma – convulsiones**

Causa subyacente	Signos y síntomas
<b>Convulsiones</b> (p. 485)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Movimientos repetitivos anormales o temblores</li> <li>Convulsiones febriles asociadas con fiebre, en niños y niñas de 6 meses a 5 años</li> </ul>
<b>Deshidratación</b> (grave) (p. 281)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Antecedentes de diarrea y vómitos o quemaduras extensas</li> </ul>
<b>Cetoacidosis diabética</b> (p. 630)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hiperglucemia</li> <li>Antecedentes de polidipsia y poliuria</li> <li>Aliento con olor a acetona; respiración profunda, rápida y laboriosa (respiración de Kussmaul)</li> <li>Vómitos frecuentes y dolor abdominal agudo</li> </ul>
<b>Encefalitis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alteración del estado mental</li> <li>Signos neurológicos focales, convulsiones focales, dolor de cabeza</li> <li>Puede haber fiebre asociada</li> </ul>
<b>Traumatismo craneoencefálico</b> (p. 512)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Signos o antecedentes de traumatismo craneoencefálico</li> </ul>
<b>Golpe de calor</b> (hipertermia)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Antecedentes de exposición al sol</li> <li>Delirio confusional, alucinaciones, ataxia, disartria</li> <li>Taquicardia, taquipnea</li> <li>Vómitos, diarrea</li> </ul>
<b>Hipoglucemia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niveles bajos de glucosa en sangre &lt; 2,5 mmol/l (45 mg/dl)</li> <li>Temblores o escalofríos</li> <li>Frecuencia cardíaca rápida y palpitaciones</li> <li>Sudoración</li> </ul>
<b>Meningitis</b> (p. 177)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fiebre, rigidez de nuca o fontanela abultada, opistótonos.</li> </ul>
<b>Intoxicación</b> (p. 778)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Antecedentes de sobredosis de fármacos, consumo de drogas con fines recreativos o ingestión de sustancias tóxicas</li> <li>Olor extraño/fétido de la boca</li> </ul>
<b>Estado posictal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Antecedentes de convulsiones</li> </ul>

Causa subyacente	Signos y síntomas
<b>Choque</b> (p. 763)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Extremidades frías/tiempo de llenado capilar &gt; 2 segundos</li> <li>Pulso rápido y débil</li> </ul>
<b>Septicemia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Antecedentes de enfermedad febril</li> <li>Niño o niña muy enfermo, la piel puede estar caliente o fría</li> <li>Puede haber petequia/púrpura</li> </ul>

## Tratamiento

### MANTENER AL NIÑO O LA NIÑA EN CALMA – PEDIR AYUDA – CONTROLAR LAS CONSTANTES VITALES



- ▶ Atender primero ABC: despejar las vías aéreas si es necesario. Considerar la inserción de un tubo orofaríngeo (p. 751).
- ▶ Administrar oxígeno.
- ▶ Acceso vascular (x 2).
- ▶ Si el niño o la niña pierde el conocimiento → Proporcionar soporte vital (p. 748).

**DERIVAR  
URGENTEMENTE  
AL HOSPITAL**

### Convulsiones

- ▶ Administrar benzodiazepina (p. 757) de acción rápida).
- ▶ > 10 min: volver a administrar benzodiazepina.
- ▶ > 20 min: sospechar estado epiléptico (p. 757).

### Deshidratación (grave)

- ▶ Comenzar con el plan de tratamiento C (p. 289) de la diarrea: líquidos intravenosos (solución salina normal o lactato de Ringer) 30 ml/kg durante 30 min ( $\geq$  12 meses de edad) o 1 hora (< 12 meses de edad).

### Cetoacidosis diabética

- ▶ Administrar líquidos intravenosos (sin glucosa) 10 a 20 ml/kg durante 30 min.

**Hipoglucemia**

- ▶ Administrar glucosa (p. 758) al 10% por vía IV, 3 ml/kg lentamente.

**Traumatismo craneoencefálico**

- ▶ Estabilizar el cuello, el niño o la niña debe estar acostado boca arriba (p. 756).

**Golpe de calor (hipertermia)**

- ▶ Desvestir y aplicar compresas de hielo en el cuello, la axila y la ingle.
- ▶ Administrar líquidos intravenosos (solución salina normal o lactato de Ringer) 20 ml/kg a temperatura ambiente.
- ▶ Dejar de enfriar una vez que la temperatura central baje a  $< 38^{\circ}\text{C}$ .

**NO** administrar paracetamol ni ibuprofeno.

**Meningitis, encefalitis, septicemia**

- ▶ Administrar la primera dosis de antibióticos si la derivación se retrasa: ceftriaxona IV o IM 50 mg/kg; en recién nacidos, cefotaxima IV 50 mg/kg (cuadro 138).

**Intoxicación**

- ▶ Ponerse en contacto con el centro de toxicología local para obtener asesoramiento: <https://www.who.int/teams/environment-climate-change-and-health/chemical-safety-and-health/incidents-poisonings/poisons-centres>.
- ▶ Administrar tratamiento específico en función de la sustancia tóxica y la vía de intoxicación (p. 779).

**Choque**

- ▶ Tratar el choque (p. 763) según C – circulación.

## 9.7 Traumatismos



- Si se sospecha un traumatismo en el cuello, estabilizar el cuello (p. 756).
- Detectar lesiones potencialmente mortales y considerar el tratamiento para el choque.
- Garantizar el control del dolor.

### ► Después de haber evaluado y tratado ABCDE (p. 746):

#### Antecedentes

- Tiempo, mecanismo y circunstancias
- Pérdida del conocimiento, amnesia o dolor de cabeza
- Antecedentes de propensión a las hemorragias
- Maltrato infantil; por ejemplo, lesiones que no coinciden con la explicación dada, demora en acudir al centro de salud

#### Evaluación posterior

- **Evaluación primaria:** evaluar y tratar ABCDE (p. 746).
- Solo cuando haya estabilidad ABCD, realizar la exploración física de pies a cabeza, con especial atención a:
  - *Cabeza:* anomalías del cuero cabelludo y los ojos, oídos externos y lesiones periorbitarias de tejidos blandos
  - *Cuello:* heridas penetrantes, enfisema subcutáneo, desviación traqueal y aspecto de la vena del cuello
  - *Sistema neurológico:* nivel de conciencia (AVDN), sensación y reflejos
  - *Tórax:* clavículas y todas las costillas, ruidos respiratorios y sonidos cardíacos
  - *Abdomen:* herida abdominal penetrante que requiere exploración quirúrgica, hematomas en el abdomen en caso de traumatismo contuso y examen rectal cuando sea necesario
  - *Pelvis y extremidades:* fracturas, pulsos periféricos, cortes, contusiones y otras lesiones menores
- Evaluación del dolor (p. 526).

**Cuadro 132. Signos de traumatismo específico**

Traumatismos	Signos
<b>Fracturas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hinchazón, deformidad, movimiento antinatural, crepitación, pérdida de función, perfusión o sensibilidad</li> <li>Fractura abierta o cerrada</li> </ul>
<b>Traumatismo craneoencefálico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disminución del nivel de conciencia</li> <li>Hematomas periorbitarios, sangre detrás del tímpano, pérdida de líquido cefalorraquídeo o sangrado de la nariz o el oído</li> <li>Pupilas desiguales</li> </ul>
<b>Traumatismo torácico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disnea</li> <li>Neumotórax: entrada de aire disminuida/nula en un lado con hiperresonancia a la percusión en el mismo lado</li> <li>Hemotórax: disminución de la entrada de aire en un lado con hiporresonancia a la percusión en el mismo lado, signos de choque</li> </ul>
<b>Traumatismo abdominal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dolor a la palpación, distensión abdominal</li> <li>Hematomas</li> <li>Ruptura esplénica: dolor, dolor a la palpación en la parte superior izquierda del abdomen, signos de choque</li> </ul>

! Tener en cuenta los mecanismos del traumatismo que están asociados con lesiones de alto riesgo (cuadro 133). Estas lesiones se pueden pasar por alto y un niño o niña estable puede estar en alto riesgo de deterioro o incluso de muerte (por ejemplo, lesión del bazo en un traumatismo abdominal). Derivar al hospital (incluso si el niño o la niña se ve bien) para una evaluación adicional.

**Cuadro 133. Mecanismos de traumatismo asociados con lesiones de alto riesgo**

Contusiones
<ul style="list-style-type: none"> <li>Colisión de vehículos motorizados: expulsión del automóvil, muerte de otro pasajero en el mismo vehículo, vuelco del vehículo, tiempo de rescate &gt; 20 minutos</li> <li>Accidente automovilístico a alta velocidad: velocidad inicial &gt; 64 km/h, deformación del automóvil &gt; 50 cm, intrusión en el habitáculo &gt; 30 cm</li> <li>Choque de motocicleta &gt; 32 km/h o con expulsión del conductor de la moto</li> <li>Lesión a un peatón causada por un automóvil con impacto a &gt; 8 km/h o peatón lanzado o atropellado</li> <li>Caída desde una altura superior a 3 metros, o más de 2 a 3 veces la estatura</li> </ul>

**Lesiones penetrantes**

- Toda herida penetrante en la cabeza, el cuello, el tórax, el abdomen o las extremidades proximales al codo o la rodilla.

**Tratamiento****MANTENER AL NIÑO O LA NIÑA EN CALMA – PEDIR AYUDA – CONTROLAR LAS CONSTANTES VITALES**

- ▶ Siempre sospechar traumatismo craneoencefálico y de la columna vertebral cuando hay alteración del estado (p. 756) mental, y estabilizar el cuello.
  - ▶ Administrar oxígeno si preocupa la hipoxia.
  - ▶ Cubrir las heridas con un vendaje estéril.
  - ▶ Dejar cualquier objeto penetrante en su lugar.
  - ▶ En caso de pérdida de sangre continua o mala perfusión, administrar líquidos intravenosos (solución salina normal o lactato de Ringer) a través de dos vías intravenosas de gran calibre.
  - ▶ Tratar el dolor. Si el dolor es intenso, administrar morfina (0,4 mg/kg por vía oral) o ketamina (1 mg/kg IV o 4 mg/kg por vía intranasal) con midazolam (0,1 mg/kg IV o 0,2 mg/kg por vía intranasal) bajo supervisión médica. Controlar cuidadosamente las constantes vitales y tener fácil acceso a un ambú.
  - ▶ Verificar el estado respecto del tétanos (¿vacunación completa + dentro de los últimos 5 años?) y administrar profilaxis contra el tétanos, si es necesario.
- NO** darle al niño o la niña nada de comer ni beber.
- ▶ Si el niño o la niña pierde el conocimiento → Proporcionar soporte vital (p. 748).

**DERIVAR  
URGENTEMENTE  
AL HOSPITAL**

**Traumatismo con choque**

- ▶ Detener cualquier hemorragia (p. 774) externa mediante presión directa.
- ▶ Administrar líquidos intravenosos (solución salina normal o lactato de Ringer): 10 a 20 ml/kg durante 30 minutos.

**Fracturas**

- ▶ Estabilizar las fracturas con férulas.

**Traumatismo craneoencefálico**

- ▶ Estabilizar el cuello en caso de traumatismo del cuello.
- ▶ Elevar la cabecera de la cama, camilla o carro a 30°.

**Neumotórax** (p. 827)

- ▶ Utilizar cánulas de gran calibre (por ejemplo, calibre 14) para aliviar la presión en el pecho.

Véanse las páginas 502-515 para el manejo práctico de lesiones que no constituyen una urgencia.

**Ficha 14. Cómo controlar una hemorragia externa**

La presión directa permitirá controlar cualquier hemorragia:

- ▶ Elevar la extremidad, aplicar presión directa y luego colocar un vendaje compresivo.
- ▶ Aplicar un torniquete a toda hemorragia externa no controlada de las extremidades durante periodos de no más de 10 minutos: inflar un manguito de esfigmomanómetro por encima de la presión arterial.
- ▶ El uso prolongado (> 10 min) de torniquetes puede dañar la extremidad.

**NO** realizar un torniquete en niños y niñas con anemia de células falciformes.



**Cómo controlar una hemorragia externa**



## 9.8 Quemaduras y escaldaduras



- Detectar lesiones potencialmente mortales y considerar el tratamiento para el choque.
- Enfriar las quemaduras y escaldaduras recientes de inmediato.
- Asegurar un control adecuado del dolor.

### Antecedentes

- Tiempo, mecanismo y circunstancias
  - Riesgo de lesiones por inhalación e intoxicación por monóxido de carbono (posible exposición al humo o al fuego)
  - Riesgo de lesiones asociadas (traumatismo al escapar para no quemarse)
  - Mecanismo de lesión y duración de la exposición para estimar la profundidad de la quemadura
- Maltrato infantil; por ejemplo, lesiones que no coinciden con la explicación dada, demora en acudir al centro de salud

### Evaluación

- **Evaluar y tratar ABCDE** (p. 746), si es necesario.
- **Evaluar quemaduras y escaldaduras:**
  - Estridor, ronquera (quemaduras con inhalación de gases calientes)
  - Superficie quemada: estimar el porcentaje de superficie corporal quemada según la edad (ficha 15). Una alternativa es usar la palma del niño o la niña para estimar la superficie quemada: la palma (incluidos los dedos) representa aproximadamente el 1% de la superficie corporal total
  - Profundidad de la quemadura (ficha 15).
- **Evaluar el dolor** (p. 526).

### Pruebas complementarias

- Pulsioximetría

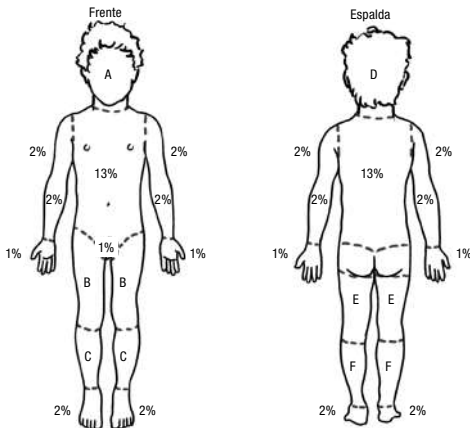
## Ficha 15. Evaluación de quemaduras

### Profundidad de la quemadura

Grado	Signos
1	Eritema (rojo), sin rotura de la piel
2	Ampollas, dolor, piel rosada (superficial) o piel blanca (profunda)
3	Piel carbonizada (negra), coriácea, sin sensibilidad
4	Piel blanca o carbonizada (negra), músculo y hueso expuestos

### Porcentaje estimado de superficie corporal quemada en niños y niñas de diferentes edades

Calcular la superficie total quemada sumando el porcentaje de superficies corporales afectadas como se muestra en la figura a continuación; véase el cuadro para las zonas A-F, que cambian según la edad del niño.



Área	Edad en años					
	0	1	5	10	15	Adulto
Cabeza (A/D)	10%	9%	7%	6%	5%	4%
Muslo (B/E)	3%	3%	4%	4%	4%	5%
Parte inferior de la pierna (C/F)	2%	3%	3%	3%	3%	3%

Tener en cuenta que la cara anterior y posterior se computan igual

## Tratamiento



- ▶ Dejar correr agua fría sobre la superficie quemada durante cinco minutos o sumergir la zona en agua tibia.
- ▶ Mantener al niño o la niña caliente. **NO** dejar la ropa mojada sobre las quemaduras, ya que esto puede provocar hipotermia.
- ▶ Administrar líquidos intravenosos (lactato de Ringer), de 10 a 20 ml durante 30 minutos si las quemaduras abarcan > 10% de la superficie corporal total.
- ▶ Tratar el dolor (p. 526).
  - Si el dolor es intenso, administrar morfina (0,4 mg/kg por vía oral) o ketamina (1 mg/kg IV o 4 mg/kg por vía intranasal) con midazolam (0,1 mg/kg IV o 0,2 mg/kg por vía intranasal) bajo supervisión médica. Controlar cuidadosamente las constantes vitales y tener a mano un ambú o una bolsa y máscara.
- ▶ Si el niño o la niña pierde el conocimiento → Proporcionar soporte vital (p. 748).

## Derivación

- ▶ Derivar urgentemente al hospital en los siguientes casos:
  - Quemadura de espesor parcial > el 10% de la superficie corporal total
  - Quemadura de espesor total > el 2% de la superficie corporal total
  - Quemaduras de espesor total
  - Quemaduras que involucran cara, manos, pezones, genitales, articulaciones
  - Lesión por inhalación
  - Quemaduras circunferenciales en las extremidades
  - Quemaduras que se presentan con otro traumatismo
  - Quemaduras eléctricas por fuente de alto voltaje, incluidas lesiones por rayos
  - Sospecha de maltrato infantil
  - Si es necesario derivar al niño o la niña, **NO** darle nada de comer o beber.

Véase el tratamiento de quemaduras que no constituyen una urgencia y no requieren derivación.

## 9.9 Intoxicaciones



- Sospechar intoxicación ante cualquier enfermedad inexplicable en un niño previamente sano
- Las causas comunes y peligrosas de intoxicación en niños, niñas y adolescentes incluyen paracetamol, medicamentos psiquiátricos, hierro y otros medicamentos
- Detectar la intoxicación que requiere un antídoto urgente (p. 781-782).

### Antecedentes

- Vía de intoxicación: ingestión, inhalación, exposición, contacto con los ojos.
- Lugar y hora de la intoxicación.
- Agente tóxico: intentar definir con precisión el agente tóxico involucrado; pedir ver el envase, la etiqueta, una muestra de los comprimidos, las bayas o cualquier otro agente sospechoso. En caso de ingestión de sustancias tóxicas, determinar la cantidad ingerida y la frecuencia. Se considera que la intoxicación ocurre cuando la ingestión supera 5 veces la dosis recomendada. Tener en cuenta que las medicinas tradicionales pueden ser una fuente de intoxicación. Es posible que progenitores o personas a cargo del cuidado no reconozcan como fármacos algunos productos que causan intoxicación por fármacos en niños y niñas (por ejemplo, medicamentos para la tos).
- Verificar que no haya otros niños, niñas y adolescentes afectados.
- Otros síntomas; por ejemplo, náuseas, dolor ardiente en la boca, dificultad para respirar, dolor de cabeza, visión borrosa, pérdida del conocimiento, convulsiones.
- Intoxicación accidental o intencional.

### Evaluación

- ▶ **Evaluar y tratar ABCDE** (p. 746), si es necesario.
- ▶ **Evaluar si hay signos y síntomas de intoxicación.**

En función del agente tóxico:

- Signos de quemaduras en la boca o alrededor de la boca o estridor (sugieren daño en las vías respiratorias superiores o laríngeo por la ingestión de sustancias corrosivas).
- La inhalación de gases irritantes puede causar hinchazón y obstrucción de las vías respiratorias superiores, broncoespasmo y neumonitis.
- Pupilas anormales (pupilas contraídas y puntiformes).
- ▶ **Evaluar el dolor** (p. 526).

## Tratamiento

### MANTENER AL NIÑO O LA NIÑA EN CALMA – PEDIR AYUDA – CONTROLAR LAS CONSTANTES VITALES



- ▶ Estabilizar siguiendo el método ABCDE (p. 746).
- ▶ Administrar oxígeno si  $SpO_2 < 94\%$ .
- ▶ Ponerse en contacto con un centro de toxicología para pedir asesoramiento: <https://www.who.int/teams/environment-climate-change-and-health/chemical-safety-and-health/incidents-poisonings/poisons-centres>.
- ▶ Administrar el antídoto, si está disponible e indicado (cuadro 134, p. 781).
- ▶ Tratar el dolor (p. 526) según la gravedad.
- ▶ Ofrecer acompañamiento psicosocial en caso de intoxicación intencional (p. 551).
- ▶ Si el niño o la niña pierde el conocimiento → Proporcionar soporte vital (p. 748).

**DERIVAR  
URGENTEMENTE  
AL HOSPITAL**

### Intoxicación **por ingestión**

- ▶ Lavar la boca.

**NO** inducir el vómito

- ▶ Administrar carbón activado, excepto para los siguientes agentes tóxicos específicos: compuestos de petróleo, sustancias corrosivas, alcoholes, compuestos organofosforados, cianuro y sales metálicas, incluidas las sales de hierro y litio.
  - Mezclar el carbón en 8-10 volúmenes de agua; por ejemplo, 5 g en 40 ml de agua. Si es posible, administrar la cantidad total en una vez: 1 g/kg para lactantes < 1 año, 25–50 g para niños y niñas de 1 a 12 años, 25–100 g para adolescentes.
  - **NO** administrar carbón activado a niños, niñas y adolescentes inconscientes.

**Nota:** las sustancias tóxicas ingeridas deben eliminarse del estómago. La descontaminación gástrica, por la administración de carbón activado o el lavado gástrico, es más eficaz en la primera hora posterior a la ingestión. Después de ese plazo, generalmente el beneficio es escaso, excepto si la sustancia tóxica ingerida retrasa el vaciamiento gástrico. Sopesar los beneficios probables de la descontaminación gástrica y los riesgos asociados con cada método. La descontaminación gástrica no garantiza la eliminación de la totalidad de la sustancia tóxica, por lo que niños, niñas y adolescentes aún pueden estar en peligro.

### Intoxicación por **inhalación**

- ▶ Administrar oxígeno si hay dificultad respiratoria, cianosis o si  $\text{SpO}_2 < 94\%$ .
- ▶ Si tiene broncoespasmo, administrar broncodilatadores (por ejemplo, salbutamol).

### Sustancia tóxica en **contacto con la piel**

- ▶ Evitar la intoxicación del rescatador por contacto con la sustancia tóxica; por ejemplo, por ropa contaminada. Considerar el uso de equipo de protección personal (guantes, delantales) para todo el personal.
- ▶ Quitar la ropa contaminada.
- ▶ Enjuagar la piel con agua tibia corriente.
- ▶ Lavar con cuidado con agua y jabón.
- ▶ La ropa y los efectos personales que se quitaron se deben almacenar de forma segura en una bolsa de plástico transparente que pueda sellarse, para su posterior limpieza o eliminación.

### Sustancia tóxica **dentro del ojo**

- ▶ Enjuagar el ojo con solución salina o agua corriente limpia durante 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos.
- ▶ Tener cuidado de que el agua escurrida no entre al otro ojo si el niño o la niña está de lado.
- ▶ Cuando sea posible, se debe examinar el ojo minuciosamente con tinción de fluoresceína para detectar signos de daño a la córnea.

**Cuadro 134. Manejo práctico de sustancias tóxicas específicas**

**!** Consultar y derivar lo antes posible. Mientras se espera la derivación, iniciar el tratamiento como se muestra a continuación.

**Compuestos corrosivos** (hidróxido de sodio + potasio, ácidos, blanqueadores, desinfectantes)

**NO** inducir el vómito ni usar carbón activado cuando se hayan ingerido sustancias corrosivas, ya que esto puede causar más daño.

► Dar leche o agua tan pronto como sea posible para diluir el agente corrosivo.

**NO** dar al niño o la niña nada más de comer ni de beber.

**Compuestos derivados del petróleo** (queroseno, sucedáneos de trementina, gasolina)

**NO** inducir el vómito ni administrar carbón activado.

► Administrar oxígeno si hay dificultad respiratoria (p. 759).

► En caso de ingestión: dar agua lo antes posible para diluir el agente.

**Compuestos organofosforados y carbamatos** (malatión, paratión, pirofosfato de tetraetilo, mevinfos, carbamatos)

► Eliminar la sustancia tóxica irrigando el ojo o lavando la piel (según la ubicación).

► Administrar carbón activado en las 4 h siguientes a la ingestión. **NO** inducir el vómito

► Si el niño o la niña tiene signos de activación parasimpática excesiva (secreción bronquial excesiva, salivación, sudoración, pulso lento, pupilas pequeñas, convulsiones, debilidad muscular o espasmos, seguidos de parálisis y pérdida del control de la vejiga, edema pulmonar y depresión respiratoria), tratar ABCDE y derivar urgentemente al hospital para la administración de atropina.

**Aspirina y otros salicilatos**

► Administrar carbón activado. Se pueden necesitar varias dosis, ya que los comprimidos tienden a formar agregados en el estómago.

**Hierro**

**NO** administrar carbón activado.

► Niños, niñas y adolescentes que no presentan síntomas en las primeras 6 horas probablemente no requieran un antídoto.

► Si hay signos clínicos de intoxicación (náuseas, vómitos, dolor abdominal y diarrea, vómito y heces grises o negras), derivar urgentemente al hospital para la administración de antídoto (deferoxamina).

**Morfina y otros opiáceos**

- ▶ Administrar antídoto naloxona IV 10 µg/kg: si no es posible por vía IV, administrar por vía IM.
- ▶ Si no hay respuesta, administrar otra dosis de 10 µg/kg. Pueden ser necesarias dosis adicionales si la función respiratoria se deteriora.

**Paracetamol**

- ▶ En las 4 horas posteriores a la ingestión, administrar carbón activado, si está disponible, o inducir el vómito a menos que se requiera un antídoto (véase a continuación).
- ▶ Si ha ingerido 150 mg/kg o más, derivar urgentemente al hospital para la administración de antídoto (metionina oral o acetilcisteína IV).

**Monóxido de carbono**

- ▶ Administrar oxígeno hasta que desaparezcan los signos de hipoxia. Tener en cuenta que el niño o la niña puede tener un color rosado, pero aun así tener hipoxemia.
- ▶ Controlar con pulsioxímetro (¡cuidado con las lecturas altas falsas!). En caso de duda, guiarse por los signos clínicos de hipoxemia.

**Pilas tipo botón****Derivación**

Derivar al hospital lo antes posible (con información sobre el tóxico) si:

- En el centro de salud no se dispone de carbón activado para las sustancias tóxicas ingeridas.
- Se requiere un antídoto específico.
- Ha habido ingestión intencional de hierro, pesticidas, paracetamol o aspirina, narcóticos o medicamentos antidepresivos.
- Se han ingerido sustancias corrosivas o productos derivados del petróleo (se requiere observación durante al menos 6 horas).
- En caso de contaminación ocular, si hay daño conjuntival o corneal significativo.

**Prevención de la intoxicación**

Véase asesoramiento sobre la prevención de lesiones no intencionales (p. 107-111).



## 9.10 Picaduras o mordeduras de animales venenosos



- Es conveniente conocer los animales venenosos y tóxicos comunes (como serpientes, medusas y escorpiones) en la zona, además de cómo reconocer el envenenamiento clínicamente relevante y las modalidades disponibles de tratamiento específico.
- El contacto con peces venenosos y las picaduras de cubomedusas a veces ponen en peligro la vida rápidamente.

### Antecedentes

- Tipo de animal venenoso (serpiente, escorpión)
- Cualquier signo; por ejemplo, náuseas, vómitos, dolor abdominal, dificultad para respirar, dolor de cabeza, visión borrosa, pérdida del conocimiento, convulsiones

### Evaluación

- ▶ **Evaluar y tratar ABCDE** (p. 746), si es necesario.
- ▶ **Evaluar los signos de envenenamiento.**

Los signos varían en función del veneno y sus efectos:

- Dolor local e hinchazón alrededor de la mordedura que se extiende gradualmente hacia arriba de la extremidad mordida
- Necrosis local, sangrado o agrandamiento doloroso a la palpación de los ganglios linfáticos locales alrededor de la picadura
- Hemorragia: externa de encías, heridas o llagas; interna, especialmente intracraneal
- Signos de neurotoxicidad: dificultad o parálisis respiratoria, ptosis, parálisis bulbar (dificultad para tragar y hablar), debilidad de las extremidades
- Signos de degradación muscular: dolor muscular y orina negra
- ▶ **Evaluar el dolor** (p. 526).

## Tratamiento

### MANTENER AL NIÑO O LA NIÑA EN CALMA – PEDIR AYUDA – CONTROLAR LAS CONSTANTES VITALES



- ▶ Estabilizar al paciente siguiendo el enfoque ABCDE (p. 746), si es necesario, y considerar la derivación urgente al hospital.
- ▶ Administrar oxígeno si  $SpO_2 < 94\%$ .
- ▶ Tratar el dolor (p. 526) según la gravedad.
- ▶ Si el niño o la niña pierde el conocimiento → Proporcionar soporte vital (p. 748).
- ▶ En caso de anafilaxia, véase la p. 765.

### *Mordedura de serpiente*

- ▶ Acostar al niño o la niña.
- ▶ Entablillar la extremidad para reducir el movimiento y la absorción del veneno. Aplicar un vendaje elástico firme en toda la extremidad afectada, comenzando por los dedos de las manos o de los pies y cubriendo toda la extremidad, incluido el sitio de la mordedura.

**NO** retirar el vendaje hasta llegar al hospital

**NO** cortar ni limpiar la herida ni hacer un torniquete

- ▶ Administrar inmunoglobulina antiofídica IV, si está disponible (el tipo de antídoto depende de la serpiente).

### *Peces venenosos*

- ▶ Tratar el dolor según la gravedad (p. 526).

**Medusas**

- ▶ Retirar cuidadosamente los tentáculos adherentes con pinzas.
- NO** frotar la picadura, esto puede causar más descarga de veneno
- NO** aplicar soluciones alcohólicas como loción bronceadora, pueden empeorar la lesión

**Picadura de escorpión**

- ▶ Limpiar la herida.
- ▶ Tratar el dolor (p. 526) según la gravedad. Si el dolor es muy intenso, infiltrar el lugar de la herida con lidocaína al 1%.
- ▶ Administrar suero antiveneno escorpiónico por vía intravenosa, si está disponible.

Véase manejo práctico de otras mordeduras de animales (p. 506).

## 9.11 Ahogamiento

### Antecedentes

- Tiempo, mecanismo y circunstancias
  - Duración de la inmersión
  - Mecanismo de acción
  - Tipo de cuerpo de agua
  - Supervisión del niño o la niña, signos de maltrato infantil o abandono
- Enfermedades subyacentes; por ejemplo, epilepsia, arritmias, diabetes.

### Evaluación

- ▶ **Evaluar y tratar ABCDE** (p. 746), si es necesario.
- ▶ Comprobar si hay lesiones, especialmente después de un salto o una caída accidental; por ejemplo, lesiones faciales, cefálicas y de la columna cervical.

### Pruebas complementarias

- Temperatura central
- Pulsioximetría
- Glucemia

### Tratamiento

#### MANTENER AL NIÑO O LA NIÑA EN CALMA – PEDIR AYUDA – CONTROLAR LAS CONSTANTES VITALES



- ▶ Administrar oxígeno y asegurar una oxigenación adecuada.
- ▶ Quitar toda la ropa mojada.
- ▶ Si está disponible, usar una sonda nasogástrica para eliminar el agua tragada y los desechos del estómago.
- ▶ Mientras se espera la derivación urgente al hospital, calentar al niño o la niña: si la temperatura central es  $> 32^{\circ}\text{C}$ , usar calentadores radiantes o mantas secas calentadas; si la temperatura central es  $< 32^{\circ}\text{C}$ , utilizar líquido IV calentado ( $39^{\circ}\text{C}$ ).
- ▶ Si el niño o la niña pierde el conocimiento → Proporcionar soporte vital (p. 748).

**DERIVAR  
URGENTEMENTE  
AL HOSPITAL**

## 9.12 Electrocución

### Antecedentes

- Mecanismo de electrocución, alto/bajo voltaje
- Cualquier período de inconsciencia (debido a arritmia)
- Supervisión del niño o la niña, signos de maltrato infantil o abandono

### Evaluación posterior

- ▶ **Evaluar y tratar ABCDE** (p. 746).
- ▶ Lesiones traumáticas; por ejemplo, neumotórax, peritonitis o fracturas pélvicas.

### Tratamiento

**MANTENER AL NIÑO O LA NIÑA EN CALMA – PEDIR AYUDA – CONTROLAR LAS CONSTANTES VITALES**



- ▶ Autoprotección: asegurarse de que la electricidad esté apagada, mantenerse alejado de cables activos.
- ▶ Proporcionar atención de urgencia asegurando la permeabilidad de las vías respiratorias y la asistencia respiratoria y circulatoria.
- ▶ Administrar oxígeno, especialmente a niños y niñas con hipoxia grave, quemaduras faciales u orales, pérdida del conocimiento o incapacidad de proteger las vías respiratorias o con dificultad respiratoria.
- ▶ Comenzar la rehidratación con solución salina normal o lactato de Ringer de cualquier paciente con quemaduras importantes.
- ▶ Verificar el estado respecto del tétanos (vacunación completa + en los últimos 5 años) y administrar profilaxis antitetánica, si es necesario.
- ▶ Curar la herida (p. 502) en caso necesario.
- ▶ Si el niño o la niña pierde el conocimiento → Proporcionar soporte vital (p. 748).

**DERIVAR  
URGENTEMENTE  
AL HOSPITAL**

## 9.13 Abdomen agudo



- Tratar el choque y la infección temprano
- Administrar analgésicos en cantidad suficiente para controlar el dolor
- No dar al paciente nada de comer o beber por la posible necesidad de intervención quirúrgica

### Antecedentes

- Patrón de dolor; por ejemplo, focal/difuso, constante/intermitente, de tipo cólico
- Vómitos, diarrea (con sangre), estreñimiento
- Fiebre, disuria, tos
- Antecedentes de traumatismo o cirugía abdominal
- Enfermedades subyacentes; por ejemplo, diabetes mellitus, enfermedad intestinal inflamatoria

### Evaluación

- ▶ **Evaluar y tratar ABCDE** (p. 746), si es necesario.
- ▶ Comprobar:
  - Distensión abdominal, tumefacción escrotal, signos de hernia
  - Signos de peritonitis: abdomen rígido, defensa abdominal, dolor abdominal intenso y sensibilidad que empeora al moverse, toser o presionar, hiperestesia de rebote
  - Hematomas, ictericia, petequias/púrpura

### Pruebas complementarias

- Glucemia
- Tira reactiva de orina
- Prueba de embarazo, si está indicado

### Diagnóstico diferencial del abdomen agudo

El dolor abdominal es común en niños, niñas y adolescentes y por lo general no es una urgencia. En el cuadro 135 se enumeran únicamente las causas de abdomen agudo que requieren tratamiento inmediato de urgencia y derivación. Véanse otras causas de dolor abdominal agudo.

**Cuadro 135. Diagnóstico diferencial del abdomen agudo**

Causa subyacente	Signos y síntomas
<b>Traumatismo abdominal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de traumatismo abdominal, hematomas</li> </ul>
<b>Adherencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cirugía abdominal en el pasado</li> </ul>
<b>Apendicitis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor en el cuadrante inferior derecho, vómitos, sensibilidad de rebote</li> </ul>
<b>Perforación intestinal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de enfermedad intestinal inflamatoria, cirugía abdominal</li> </ul>
<b>Embarazo ectópico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niña posmenárquica</li> <li>• Amenorrea, sangrado vaginal</li> </ul>
<b>Ingestión de cuerpo extraño</b> (p. 524)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes, niño o niña de corta edad</li> </ul>
<b>Hernia (incarcerada)</b> (p. 384)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hinchazón inguinal/umbilical/escrotal</li> </ul>
<b>Invaginación intestinal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad típica: 2 meses a 2 años</li> <li>• Dolor intermitente/tipo cólico</li> </ul>
<b>Úlcera péptica</b> (p. 324)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor epigástrico, vómitos, hemorragia</li> </ul>
<b>Estreñimiento grave</b> (p. 321)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt; 3 deposiciones semanales, defecación dolorosa</li> </ul>
<b>Torsión testicular</b> (p. 377)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor intenso en el área genital</li> <li>• Edad típica: &lt; 1 año, especialmente neonatos y adolescentes varones</li> </ul>
<b>Vólvulo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neonato, vómitos (biliosos)</li> </ul>

## Tratamiento

### MANTENER AL NIÑO O LA NIÑA EN CALMA – PEDIR AYUDA – CONTROLAR LAS CONSTANTES VITALES



- ▶ Administrar líquidos intravenosos (p. 755): 10-20 ml/kg de solución salina normal o lactato de Ringer durante 30 minutos.
- ▶ Tratar el dolor (p. 526).
  - Si el dolor es intenso, administrar morfina (0,4 mg/kg por vía oral) o ketamina (1 mg/kg IV o 4 mg/kg por vía intranasal) con midazolam (0,1 mg/kg IV o 0,2 mg/kg por vía intranasal) bajo supervisión médica. Controlar cuidadosamente las constantes vitales y tener a mano un ambú.
- ▶ No dar al niño o la niña nada de comer o beber por la posible necesidad de intervención quirúrgica.
- ▶ Ponerse en contacto con el centro de referencia para obtener asesoramiento sobre el tratamiento previo a la derivación (por ejemplo, antibióticos si se sospecha infección).
- ▶ Considerar la posibilidad de administrar antibióticos antes de la derivación (véanse los capítulos pertinentes para la elección de antibióticos y dosis) si la derivación se retrasa.
- ▶ Si el niño o la niña pierde el conocimiento → Proporcionar soporte vital (p. 748).

**DERIVAR  
URGENTEMENTE  
AL HOSPITAL**



## 9.14 Medicamentos de uso habitual en urgencias

Este cuadro muestra la posología, formulación y dosis de acuerdo con el peso corporal de los medicamentos enterales (**celdas amarillas**), parenterales (**celdas rosadas**) y nebulizados (**celdas azules**) comúnmente utilizados en niños, niñas y adolescentes en situación de urgencia.

Fármaco	Posología	Formulación	Dosis según edad y peso corporal							
			< 4 meses	4–12 meses	1–2 años	3–4 años	5–9 años	10–12 años	13–14 años	≥ 15 años
			3–<6 kg	6–<10 kg	10–<15 kg	15–<20 kg	20–<30 kg	30–<40 kg	40–<50 kg	Personas adultas
Adrenalina (véase epinefrina)										
Cefotaxima	50 mg/kg/dosis cada 6 horas (máximo 12 g/día)	IV/IM: vial de 250 mg para disolver en 1 ml	1 ml*	1,5 ml	2–3 ml	3–4 ml	4–6 ml	6–8 ml	8–10 ml	12 ml
* Para dosis e intervalos de dosificación en recién nacidos y prematuros de hasta 4,5 kg, véase la p. 866.										
Ceftriaxona	50 mg/kg/dosis una o dos veces al día (máximo 12 g/dosis)	IM: consultar el prospecto específico del producto para su reconstitución	200 mg	400 mg	600 mg	900 mg	1–1,2 g	1,7 g	2,2 g	3 g
Dexametasona	0,6 mg/kg dosis única (máximo 16 mg/dosis)	Jarabe 2 mg/5 ml	5 ml	10 ml	–	–	–	–	–	–
Crup grave		Comprimido de 2 mg	1	2	4	5	–	–	–	–
		Comprimido de 44 mg	½	1	2	2½	4	4	4	4
		IM: vial 4 mg/ml	0,6 ml	1,2 ml	1,8 ml	2,5 ml	4 ml	4 ml	4 ml	4 ml

Fármaco	Posología	Formulación	Dosis según edad y peso corporal							
			< 4 meses	4-12 meses	1-2 años	3-4 años	5-9 años	10-12 años	13-14 años	≥ 15 años
			3-6 kg	6-10 kg	10-15 kg	15-20 kg	20-30 kg	30-40 kg	40-50 kg	Personas adultas
Diazepam Convulsiones	Rectal: 0,5 mg/kg (máximo 20 mg/ dosis)	Tubos rectales 2,5 mg, 5 mg, 10 mg	2,5 mg <sup>a</sup>	5 mg	5 mg	10 mg	10 mg	15 mg	20 mg	20 mg
		Solución: 10 mg/2 ml	0,5 ml <sup>a</sup>	1 ml	1,25 ml	1,5 ml	2,5 ml	3,5 ml	4 ml	4 ml
	IV: 0,2 0,25 mg/kg (máximo 10 mg/ dosis)	Solución 10 mg/2 ml	0,2 ml	0,4 ml	0,6 ml	0,75 ml	1,25 ml	1,75 ml	2 ml	2 ml
Epinefrin (adrenalina)										
Crup grave	0,5 ml/kg solución 1:1000 (máximo 5 ml/dosis)	Nebulizada: solución 1:1000	-	3 ml	5 ml	5 ml	5 ml	5 ml	5 ml	5 ml
Anafilaxia	≤ 6 años: 0,15 ml > 6 años: 0,3 ml	IM: solución 1:1000	0,15 ml	0,15 ml	0,15 ml	0,15 ml	0,3 ml	0,3 ml	0,3 ml	0,3 ml
Reanimación	0,01 mg/kg (=0,1 ml/kg cada 3-5 min (máximo 1 mg = 10 ml)	IV/intraósea: Solución 1:10 000	0,5 ml	0,7-1 ml	1-1,5 ml	1,5-2 ml	2-3 ml	3-4 ml	4-5 ml	5-10 ml
Nota: obtener una solución 1:10 000 añadiendo 1 ml de solución 1:1000 a 9 ml de solución salina normal o glucosa al 5%										
Glucosa	3 ml/kg de solución de glucosa al 10% rápidamente por vía IV (véase la p. 758).									

# **Ketamina**

Sedación,  
dolor intenso  
(traumatismo,  
quemaduras)

Calcular la dosis **exacta** sobre la base del peso corporal o usar las dosis a continuación solo cuando esto no sea posible

Nasal: 4 mg/kg, la mitad en cada fosa nasal (máximo 50 mg = 1 ml por fosa nasal)	Usar la formulación IV	-	30 mg	50 mg	70 mg	100 mg	100 mg	100 mg	100 mg
Dosis de carga: 1 mg/kg	IV vial 50 mg /ml	-	8 mg	12 mg	15 mg	25 mg	35 mg	45 mg	60 mg
Dosis siguiente (si es necesaria): 0,5 mg/kg (máximo 100 mg/dosis)		-	4 mg	6 mg	8 mg	12 mg	17 mg	25 mg	30 mg

**Nota:** no recomendado para niños y niñas < 3 meses

<b>Lorazepam</b> Convulsiones	0,1 mg/kg (máximo 4 mg/dosis)	IV 2 mg/ml	-	0,8 mg (0,4 ml)	1,2 mg (0,6 ml)	1,8 mg (0,9 ml)	2,5 mg (1,2 ml)	3,5 mg (1,7 ml)	4 mg (2 ml)	4 mg (2 ml)
<b>Metilpredni- solona</b>	2 mg/kg, una vez al día (máximo 60 mg/día)	IM 40 mg/ml IM 80 mg/ml	0,2 ml 0,1 ml	0,4 ml 0,2 ml	0,6 ml 0,3 ml	0,8 ml 0,4 ml	1,2 ml 0,6 ml	1,5 ml 0,75 ml	1,5 ml 0,75 ml	1,5 ml 0,75 ml
<b>Midazolam</b> Convulsiones (para el dolor, véase la p. 860)	0,2 mg/kg (máximo 10 mg/dosis)	Intranasal/bucal 5 mg/ml	-	1,5 mg (0,3 ml)	2,5 mg (0,5 ml)	3,5 mg (0,7 ml)	5 mg (1 ml)	7 mg (1,5 ml)	9 mg (1,2 ml)	10 mg (2 ml)
	0,2 mg/kg (máximo 10 mg/dosis)	IM 1 mg/ml	-	1,5 mg (1,5 ml)	2,5 mg (2,5 ml)	3,5 mg (3,5 ml)	5 mg (5 ml)	7 mg (7 ml)	9 mg (9 ml)	10 mg (10 ml)
	0,15 mg/kg (máximo 7,5 mg/dosis)	IV 1 mg/ml	-	1,2 mg (1,2 ml)	1,8 mg (1,8 ml)	2,5 mg (2,5 ml)	4 mg (4 ml)	5 mg (5 ml)	7 mg (7 ml)	7,5 mg (7,5 ml)

Fármaco	Posología	Formulación	Dosis según edad y peso corporal							
			< 4 meses	4–12 meses	1–2 años	3–4 años	5–9 años	10–12 años	13–14 años	≥ 15 años
			3– <6 kg	6– <10 kg	10– <15 kg	15– <20 kg	20– <30 kg	30– <40 kg	40– <50 kg	Personas adultas
Morfina	Calcular la dosis <b>exacta</b> en función del peso corporal Oral: primera dosis 0,4 mg/kg (máximo 20 mg/dosis), luego 0,2 mg/kg cada 4–6 horas; aumentar si es necesario para el dolor intenso. IM: primera dosis 0,2 mg/kg, luego 0,1 mg/kg cada 4–6 horas (máximo 15 mg/día). IV: primera dosis 0,1 mg/kg, luego 0,05 mg/kg cada 4–6 horas (máximo 15 mg/día).									
Naloxona	10 µg/kg, volver a administrar cada 5 minutos si es necesario (máximo 400 µg/dosis)	Vial IV/IM: 400 µg/1 ml	0,1 ml	0,2 ml	0,3 ml	0,4 ml	0,6 ml	0,9 ml	1 ml	1 ml
Fenobarbital	Para convulsiones en recién nacidos, calcular la dosis <b>exacta</b> sobre la base del peso corporal. IV: dosis de carga 20 mg/kg. Si las convulsiones persisten, administrar dosis adicionales de fenobarbital 10 mg/kg hasta un máximo de 40 mg/kg. Vial IM/IV 200 mg/ml diluido con 4 ml de agua estéril									
Prednisolona	1 mg/kg dos veces al día	Jarabe: 5 mg/ml Comprimido de 5 mg Comprimido de 25 mg	0,8 ml 1	1,6 ml 1–2	2,5 ml 2	3,5 ml 3	5 ml 5	– –	– –	– –
			–	–	½	½	1	1–1½	1½–2	2

<sup>a</sup> Tratar las convulsiones en recién nacidos con fenobarbital.

# Bibliografía

Este *Libro de bolsillo* fue elaborado sobre la base de recomendaciones y directrices publicadas, que son examinadas y actualizadas periódicamente por el Comité de Revisión de las Directrices. Se puede acceder a ellas desde el sitio web de la OMS: <https://www.who.int/es>.

OMS (2021). Malnutrición. Ginebra.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>.

OMS (2021). Manejo clínico de la COVID-19: orientaciones evolutivas. Ginebra.

<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/340629/OMS-2019-nCoV-clinical-2021.1-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

OMS (2023). La salud de los adolescentes y los adultos jóvenes. Ginebra.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescents-health-risks-and-solutions>.

OMS (2021). Obesidad y sobrepeso. Ginebra.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.

OMS (2021). Aide-memoire: infection prevention and control (IPC) principles and procedures for COVID-19 vaccination activities, 15 January 2021. Ginebra.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/338715>.

OMS (2021). Child growth standards. Ginebra.

<https://www.who.int/tools/child-growth-standards>.

OMS (2021). Consolidated guidelines on HIV prevention, testing, treatment, service delivery and monitoring: recommendations for a public health approach. Ginebra. ISBN: 978-92-4-003159-3.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/342899>.

OMS (2021). Guidelines: updated recommendations on HIV prevention, infant diagnosis, antiretroviral initiation and monitoring. Ginebra. ISBN: 978-92-4-002223-2.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/340190>.

OMS (2020). Cuidados paliativos. Datos y cifras. Ginebra.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care>.

OMS (2020). Atención en el domicilio a casos sospechosos o confirmados de COVID-19 y manejo de sus contactos: orientaciones provisionales, 12 de agosto de 2020. Ginebra.

<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/333967/WHO-2019-nCoV-IPC-HomeCare-2020.4-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

OMS (2020). Sarna. Ginebra.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/scabies>.

OMS (2020). Infection prevention and control during health care when COVID-19 is suspected: interim guidance, 19 March 2020. Ginebra.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/331495>.

OMS (2020). Geohelminthiasis. Ginebra.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/soil-transmitted-helminth-infections>.

OMS (2020). Síndrome inflamatorio multisistémico en niños y adolescentes con COVID-19: informe científico, 15 de mayo 2020. Ginebra.

<https://iris.who.int/handle/10665/332191>.

OMS (2020). Concentraciones de ferritina en suero para evaluar el estado de nutrición en hierro en las personas y las poblaciones: informe técnico. Ginebra.

<https://iris.who.int/handle/10665/337667>.

OMS (2020). Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI): physical activity habits of children aged 6–9 in the OMS European region. Copenhagen.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/337342>.

OMS (2020). WHO Recommendations for routine immunization - summary tables. Ginebra.

<https://www.who.int/teams/immunization-vaccines-and-biologicals/policies/who-recommendations-for-routine-immunization---summary-tables>.

OMS (2020). Alimentación del lactante y del niño pequeño. Ginebra.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding>.

OMS (2020). WHO Vaccine position papers. Ginebra.

<https://www.who.int/teams/immunization-vaccines-and-biologicals/policies/position-papers>.

OMS (2020). Manejo clínico de la COVID-19: orientaciones provisionales, 27 de mayo de 2020. Ginebra.

<https://iris.who.int/handle/10665/332638>.

OMS (2020). Point-of-care tests for diagnosing HIV infection among children younger than 18 months. Ginebra.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/331680>.

OMS (2019). Nutritional rickets: a review of disease burden, causes, diagnosis, prevention and treatment. Ginebra. ISBN: 9789241516587.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/329859>.

OMS (2019). World Health Organization model list of essential medicines for children: 7th list 2019. Ginebra.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/325772>.

OMS (2019). Rubéola. Ginebra.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/rubella>.

OMS (2019). WHO Guidelines for the health sector response to child maltreatment. Ginebra.

<https://www.who.int/publications/m/item/who-guidelines-for-the-health-sector-response-to-child-maltreatment>.

OPS (2019). Directrices de la OMS sobre la actividad física, el comportamiento sedentario y el sueño para menores de 5 años. Washington, D.C.

<https://iris.paho.org/handle/10665.2/51805>.

OMS (2019). Policy brief: update of recommendations on first-and second-line antiretroviral regimens. Ginebra.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/325892>.

OMS (2018). Gripe (estacional). Ginebra.

[https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/influenza-\(seasonal\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal)).

OMS (2018). Guideline: implementing effective actions for improving adolescent nutrition. Ginebra.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/260297>.

OMS y UNICEF (2018). Guía para la aplicación: proteger, promover y apoyar la lactancia materna en los establecimientos que prestan servicios de maternidad y neonatología: revisión de la iniciativa hospitales amigos del niño 2018. Ginebra. ISBN: 978-92-4-151380-7.

<https://iris.who.int/handle/10665/326162>.

OMS (2018). Policy brief: updated recommendations on first-line and second-line antiretroviral regimens and post-exposure prophylaxis and recommendations on early infant diagnosis of HIV: HIV treatment, interim guidelines. Ginebra.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/273632>.

OPS (2018). Reconocimiento de las enfermedades tropicales desatendidas a partir de los cambios en la piel. Guía pedagógica dirigida al personal de salud de primera línea. Washington, D.C.

<https://iris.paho.org/handle/10665.2/49699>.

OMS (2018). Summary of relevant WHO recommendations for action and research on Sexually Transmitted Infections (excluding HIV). Ginebra.

[https://www.gfmer.ch/400\\_Publications\\_En.htm](https://www.gfmer.ch/400_Publications_En.htm).

OMS (2018). Microcefalia. Ginebra.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/microcephaly>.

OMS (2018). Mordeduras de animales. Ginebra.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/animal-bites>.

OMS (2018). Integrating palliative care and symptom relief into primary health care: a WHO guide for planners, implementers and managers. Ginebra. ISBN: 9789241514477

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/274559>.

OMS (2018). Integrating palliative care and symptom relief into paediatrics: a WHO guide for health-care planners, implementers and managers. Ginebra. ISBN: 978-92-4-151445-3

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/274561>.

OMS (2018). Tratamiento médico del aborto. Ginebra.

<https://iris.who.int/handle/10665/328166>.

OMS (2018). Standards for improving the quality of care for children and young adolescents in health facilities. Ginebra.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/272346>.

OMS (2018). Fiebre tifoidea. Ginebra.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/typhoid>.

OMS (2018). Fixed-dose combinations for the treatment of TB in children. Ginebra.

[https://web.archive.org/web/20220120031623/https://www.who.int/tb/FDC\\_Factsheet.pdf?ua=1](https://web.archive.org/web/20220120031623/https://www.who.int/tb/FDC_Factsheet.pdf?ua=1).

OPS (2018). Infección latente por tuberculosis- Directrices actualizadas y unificadas para el manejo programático. Washington, D.C. ISBN: 9789275320570

<https://www.paho.org/es/node/69032>.

OMS y Comité Internacional de la Cruz Roja (2018). Atención básica de emergencia: abordaje de lesionados y enfermos agudos. Ginebra.

<https://iris.who.int/handle/10665/332275>.



OMS (2018). Health of refugee and migrant children: technical guidance. Copenhagen.  
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/342285>.

OMS (2018). European status report on preventing child maltreatment. Copenhagen.  
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/342240>.

OPS (2021). El cuidado cariñoso y sensible para el desarrollo en la primera infancia. Marco para ayudar a los niños y niñas a sobrevivir y prosperar a fin de transformar la salud y el potencial humano. Washington, D.C.  
<https://iris.paho.org/handle/10665.2/55218>.

OPS (2020). Cómo responder a niños, niñas y adolescentes que han sufrido abuso sexual. Directrices clínicas de la OMS. Washington, D.C.  
<https://iris.paho.org/handle/10665.2/52043>.

OPS (2020). Manejo de las complicaciones del embarazo y el parto. Guía para obstetras y médicos. 2ª edición. Washington, D.C.  
<https://iris.paho.org/handle/10665.2/51987>.

OPS (2018). Aceleración mundial de las medidas para promover la salud de los adolescentes (Guía AA-HA!): Orientación para la aplicación en los países. Washington, D.C. ISBN: 9789275320136  
<https://iris.paho.org/handle/10665.2/49181>.

OMS (2018). HIV diagnosis and ARV use in HIV-exposed infants: a programmatic update. Ginebra.  
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/273155>.

OMS (2017). Recomendaciones de la OMS sobre salud y derechos sexuales y reproductivos de los adolescentes. Ginebra  
<https://iris.who.int/handle/10665/312341>.

OMS (2017). Enfermedades diarreicas. Ginebra.  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>.

OMS (2017). Recommendations on adolescent health: guidelines approved by the OMS guidelines review committee. Ginebra. ISBN: 978-92-4-151406-4  
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/259628>.

OMS (2017). Nutritional anaemias: tools for effective prevention and control. Ginebra. ISBN: 978-92-4-151306-7  
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/259425>.

OMS (2017). Guideline: assessing and managing children at primary health-care facilities to prevent overweight and obesity in the context of the double burden of malnutrition. Ginebra. ISBN: 9789241550123.  
<https://iris.who.int/handle/10665/259133>.

OMS (2017). Salve vidas: paquete de medidas técnicas sobre seguridad vial. Ginebra.

<https://iris.who.int/handle/10665/255308>.

OMS (2017). Vaccine safety and false contraindications to vaccination: training manual. Copenhagen.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/350968>.

OMS (2017). OMS recommendations on newborn health: guidelines approved by the OMS guidelines review committee. Ginebra.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/259269>.

OMS (2017). Prevenir los ahogamientos: guía práctica. Ginebra

<https://iris.who.int/handle/10665/259488>.

OMS (2016). Guidelines for the treatment of Chlamydia trachomatis. Ginebra. ISBN: 9789241549714

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/246165>.

OPS (2017). Guía de intervención mhGAP para los trastornos mentales, neurológicos y por consumo de sustancias en el nivel de atención de salud no especializada. Versión 2.0. Washington, D.C.

<https://iris.paho.org/handle/10665.2/34071>.

OMS (2016). Updated guidelines: paediatric emergency triage, assessment and treatment: care of critically-ill children. Ginebra. ISBN 9789241510219

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/204463>.

OMS (2016). OMS guidelines for the treatment of Neisseria gonorrhoeae. Ginebra.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/246114>.

OMS (2018). Recomendaciones sobre prácticas seleccionadas para el uso de anticonceptivos, 3a ed. Ginebra. ISBN: 9789243565408

<https://iris.who.int/handle/10665/259814>.

OMS (2016). WHO guidelines for the treatment of Treponema pallidum (syphilis). Ginebra.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/249572>.

OMS (2016). Guideline: daily Iron supplementation in infants and children. Ginebra. ISBN: 978 92 4 154952 3

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/204712>.

OMS (2016). Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection: recommendations for a public health approach, 2nd ed. Ginebra. ISBN: 9789241549684

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/208825>.

OMS (2016). Improving the quality of care for reproductive, maternal, neonatal, child and adolescent health in the WHO European Region: a regional framework to support the implementation of health 2020. Copenhagen.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/352380>.

OMS (2016). WHO guidelines for the treatment of genital herpes simplex virus. Ginebra. ISBN: 978924154987.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/250693>.

OMS, Fondo de Población de las Naciones Unidas y UNICEF (2015). Pregnancy, childbirth, postpartum and newborn care: a guide for essential practice. Ginebra. ISBN: 9789241549356

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/249580>.

OMS (2015). Medical eligibility criteria for contraceptive use, 5th ed. Ginebra.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/181468>.

OMS (2015). Update of the Mental Health Gap Action Programme (mhGAP) guidelines for mental, neurological and substance use disorders. Ginebra.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/204132/>.

OMS (2015). Directriz: Ingesta de azúcares para adultos y niños. Ginebra. Resumen en español:

[https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/154587/WHO\\_NMH\\_NHD\\_15.2\\_spa.pdf?isAllowed=y&sequence=2](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/154587/WHO_NMH_NHD_15.2_spa.pdf?isAllowed=y&sequence=2). Publicación completa en inglés: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/149782>.

OMS (2015). Diez estrategias para preservar la seguridad de los niños en las carreteras. Ginebra.

<https://iris.who.int/handle/10665/162336>.

OMS (2015). Children's rights in primary health care series (2015). Copenhagen.

<http://www.euro.who.int/en/health-topics/Life-stages/child-and-adolescenthealth/publications/2015/childrens-rights-in-primary-health-care-series>.

OMS (2015). Guideline on when to start antiretroviral therapy and on preexposure prophylaxis for HIV. Ginebra. ISBN: 9789241509565.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/186275>.

OMS (2014). Manual de práctica clínica para un aborto seguro. Ginebra.

<https://iris.who.int/handle/10665/134747>.

OMS (2014). Guidance for national tuberculosis programmes on the management of tuberculosis in children, 2nd ed. Ginebra.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/112360>.

OPS (2014). Diagnóstico temprano del cáncer en la niñez. Washington, D.C. ISBN: 9789275118467.

<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34851/9789275318461-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

OMS (2013). Essential nutrition actions: improving maternal, newborn, infant and young child health and nutrition. Ginebra. ISBN: 9789241505550.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/84409>.

OMS (2013). Meeting report: autism spectrum disorders and other developmental disorders: from raising awareness to building capacity: World Health Organization, Geneva, Switzerland 16-18 September 2013. Ginebra. ISBN: 9789241506618.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/103312>.

OMS (2013). Pocket book of hospital care for children: guidelines for the management of common childhood illnesses, 2nd ed. Ginebra.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/81170>.

OMS (2012). Care for child development: improving the care of young children. Ginebra. ISBN: 9789241548403

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/75149>.

OMS (2011). A guide to clinical management and public health response for hand, foot and mouth disease (HFMD). Manila. ISBN: 9789290615255

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/207490>.

OMS (2011). Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Ginebra.

<https://iris.who.int/handle/10665/85842>.

OMS (2010). Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Ginebra.

<https://iris.who.int/handle/10665/44441>.

OMS (2010). Adolescent job aid: a handy desk reference tool for primary level health workers. Ginebra. ISBN: 9789241599962

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/44387>.

OMS (2010). Youth-friendly health policies and services in the European region: sharing experiences. Copenhagen.

<http://www.who.int/iris/handle/10665/107284>.

OMS (2009). Unintentional Childhood Injuries. Children's Health and the Environment: OMS training package for the health sector. Ginebra.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/336890>.

OMS y UNICEF (2009). WHO child growth standards and the identification of severe acute malnutrition in infants and children: joint statement by the World Health Organization and the United Nations Children's Fund. Ginebra.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/44129>.

OMS (2008). mhGAP: Mental Health Gap Action Programme: scaling up care for mental, neurological, and substance use disorders. Ginebra. ISBN: 9789241596206

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/43809>.

OMS (2008). European report on child injury prevention. Copenhagen.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/326500>.

OMS (2008). A WHO plan for burn prevention and care. Ginebra.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/97852>.

OMS (2007). Vacunas antiparotídicas. Documento de posición de la OMS. Ginebra.

[https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/240875/WER8207\\_SPA.PDF?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/240875/WER8207_SPA.PDF?sequence=1&isAllowed=y).

OMS (2006). Orientation programme on adolescent health for health-care providers. Ginebra. ISBN: 9241591269

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/42868>.

OMS (2005). Epidemiology and management of common skin diseases in children in developing countries. Ginebra.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/69229>.

OMS (2004). Brief guide on tuberculosis control for primary health care providers: for countries in the WHO European region with a high and intermediate burden of tuberculosis. Copenhagen.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/347447>.

OMS (2022). Radiación ultravioleta. Ginebra.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ultraviolet-radiation>.

# Notas

# Organización de la atención en el primer nivel de atención

<b>A1.1</b>	<b>Crear un entorno amigable para niños, niñas y adolescentes</b>	<b>805</b>
<b>A1.2</b>	<b>Triage en el primer punto de contacto</b>	<b>805</b>
<b>A1.3</b>	<b>Prevención y control de infecciones</b>	<b>806</b>
<b>A1.4</b>	<b>Material y equipamiento</b>	<b>808</b>
<b>A1.5</b>	<b>Medicamentos de uso habitual en urgencias</b>	<b>810</b>
<b>A1.6</b>	<b>Análisis de laboratorio y pruebas radiológicas</b>	<b>811</b>
<b>A1.7</b>	<b>Derivación de pacientes neonatales, pediátricos y adolescentes</b>	<b>812</b>

## A1.1 Crear un entorno amigable para niños, niñas y adolescentes

Crear un ambiente ameno, amigable y cómodo para niños, niñas y adolescentes de todas las edades:

- Las diferentes zonas reservadas para niños, niñas y adolescentes deben tener un diseño que resulte amigable. Las salas de espera se pueden equipar con un área de juegos separada para niños y niñas de corta edad con juguetes, libros, papeles y lápices de colores y pizarras con tizas. También puede haber pantallas con información dirigida a niños y niñas de diferentes edades.
- Se debe buscar que los adolescentes se sientan bienvenidos creando un lugar especial en la sala de espera, con algunos carteles, volantes y cómics. Se puede considerar programar consultas de control para adolescentes en horarios diferentes a las consultas de control para lactantes, niños y niñas, a fin de que los adolescentes se sientan más a gusto entre pares.

## A1.2 Triage en el primer punto de contacto

Se debe evaluar a niños, niñas y adolescentes tan pronto como lleguen al primer punto de contacto en el establecimiento, para detectar signos de urgencia y prioridad (véase el capítulo 9) y diferenciar a aquellos que necesitan tratamiento

inmediato de los que pueden esperar sin correr peligro. Todo el personal, incluido el personal no médico y el que trabaja en la recepción y contestando el teléfono, debe recibir capacitación para realizar esta primera evaluación rápida a la llegada de niños, niñas y adolescentes o cuando se establece contacto por teléfono. Todo el personal debe poder administrar tratamiento inicial de urgencia.

### A1.3 Prevención y control de infecciones

#### Ubicación y aislamiento adecuados de pacientes

- ▶ Aislar inmediatamente a niños, niñas y adolescentes con síntomas respiratorios y sospecha de enfermedades respiratorias (por ejemplo, COVID-19, gripe) en una sala de espera separada y bien ventilada. Si esto no es posible, ubicar a niños y niñas al menos a un metro de distancia de los demás. Proveerles mascarillas quirúrgicas.
- ▶ La habitación o el espacio debe contar con baños exclusivos, estaciones de higiene de manos y contenedores de basura para la eliminación de pañuelos de papel usados, si es posible.
- ▶ Para minimizar el riesgo de infección, programar consultas de control por la tarde (lo ideal es fuera del horario escolar) mientras se reserva la mañana del mismo día para consultas por problemas de salud. También podría haber salas separadas para consultas por problemas de salud y consultas de control, si fuera posible.

Tomar las precauciones habituales de prevención y control de infecciones para todos los pacientes en el establecimiento del primer nivel de atención en todo momento, para reducir el riesgo de transmisión de patógenos hematógenos, respiratorios y otros.

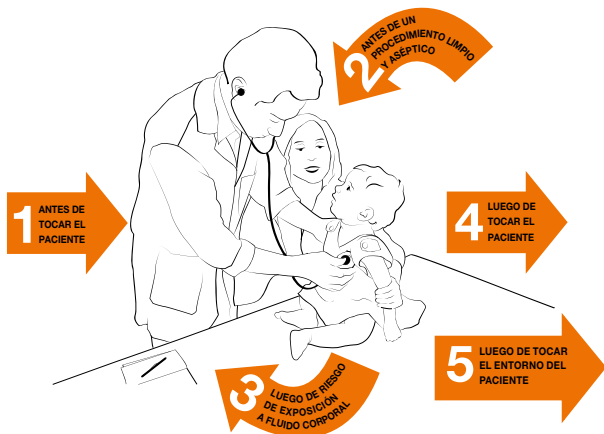
#### Medidas de higiene respiratoria

- ▶ Mostrar información gráfica para pacientes sobre cómo realizar la higiene de manos y respiratoria (por ejemplo, la necesidad de cubrir la nariz y la boca con un pañuelo desechable o toser y estornudar en el pliegue del codo).
- ▶ Lavarse las manos después del contacto con secreciones respiratorias u objetos que puedan estar contaminados.
- ▶ Proporcionar a niños y niñas con síntomas respiratorios una mascarilla quirúrgica para que se la coloquen.

#### Higiene de manos

- ▶ Lavar las manos con un desinfectante para manos a base de alcohol que contenga al menos un 70% de alcohol en los siguientes momentos (véase la ilustración).
- ▶ Lavarse las manos con agua y jabón cuando estén visiblemente sucias.





### Equipo de protección personal (EPP)

- ▶ Usar EPP como mascarillas quirúrgicas, guantes, batas y protección ocular para reducir la exposición a patógenos cuando exista riesgo de salpicaduras o contacto con la sangre, los líquidos corporales, las secreciones, las excreciones y la piel no intacta de los pacientes. Usar una mascarilla quirúrgica en todo momento, si se sospecha una enfermedad respiratoria altamente contagiosa (por ejemplo, COVID-19).
- ▶ Colocarse y quitarse el EPP correctamente.
- ▶ Lavarse las manos antes de ponerse el EPP y después de quitárselo.
- ▶ Quitarse completamente el EPP después de su uso, antes de tocar artículos y superficies no contaminados, y antes de atender a otra persona.

### Prevención de lesiones por pinchazos de aguja u objetos punzantes

- ▶ Desechar las agujas y objetos punzantes usados de forma segura en recipientes apropiados y resistentes a los pinchazos. Planificar la manipulación y eliminación seguras de las agujas antes de usarlas; por ejemplo, asegurarse de que haya una caja de seguridad al alcance de la mano cuando se administre una inyección.
- ▶ Nunca volver a tapar una aguja.
- ▶ Nunca llenar una caja de seguridad más de tres cuartas partes de su capacidad.

## Limpieza y desinfección de equipos y entorno

- ▶ Limpiar y desinfectar todas las superficies del establecimiento de forma sistemática, especialmente las superficies de alto contacto, y siempre que estén visiblemente sucias o contaminadas por líquidos corporales. Limpiar con detergente y luego usar un desinfectante aprobado (por ejemplo, hipoclorito de sodio al 0,1%).
- ▶ Limpiar y desinfectar el equipo periódicamente.
- ▶ Si se sospecha una enfermedad infecciosa altamente contagiosa (por ejemplo, COVID-19): desinfectar las superficies después de cada paciente. Evitar la contaminación de superficies en el entorno; por ejemplo, picaportes e interruptores de luz.

## Gestión segura de los desechos

- ▶ Tratar los desechos contaminados con sangre, líquidos corporales, secreciones y excreciones, incluidos los tejidos humanos y el equipo de protección personal, como desechos clínicos, de acuerdo con la normativa.

## A1.4 Material y equipamiento

Los siguientes equipos clínicos y de urgencia de uso habitual deben estar disponibles en todos los entornos del primer nivel de atención de salud.

### Equipos de uso habitual

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Camilla para la exploración física</li> <li>• Estetoscopio</li> <li>• Termómetro</li> <li>• Linterna (antorcha)</li> <li>• Martillo de reflejos</li> <li>• Otoscopio</li> <li>• Torniquete</li> <li>• Contenedor para la eliminación de objetos punzantes</li> <li>• Básculas de pesaje adaptadas a la edad</li> <li>• Estadiómetro</li> <li>• Tabla para medir la talla</li> <li>• Cintas medidoras</li> <li>• Dispositivo de medición de la presión arterial: esfigmomanómetro</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manguitos de presión arterial apropiados para la edad (lactantes, niños y niñas, personas adultas, manguitos para el muslo)</li> <li>• Pulsioxímetro con sensor para pacientes pediátricos</li> <li>• Ficha de agudeza visual</li> <li>• Ficha para pruebas de visión del color</li> <li>• Tarjetas para pruebas de visión estereoscópica (prueba de Lang)</li> <li>• Espirómetro</li> <li>• Bilirrubinómetro</li> <li>• Electrocardiograma</li> <li>• Fuente de calor segura (calentador radiante)</li> <li>• Refrigerador</li> </ul> |
|--|---|

**Material fungible**

- Depresores de lengua
- Bolsas para recolección de orina
- Guantes para exploración (sin látex, no estériles y estériles)
- Toallitas húmedas y gasas para la piel con alcohol
- Cánulas intravenosas y agujas mariposa (calibre 14-24) con cinta adhesiva
- Agujas (calibre 19 25)
- Jeringas de 1, 2, 5, 10, 20, 50 ml
- Bolígrafo resistente al agua, etiquetas de medicamentos, etiqueta simple
- Apósitos estériles, férulas, cinta, tijeras, agujas de sutura, fórceps, pegamento tisular
- Equipo de administración IV (bureta/microgoteo)
- Juegos de extensión con llaves/tapones de tres vías
- Agujas intraóseas
- Dispositivo de atomización mucosa para la administración nasal de fármacos

**Equipo para urgencias**

- Ambú (450 y 1000 ml) con reservorio
- Mascarillas (tallas: 00, 0, 1, 2, 4)
- Mascarillas de oxígeno sin reinhalación con reservorio (para población infantil y adulta)
- Vías respiratorias orofaríngeas (tallas 00, 0, 1, 2, 3, 4, 5)
- Nebulizador o inhalador de dosis medida con espaciador/máscaras para lactantes, niños y niñas
- Cilindro de oxígeno con regulador de presión y tubo
- Cánulas nasales (para población infantil y adulta)
- Dispositivo de succión portátil
- Catéteres de succión blandos (tamaños 5 16 F)
- Cinta codificada por colores / dosis de medicamentos preimpresas, algoritmos, protocolo de urgencia

## A1.5 Medicamentos de uso habitual en urgencias

Los siguientes medicamentos habituales en urgencias deben estar disponibles en todos los entornos del primer nivel de atención para situaciones de urgencia:



- **Revisar periódicamente los medicamentos de uso habitual en urgencias:** fácil acceso y orden claro, fechas de vencimiento e integridad, y reemplazar y reponer si es necesario.
- **Asegurarse de que el equipo está capacitado para usarlos.**
- **Simular urgencias y entrenar al equipo periódicamente.**

### Medicamentos esenciales:

- Oxígeno
- Agua para preparaciones inyectables
- Ampollas de solución salina
- Bolsas/botellas de cloruro de sodio al 0,9% (solución salina normal) y solución salina equilibrada (lactato de Ringer)
- Frascos de glucosa al 10%
- Vial de epinefrina (adrenalina)
- Inhalador de dosis medida de salbutamol (aerosol)
- Solución respiratoria de salbutamol (vial) para uso en nebulizadores
- Prednisolona oral, líquido y comprimidos
- Vial inyectable de metilprednisolona
- Vial de diazepam, vial de midazolam o vial de lorazepam
- Vial de levetiracetam, vial de fenitoína, vial de ácido valproico o vial de fenobarbital para inyección
- Antibióticos; por ejemplo, viales de ampicilina, ceftriaxona, cefotaxima, amoxicilina clavulanato
- Carbón activado

### Otros medicamentos (si es posible o según el entorno):

- Vial de ketamina
- Morfina (clorhidrato o sulfato), solución oral
- Vial de naloxona
- Inyección de toxoide antitetánico
- Vial de suero/inmunoglobulina antiveneno de serpiente y escorpión

## A1.6 Análisis de laboratorio y pruebas radiológicas

Los análisis de laboratorio y las pruebas radiológicas basadas en la anamnesis y la exploración física pueden facilitar el diagnóstico diferencial. Los establecimientos del primer nivel de atención que prestan atención pediátrica tendrán una gama de servicios diferentes disponibles según la estructura del sistema de salud y la ubicación geográfica del establecimiento en el país. Cuando los servicios forman parte de una policlínica con diferentes profesionales de la salud y personal paramédico, el acceso a las pruebas puede ser directo e inmediato, mientras que los profesionales independientes pueden necesitar derivar si no pueden realizar las pruebas.



Intentar aplicar un enfoque de ventanilla única para evitar derivaciones innecesarias

- **Pruebas de diagnóstico rápido o en el lugar donde se presta la atención:** algunas pruebas se pueden realizar fácilmente en el lugar donde se presta la atención. Los siguientes equipos y análisis de laboratorio básicos deben estar disponibles en todos los entornos del primer nivel de atención:
  - Prueba rápida de detección de antígeno estreptocócico
  - Prueba rápida de PCR capilar
  - Tiras reactivas de orina
  - Cultivo de orina con portaobjetos de inmersión
  - Glucómetro o tiras para medir la glucemia
  - Prueba de embarazo
  - Bilirrubinómetro transcutáneo

Las indicaciones para estas pruebas se describen en las secciones correspondientes de este libro.

- Puede ser necesaria **sangre para pruebas complementarias** (hemograma completo, hemoglobina, estudios de hierro, urea y electrolitos, pruebas de función hepática, marcadores inflamatorios) y orina, pus y otras muestras para cultivo o pruebas moleculares para un diagnóstico posterior. Se debe establecer un vínculo con un laboratorio y se deben tomar muestras de sangre y de otro tipo en el centro de salud y enviarlas a ese laboratorio. Los resultados se deben enviar al consultorio para evitar las pérdidas durante el seguimiento. Si esto no es posible, podría ser necesario derivar al paciente para la realización de pruebas.
- **Estudios radiológicos y otros por imágenes:** si no se pueden realizar en el consultorio, los rayos X y las ecografías pueden estar disponibles en policlínicos o ser concertados a través de la derivación.
- **Otras pruebas complementarias** (por ejemplo, ECG, EEG) pueden estar disponibles en el centro o a través de la derivación. En cuanto a los análisis de sangre, se deben hacer arreglos para una derivación rápida y la obtención directa de resultados.

## A1.7 Derivación de pacientes neonatales, pediátricos y adolescentes

Cuando se organiza la derivación o el traslado de un niño, niña o adolescente a un hospital o especialista, se deben considerar los siguientes factores para garantizar que llegue de manera segura:

### Comunicación con la familia

- ▶ Explicar a progenitores o personas a cargo del cuidado y al niño o la niña (de acuerdo con la edad) la causa de la derivación, qué sucederá en el hospital o en el especialista y cómo le ayudará.
- ▶ Calmar a padres, madres o personas a cargo del cuidado y asegurarles que el hospital de referencia o el especialista tiene la experiencia, el equipo y el personal necesarios para diagnosticar y tratar adecuadamente a su hijo o hija.

### Comunicación con el hospital de referencia o especialista

- ▶ Comunicarse con el centro al que se deriva y proporcionar información sobre el paciente pediátrico que se está trasladando.
- ▶ Escribir una breve nota de derivación que contenga:
  - Nombre y edad del paciente
  - Datos de las personas a cargo del cuidado y números de contacto (especialmente si no están con el paciente)
  - Fecha y hora de la derivación
  - Motivo de la derivación: motivo de consulta, síntomas, resultados de laboratorio, etc.
  - Tratamiento(s) administrado(s): período, nombre y dosis de cualquier medicamento administrado
  - En caso de derivación de recién nacidos: registros del trabajo de parto y el parto, y cualquier tratamiento administrado a la madre y al recién nacido
  - Cualquier otra información pertinente: enfermedades y tratamientos anteriores, afecciones (por ejemplo, síndrome de Down)
  - Su nombre y el nombre del centro, número de teléfono y otros datos de contacto

## Organización del transporte para las derivaciones urgentes al hospital

Se aplican consideraciones especiales cuando se deriva de inmediato en caso de urgencia:

Previamente a la derivación

- ▶ Estabilizar al paciente siguiendo el enfoque ABCDE (p. 746).
- ▶ En caso de niños, niñas y adolescentes gravemente enfermos, administrar la primera dosis del medicamento requerido antes de la derivación; por ejemplo, oxígeno, antibióticos y analgésicos.

Durante el traslado

- ▶ Asegurarse de que personal con capacitación médica esté presente durante el traslado.
- ▶ Asegurarse de que la ambulancia en la que se realiza el traslado tenga equipo de reanimación para niños, niñas y adolescentes, oxígeno para el transporte y un pulsioxímetro.
- ▶ Las personas a cargo del cuidado deben poder acompañar al paciente durante el traslado. No separar a madres de recién nacidos.
- ▶ En caso de derivación de recién nacidos: mantener el calor.
- ▶ Asegurarse de que la ambulancia en la que se realiza el traslado tenga una incubadora para traslado de lactantes con control de temperatura que funcione.
- ▶ Envolver al lactante en un paño suave y seco; cubrir con una manta y asegurarse de que la cabeza quede cubierta para evitar la pérdida de calor.
- ▶ Si no hay un vehículo de transporte con medios avanzados disponible, derivar usando el método de la madre canguro (p. 125) con la madre o la persona a cargo del cuidado.

# Notas

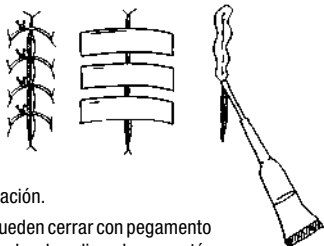


# Intervenciones y procedimientos habituales

<b>A2.1 Cierre de laceraciones con puntos, adhesivo o tiras</b>	<b>815</b>
<b>A2.2 Vendaje funcional de dedos</b>	<b>817</b>
<b>A2.3 Cabestrillo para el miembro superior</b>	<b>818</b>
<b>A2.4 Incisión y drenaje de un absceso</b>	<b>819</b>
<b>A2.5 Medición de la presión arterial</b>	<b>819</b>
<b>A2.6 Medición de la glucemia</b>	<b>820</b>
<b>A2.7 Medición transcutánea de la bilirrubina</b>	<b>822</b>
<b>A2.8 Aplicación de inyecciones</b>	<b>822</b>
<b>A2.9 Administración de líquidos parenterales</b>	<b>824</b>
<b>A2.10 Toracocentesis con aguja</b>	<b>827</b>

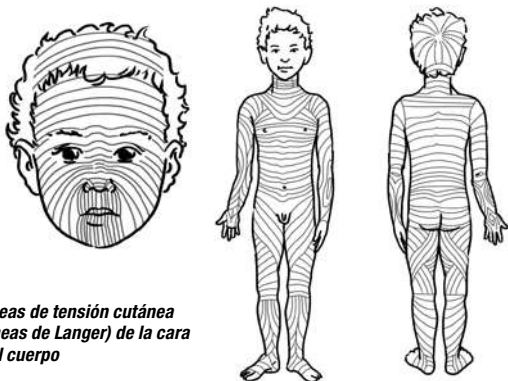
## A2.1 Cierre de laceraciones con puntos, adhesivo o tiras

Para el cierre primario de laceraciones se pueden usar puntos, adhesivo y tiras. Las laceraciones que tienen más de 12 horas (24 horas, si están en la cara), muy sucias, infectadas o por mordeduras no deben controlarse mediante sutura primaria, sino que se debe permitir que sanen por granulación.



Los cortes menores generalmente se pueden cerrar con pegamento o tiras adhesivas, siempre y cuando los bordes alineados no estén en tensión. Si se requieren puntos, se pueden quitar después de 3-4 días en la cara, 7 días en otras partes del cuerpo, pero se dejan durante 10 días sobre una articulación. Los puntos requieren anestesia local y son apropiados para heridas abiertas.

El cierre primario con tiras adhesivas y adhesivo tisular requiere tejido limpio que se puede aproximar sin tensar. Se pueden combinar puntos, adhesivo y tiras.



**Líneas de tensión cutánea  
(líneas de Langer) de la cara  
y el cuerpo**

Las tiras adhesivas y el adhesivo dan buenos resultados desde el punto de vista cosmético si la herida no está en tensión y especialmente si la laceración sigue las líneas de Langer en la piel y sus bordes no son irregulares. Las líneas de Langer son líneas de tensión natural. Aplicar las tiras adhesivas en posición transversal a las líneas de tensión cutánea para lograr una cicatrización óptima de la herida.

### **Aplicación de adhesivo tisular**

Para niños y niñas el adhesivo es un método aceptable para cerrar heridas a pesar de que pica un poco mientras se seca.

- Para aplicar adhesivo tisular (pegamento), la laceración debe estar seca.
- Juntar los bordes usando una gasa o los dedos, y aplicar varias capas de adhesivo para unir los bordes de la herida.
- Mantener los bordes de la herida juntos durante al menos un minuto mientras el adhesivo tisular se seca.
- Recordar que el adhesivo se pega a los guantes quirúrgicos.



**NO** usar adhesivo cerca de los ojos para evitar que entre en el ojo. Usar una gasa como barrera. Si el adhesivo entra en el ojo o los párpados, limpiar con una gasa y enjuagar con solución salina.

**NO** permitir que el adhesivo penetre en la herida, ya que esto impedirá la cicatrización.

## Aplicación de tiras adhesivas

- ▶ Juntar los bordes de la herida y colocar las tiras adhesivas en ángulos rectos sobre la herida. Debe haber un poco de tensión al unir los bordes, pero no la suficiente como para arrugar la piel.
- ▶ Aplicar tantas tiras como sea necesario, separadas entre sí por aproximadamente 5 mm. Colocar otra tira adhesiva en los extremos de las tiras de la herida, en posición paralela a la herida, para ayudar a evitar que el niño o la niña saque las tiras.
- Las tiras adhesivas no se adhieren a la piel húmeda.

**NO** aplicar tiras adhesivas en redondo alrededor de un dedo, ya que esto podría causar hinchazón y daño isquémico.

## A2.2 Vendaje funcional de dedos

El vendaje se usa cuando un dedo de la mano o del pie se lesiona y necesita entablillado para mayor comodidad y para permitir la curación sin restringir el movimiento articular.

- ▶ Sujetar el dedo lesionado a un dedo vecino.
- ▶ Colocar un pequeño apósito o un trozo de gasa entre los dedos de los pies o los dedos que va a atar juntos para evitar el roce y una posible infección.
- ▶ El vendaje debe ser firme pero no apretado. Cuando se venden los dedos, se debe evitar pegar con cinta adhesiva sobre las articulaciones: el uso funcional de la mano aún debería ser posible.



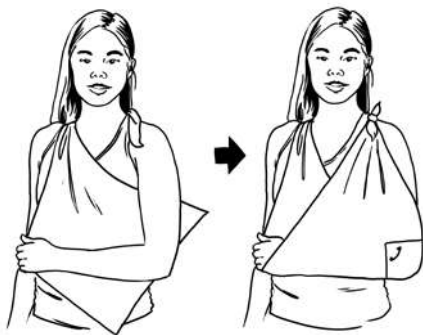
**Vendaje de los dedos  
de los pies**



**Vendaje de los dedos  
de la mano**

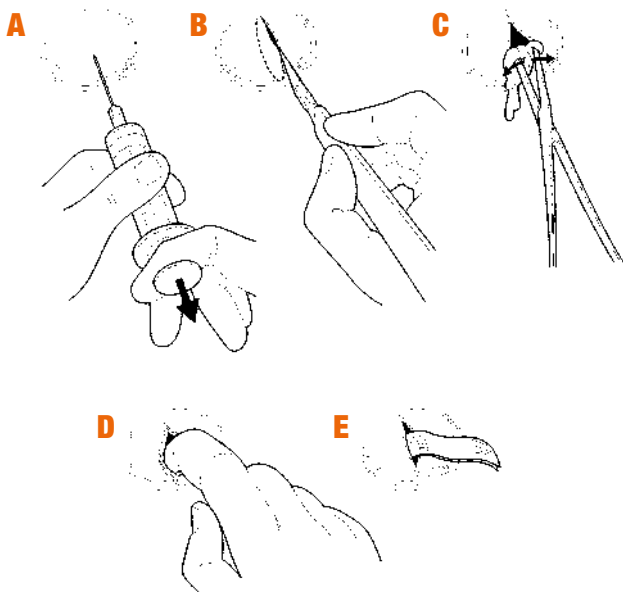
## A2.3 Cabestrillo para el miembro superior

- ▶ Pedir al niño o la niña que sujete su brazo con la otra mano. Deslizar suavemente un vendaje triangular debajo del brazo. La punta del triángulo debe estar debajo del codo del brazo lesionado. Llevar el extremo superior del vendaje alrededor de la parte posterior del cuello.
- ▶ Doblar la punta inferior del vendaje triangular sobre el antebrazo para encontrarse con la parte superior del vendaje en el hombro del lado lesionado.
- ▶ Atar los dos extremos del vendaje en un nudo marinero sobre la clavícula del niño o la niña.
- ▶ Ajustar el cabestrillo para que sostenga el brazo hasta el final del dedo meñique.
- ▶ Asegurar el borde del vendaje en el codo girando la tela y metiéndola por debajo o usando un alfiler de gancho para sujetarla.
- ▶ Verificar la circulación de las yemas de los dedos. Presionar la uña durante 5 segundos hasta que se ponga pálida, luego soltarla para ver si el color regresa en 2 segundos. Repetir al cabo de 10 minutos. Si la circulación está comprometida, derivar a un especialista u hospital con urgencia.



## A2.4 Incisión y drenaje de un absceso

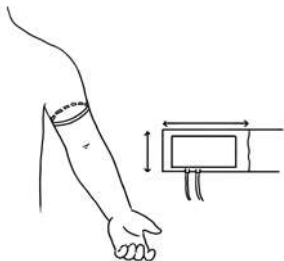
Las siguientes ilustraciones muestran los pasos de la incisión y el drenaje de un absceso.



**Incisión y drenaje de un absceso** A: aspirar para detectar dónde hay pus (enviar al laboratorio, si está disponible, y siempre hacer microscopía y cultivo para TB); B: incisión elíptica; C–D: romper las loculaciones; E: colocar drenaje flojo

## A2.5 Medición de la presión arterial

- ▶ Garantizar un entorno tranquilo, relajado y confortable.
- ▶ Usar preferiblemente un dispositivo automático de medición de la presión arterial no invasivo con el tamaño apropiado del manguito para la circunferencia de la parte media superior del brazo infantil. Véase la ilustración a continuación.

**Tamaño apropiado del manguito:**

longitud de la bolsa plástica equivalente al 75-100% de la circunferencia de la mitad superior del brazo y un ancho de la bolsa equivalente al 37-50% de la circunferencia de la mitad superior del brazo.

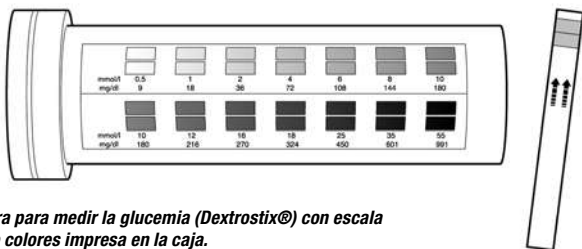
**Posición para la medición de la presión arterial en niños, niñas y adolescentes**

- Pedir al paciente que se relaje y se siente en una silla con los pies en el piso, sin cruzar las piernas, con la espalda apoyada, durante un mínimo de 5 minutos si es posible. En los lactantes, medir la presión arterial en posición boca arriba (decúbito supino).
- Medir la presión arterial preferentemente en el brazo derecho.
- Apoyar el brazo del paciente (es decir, hacer que descansa sobre una mesa, utilizando una almohada o un libro para ajustar la altura del brazo) de tal manera que la parte media del brazalete quede a la altura del corazón.
- Ni el paciente ni el observador deben hablar durante el proceso.
- Repetir el proceso después de 1-2 minutos si la medición es alta, y cuando se hace un seguimiento de niños con presión arterial alta conocida.
- Registrar la lectura de presión arterial (promedio de las últimas 2 lecturas en caso de varias mediciones).

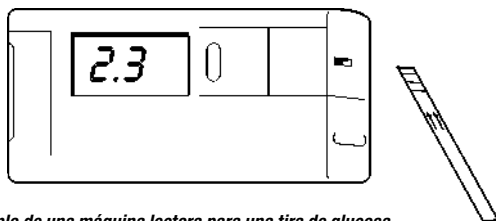
**A2.6 Medición de la glucemia**

- La glucemia se puede medir mediante una prueba de diagnóstico rápido en el consultorio que proporciona una estimación de la glucosa en sangre en pocos minutos. Se comercializan varias marcas que difieren ligeramente en cómo se deben usar. Por lo tanto, es preciso leer las instrucciones de la caja y del prospecto antes de su uso.

- Generalmente, se coloca una gota de sangre en la tira reactiva (debe cubrir toda el área del reactivo) y se deja durante 30 segundos a 1 minuto, según la marca de la tira. A continuación, la sangre se limpia o se lava suavemente con gotas de agua fría, y después de otro período predeterminado (por ejemplo, un minuto más), el color cambia en el campo de reactivo de la tira. A continuación, se lee la tira y se compara con una escala de colores impresa en la caja o en el lector de glucemia. Esto permite estimar el nivel de glucosa dentro de un cierto rango; por ejemplo, entre 2 y 5 mmol/l, pero no proporciona una determinación exacta.
- Algunas tiras vienen con una máquina de lectura electrónica, que tiene una batería como fuente de alimentación. Después de limpiar la sangre, la tira se inserta en la máquina de lectura, que proporciona un valor más preciso.
- Dado que los reactivos se deterioran con la exposición a la humedad ambiental, se deben mantener en una caja sellada a 2-3 °C, evitando la luz solar o la alta humedad. La caja debe cerrarse de nuevo inmediatamente después de sacar una tira.



***Tira para medir la glucemia (Dextrostix®) con escala de colores impresa en la caja.***



***Ejemplo de una máquina lectora para una tira de glucosa. La tira se inserta en una ranura en el lado derecho de la máquina.***

## A2.7 Medición transcutánea de la bilirrubina

Se utiliza un bilirrubinómetro transcutáneo para medir los niveles de bilirrubina en recién nacidos con ictericia. Si bien cada bilirrubinómetro transcutáneo tiene un procedimiento operativo detallado diferente, el principio básico es el mismo:

- Elegir un sitio para la medición: los sitios comúnmente utilizados son la frente y el esternón.
- Colocar la punta de la sonda del bilirrubinómetro/el cabezal óptico contra la piel, plano, no en ángulo, y presionar ligeramente. Para una medición correcta, el cabezal óptico debe estar completamente en contacto con la piel sin dejar espacio. Esto generalmente se logra aplicando presión suave.
- Evitar tomar mediciones contra moretones, marcas de nacimiento y hematomas subcutáneos. La hiperemia en el sitio de prueba puede afectar los resultados.



**Aplicar presión suave. El cabezal óptico debe estar completamente en contacto con la piel neonatal, sin espacios.**

## A2.8 Aplicación de inyecciones

Primero, averiguar si el niño o la niña ha tenido una reacción adversa a fármacos en el pasado. Lavarse muy bien las manos. Usar agujas y jeringas desechables. Limpiar el sitio elegido con una solución antiséptica. Revisar cuidadosamente la dosis del medicamento que se administrará y extraer la cantidad correcta en la jeringa. Expulsar el aire de la jeringa antes de inyectarla. Siempre registrar el nombre y la cantidad del medicamento administrado. Desechar las jeringas descartables en un recipiente seguro.

### Intramuscular y subcutánea

- En niños y niñas mayores de 2 años, administrar la inyección en la parte externa del muslo a medio camino entre la cadera y la rodilla (*M. vastus lateralis*). En niños y niñas de menor edad, inyectar en el muslo o sobre el músculo deltoides en la parte superior del brazo.

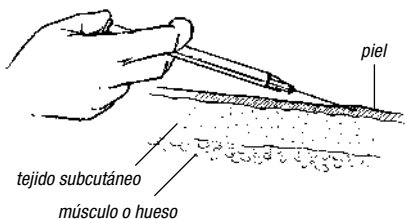




- ▶ **Intramuscular:** empujar la aguja (calibre 23-25) en el músculo a un ángulo de 90°.
- ▶ **Subcutánea:** empujar la aguja (calibre 23-25) debajo de la piel a un ángulo de 45° en el tejido graso subcutáneo. No entrar al músculo subyacente.
- ▶ Administrar el medicamento empujando el émbolo lentamente hacia abajo. Retirar la aguja y presionar firmemente un pequeño hisopo o algodón sobre el lugar de la inyección.

### Intradérmica

Seleccionar una zona de piel no dañada y no infectada (por ejemplo, sobre el deltoides en la parte superior del brazo). Estirar la piel entre el pulgar y el índice de una mano; con la otra, insertar lentamente la aguja (calibre 25), bisel hacia arriba, unos 2 mm justo por debajo y en posición casi paralela a la superficie cutánea. Se percibe una resistencia considerable cuando se inyecta por vía intradérmica. Un abultamiento pálido que muestra la superficie de los folículos pilosos es una señal de que la inyección se ha administrado correctamente.



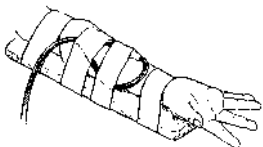
***Inyección intradérmica (por ejemplo, en la prueba de Mantoux)***

## A2.9 Administración de líquidos parenterales

Seleccionar una vena adecuada para colocar la cánula o una aguja de mariposa de calibre 21 o 23.

### Vena periférica

- ▶ Encontrar una vena periférica accesible. En niños y niñas de corta edad mayores de 2 meses, esta suele ser la vena cefálica en la fosa antecubital o la cuarta vena interdigital en el dorso de la mano.
- ▶ Un asistente debe mantener la posición de la extremidad estable y actuar como torniquete obstruyendo el retorno venoso con los dedos ligeramente cerrados alrededor de la extremidad.



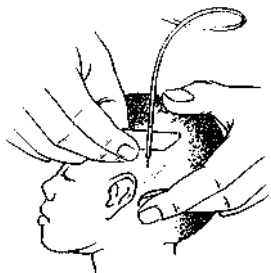
**Brazo entablillado para infusión intravenosa para prevenir la flexión del codo**

- ▶ Limpiar la piel circundante con una solución antiséptica (por ejemplo, alcohol quirúrgico, yodo, alcohol isopropílico o alcohol al 70%), luego introducir la cánula en la vena e insertar la mayor parte de su longitud. Fijar en su lugar de forma segura con cinta adhesiva y entablillar la extremidad en una posición adecuada (véase la ilustración).

### Vena del cuero cabelludo

Se utilizan a menudo en niños y niñas menores de 2 años, pero son más adecuadas en lactantes de corta edad.

- ▶ Seleccionar una vena del cuero cabelludo adecuada (generalmente en la línea media de la frente, el área temporal o por encima o detrás de la oreja).
- ▶ Afeitar la zona si es necesario y limpiar la piel con una solución antiséptica.
- ▶ El asistente debe ocluir la vena caudalmente al sitio de punción. Llenar una jeringa con solución salina normal y enjuagar el juego de infusión tipo mariposa. Desconectar la jeringa y dejar abierto el extremo del tubo. Introducir la aguja de mariposa como se describió anteriormente. La sangre que fluye lentamente a través del tubo indica que la aguja está en la vena.



**Insertar una aguja de mariposa en la vena del cuero cabelludo para preparar una infusión intravenosa en lactantes de corta edad.**

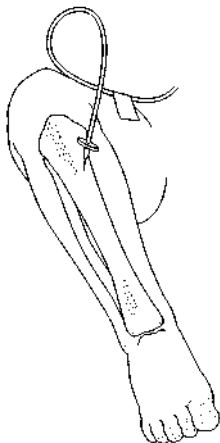
- Se debe tener cuidado de no canular una arteria, que se reconoce por palpación. Si hay un chorro pulsátil de sangre, retirar la aguja y aplicar presión hasta que el sangrado se detenga; luego, buscar una vena.

### Cuidado de la cánula

- Asegurar la cánula tras introducirla. Esto puede requerir entablillar las articulaciones vecinas para limitar el movimiento del catéter. Mantener la piel suprayacente limpia y seca. Enjuagar y llenar la cánula con solución salina normal inmediatamente después de la inserción inicial y después de cada inyección.

### Administración intravenosa de fármacos a través de una cánula permanente

- Conectar la jeringa que contiene el medicamento IV al portal de inyección de la cánula e introducir el medicamento. Una vez que se haya administrado todo el medicamento, enjuagar con solución salina normal hasta que se haya expulsado toda la sangre y el catéter se llene con la solución salina.
- Si la infusión a través de una vena periférica o una vena del cuero cabelludo no es posible, y es esencial administrar líquidos intravenosos para mantener con vida al niño o la niña, establecer una vía de infusión intraósea (véase a continuación).



### Infusión intraósea

La infusión intraósea es un método seguro, simple y confiable para administrar líquidos y medicamentos en una urgencia cuando el acceso venoso no es posible.

La primera opción para el lugar de punción es la tibia proximal. El sitio para la inserción de la aguja está en el centro de la superficie anteromedial de la tibia, en la unión del tercio superior y medio, para evitar dañar la placa epifisaria (que es más alta en la tibia) o al menos 1-2 cm por debajo de la tuberosidad tibial. Un sitio alternativo para la inserción de la aguja es el fémur distal, 2 cm por encima del cóndilo lateral.

**Infusión intraósea. Aguja de infusión colocada en la superficie anteromedial en la unión del tercio superior y medio de la tibia.**

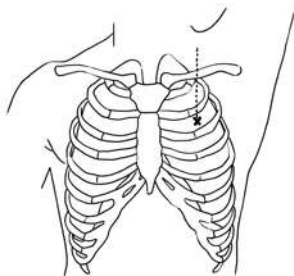
- ▶ Reunir el equipo necesario:
  - Agujas para aspiración de médula ósea o intraóseas (calibre 15 18 o, si no están disponibles, calibre 21). Si no están disponibles, en niños y niñas de corta edad se pueden usar agujas para punción de médula ósea o agujas hipodérmicas de gran calibre o de mariposa
  - Solución antiséptica y gasa estéril para limpiar el lugar de inyección
  - Una jeringa estéril de 5 ml llena de solución salina normal y una segunda jeringa estéril de 5 ml
  - Equipo para infusión IV
  - Guantes estériles
- ▶ Colocar una almohadilla debajo de la rodilla para que quede doblada a 30° desde la posición recta (180°), con el talón apoyado sobre la mesa.
- ▶ Localizar la posición correcta (descrita e ilustrada antes).
- ▶ Lavarse las manos y ponerse los guantes estériles.
- ▶ Limpiar la piel sobre y alrededor del sitio con una solución antiséptica.
- ▶ Estabilizar la tibia proximal con la mano izquierda (esta mano ahora no está estéril) agarrando el muslo y la rodilla por encima y lateralmente al sitio de la canulación, con los dedos y el pulgar alrededor de la rodilla pero no directamente detrás del sitio de inserción.
- ▶ Palpar los puntos de referencia de nuevo con el guante estéril (mano derecha).
- ▶ Insertar la aguja en un ángulo de 90° con el bisel apuntando hacia el pie.
- ▶ Insertar la aguja lentamente con un movimiento suave pero firme, de torsión o perforación.
- ▶ Dejar de avanzar con la aguja cuando se sienta una disminución repentina de la resistencia o cuando se pueda aspirar sangre. La aguja ahora debería estar fijada en el hueso.
- ▶ Retirar el estilete.
- ▶ Aspirar 1 ml del contenido de la médula (parece sangre), usando la jeringa de 5 ml, para confirmar que la aguja está en la cavidad medular. Nota: la falta de aspiración del contenido de la médula no significa que la aguja no esté colocada correctamente.
- ▶ Colocar la segunda jeringa de 5 ml llena de solución salina normal. Estabilizar la aguja e inyectar lentamente 3 ml mientras se palpa la zona para detectar cualquier fuga debajo de la piel. Si no se observa infiltración, comenzar la infusión.

- ▶ Colocar apósitos y asegurar la aguja en su lugar.
- ▶ Controlar la infusión por la facilidad con la que fluye el líquido y la respuesta del paciente.
- ▶ Comprobar que la pantorrilla no se hinche durante la infusión.
- ▶ Detener la infusión intraósea y retirar la aguja tan pronto como el acceso venoso sea posible. En cualquier caso, la infusión intraósea no debe durar más de 8 horas.

## A2.10 Toracocentesis con aguja

Este procedimiento se utiliza en pacientes cuyo estado deteriora rápidamente y que tienen un neumotórax a tensión potencialmente mortal, a menudo después de un traumatismo torácico.

- ▶ Colocar al paciente traumatizado boca arriba (decúbito supino) con la cabeza hacia arriba. Todos los demás pacientes se deben colocar en una posición sentada de 45 grados con el brazo que está en el mismo lado que el neumotórax sobre la frente.
- ▶ Encontrar el segundo espacio intercostal en la línea medioclavicular en el lado del neumotórax (el mismo lado que el pulmón hiperresonante).
- ▶ Si hay tiempo suficiente (es decir, paciente estable): frotar la pared torácica con antiséptico o un hisopo con alcohol.
- ▶ Conectar la jeringa llena con unos pocos mililitros de cloruro de sodio al 0,9% a la cánula intravenosa (usar una cánula de gran calibre, por ejemplo, calibre 14).
- ▶ Insertar la cánula en la pared torácica en el segundo espacio intercostal justo encima de la costilla inferior, aspirando todo el tiempo.
- ▶ Una vez que se aspira el aire, retirar la aguja del trócar y dejar la cánula en su lugar.
- ▶ Pegar la cánula firmemente a la piel del pecho y realizar los arreglos para la derivación urgente al hospital tan pronto como sea posible (puede ser necesaria la inserción de un drenaje torácico).



# Notas

# Tablas de crecimiento de la OMS

<b>A3.1 Cálculo del peso para la edad</b>	<b>830</b>
Niñas: peso para la edad	831
Niños: peso para la edad	832
<b>A3.2 Cálculo de talla o estatura para la edad</b>	<b>833</b>
Niñas: talla o estatura para la edad	834
Niños: talla o estatura para la edad	836
<b>A3.3 Cálculo de la relación peso-talla o estatura</b>	<b>838</b>
Niñas: relación peso-talla o estatura	839
Niños: relación peso-talla o estatura	840
<b>A3.4 Cálculo del IMC para la edad</b>	<b>841</b>
Niñas: IMC para la edad	842
Niños: IMC para la edad	844
<b>A3.5 Cálculo del perímetro cefálico para la edad</b>	<b>846</b>
Niñas: Perímetro cefálico para la edad	847
Niños: Perímetro cefálico para la edad	848

### A3.1 Cálculo del peso para la edad

Para calcular el peso para la edad de niños y niñas, usar los gráficos de referencia a continuación o las tablas en línea:

<https://www.who.int/tools/child-growth-standards/standards>.

En los gráficos:

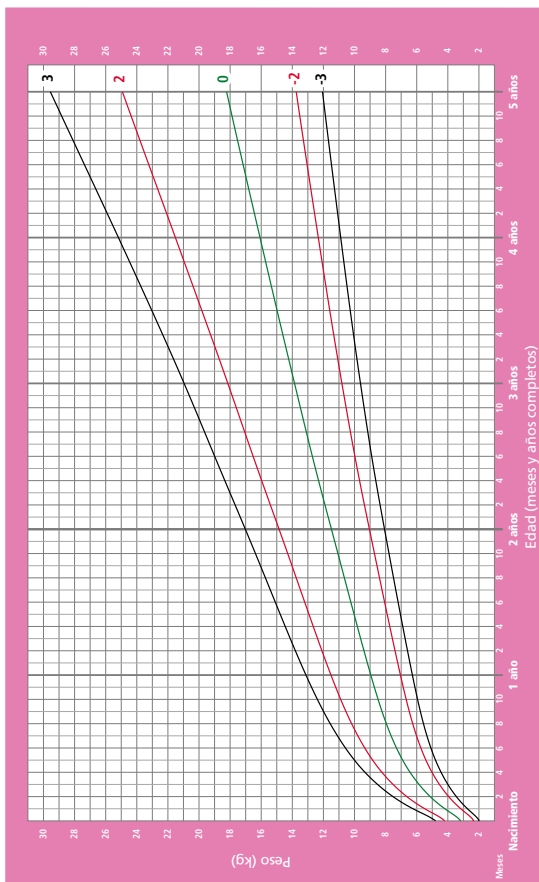
- ▶ Localizar el gráfico apropiado para niños o niñas.
- ▶ Para representar el peso para la edad:
  - Buscar la edad en meses o años completos en el eje x.
  - Buscar el peso en kg en el eje y.
  - Representar el peso para la edad como un punto donde se cruzan las líneas verticales y horizontales correspondientes a la edad y el peso.
- ▶ Cuando se trazan puntos que corresponden a dos o más consultas, conectar los puntos adyacentes con una línea recta para observar mejor las tendencias.



## Niñas: peso para la edad

### Peso para la edad: NIÑAS

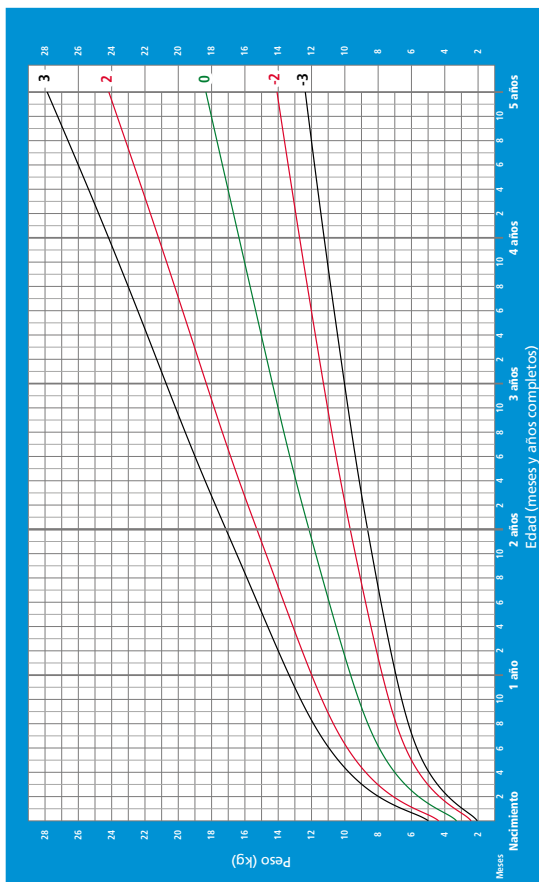
Del nacimiento a los 5 años (puntuaciones Z)



## Niños: peso para la edad

## Peso para la edad: NIÑOS

Del nacimiento a los 5 años (puntuaciones Z)



### A3.2 Cálculo de talla o estatura para la edad

Para calcular la talla o estatura para la edad, usar los gráficos de referencia a continuación o las tablas en línea:

<https://www.who.int/tools/child-growth-standards/standards>.

Véase cómo medir la talla (desde el nacimiento hasta los 2 años) y la estatura (desde los 2 años).

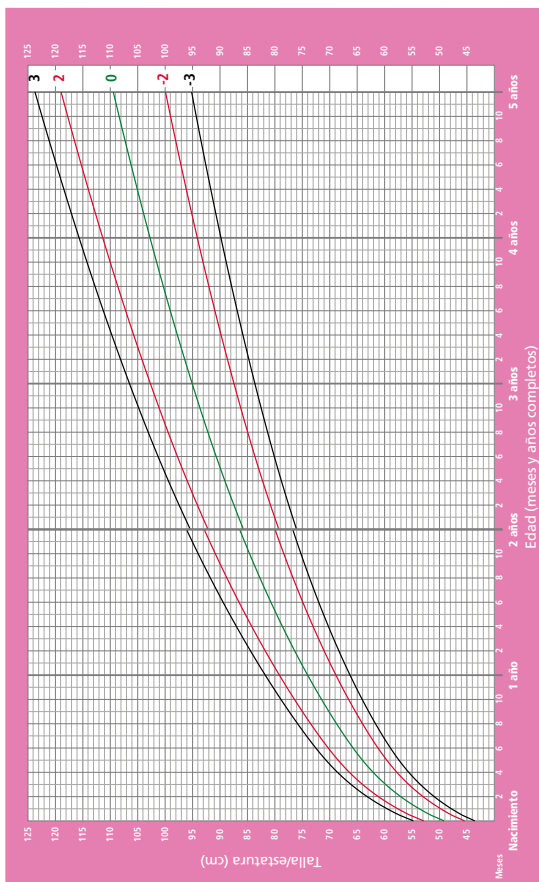
En los gráficos:

- ▶ Localizar el gráfico apropiado para niños o niñas.
- ▶ Representar la talla o estatura para la edad
  - Buscar la edad del niño o la niña en meses o años completos en el eje x y trazar la edad en una línea vertical.
  - Encontrar la talla/estatura del niño o la niña en cm en el eje y, y trazar la talla o estatura en una línea horizontal.
  - Graficar la talla o estatura para la edad del niño o la niña como un punto en el que se cruzan las líneas verticales y horizontales correspondientes a la edad y la talla/estatura.
- ▶ Cuando se trazan puntos que corresponden a dos o más consultas, conectar los puntos adyacentes con una línea recta para observar mejor las tendencias.

## Niñas: talla o estatura para la edad

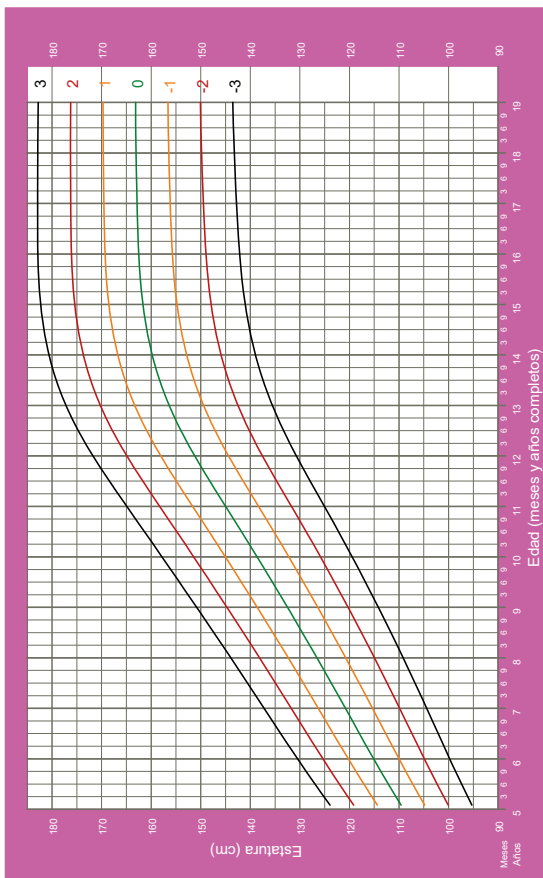
## Talla o estatura para la edad: NIÑAS

Del nacimiento a los 5 años (puntuaciones Z)



## Estatura para la edad: NIÑAS

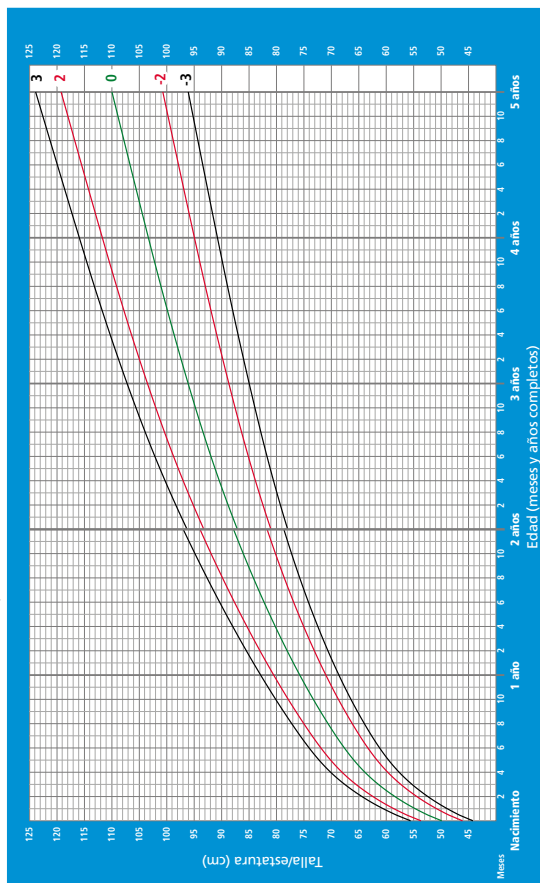
De 5 a 19 años (puntuaciones z)



## Niños: talla o estatura para la edad

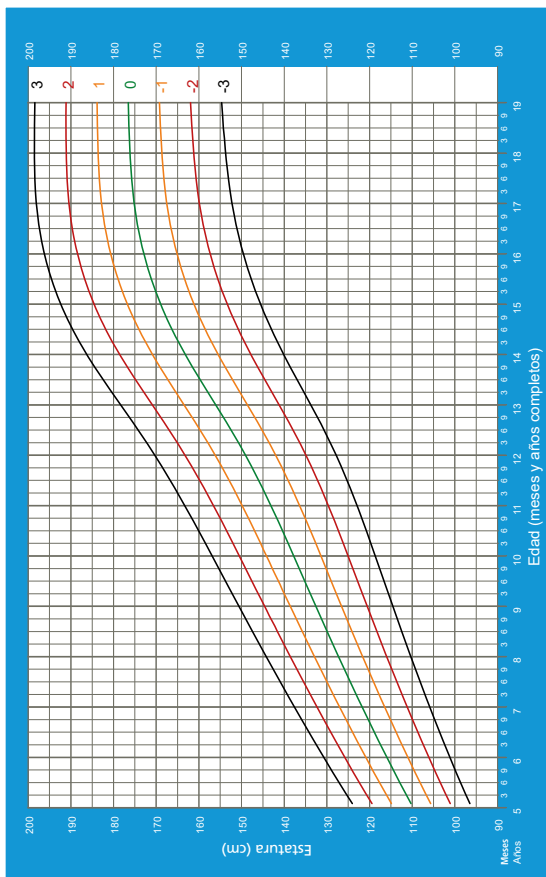
## Talla o estatura para la edad: NIÑOS

Del nacimiento a los 5 años (puntuaciones Z)



# Estatura para la edad: NIÑOS

De 5 a 19 años (puntuaciones Z)



### A3.3 Cálculo de la relación peso-talla o estatura

Las siguientes tablas (p. 839-840) indican el peso de referencia normalizado de la OMS para la talla (45-120 cm), por sexo.

La “talla” en la mayoría de los casos se mide para niños y niñas < 85 cm, y la “estatura” para niños y niñas ≥ 85 cm. La talla en posición de recostado es, en promedio, 0,5 cm mayor que de pie, aunque la diferencia no es importante a nivel individual. Se puede hacer una corrección deduciendo 0,5 cm de todas las tallas > 84,9 cm si no se puede medir la estatura de pie.

Determinar la relación peso-talla o estatura de niños y niñas utilizando los gráficos de referencia a continuación o las tablas en línea:

<https://www.who.int/tools/child-growth-standards/standards>.

En los gráficos:

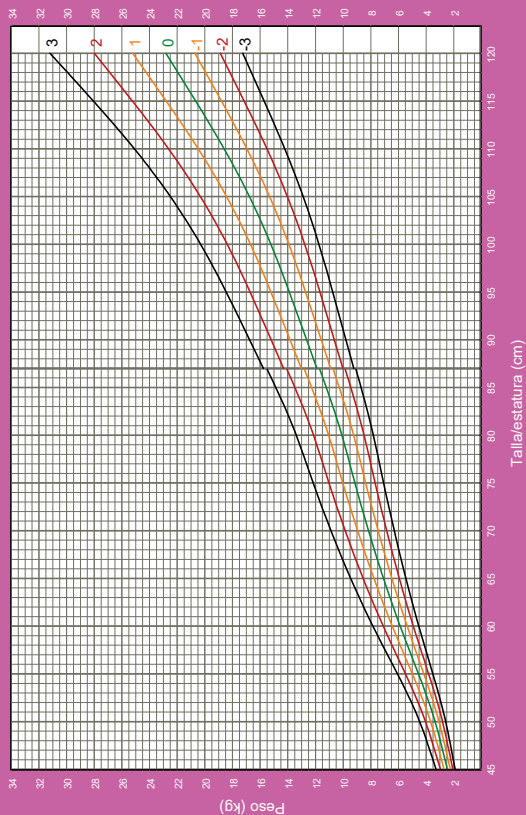
- ▶ Localizar el gráfico apropiado para niños o niñas.
- ▶ Para graficar el peso para la talla o el peso para la estatura:
  - Encontrar la talla/estatura del niño o la niña en cm en el eje x y trazar la talla o estatura en una línea vertical.
  - Encontrar el peso en el eje y, y trazar el peso en kg en una línea horizontal.
  - Graficar la relación peso-estatura como un punto donde se cruzan las líneas verticales y horizontales correspondientes a la edad y la talla o la estatura.
- ▶ Cuando se trazan puntos que corresponden a dos o más consultas, conectar los puntos adyacentes con una línea recta para observar mejor las tendencias.



## Niñas: relación peso-talla o estatura

### Relación peso-talla/estatura: NIÑAS

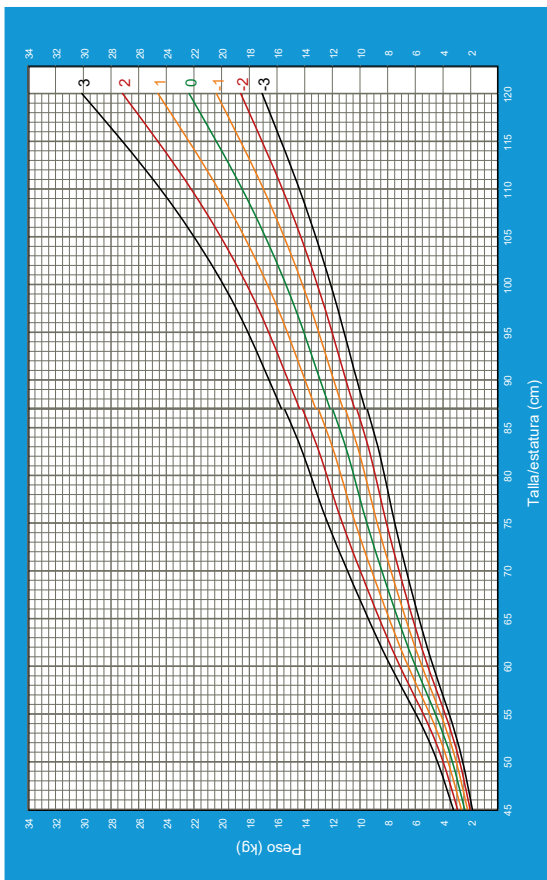
Del nacimiento a los 5 años (puntuaciones Z)



## Niños: relación peso-talla o estatura

### Relación peso-talla/estatura: NIÑOS

Del nacimiento a los 5 años (puntuaciones Z)



### A3.4 Cálculo del IMC para la edad

Las tablas en esta sección indican el IMC (p. 842, p. 845) de referencia normalizado de la OMS para la edad, por sexo. Calcular el IMC a partir del peso y la talla/estatura de niños y niñas utilizando una calculadora:  $\text{IMC} = \text{kg/m}^2$ : peso en kilogramos/estatura en metros al cuadrado).

Determinar el IMC para la edad de niños y niñas, utilizando los gráficos de referencia a continuación o las tablas en línea:

<https://www.who.int/tools/child-growth-standards/standards>.

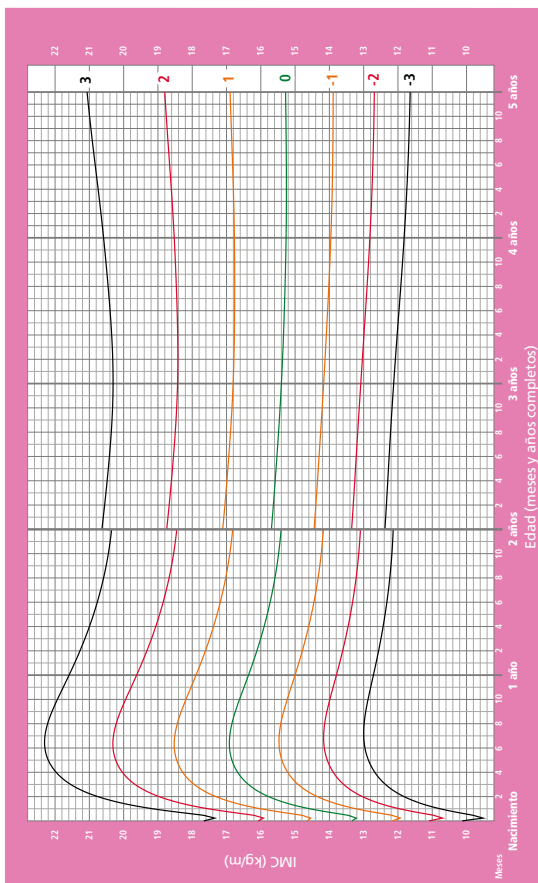
En los gráficos:

- ▶ Localizar el gráfico apropiado para niños o niñas.
- ▶ Graficar el IMC para la edad:
  - Encontrar la edad de niños y niñas en meses o años completos en el eje x y representar la edad en meses o años completos en una línea vertical (no entre líneas verticales).
  - Encontrar el IMC de niños y niñas en el eje y, y trazar el IMC en una línea horizontal (por ejemplo, 14; 14,2) o en el espacio entre líneas (por ejemplo, 14,5). Si se utiliza una calculadora para determinar el IMC, se puede registrar y trazar con un decimal.
  - Representar el IMC para la edad como un punto donde se cruzan las líneas verticales y horizontales correspondientes a la edad y el IMC.
- ▶ Cuando se trazan puntos que corresponden a dos o más consultas, conectar los puntos adyacentes con una línea recta para observar mejor las tendencias.

## Niñas: IMC para la edad

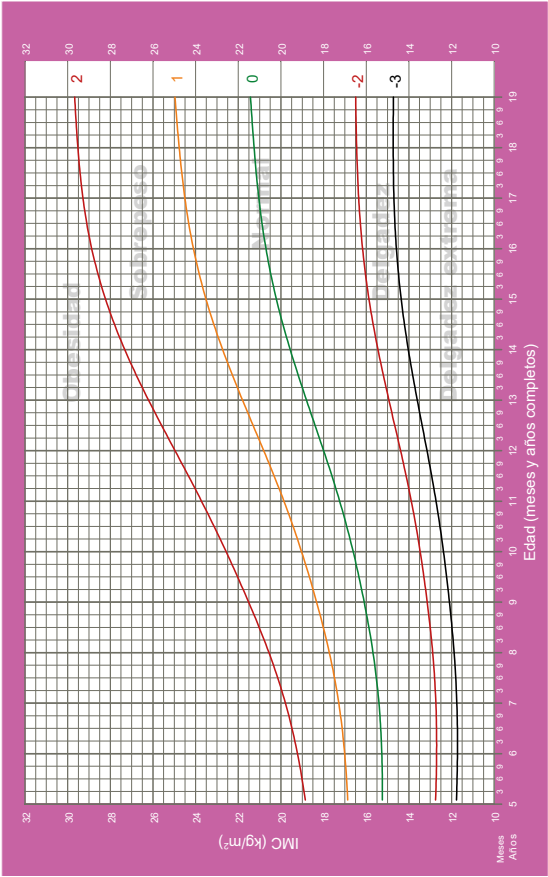
## IMC para la edad: NIÑAS

Del nacimiento a los 5 años (puntuaciones Z)



# IMC para la edad: NIÑAS

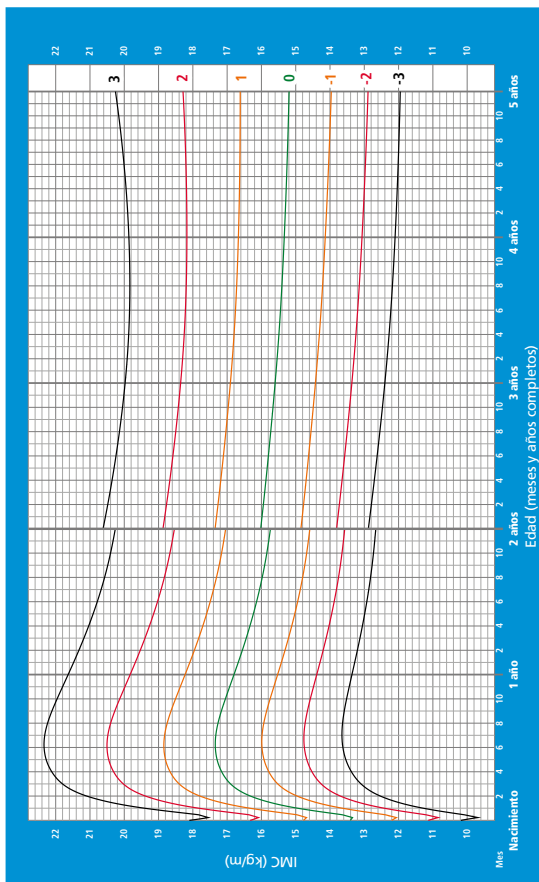
De 5 a 19 años (puntuaciones Z)



## Niños: IMC para la edad

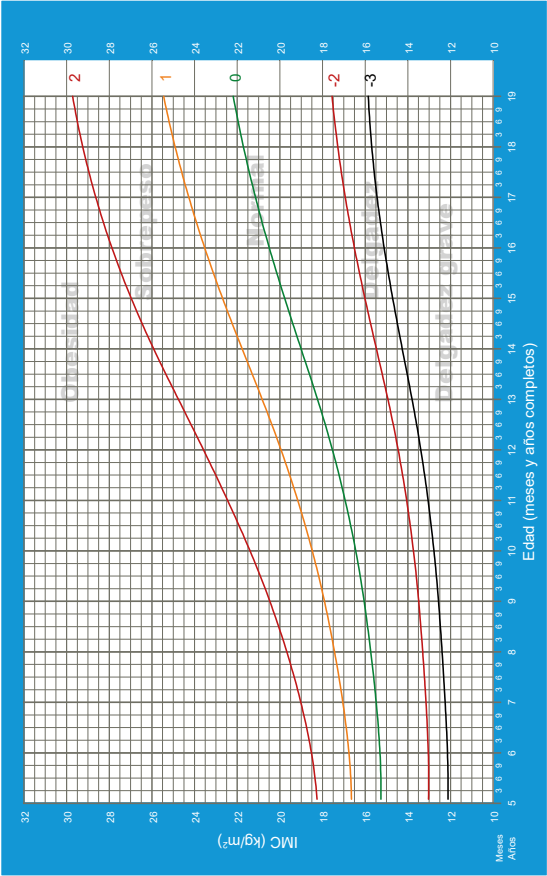
### IMC para la edad: NIÑOS

Del nacimiento a los 5 años (puntuaciones Z)



# IMC para la edad: NIÑOS

De 5 a 19 años (puntuaciones Z)



### A3.5 Cálculo del perímetro cefálico para la edad

Véase medición del perímetro cefálico.

Los gráficos (p. 847, p. 848) en esta sección indican el perímetro cefálico de referencia normalizado de la OMS para la edad, por sexo.

Determinar el perímetro cefálico para la edad de niños y niñas utilizando los gráficos de referencia a continuación o los cuadros de referencia en línea:

<https://www.who.int/tools/child-growth-standards/standards>.

En el gráfico:

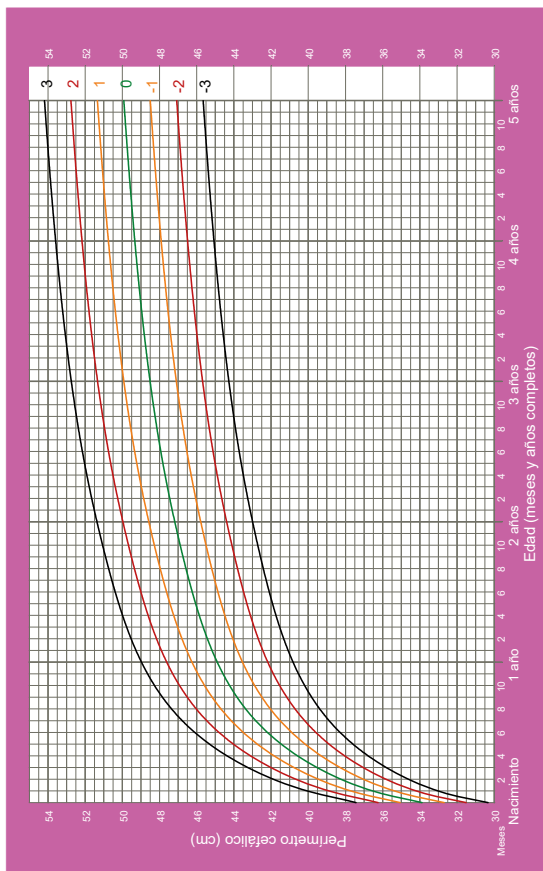
- ▶ Localizar el gráfico apropiado para niños o niñas.
- ▶ Representar el perímetro cefálico para la edad:
  - Buscar la edad del niño en meses o años completos en el eje x y trazar la edad en una línea vertical.
  - El eje y muestra el perímetro cefálico de niños y niñas en cm. Encontrar el perímetro cefálico en el eje y, y graficar el perímetro cefálico en una línea horizontal.
  - Representar el perímetro cefálico para la edad como un punto en el que las líneas vertical y horizontal correspondientes a la edad y el perímetro cefálico se cruzan.
- ▶ Cuando se trazan puntos que corresponden a dos o más consultas, conectar los puntos adyacentes con una línea recta para observar mejor las tendencias.



## Niñas: Perímetro cefálico para la edad

### Perímetro cefálico para la edad: NIÑAS

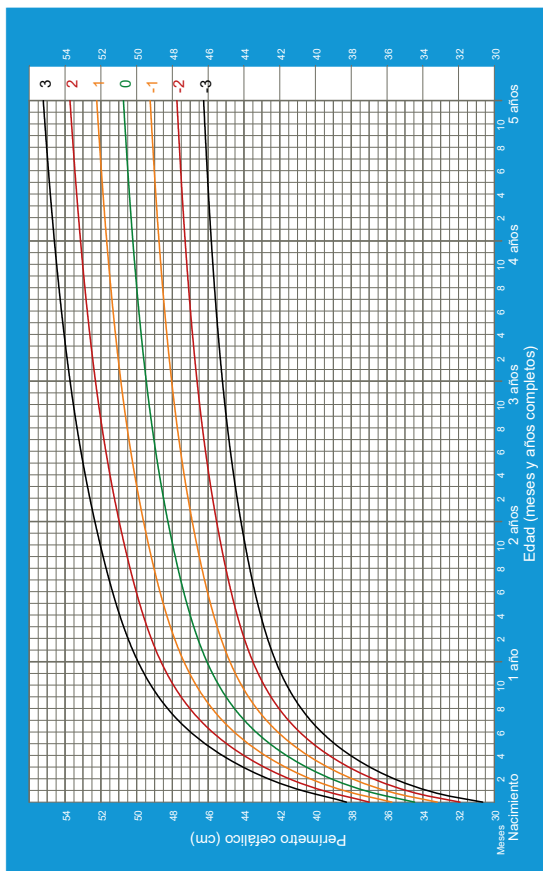
Del nacimiento a los 5 años (puntuaciones Z)



## Niños: Perímetro cefálico para la edad

### Perímetro cefálico para la edad: NIÑOS

Del nacimiento a los 5 años (puntuaciones Z)



## ANEXO 4

# Posología de los medicamentos

## Medicamentos enterales y parenterales

En el cuadro 137 pueden consultarse el esquema posológico, la presentación y la dosis, en función del peso corporal, de los medicamentos para administración enteral, parenteral (**sombreado en rosa**) e inhalatoria o en nebulización (**sombreado en azul**) de uso frecuente en niños, niñas y adolescentes en el primer nivel de atención. Cada dosis administrada en función del peso corporal debe cotejarse con la frecuencia de administración indicada en la columna correspondiente al esquema posológico.

Se incluyen asimismo en este cuadro medicamentos que suele recetar y controlar el especialista. Se ha hecho así a modo de referencia para facilitar el adecuado seguimiento en el primer nivel de atención de los niños, niñas y adolescentes que reciben tales medicamentos. En ocasiones, la dosis puede variar para las distintas indicaciones de un mismo medicamento: cuando así sucede, cada indicación se enumera por separado bajo el nombre del medicamento.

**PRECAUCIÓN:** Las dosis expresadas en función del peso corporal están calculadas para la presentación concreta especificada. Algunos medicamentos se comercializan en diferentes presentaciones y su uso puede diferir de un país a otro. Compruebe **siempre** la presentación del medicamento que esté recetando y compárela con la presentación recogida en este cuadro para determinar si es correcta la dosis consignada en función del peso corporal. La dosis máxima indicada corresponde a la dosis máxima para una persona adolescente o adulta.

Cuadro 137. Posología de los medicamentos enterales y parenterales

Fármaco	Esquema posológico	Presentación	Dosis en función del peso corporal							
			De 3 a < 6 kg	De 6 a < 10 kg	De 10 a < 15 kg	De 15 a < 20 kg	De 20 a < 30 kg	De 30 a < 40 kg	De 40 a < 50 kg	Edad adulta
<b>Ácido acetilsalicílico (AAS, Aspirina)</b> Enfermedad de Kawasaki	3-5 mg/kg una vez/día (máx. 300 mg/día)	Comprimido 100 mg	–	¼	½	¾	1	1 ½	2	2-3
	Artritis idiopática juvenil	20-25 mg/kg tres o cuatro veces/día (máx. 4 g/día)	–	–	–	1	1-1½	2	2	2
<b>Nota:</b> Evítese en niños y niñas de corta edad, si es posible, debido al riesgo de síndrome de Reye.										
<b>Aciclovir</b>	20 mg/kg cuatro veces/día* (máx. 800 mg/dosis o 3,2 g/día)	Jarabe 20 mg/ml Comprimido 200 mg	5 ml ½	7 ml ¾	10 ml 1	–	–	–	–	–
						1	2	3	4	4
* Las dosis para el herpes genital pueden consultarse en el cuadro de tratamiento de las infecciones de transmisión sexual.										
<b>Adrenalina:</b> véase "Epinefrina"										
<b>Albendazol</b>	400 mg una vez/día	Comprimido 400 mg	No indicado			1	1	1	1	1
<b>Amitriptilina</b> Depresión en cuidados paliativos	De 9 a 12 años: 0,3 mg/kg (aumento hasta 0,5 mg/kg) tres veces/día	Comprimido 10 mg Comprimido 25 mg	–	–	–	½	¾	1	1	1
	Adolescentes: 10 mg tres veces/día y 20 mg antes de acostarse (máx. 200 mg/día)									

<b>Amoxicilina</b>	25 mg/kg dos veces/día (máx. 1 g/día)	Jarabe 250 mg/5 ml Comprimido 250 mg Comprimido 500 mg	2 ml ½ –	4 ml 1 ½	6 ml 2 ¾	8 ml 2 1	– 2 1	– 2 1	– 2 1	– 2 1
Neumonía, otitis media aguda, sinusitis	30 mg/kg tres veces/día (máx. 1 g/dosis o 3 g/día)	Jarabe 250 mg/5 ml Comprimido 250 mg Comprimido 500 mg	2,5 ml ½ –	5 ml 1 ½	7,5 ml 2 ¾	10 ml 2 1	– 3 1½	– 4 2	– 4 2	– 4 2
<b>Amoxicilina + clavulanato</b>	25 mg/kg amoxicilina dos veces/día (máx. 3 g/día)	Jarabe 125+31,2 mg/5 ml Jarabe 250+62,5 mg/5 ml Comprimido 500+125 mg	5 ml 2,5 ml –	8 ml 4 ml –	12 ml 6 ml ½	– 8 ml 1	– 12 ml 1	– 17 ml 1½	– – 2	– – 2
Neumonía, otitis media aguda, otitis externa complicada	30 mg/kg amoxicilina tres veces/día (máx. 3 g/día)	Jarabe 100+12,5 mg/ml Comprimido 875+125 mg	1,2 ml – –	2 ml – –	3,5 ml – –	5 ml – –	7 ml – –	10 ml 1 1	10 ml – –	10 ml 1 1
<b>Ampicilina</b>	50 mg/kg amoxicilina tres veces/día (máx. 3 g/día)	Vial IV 1000+200 mg	4 ml	8 ml	12 ml	17 ml	25 ml	35 ml	45 ml	60 ml
	50 mg/kg cada 6 h (máx. 12 g/día)	Vial IV o IM 500 mg diluido con 2,1 ml agua estéril (500 mg/2,5 ml)	1 ml*	2 ml	3 ml	5 ml	5 ml	8 ml	10 ml	10 ml
<i>* El esquema posológico para recién nacidos y prematuros de hasta 4,5 kg puede consultarse en el cuadro de fármacos enterales y parenterales de uso frecuente en neonatología.</i>										
<b>Inmunoglobulina antirrábica</b>	20 UI/kg: infiltración alrededor de la herida; dosis restantes, por vía IM	Vial 150 UI/ml	0,7 ml	1 ml	1,5 ml	2,5 ml	3,5 ml	4,5 ml	6 ml	8 ml
<b>Inmunoglobulina antitetánica</b>	250 UI en dosis única	Vial IM 500 UI/ml	0,5 ml							

Fármaco	Esquema posológico	Presentación	Dosis en función del peso corporal								
			De 3 a < 6 kg	De 6 a < 10 kg	De 10 a < 15 kg	De 15 a < 20 kg	De 20 a < 30 kg	De 30 a < 40 kg	De 40 a < 50 kg	Edad adults	
<b>Inmunoglobulina antiofídica</b>	El tipo exacto se definirá localmente. Consulte la posología y el modo de administración en el prospecto o ficha técnica del producto.										
<b>Azitromicina</b>	10 mg/kg una vez/día (máx. 500 mg/día)	Jarabe 200 mg/5 ml Cápsula 250 mg Cápsula 500 mg	1 ml	2 ml	3 ml	4 ml	5 ml	—	—	—	
Epididimoorquitis (clamidiosis)	1 g en dosis única	Cápsula 500 mg	—	—	—	—	—	—	—	1	
(gonorrea)	2 g en dosis única	Cápsula 500 mg	—	—	—	—	—	4	4	4	
<b>Betametasona:</b> consulte el cuadro de corticosteroides inhalados y el cuadro de propiedades y dosis equivalentes de los corticosteroides sistémicos											
<b>Budesonida:</b> consulte el cuadro de corticosteroides inhalados											
<b>Bupivacaína</b> Infiltración local (máx. 2,5 mg/kg o 175 mg/dosis). Se ofrece en solución 0,25 % (2,5 mg/ml) y 0,5 % (5 mg/ml)											
<b>Carbamazepina</b> Esquema posológico según plan de tratamiento antiepiléptico pautado por el especialista.											
<b>Cefadroxilo</b>	15 mg/kg dos veces/día (máx. 2 g/día)	Jarabe 250 mg/5 ml Cápsula 500 mg	1,2 ml	2,5 ml	3,7 ml	5 ml	7,5 ml	—	—	2	
<b>Cefalexina</b> Amigdalitis	20 mg/kg dos veces/ día (máx. 1 g/día)	Jarabe 125 mg/5 ml Jarabe 250 mg/5 ml Comprimido 250 mg	3 ml	5 ml	10 ml	—	—	—	—	—	
Infecciones leves o moderadas	12,5 mg/kg cuatro veces/día (máx. 2 g/día)	Jarabe 125 mg/5 ml Jarabe 250 mg/5 ml Comprimido 250 mg	2 ml	4 ml	5 ml	10 ml	—	—	—	—	
Infecciones graves (huesos, articulaciones)	25 mg/kg cuatro veces/ día (máx. 4 g/día)	Jarabe 125 mg/5 ml Jarabe 250 mg/5 ml Comprimido 250 mg	4 ml	7,5 ml	10 ml	—	—	—	—	—	
			2 ml	4 ml	6 ml	10 ml	—	—	—	—	
			½	1	1½	2	2-3	3	4	4	

<b>Cefixima</b>	8 mg/kg dos veces/día el primer día, luego una vez/día (máx. 400 mg/día)	Jarabe 100 mg/5 ml Cápsula 200 mg Cápsula 400 mg	1,5 ml — —	3 ml — —	5 ml — —	7 ml — —	10 ml 1 —	— 1 —	— 2 1
Gonorrrea	400 mg en dosis única	Cápsula 400 mg	—	—	—	—	—	1	1
<b>Cefotaxima</b>	50 mg/kg cada 6 h (máx. 12 g/día)	Vial IV o IM 250 mg para disolver en 1 ml	1 ml*	1,5 ml	2–3 ml	3–4 ml	4–6 ml	6–8 ml	8–10 ml 12 ml
* El esquema posológico para recién nacidos y prematuros de hasta 4,5 kg puede consultarse en el cuadro de fármacos enterales y parenterales de uso frecuente en neonatología.									
<b>Ceftriaxona</b>	50 mg/kg una o dos veces/día (máx. 4 g/dosis)	Vial IV 1 g diluido con 9,6 ml agua estéril (1 g = 10 ml) IM: consulte reconstitución en el prospecto o ficha técnica del producto	2 ml 200 mg	4 ml 400 mg	6 ml 600 mg	9 ml 900 mg	12 ml 1,2 g	17 ml 1,7 g	22 ml 2,2 g 30 ml 3 g
Epididimoorquitis	1 g en dosis única		—	—	—	—	—	1 g	1 g 1 g
<b>Cefuroxima axetilo</b>	15 mg/kg dos veces/día (máx. 1 g/día)	Jarabe 250 mg/5 ml Comprimido 250 mg	1,5 ml —	2,5 ml —	3,5 ml —	5 ml 1	7,5 ml 1	— 2	— 2
<b>Carbón activado</b>	1 g en dosis única	Polvos; para diluir en 8-10 volúmenes de agua	5 g	10 g	De 1 a 12 años: 25-50 g			Adolescentes: 25-100 g	
<b>Nota:</b> administre la cantidad total de una vez; si el paciente tiene dificultad para tolerarla, fraccione la dosis.									
<b>Ciclesonida:</b> consulte el cuadro de corticosteroides inhalados									

Fármaco	Esquema posológico	Presentación	Dosis en función del peso corporal							
			De 3 a < 6 kg	De 6 a < 10 kg	De 10 a < 15 kg	De 15 a < 20 kg	De 20 a < 30 kg	De 30 a < 40 kg	De 40 a < 50 kg	Edad adulta
Ciprofloxacino	15 mg/kg dos veces/día (máx. 500 mg/dosis)	Jarabe 250 mg/5 ml	1,2 ml	2,5 ml	3,5 ml	5 ml	7,5 ml	—	—	—
		Comprimido 100 mg	½	1	1½	2	3	—	—	—
		Comprimido 250 mg	¼	½	¾	1	1½	2	2	2
Clarithromicina	7,5 mg/kg dos veces/día (máx. 1 g/día)	Jarabe 125 mg/5 ml	1,2 ml	2,5 ml	3,5 ml	5 ml	7,5 ml	—	—	—
		Jarabe 250 mg/5 ml	0,5 ml	1,2 ml	2 ml	2,5 ml	4 ml	—	—	—
		Comprimido 250 mg	—	—	—	½	¾ – 1	1	1–2	2
Clonazepam	Esquema posológico según plan de tratamiento antiepiléptico pautado por el especialista.									
Cloxacilina, flucloxacilina	15 mg/kg cuatro veces/día (máx. 4 g/día)	Jarabe 125 mg/5 ml	2,5 ml	5 ml	7,5 ml	10 ml	—	—	—	—
		Cápsula 250 mg	¼	½	¾	1	1½	2	2–3	4
		Cápsula 500 mg	—	—	—	½	¾ – 1	1	1–1½	2
25 (–50) mg/kg cada 6 h (máx. 4 g/día)										
Vial IV 500 mg diluido con 8 ml agua estéril (500 mg/10 ml)										
* El esquema posológico para recién nacidos y prematuros de hasta 4,5 kg puede consultarse en el cuadro de fármacos enterales y parenterales de uso frecuente en neonatología.										
Trimetoprima + sulfametoxazol (cotrimoxazol)	4 mg/kg trimetoprima + 20 mg/kg sulfametoxazol dos veces/día	Jarabe 40+200 mg/5 ml	2 ml*	3,5 ml	6 ml	8,5 ml	—	—	—	—
		Comprimido 20+100 mg	1	2	3	3–4	4–5	—	—	—
		Comprimido 80+400 mg	¼	½	¾	1	1	2	2	2
Profilaxis de la neumonía por <i>Pneumocystis</i>	6–8 mg/kg trimetoprima una vez/día (máx. 160 mg/dosis)	Jarabe 40+200 mg/5 ml	4 ml	7 ml	—	—	—	—	—	—
		Comprimido 20+100 mg	1½	2–3	—	—	—	—	—	—
		Comprimido 80+400 mg	—	1	1	1½	2	2	2	2

**Nota:** contraindicado en menores de 1 mes.

**Nota:** contraindicado en menores de 1 mes.



Deferasirox	Consulte esquema posológico en el prospecto o ficha técnica del producto y siga el plan pautado por el especialista.									
<b>Dexametasona</b> Laringotraqueítis ("crup") leve	0,15 mg/kg en dosis única (máx. 16 mg/ dosis)	Jarabe 2 mg/5 ml Comprimido 0,5 mg Comprimido 2 mg	1,5 ml 1 -	3 ml 2 ½	5 ml 4 1	7 ml -	10 ml -	-	-	-
						1½	2	2½	3	4
Laringotraqueítis ("crup") grave	0,6 mg/kg en dosis única (máx. 16 mg/ dosis)	Jarabe 2 mg/5 ml Comprimido 2 mg Comprimido 4 mg	5 ml 1 ½	10 ml 2 1	- 4 2	- 5 2½	- -	-	-	-
							4	4	4	4
Vial IM 4 mg/ml										
			0,6 ml	1,2 ml	1,8 ml	2,5 ml	4 ml	4 ml	4 ml	4 ml
Consulte el cuadro de propiedades y dosis equivalentes de los corticosteroides sistémicos.										
<b>Diazepam</b> Ansiedad	0,2 mg/kg una o dos veces/día (máx. 5 mg/ dosis en < 5 años; 10 mg en > 5 años)	Comprimido 5 mg Comprimido 10 mg	- -	- -	½ ¼	¾ ¼-½	1 ½	1-1½ ½-¾	2 1	2 1
Convulsiones	Vía rectal: 0,5 mg/kg (máx. 20 mg/dosis)	Microenemas 2,5, 5 o 10 mg	2,5 mg	5 mg	5 mg	10 mg	10 mg	15 mg	20 mg	20 mg
Solución 10 mg/2 ml										
IV: 0,2-0,25 mg/kg (máx. 10 mg/dosis)										
<b>Difenhidramina</b>	1,25 mg/kg cuatro veces/día (máx. 300 mg/día)	Jarabe 25 mg/5 ml Comprimido 50 mg Comprimido 100 mg	- - -	- - -	5 ml ½	7,5 ml 1	- 1-1½	- 1½-2	- 2	- 2
<b>Doxiciclina</b>	2,2 mg/kg dos veces/ día (máx. 100 mg/dosis)	Jarabe 25 mg/5 ml Comprimido 50 mg Comprimido 100 mg	2 ml - -	3,5 ml - -	5 ml ½ ¼	7,5 ml ½-1 ¼-½	- 1 ½	- 1½ ¾	- 2 1	- 2 1

Fármaco	Esquema posológico	Presentación	Dosis en función del peso corporal							
			De 3 a < 6 kg	De 6 a < 10 kg	De 10 a < 15 kg	De 15 a < 20 kg	De 20 a < 30 kg	De 30 a < 40 kg	De 40 a < 50 kg	Edad adulta
Epinefrina (adrenalina)										
Laringotraqueítis ("crup") grave	0,5 ml/kg de solución 1:1000 (máx. 5 ml/ dosis)	Nebulización: solución 1:1000	–	3 ml	5 ml	5 ml	5 ml	5 ml	5 ml	5 ml
Anafilaxia	≥ 6 años: 0,15 ml > 6 años: 0,3 ml	Solución IM 1:1000	0,15 ml	0,15 ml	0,15 ml	0,15 ml	0,3 ml	0,3 ml	0,3 ml	0,3 ml
Reanimación	0,01 mg/kg (= 0,1 ml/ kg) cada 3-5 min (máx. 1 mg = 10 ml)	Solución IV o intraósea 1:10 000	0,5 ml	0,7–1 ml	1–1,5 ml	1,5–2 ml	2–3 ml	3–4 ml	4–5 ml	5–10 ml
Nota: para preparar la solución 1:10 000, añada 1 ml de solución 1:1000 a 9 ml de solución fisiológica o de solución glucosada 5%.										
Eritromicina	12,5 mg/kg cuatro veces/día (máx. 4 g/día)	Comprimido 250 mg	¼	½	1	1	1½	2	2	3
Estrógeno + gestágeno: consulte el cuadro de anticoncepción de urgencia										
Etambutol: consulte el cuadro de tratamiento antituberculoso										
Etosuximida Esquema posológico según plan de tratamiento antiepiléptico pautado por el especialista.										
Famciclovir	250 mg dos o tres veces/día	Comprimido 250 mg	–	–	–	–	–	–	1	1
Flucloxacilina: véase "Clobacilina"										

<b>Fluconazol</b>	3 mg/kg una vez/día (6 mg/kg el primer día) (máx. 600 mg/día)	Jarabe 50 mg/5 ml Cápsula 50 mg	– –	2,5 ml –	3,5 ml –	5 ml 1	7,5 ml 1½	– 2	– 2–2½	– 3–4
<b>Fluoxetina</b>	Comience con 5 o 10 mg una vez/día. Al cabo de unas semanas, aumente hasta 20 mg una vez/día si es necesario.	Comprimido 20 mg	–	–	–				Véase esquema posológico	
<b>Fluticasona: consulte el cuadro de corticosteroides inhalados</b>										
<b>Formoterol + corticosteroide inhalado: consulte el cuadro de corticosteroides inhalados + agonistas beta2 de acción prolongada</b>										
<b>Gabapentina</b>	Esquema posológico según plan de tratamiento antiépileptico pautado por el especialista.									
<b>Glucosa</b> Hipoglucemia	3 ml/kg solución glucosada 10% por vía IV rápida.									
<b>Griseofulvina</b>	10–20 mg/kg una vez/día o repartidos en dos tomas (máx. 1 g/día)	Jarabe 125 mg/5 ml Comprimido 125 mg Comprimido 500 mg	– – –	5 ml 1 ¼	7,5 ml 1½ ¼–½	10 ml 2 ½	– 3 ¾	– 4 1	– 5 1–2	– 6–8 1–2
<b>Haloperidol</b>	0,5–2 mg por vía oral, IV o SC cada 6 h. La dosis puede ajustarse, si es necesario, hasta 10–15 mg diarios.									
<b>Hidroxiurea</b>	Comience con 15 mg/kg una vez/día; aumente luego en función del seguimiento; siga las pautas del especialista (máx. 35 mg/kg/día)	Comprimido 500 mg	–	–					Véase esquema posológico	
<b>Ibuprofeno</b>	5–10 mg/kg cada 6–8 h (máx. 40 mg/kg/día o 2400 mg/día)	Jarabe 200 mg/5 ml Comprimido 200 mg Comprimido 400 mg	– – –	1,5 ml ¼ –	2,5 ml ½ ¼	3 ml ½ ¼	5 ml ¾ ½	7 ml 1 ½	– 2 1	– 2 1
<b>Nota: no se recomienda para menores de 3 meses.</b>										
<b>Insulina:</b> véase el cuadro de tipos de insulina disponibles										

Fármaco	Esquema posológico	Presentación	Dosis en función del peso corporal							
			De 3 a < 6 kg	De 6 a < 10 kg	De 10 a < 15 kg	De 15 a < 20 kg	De 20 a < 30 kg	De 30 a < 40 kg	De 40 a < 50 kg	Edad adulta
<b>Ipratropio (bromuro)</b> Reagudización del asma	160 µg	Inhalador dosificador: 20 µg/dosis	8 descargas							
	< 30 kg: 250 µg ≥ 30 kg: 500 µg	Solución para nebulizador: 250 µg/ml	1 ml	1 ml	1 ml	1 ml	1 ml	2 ml	2 ml	2 ml
<b>Hierro</b> Tratamiento de la ferropenia	2-3 mg/kg dos veces/ día (máx. 200 mg/día)	Jarabe hierro (100 mg/ 5 ml fumarato de hierro)	0,5 ml	1 ml	1,5 ml	2,5 ml	3 ml	—	—	—
		Comprimido hierro + ácido fólico (200 mg sulfato de hierro + 250 mg folato)	—	—	½	¾	1	1	1	1
<b>Isoniazida:</b> consulte el cuadro de tratamiento antituberculoso										
<b>Ivermectina</b> Sarna	0,2 mg/kg repetidos una vez al cabo de 10 días	Comprimido 3 mg	—	—	—	1	2	2½	3	4-5
<b>Ketamina</b> Sedación, dolor intenso (traumatismos, quemaduras)										
Calcule la dosis <b>exacta</b> en función del peso corporal o use las dosis que se indican a continuación solo si ello no es factible										
Intranasal: 4 mg/kg, la mitad en cada fosa nasal (máx. 50 mg = 1 ml por fosa nasal)			—	30 mg	50 mg	70 mg	100 mg	100 mg	100 mg	100 mg
Dosis de carga: 1 mg/kg			—	8 mg	12 mg	15 mg	25 mg	35 mg	45 mg	60 mg
Dosis siguientes (si fuera necesario): 0,5 mg/kg (máx. 100 mg/dosis)			—	4 mg	6 mg	8 mg	12 mg	17 mg	25 mg	30 mg

**Nota:** no se recomienda para menores de 3 meses.

<b>Lactulosa</b>	1-2 g/kg/día, repartidos en 1-3 dosis (máx. 30 g/dosis; 40 g/día)	Solución oral 10 g/15 ml	5 ml/día	5-10 ml/día	10-20 ml/día	15-30 ml/día
<b>Lamotrigina</b>	Esquema posológico según plan de tratamiento antiepiléptico pautado por el especialista.					
<b>Levetiracetam</b> Estado epiléptico	Calcule la dosis <b>exacta</b> en función del peso corporal del niño o use las dosis que se indican a continuación (calculadas para 50 mg/kg/dosis)					
	40-60 mg/kg (máx. 4,5 g/dosis)	Vial IV 500 mg/5 ml	400 mg	600 mg	850 mg	1,25 g 1,5-2 g 2-2,5 g 3 g
Tratamiento antiepiléptico de mantenimiento: esquema posológico según el plan de tratamiento pautado por el especialista.						
<b>Levofloxacino</b> Epididimoorquitis	500 mg una vez/día	Comprimido 250 mg Comprimido 500 mg	-	-	-	2 2 1 1
<b>Levonorgestrel</b>	consulte el cuadro de anticoncepción de urgencia					
<b>Lidocaina</b>	Infiltración local; máx. 3 mg/kg/dosis o 200 mg/dosis, no repetir en 2 h. Se ofrece en solución 1% (10 mg/ml) y 2% (20 mg/ml).					
<b>Loratadina</b>	≤ 30 kg: 5 mg una vez/día > 30 kg: 10 mg una vez/día	Jarabe 1 mg/ml Comprimido 10 mg	-	-	5 ml 5 ml 5 ml 5 ml 10 ml 10 ml 10 ml 10 ml	10 ml 10 ml 10 ml 10 ml 10 ml 10 ml 10 ml 10 ml
<b>Nota:</b> no se recomienda para menores de 2 años.						
<b>Lorazepam</b> Convulsiones	0,1 mg/kg (máx. 4 mg/dosis)	Vial IV 2 mg/ml	-	0,8 mg (0,4 ml)	1,2 mg (0,6 ml)	1,8 mg (0,9 ml)
<b>Mebendazol</b>	Esquema de 3 días: Comprimido 100 mg, dos veces/día Esquema en dosis única: Comprimido 500 mg		-	-	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1
<b>Nota:</b> no se recomienda para menores de 5 meses porque se dispone de poca información.						

Fármaco	Esquema posológico	Presentación	Dosis en función del peso corporal								
			De 3 a < 6 kg	De 6 a < 10 kg	De 10 a < 15 kg	De 15 a < 20 kg	De 20 a < 30 kg	De 30 a < 40 kg	De 40 a < 50 kg	Edad adulta	
Melatonina Problemas para dormir en cuidados paliativos	Comience con 1-2 mg (≤ 5 años) o 2-5 mg (> 5 años) por la noche	Comprimido 2 mg liberación prolongada	½-1	½-1	½-1	½-1	1-2	1-2	1-2	1-2	
Metilprednisolona	2 mg/kg una vez/día (máx. 60 mg/día)	IM: 40 mg/ml IM: 80 mg/ml	0,2 ml 0,1 ml	0,4 ml 0,2 ml	0,6 ml 0,3 ml	0,8 ml 0,4 ml	1,2 ml 0,6 ml	1,5 ml 0,75 ml	1,5 ml 0,75 ml	1,5 ml 0,75 ml	
Consulte el cuadro de propiedades y dosis equivalentes de los corticosteroides sistémicos.											
Metronidazol	7,5 mg/kg tres veces/día (máx. 250 mg/dosis)	Comprimido 250 mg Comprimido 500 mg	– –	¼ –	½ ¼	½ ¼	¾ ½	1 ½	1 ½	1 ½	
Giardiasis y amebiasis	10 mg/kg tres veces/día (máx. 500 mg/dosis)	Comprimido 250 mg Comprimido 500 mg	– –	¼ –	½ ¼	½ ¼	1 ½	1 ½ ¾	2 1	2 1	
Midazolam Convulsiones	0,2 mg/kg (máx. 10 mg/dosis)	Intranasal; encía- mejilla 5 mg/ml	–	1,5 mg (0,3 ml)	2,5 mg (0,5 ml)	3,5 mg (0,7 ml)	5 mg (1 ml)	7 mg (1,5 ml)	9 mg (1,8 ml)	10 mg (2 ml)	
Sedación, dolor intenso (traumatismos, quemaduras)	0,2 mg/kg (máx. 10 mg/dosis)	IM: 1 mg/ml	–	1,5 mg (1,5 ml)	2,5 mg (2,5 ml)	3,5 mg (3,5 ml)	5 mg (5 ml)	7 mg (7 ml)	9 mg (9 ml)	10 mg (10 ml)	
	0,15 mg/kg (máx. 7,5 mg/dosis)	IV: 1 mg/ml	–	1,2 mg (1,2 ml)	1,8 mg (1,8 ml)	2,5 mg (2,5 ml)	4 mg (4 ml)	5 mg (5 ml)	7 mg (7 ml)	7,5 mg (7,5 ml)	
	0,2 mg/kg (máx. 10 mg/dosis)	Intranasal; encía- mejilla 5 mg/ml	–	1,5 mg (0,3 ml)	2,5 mg (0,5 ml)	3,5 mg (0,7 ml)	5 mg (1 ml)	7 mg (1,5 ml)	9 mg (1,8 ml)	10 mg (2 ml)	
	0,1 mg/kg (máx. 7,5 mg/dosis)	IV: 1 mg/ml	–	0,8 mg (0,8 ml)	1,2 mg (1,2 ml)	1,7 mg (1,7 ml)	2,5 mg (2,5 ml)	3,5 mg (3,5 ml)	4,5 mg (4,5 ml)	6 mg (6 ml)	
Mifepristona: consulte el cuadro de aborto farmacológico											

**Misoprostol:** consulte el cuadro de aborto farmacológico

**Mometasona:** consulte el cuadro de corticosteroides inhalados

**Morfina**

Calcule la dosis **exacta** en función del peso corporal.

Oral: primera dosis de 0,4 mg/kg (máx. 20 mg/dosis), luego 0,2 mg/kg cada 4-6 h; puede aumentarse si es necesario por dolor intenso.

IM: primera dosis de 0,2 mg/kg, luego 0,1 mg/kg cada 4-6 h (máx. 15 mg/día)  
IV: primera dosis de 0,1 mg/kg, luego 0,05 mg/kg cada 4-6 h (máx. 15 mg/día)

Naloxona	10 µg/kg; puede repetirse cada 5 min si es necesario (máx. 400 µg/dosis)	Vial IV o IM 400 µg/1 ml	0,1 ml	0,2 ml	0,3 ml	0,4 ml	0,6 ml	0,9 ml	1 ml	1 ml
Nitrofurantoina	1,5 mg/kg cuatro veces/día (máx. 400 mg/día)	Jarabe 25 mg/5 ml Comprimido 100 mg	1,2 ml —	2,5 ml —	3,5 ml —	5 ml ¼	7,5 ml ½	10 ml ½	— ¾	— ¾-1
Ofloxacino Epididimoorquitis	300 mg dos veces/día	Comprimido 300 mg	—	—	—	—	—	—	1	1
Omeprazol	1 mg/kg (máx. 40 mg) una vez/día	Comprimido 10 mg Cápsula 20 mg	½ —	½ —	1 —	1 —	2 1	2 1	— 1-2	— 1-2
Ondansetrón Vómitos persistentes	0,15 mg/kg en dosis única (máx. 8 mg)	Jarabe 4 mg/5 ml Comprimido 4 mg IV: 2 mg/ml	— — —	— — —	2,5 ml ½ 1 ml	5 ml 1 1,5 ml	5 ml 1 2 ml	— 2 2,5 ml	— 2 3 ml	— 2 4 ml

**Nota:** no se recomienda para menores de 6 meses.

**Oxcarbazepina** Esquema posológico según plan de tratamiento antiepiléptico pautado por el especialista.

## PARACETAMOL

Fármaco	Esquema posológico	Presentación	Dosis en función del peso corporal							
			De 3 a < 6 kg	De 6 a < 10 kg	De 10 a < 15 kg	De 15 a < 20 kg	De 20 a < 30 kg	De 30 a < 40 kg	De 40 a < 50 kg	Edad adulta
Paracetamol (acetaminofeno)	10-15 mg/kg cada 4-6 h (máx. 60 mg/kg/ día o 4 g/día)	Jarabe 120 mg/5 ml	1,5 ml	3,5 ml	5 ml	7,5 ml	10 ml	—	—	—
		Comprimido 100 mg	—	1	1	2	3	4	—	—
		Comprimido 500 mg	—	—	¼	½	1	1	1	1
		Supositorio 100 mg	—	1	1	1	—	—	—	—
Queroseno	Una vez/día (noche) o dos veces/día	Líquido oral	—	—	—	5 ml	5 ml	7,5 ml	7,5 ml	7,5 ml
		Emulsión 475 mg/ml	—	—	—	10 ml	10 ml	15 ml	15 ml	15 ml
Nota: NO administre queroseno a menores de 6 años ni a pacientes pediátricos con riesgo de aspiración.										
PENICILINA										
Bencilpenicilina benzatínica (penicilina G benzatínica)	< 30 kg: 600 000 U; > 30 kg: 1 200 000 U en dosis única estéril	Vial IM 1 200 000 U diluïdo con 4 ml agua estéril	2 ml	2 ml	2 ml	2 ml	2 ml	4 ml	4 ml	4 ml
Nota: solo para inyección IM; NO debe administrarse en inyección IV										
Fenoximetipenicilina (penicilina V)	25 mg/kg dos veces/día (máx. 3 g/día)	Jarabe 250 mg/5 ml Comprimido 250 mg	2,5 ml —	2,5 ml —	5 ml 1	5 ml 1	10 ml 2	— 2	— 4	— 4
Fenobarbital	Tratamiento antiepiléptico de mantenimiento: esquema posológico según el plan de tratamiento pautado por el especialista. Efectos secundarios y seguimiento: véase la p. 494.									
Convulsiones	15-20 mg/kg (máx. 1 g/dosis)	IV: 200 mg/ml	0,4 ml*	0,6 ml	1,0 ml	1,5 ml	2 ml	3 ml	4 ml	5 ml
* El esquema posológico para recién nacidos y prematuros de hasta 4,5 kg puede consultarse en el cuadro de fármacos enterales y parenterales de uso frecuente en neonatología										



Tratamiento antiepiléptico de mantenimiento: esquema posológico según el plan de tratamiento pautado por el especialista.										
Fenitoína	20 mg/kg (máx. 1,5 g/dosis)	IV: 250 mg/5 ml	—	3 ml	5 ml	7 ml	10 ml	14 ml	18 ml	25 ml
<b>Macrogol</b> (polietilenglicol, PEG) Estreñimiento	0,2-0,8 g/kg una vez/día (máx. 17 g/día)	Jarabe 500 mg/ml Preparación oral 4 g	—	5-8 ml ½	10 ml 1	— 2	— 2	— 3	— 3-4	— 3-4
		Preparación oral 10 g	—	—	—	½	1	1-1½	1-2	1-2
Desimpactación	0,5-0,75 g/kg dos veces/día (máx. 17 g/día)	Jarabe 500 mg/ml Preparación oral 4 g	—	20 ml 2	— 3	— 4	— —	— —	— —	— —
		Preparación oral 10 g	—	1	1½	2	—	—	—	—
<b>Nota: no se recomienda para menores de 6 meses.</b>										
<b>Prednisolona</b>	1 mg/kg dos veces/día	Jarabe 5 mg/ml Comprimido 5 mg	0,8 ml 1	1,6 ml 1-2	2,5 ml 2	3,5 ml 3	5 ml 5	— —	— —	— —
		Comprimido 25 mg	—	—	½	½	1	1-1½	1½-2	2
<i>Consulte el cuadro de propiedades y dosis equivalentes de los corticosteroides sistémicos.</i>										
<b>Progesterona</b>	consulte el cuadro de anticoncepción									
<b>Prometazina</b> Mareo (cinetosis)	0,5 mg/kg la noche anterior o 1-2 h antes del viaje	Comprimido 10 mg Comprimido 25 mg	— —	— —	½ —	1 —	1 ½	1½ ¾	— 1	— 1
<b>Propranolol</b> Prevención de la migraña (jaqueca)	0,3 mg/kg tres veces/día Puede aumentarse hasta 0,5 mg/kg tres veces/día si es necesario (máx. 4 mg/kg/día)	Comprimido 20 mg	—	—	—	¼	½	½	¾	1
<b>Pirazinamida:</b>	consulte el cuadro de tratamiento anti-tuberculoso									
<b>Rifampicina:</b>	consulte el cuadro de tratamiento anti-tuberculoso									

Fármaco	Esquema posológico	Presentación	Dosis en función del peso corporal							
			De 3 a < 6 kg	De 6 a < 10 kg	De 10 a < 15 kg	De 15 a < 20 kg	De 20 a < 30 kg	De 30 a < 40 kg	De 40 a < 50 kg	Edad adulta
Salbutamol	2-10 descargas según edad del paciente y gravedad del cuadro	Inhalador dosificador: 100 µg/dosis	Ver dosis							
	< 20 kg: 2,5 mg ≥ 20 kg: 5 mg	Solución para nebulizador: 5 mg/ml	0,5 ml	0,5 ml	0,5 ml	0,5 ml	1 ml	1 ml	1 ml	
Salmeterol + corticosteroide inhalado: consulte el cuadro de corticosteroides inhalados + agonistas beta2 de acción prolongada										
Sen	Una vez/día	Jarabe 7,5 mg/5 ml	–	–	3 ml	3 ml	5 ml	10 ml	10 ml	10 ml
Sorbitol	2 ml/kg una vez/día (máx. 60 ml/dosis)	Solución oral 70%	–	–	25 ml	35 ml	50 ml	60 ml	60 ml	60 ml
Estreptomicina: consulte el cuadro de tratamiento antituberculoso										
Tetraciclina	500 mg dos veces/día	Comprimido 500 mg								
	Acné grave ITS con clamidia	500 mg cuatro veces/día	–	–	–	–	–	1	1	1
Tinidazol	50 mg/kg una vez/día (máx. 2 g/día)	Comprimido 500 mg	½	1	1	1½	2-3	3-4	4	4
Topiramato	Esquema posológico según plan de tratamiento antiepiléptico pautado por el especialista.									
Ulipristal (acetato): consulte el cuadro de anticoncepción de urgencia										

<b>Valaciclovir</b> Herpes genital	500 mg dos veces/día	Comprimido 500 mg	–	–	–	–	–	–	1	1	1	1	1
<b>Ácido valproico</b> (valproato)	Tratamiento antiepiléptico de mantenimiento: esquema posológico según el plan de tratamiento pautado por el especialista.												
Status epilepticus	40 mg/kg (máx. 3 g/día)	IV: 100 mg/ml	1,5 ml	3 ml	5 ml	7 ml	10 ml	14 ml	18 ml	25 ml			
<b>Vigabatrina</b>	Esquema posológico según plan de tratamiento antiepiléptico pautado por el especialista.												
<b>Vitamina A</b> Sarampión	Una vez/día durante 2 días	Cápsula 50 000 UI Cápsula 100 000 UI Cápsula 200 000 UI	1 ½ –	2 1 ½	4 2 1	4 2 1	4 2 1	4 2 1	4 2 1	4 2 1	4 2 1	4 2 1	4 2 1
<b>Vitamina D (colecalfierol):</b>	véanse profilaxis o tratamiento del raquitismo												
<b>Vitamina K (fitomenadiona):</b>	véase el cuadro de fármacos enterales y parenterales de uso frecuente en neonatología												
<b>Cinc (sulfato)</b>	20 mg una vez/día	Comprimido 20 mg	–	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

IM: vía intramuscular; IV: vía intravenosa; máx.: máximo; SC: vía subcutánea; UI: unidades internacionales.

En el caso de las inyecciones IM, si el volumen supera el máximo permitido, divídale en distintos lugares de inyección. En el caso de la vía intranasal, administre media dosis en cada fosa nasal.

## Medicamentos enterales y parenterales de uso frecuente en neonatología

Los fármacos enumerados a continuación requieren un esquema posológico específico. Todos los demás fármacos que no requieren un esquema posológico específico pueden consultarse en el cuadro 137 (p. 850).

**Cuadro 138. Fármacos enterales y parenterales de uso frecuente en neonatología**

Fármaco	Esquema posológico	Presentación	Dosis en función del peso corporal			
			De 2 a < 2,5 kg	De 2,5 a < 3 kg	De 3 a < 3,5 kg	De 3,5 a < 4,5 kg
<b>Ampicilina</b>	50 mg/kg 1.ª semana de vida: cada 12 h Semanas 2-4 de vida: cada 8 h	Vial IV o IM 250 mg diluido con 2,3 ml agua estéril (250 mg/2,5 ml)	1-1,2 ml	1,2-1,5 ml	1,5-1,7 ml	1,7-2 ml
<b>Bencilpenicilina (penicilina G)</b>	50 000 U/kg/dosis 1.ª semana de vida: cada 12 h Semanas 2-4 de vida: cada 8 h	Vial IV o IM 600 mg (1 000 000 U) diluido con 1,6 ml agua estéril (500 000 U/ml)	0,25 ml	0,3 ml	0,35 ml	0,4 ml
<b>Cefotaxima</b>	50 mg/kg 1.ª semana de vida: cada 12 h Semanas 2-4 de vida: cada 8 h	Vial IV o IM 250 mg para disolver en 1 ml	0,5 ml	0,6 ml	0,7 ml	0,8 ml
<b>Cloxacilina</b>	25(-50) mg/kg 1.ª semana de vida: cada 12 h Semanas 2-4 de vida: cada 8 h	Vial IV o IM 250 mg diluido con 1,3 ml agua estéril (250 mg/1,5 ml)	0,3 ml	0,4 ml	0,5 ml	0,5-0,6 ml
						0,6 ml

<b>Fenobarbital</b>	IV: Dosis de carga: 20 mg/kg. Si las convulsiones persisten, dosis adicionales de 10 mg/kg hasta máx. 40 mg/kg.	Vial IM o IV 200 mg/ml diluido con 4 ml agua estéril	Calcule la dosis <b>exacta</b> en función del peso corporal.				
	Dosis de mantenimiento: 5 mg/kg	Comprimido 30 mg	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4
<b>Vitamina K (fitomenadiona)</b>	Tres dosis de 2 mg por vía oral: al nacer, a los 4-6 días y a las 4-6 semanas	Vial 1 mg/0,5 ml o 1 mg/ml para uso por vía oral	-	-	-	-	-
	1 mg después de nacer Recién nacido prematuro: 0,4 mg/kg	Vial IM 1 mg/0,5 ml o 1 mg/ml	-	-	-	-	-

## Fármacos inhalados para el tratamiento del asma

ASMA

**Cuadro 139. Dosis diarias bajas, medias y altas de corticosteroides inhalados (en microgramos [µg])**

Corticosteroides inhalados	Dosis diaria total (µg) en función de la edad					
	< 6 años <sup>a</sup>		6-11 años		≥ 12 años	
	Baja	Media	Baja	Media	Baja	Media
Betametasona (dipropionato) (IDP, <sup>b</sup> HFA)	100	100-200	> 200-400	> 400	200-500	> 500-1000
Betametasona (dipropionato) (IDP, pef, HFA)	50	50-100	> 100-200	> 200	100-200	> 200-400
Budesonida (IPS)	–	100-200	> 200-400	> 400	200-400	> 400-800
Budesonida (NEB)	500	250-500	> 500-1000	> 1000	–	–
Ciclesonida (IDP, pef, HFA)	–	80	> 80-160	> 160	80-160	> 160-320
Fluticasona (furoato) (IPS)	–	50	50	–	100	200
Fluticasona (propionato) (IPS)	–	50-100	> 100-200	> 200	100-250	> 250-500
Fluticasona (propionato) (IDP, <sup>b</sup> HFA)	50	50-100	> 100-200	> 200	100-250	> 250-500
Mometasona (furoato) (IPS)	–	–	–	–	Depende del tipo de IPS	
Mometasona (furoato) (IDP, <sup>b</sup> HFA)	100	100	100	200	200-400	> 400

HFA: impulsor hidrofluoroalcano; IDP: inhalador dosificador presurizado; IPS: inhalador de polvo seco; NEB: nebulizador; pef: partículas extrafinas.

<sup>a</sup> Las dosis indicadas en este cuadro para menores de 6 años corresponden a las dosis más bajas aprobadas cuya seguridad y eficacia está suficientemente investigada en este grupo etario.

<sup>b</sup> Partículas normales (no finas).

**Cuadro 140. Combinaciones de corticosteroides inhalados + agonistas beta<sub>2</sub> de acción prolongada<sup>a</sup>**

<b>Corticosteroides inhalados + agonistas beta<sub>2</sub> de acción prolongada</b>	<b>Dosis máxima (µg)</b>
<b>Beclometasona + formoterol</b>	Máximo 48 µg de formoterol al día
<b>Beclometasona + formoterol</b>	Máximo 72 µg de formoterol al día
<b>Fluticasona (propionato) + formoterol</b>	Consulte el prospecto o ficha técnica del producto
<b>Fluticasona (propionato) + salmeterol</b>	Máximo 50 µg de salmeterol dos veces al día

<sup>a</sup> En este cuadro se recogen las combinaciones aprobadas de un corticosteroide inhalado y un agonista β<sub>2</sub> de acción prolongada para el tratamiento preventivo o de mantenimiento del asma bronquial. La dosis administrada debe basarse en el corticosteroide en función de la gravedad del cuadro y la dosis máxima permitida del agonista β<sub>2</sub>. Existen diferentes concentraciones para cada combinación; consulte la ficha técnica del producto para saber cuáles están disponibles en su entorno.

## Medicamentos tópicos para la piel, los ojos, la boca, la nariz y los oídos

**Cuadro 141. Medicamentos tópicos para la piel**

Fármaco	Presentación	Frecuencia y otras instrucciones*
<b>Anestésicos</b>		
Lidocaína	Crema o gel 2-4%	Dos o tres veces al día según sea necesario (máx. 4,5 mg/kg/dosis)
Lidocaína, prilocaína	Crema 5%, parche	Para aplicar sobre piel intacta, dependiendo de la edad y la superficie cutánea Usar con precaución en bebés pequeños debido a su posible absorción sistémica (no aplicar durante más de 20 min)
Lidocaína + epinefrina + tetracaina (LET)	Gel o solución: L 4% + E 0,1% + T 0,5%	Aplique 1-3 ml directamente sobre la herida y los bordes de la herida Usar con precaución en bebés pequeños debido a su posible absorción sistémica (no aplicar durante más de 20 min)
<b>Analgésicos</b>		
Fentanilo	Parche transdérmico	Para el dolor moderado o intenso de tipo oncológico o al final de la vida en pacientes que no pueden tragar medicamentos orales o tienen insuficiencia renal
<b>Antifúngicos</b>		
Miconazol	Crema o pomada 2%	Dos veces al día
Nistatina	Crema o pomada	De dos a cuatro veces al día (mayores de 1 mes)
Terbinafina	Crema o pomada 1%	Una vez al día (mayores de 12 años, puesto que hay insuficientes datos en personas menores de esa edad)



<b>Antinfeciosos</b>		
<b>Clindamicina</b>	Gel o loción 1%	Acné: dos veces al día (mayores de 12 años, puesto que hay insuficientes datos en personas menores de esa edad)
Eritromicina	Crema 2%	Vaginosis bacteriana: intravaginal, a la hora de acostarse
<b>Ácido fusídico</b>	Gel, loción o pomada 2%	Acné: dos veces al día (mayores de 12 años)
<b>Metronidazol</b>	Crema o pomada 2%	Dos o tres veces al día
<b>Mupirocina</b>	Gel 0,75%	Vaginosis bacteriana: intravaginal, a la hora de acostarse
<b>Sulfadiazina argéntica</b>	Crema 1%	Una vez al día (mayores de 2 meses)
<b>Antipruriginosos</b>		
<b>Calamina</b>	Loción	Tres o cuatro veces al día (mayores de 6 meses)
<b>Antisépticos</b>		
<b>Clorhexidina</b>	Solución 5%, gel 4%	De una a tres veces al día, o antes del procedimiento
<b>Povidona yodada</b>	Solución 10%	De una a tres veces al día, o antes del procedimiento (mayores de 1 mes)
<b>Cauterización</b>		
<b>Nitrato de plata</b>	Lápiz aplicador	Granuloma umbilical: aplíquelo directamente sobre el tejido de granulación hasta tres veces al día durante 3 días

<b>Fármaco</b>	<b>Presentación</b>	<b>Frecuencia y otras instrucciones*</b>
<b>Corticosteroides</b> (Nota: cuando se requiera tratamiento a largo plazo, considere la posibilidad de reducir de modo gradual la potencia y la frecuencia de aplicación [cada 2 semanas] para evitar reagudizaciones de rebote)		
<b>Hidrocortisona</b> (baja potencia)	Crema o pomada 1%	De una a tres veces al día, evite su uso durante más de 3 semanas
<b>Betametasona (valerato)</b> (potencia moderada o alta)	Crema o pomada 0,1%	De una a tres veces al día (una o dos suele ser suficiente) (mayores de 1 año), evite su uso durante más de 3 semanas
<b>Betametasona (dipropionato)</b> (potencia alta)	Crema 0,05%	Una o dos veces al día (mayores de 1 año), evite su uso durante más de 3 semanas
<b>Mometasona (furoato)</b> (potencia alta)	Crema o pomada 0,1%	Una vez al día (mayores de 2 años), evite su uso durante más de 3 semanas
<b>Medicamentos que afectan la diferenciación y proliferación de la piel</b>		
<b>Peróxido de benzol</b>	Crema o loción 2,5-5%	Acné: comience una vez al día, aumente a dos o tres veces al día si es necesario (mayores de 7 años)
<b>Retinoides</b> (por ejemplo, adapaleno)	Crema 0,1%	Acné: consulte el prospecto o ficha técnica del producto
<b>Podofilina</b>	Solución 10-25%	Verrugas: consulte el prospecto o ficha técnica del producto
<b>Ácido salicílico</b>	Solución 5%	Verrugas: aplicación diaria (mayores de 2 años)
<b>Pediculicidas (tratamiento de los piojos)</b>		
<b>Dimeticona</b>	Loción 1%, líquido 2%, crema 1,3-5%	Consulte el prospecto o ficha técnica del producto
<b>Malatión</b>	Loción 0,5%	Se aplica en la cabeza; consulte cantidad y duración (hasta enjuagar) en el prospecto o ficha técnica (mayores 2 años)
<b>Permetrina</b>	Crema 5%, loción 1%	Para todo el cuerpo, desde el cuello hasta los dedos de los pies (mayores de 2 meses)

Escabicidas (tratamiento de la sarna)		
<b>Benzoato de bencilo</b>	Loción 25%	Para todo el cuerpo, desde el cuello hasta los dedos de los pies (mayores de 2 años)
<b>Crotamitón</b>	Crema 10%	Para todo el cuerpo, desde el cuello hasta los dedos de los pies (mayores de 1 mes)
<b>Malatión (en solución acuosa)</b>	Loción 0,5%	Para todo el cuerpo, desde el cuello hasta los dedos de los pies (mayores de 2 años)
<b>Permetrina</b>	Crema 5%, loción 1%	Para todo el cuerpo, desde el cuello hasta los dedos de los pies (mayores de 2 meses)
<b>Azufre</b>	Pomada 5% o 10%	Para todo el cuerpo, desde el cuello hasta los dedos de los pies
Barrera cutánea o hidratación de la piel		
<b>Vaselina</b>	–	Dermatitis del pañal: aplicación cada vez que se cambie el pañal
<b>Cinc (en pasta)</b>	–	Dermatitis del pañal: aplicación cada vez que se cambie el pañal

<sup>a</sup> La duración del tratamiento depende de la indicación y de los efectos en el paciente.

**Cuadro 142. Medicamentos tópicos para los ojos**

<b>Fármaco</b>	<b>Presentación</b>	<b>Frecuencia y otras instrucciones</b>
<b>Antihistamínicos</b>		
<b>Azelastina</b>	Colirio 0,05%	1 gota dos veces al día en el o los ojos afectados (mayores de 3 años)
<b>Ketotifeno</b>	Colirio 0,025%	1 gota dos veces al día en el o los ojos afectados (mayores de 3 años)
<b>Olopatadina</b>	Colirio 0,1%	1 gota dos veces al día en el o los ojos afectados (mayores de 2 años)
<b>Antinfeciosos</b>		
<b>Azitromicina</b>	Colirio 1,5%	1 gota dos veces al día en el o los ojos afectados (mayores de 1 año)
<b>Eritromicina</b>	Pomada oftálmica 0,5%	De dos a seis veces al día en el o los ojos afectados (mayores de 1 mes)
<b>Gentamicina</b>	Colirio 0,3%	1-2 gotas de seis a doce veces al día en el o los ojos afectados (mayores de 1 mes)
<b>Ofloxacino</b>	Colirio 0,3%	1-2 gotas de seis a doce veces al día en el o los ojos afectados (mayores de 1 año)
<b>Tetraciclina</b>	Pomada oftálmica 1%	Dos o tres veces al día en el o los ojos afectados

**Cuadro 143. Medicamentos tópicos para la boca**

<b>Fármaco</b>	<b>Esquema posológico</b>	<b>Presentación</b>	<b>Frecuencia y otras instrucciones</b>
<b>Lidocaína</b>	–	Gel oral 2% Aerosol 10%	Úlceras bucales dolorosas: aplicación con una gasa o nebulización sobre las úlceras bucales dolorosas antes de cada toma
<b>Miconazol</b>	En menores de 2 años: 25 mg (1,25 ml) cuatro veces al día En mayores de 2 años: 50 mg (2,5 ml) cuatro veces al día	Gel oral 20 mg/ml	Candidiasis oral: no aplicar gel en la parte posterior de la garganta (riesgo de asfixia). El gel no debe tragarse inmediatamente, sino mantenerse en la boca el mayor tiempo posible. Aplicación hasta 2 días después de que hayan desaparecido las lesiones.
<b>Nistatina</b>	100 000-200 000 U (1-2 ml) en la boca	Suspensión oral 100 000 U/ml	Candidiasis oral: administración cuatro veces al día hasta 2 días después de que hayan desaparecido las lesiones.

**Cuadro 144. Medicamentos tópicos para la nariz**

<b>Fármaco</b>	<b>Presentación</b>	<b>Frecuencia y otras instrucciones</b>
<b>Budesonida</b>	Aerosol nasal: 64 o 100 µg por dosis	Una o dos veces al día en cada fosa nasal (mayores de 6 años)
<b>Fluticasona (furoato)</b>	Aerosol nasal: 27,5 µg por dosis	Una o dos veces al día en cada fosa nasal (mayores de 2 años)
<b>Mometasona</b>	Aerosol nasal: 50 µg por dosis	Una o dos veces al día en cada fosa nasal (mayores de 6 años)
<b>Oximetazolina</b>	Aerosol nasal, gotas 0,01% o 0,025%	De una a tres veces al día en cada fosa nasal (mayores de 1 mes) durante 5 días como máximo
<b>Xilometazolina</b>	Aerosol nasal, gotas 0,05%	Hemorragia nasal en cuidados paliativos: de una a tres veces al día en cada fosa nasal (mayores de 3 meses) durante 5 días como máximo

**Cuadro 145. Medicamentos tópicos para los oídos**

<b>Fármaco</b>	<b>Presentación</b>	<b>Frecuencia y otras instrucciones</b>
<b>Ácido acético</b>	Solución 2% en alcohol	Insertión de mecha de algodón impregnada (mayores de 3 años)
<b>Ciprofloxacino</b>	Gotas óticas 0,3%	Dos veces al día en el o los oídos afectados (mayores de 6 meses)
<b>Ciprofloxacino + dexametasona</b>	Gotas óticas 0,3% + 0,1%	Dos veces al día en el o los oídos afectados (mayores de 6 meses)
<b>Ciprofloxacino + hidrocortisona</b>	Gotas óticas 0,2% + 1%	Dos veces al día en el o los oídos afectados (mayores de 1 año)

## Antirretrovirales

**Cuadro 146. Esquema posológico de antirretrovirales para bebés menores de 4 semanas**

Fármaco	Esquema posológico	Presentación	Dosis en función del peso corporal		
			De 2 a < 3 kg	De 3 a < 4 kg	De 4 a < 5 kg
<b>Lopinavir + ritonavir</b> (LPV+RTV) <sup>a</sup>	Dos veces al día	Líquido: (80 mg [LPV] + 20 mg [RTV])/ml	0,6 ml	0,8 ml	1 ml
<b>Lamivudina</b> (LMV)	Dos veces al día	Líquido: 10 mg/ml	0,5 ml	0,8 ml	1 ml
<b>Zidovudina</b> (ZDV)		Líquido: 10 mg/ml	1 ml	1,5 ml	2 ml
<b>Nevirapina</b> (NVP)	Dos veces al día	Líquido: 10 mg/ml	1,5 ml	2 ml	3 ml
<b>Raltegravir</b> (RAL)		10 mg/ml			
Edad < 1 semana	Una vez al día	Gránulos orales para suspensión (100 mg/sobre)	0,4 ml	0,5 ml	0,7 ml
Edad > 1 semana	Dos veces al día		0,8 ml	1 ml	1,5 ml

<sup>a</sup> No debe usarse en bebés menores de 2 semanas.

Cuadro 147. Esquema posológico de antirretrovirales para pacientes pediátricos mayores de 4 semanas

Fármaco	Esquema posológico	Presentación	Dosis en función del peso corporal (Nota: las categorías de peso difieren con respecto a los demás cuadros de posología)						
			De 3 a < 6 kg	De 6 a < 10 kg	De 10 a < 14 kg	De 14 a < 20 kg	De 20 a < 25 kg	De 25 a < 35 kg	Adolescentes
Combinaciones en dosis fijas									
Zidovudina + lamivudina (ZDV+LMV)	Dos veces al día	Comprimido 60 + 30 mg	1	1½	2	2½	3	—	—
		Comprimido 300 + 150 mg	—	—	—	—	—	1	—
Zidovudina + lamivudina + nevirapina (ZDV+LMV+NVP) <sup>a</sup>	Dos veces al día	Comprimido 60 + 30 + 50 mg	1	1½	2	2½	3	—	—
		Comprimido 300 + 150 + 200 mg	—	—	—	—	—	1	—
Abacavir + lamivudina (ABC+LMV)	Dos veces al día (una vez al día)	Comprimido 60 + 30 mg	1 (2)	1½ (3)	2 (4)	2½ (5)	3 (6)	—	—
		Comprimido 120 + 60 mg	½ (1)	½ a.m. 1 p.m. (1½)	1 (2)	1 a.m. 1½ p.m. (2½)	1½ (3)	—	—
		Comprimido 600 + 300 mg	—	—	—	—	—	½ (1)	—
Inhibidores nucleosídicos de la transcriptasa inversa									
Abacavir (ABC)	Dos veces al día	Líquido 20 mg/ml	3 ml	4 ml	6 ml	—	—	—	—
		Comprimido 20 mg	1	1½	2	2½	3	—	—
		Comprimido 300 mg	—	—	—	—	—	1	2
		Comprimido 600 mg	—	—	—	—	—	—	1
Lamivudina (LMV)	Dos veces al día	Líquido 10 mg/ml	3 ml	4 ml	6 ml	—	—	—	—
		Comprimido 150 mg	—	—	—	—	—	—	2
		Comprimido 300 mg	—	—	—	—	—	—	1



<b>Zidovudina (ZDV)</b>	Dos veces al día	Líquido 10 mg/ml Comprimido 20 mg Comprimido 300 mg	6 ml 1 -	9 ml 1½ -	12 ml 2 -	- 2½ -	- 3 1	- - 2
<b>Entricitabina (ETC)</b>	Una vez al día	Comprimido 200 mg	-	-	-	-	-	1
<b>Inhibidores nucleotídicos de la transcriptasa inversa</b>								
<b>Tenofovir disoproxilo fumarato (TDF)</b>	Una vez al día	Comprimido 300 mg	-	-	-	-	-	1
<b>Inhibidores no nucleosídicos de la transcriptasa inversa</b>								
<b>Efavirenz<sup>®</sup> (EFV)</b>	Una vez al día	Comprimido 200 mg Comprimido 400 mg Comprimido 600 mg	- - -	- - -	1 - -	1½ - -	2 - -	- 1 1
<b>Nevirapina (NVP)</b>	Dos veces al día  Una vez al día durante 14 días; luego, dos veces al día	Líquido 10 mg/ml Comprimido 50 mg Comprimido 200 mg	5 ml 1 -	8 ml 1½ -	10 ml 2 -	- 2½ -	- 3 1	- - 1
<b>Inhibidores de la proteasa</b>								
<b>Lopinavir + ritonavir (LPV+RTV)</b>	Dos veces al día	Líquido 80 + 20 mg/ml Comprimido 100 + 25 mg Comprimido 400 + 100 mg Gránulos 40 + 10 mg	1 ml - - 2	1,5 ml - - 3	2 ml 2 a.m. 1 p.m. - 4	2,5 ml 2 - 5	3 ml 2 - 6	- 3 1 -
<b>Atazanavir (ATV)<sup>®-d</sup></b>	Una vez al día	Cápsula 100 mg Cápsula 200 mg Cápsula 300 mg	- - -	- - -	2 1 -	2 1 -	2 1 -	- - 1

Fármaco	Esquema posológico	Presentación	Dosis en función del peso corporal						
			(Nota: las categorías de peso difieren con respecto a los demás cuadros de posología)						
			De 3 a < 6 kg	De 6 a < 10 kg	De 10 a < 14 kg	De 14 a < 20 kg	De 20 a < 25 kg	De 25 a < 35 kg	Adolescentes
Darunavir (DRV) <sup>d</sup>	Una vez al día	Comprimido 600 mg	–	–	–	1	1	1	2
		Comprimido 150 mg	–	–	–	4	4	1	–
	Dos veces al día	Comprimido 75 mg	–	–	–	5	5	–	–
		Comprimido 400 mg	–	–	–	–	–	1	–
		Líquido 10 mg/ml	–	–	2,5 ml	3,5 ml	–	–	–
Ritonavir (RTV) <sup>e</sup>	Dos veces al día	Comprimido 25 mg	–	–	–	2	2	–	–
		Comprimido 50 mg	–	–	–	1	1	–	–
	Comprimido 100 mg	–	–	–	–	–	1	1	
		Líquido: 80 mg/ml	–	–	0,5 ml	0,6 ml	–	–	–
Inhibidores de la transferencia de cadenas por la integrasa									
Raltegravir (RAL)	Dos veces al día	Comprimido (masticable) 25 mg	1	2	3	4	6	–	–
		Comprimido (masticable) 100 mg	–	–	–	1	1½	–	–
	Comprimido (masticable) 400 mg	–	–	–	–	–	1	2	
		Líquido 10 mg/ml (gránulos orales para suspensión: 100 mg/sobre)	3 ml	5 ml	8 ml	10 ml	–	–	–
Dolutegravir (DTG)	Una vez al día	Comprimido 50 mg	–	–	–	–	–	1	1

<sup>a</sup> Tenga en cuenta que este esquema ya no se recomienda y solo debe usarse en circunstancias especiales en las que no se dispone de otras formulaciones apropiadas para la edad.

<sup>b</sup> No recomendado para niños < 3 años y que pesen menos de 10 kg.

<sup>c</sup> Solo recomendado para niños a partir de 3 meses.

<sup>d</sup> En combinación con RTV como agente potenciador farmacocinético.

<sup>e</sup> Solo debe usarse en combinación con DRV o ATV como agente potenciador farmacocinético.

**Cuadro 148. Esquema posológico simplificado de los antirretrovirales, en función de la edad, para la profilaxis posnatal reforzada<sup>a</sup>**

Fármaco	Esquema posológico	Presentación	Dosis en función de la edad	
			De 0 a 6 semanas	De 6 a 12 semanas
<b>Zidovudina (AZT)</b>	Dos veces al día	Líquido 10 mg/ml	1½ ml	6 ml
		Comprimido 60 mg	–	1
<b>Nevirapina (NVP)</b>	Una vez al día (por la mañana)	Líquido 10 mg/ml	1½ ml	2 ml
		Comprimido 50 mg	½	½

<sup>a</sup> Este esquema posológico simplificado se elaboró con una herramienta genérica de la OMS basada en objetivos profilácticos predeterminados para la NVP. El esquema posológico de ZDV y NVP en función del peso corporal puede consultarse en la.

# Tratamiento antibiótico para la tuberculosis

## ANTIBIÓTICO PARA LA TUBERCULOSIS

**Cuadro 149. Intervalos de dosis en función de fármaco y peso para las combinaciones en dosis fijas**

Fármaco antituberculoso esencial	Vía	Mecanismo de acción	Dosis diaria, en mg/kg (intervalo)	Máximo por dosis (mg/día)
Isoniazida (H)	Oral	Bactericida	10 (7-15) <sup>a</sup>	300
Rifampicina (R)	Oral	Bactericida	15 (10-20)	600
Pirazinamida (Z)	Oral	Bactericida	35 (30-40)	–
Etambutol (E)	Oral	Bacteriostático	20 (15-25)	–
Estreptomomicina (S) solo para la tuberculosis multirresistente	IM	Bactericida	15 (12-18)	2000

Cuando el peso corporal de pacientes pediátricos se aproxima a 25 kg, pueden pasar a emplearse los esquemas posológicos de las personas adultas.  
IM: intramuscular.

<sup>a</sup> El extremo superior del intervalo para la isoniazida se aplica a los pacientes pediátricos de menor edad; el extremo inferior, a los de mayor edad.

**Cuadro 150. Dosis en función del grupo de peso para las combinaciones en dosis fijas**

Grupo de peso <sup>a</sup>	Número de comprimidos	
	Fase intensiva: RH2 <sup>b</sup> (50+75+150 mg)	Fase de continuación: RH (75+50 mg)
4-7 kg	1	1
8-11 kg	2	2
12-15 kg	3	3
16-24 kg	4	4
≥ 25 kg	Puede usarse la misma dosis que para una persona adulta	

R: rifampicina; H: isoniazida; Z: pirazinamida.

<sup>a</sup> El tratamiento de los bebés de 0 a 3 meses, o que pesen menos de 4 kg, debe ser competencia de profesionales médicos con experiencia en el tratamiento de la tuberculosis pediátrica. Si no lo hubiera, y hay diagnóstico confirmado de tuberculosis o fuerte sospecha, puede considerarse la posibilidad de instaurar un tratamiento con el esquema normal.

<sup>b</sup> Debe añadirse el etambutol en la fase intensiva para los pacientes pediátricos con tuberculosis extensa o que viven en zonas con elevada prevalencia de infección por el VIH o de resistencia a la isoniazida.

# Notas

# Comparación de corticosteroides sistémicos

En el siguiente cuadro se muestran las propiedades y dosis equivalentes de los corticosteroides sistémicos en relación con la hidrocortisona.

	Dosis equivalentes (mg)	Actividad relativa de los glucocorticoides	Actividad relativa de los mineralocorticoides	Duración de la acción (horas)
<b>GLUCOCORTICOIDES DE ACCIÓN BREVE</b>				
Hidrocortisona	20	1	1	8-12
Cortisona	25	0,8	0,8	8-12
<b>GLUCOCORTICOIDES DE ACCIÓN INTERMEDIA</b>				
Prednisona	5	4	0,8	12-36
Prednisolona	5	4	0,8	12-36
Metilprednisolona	4	5	0,5	12-36
Triamcinolona	4	5	0	12-36
<b>GLUCOCORTICOIDES DE ACCIÓN PROLONGADA</b>				
Dexametasona	0,75	30	0	36-72
Betametasona	0,60	30	0	36-72
<b>MINERALOCORTICOIDES</b>				
Fludrocortisona	<sup>a</sup>	10-15	125-150	12-36

<sup>a</sup> La prednisona o prednisolona administrada en dosis de 50 mg por día o la hidrocortisona en dosis de 20 mg al día tienen un efecto mineralocorticoide que es aproximadamente equivalente a 0,1 mg de fludrocortisona.

## Solución de rehidratación oral (SRO)

Los cuatro ingredientes de la solución de rehidratación oral (glucosa, cloruro de sodio, cloruro de potasio y citrato trisódico) en las concentraciones que se describen a continuación constituyen una solución eficaz para la rehidratación y la prevención de la deshidratación.

Componentes de la SRO	g/l	Componentes de la SRO	mmol/l
Cloruro de sodio	2,6	Sodio	75
		Cloro	65
Cloruro de potasio	1,5	Potasio	20
Glucosa anhidra	13,5	Glucosa anhidra	75
Citrato trisódico dihidratado	2,9	Citrato	10
<b>Osmolaridad total</b>			<b>245</b>

Los componentes de la SRO funcionan de la siguiente manera:

- La glucosa facilita la absorción de sodio (y, por lo tanto, de agua) sobre la base de una relación molar 1:1 en el intestino delgado
- El sodio y el potasio reemplazan las pérdidas corporales de estos iones esenciales por diarrea (y vómitos)
- El citrato corrige la acidosis que se produce como consecuencia de la diarrea y la deshidratación.



## ANEXO 7

# Líquidos por vía intravenosa

En el siguiente cuadro se muestra la composición de los líquidos intravenosos que están disponibles comercialmente y que por lo general se usan para recién nacidos, bebés, niños y niñas. Para saber qué líquido utilizar en determinadas circunstancias, véanse los capítulos sobre enfermedades específicas; por ejemplo, para el choque (p. 764). Se debe tener en cuenta que ninguno de estos líquidos contiene suficientes calorías para el apoyo nutricional a largo plazo de niños y niñas, y que algunos líquidos contienen menos que otros. Cuando el alimento y los líquidos se pueden administrar por vía oral o por sonda nasogástrica, esta es la vía preferida y más segura.

Líquido por vía intravenosa	Composición						
	Na+	K+	Cl-	Ca++	Lactato	Glucosa	Calorías
	mmol/l	mmol/l	mmol/l	mmol/l	mmol/l	g/l	cal/l
Lactato de Ringer (Hartmann)	130	5.4	112	1.8	27	–	–
Solución salina normal (NaCl al 0,9%)	154	–	154	–	–	–	–
Glucosa al 10%	–	–	–	–	–	100	400
NaCl al 0,45% glucosa al 5%	77	–	77	–	–	50	200
Solución de Darrow	121	35	103	–	53	–	–
Darrow de concentración media con glucosa al 5% <sup>a</sup>	61	17	52	–	27	50	200
Lactato de Ringer de concentración media con glucosa al 5%	65	2.7	56	1	14	50	200
NaCl al 0,18% glucosa al 4% <sup>b</sup>	31	–	31	–	–	40	160
gGlucosa al 5% <sup>b</sup>	–	–	–	–	–	50	200

<sup>a</sup> La solución de Darrow de concentración media a menudo viene sin glucosa, y la glucosa se debe agregar antes de usarla.

<sup>b</sup> Estos líquidos se pueden usar principalmente en los primeros días de vida, pero no en lactantes, niños y niñas de mayor edad.

## ANEXO 8

# Plan de atención del asma

A continuación, se presenta un ejemplo de plan de atención del asma para pacientes o personas a cargo del cuidado:

## Si su asma está bien controlada

Necesita su medicamento de alivio menos de 3 veces por semana, no se despierta con asma, puede realizar sus actividades normales (incluido el ejercicio físico)

### Medicación de control:

Nombre .....

Dosis farmacéutica .....

Tomar ..... inhalaciones/comprimidos .....  
veces al día, **todos** los días.....

### Medicamentos de alivio:

Nombre .....

Dosis farmacéutica .....

Tomar .....inhalaciones si es necesario para aliviar los síntomas del asma.

### Otros medicamentos (nombre, dosis farmacéutica, con qué frecuencia):

.....  
.....  
.....

**Antes de hacer ejercicio**, tomar (nombre, dosis farmacéutica, cuántas inhalaciones/cuántos comprimidos):

.....  
.....  
.....

**Si su asma está empeorando**

Necesita su medicamento de alivio con más frecuencia de lo habitual, se despierta con asma, no puede realizar sus actividades normales (incluido el ejercicio físico)

**Medicación de control:**

Nombre .....

Dosis farmacéutica .....

Tomar ..... inhalaciones/comprimidos .....  
veces al día, **todos** los días.....

**Medicamentos de alivio:**

Nombre .....

Dosis farmacéutica .....

Tomar .....inhalaciones si es necesario para aliviar los síntomas del asma.

**Otros medicamentos (nombre, dosis farmacéutica, con qué frecuencia):**

.....

.....

**Si sus síntomas de asma son graves:**

Necesita su medicamento de alivio con más frecuencia que cada 3 a 4 horas, su respiración es dificultosa , a menudo se despierta con asma

**Tome su medicamento de alivio:**

Nombre .....

Dosis farmacéutica .....

Tomar ..... inhalaciones/comprimidos .....  
veces al día, **todos** los días.....

**Tomar prednisona/prednisolona:**

Nombre .....

Dosis farmacéutica .....

Tomar ..... inhalaciones/comprimidos .....  
veces al día, **todos** los días.....

¡Póngase en contacto con un médico hoy mismo o vaya directamente al servicio de urgencias!

Datos de contacto del médico .....

En caso de urgencia .....  
(persona de contacto de urgencia) o llame a una ambulancia de inmediato.

# Reacciones de hipersensibilidad

Las reacciones alérgicas y otras reacciones de hipersensibilidad a los medicamentos no son infrecuentes. Las reacciones a los medicamentos se pueden dividir en dos grandes categorías según la aparición inicial de signos y síntomas. Es importante diferenciar entre estas categorías a la hora de decidir si el fármaco que puede haber causado la reacción se debe seguir utilizando.

	<b>Reacción inmediata de evolución rápida (mediada por IgE): tipo I</b>	<b>Reacción retardada o no inmediata (no mediada por IgE): tipos II, III, IV</b>
<b>Inicio</b>	Menos de una hora después de la toma del fármaco	Más de una hora después de la toma del fármaco (normalmente después de seis horas, pero hasta varios días)
<b>Presentación clínica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anafilaxia: signos cutáneos (erupción cutánea, urticaria, angioedema) con signos sistémicos (hipotensión, broncoespasmo, pero también vómitos, diarrea)</li> <li>Urticaria o angioedema sin signos sistémicos</li> <li>Exacerbación del asma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erupción cutánea sin signos sistémicos</li> <li>Reacción medicamentosa con eosinofilia y síntomas sistémicos</li> <li>Necrólisis epidérmica tóxica o síndrome de Stevens-Johnson</li> </ul>

# Tamaño del equipamiento para pacientes de corta edad

**Tamaños apropiados de los equipos pediátricos en función de la edad (peso)**

Equipo	0-5 meses (3-6 kg)	6-12 meses (4-9 kg)	1-3 años (10-15 kg)	4-7 años (16-20 kg)
<b>VÍAS AÉREAS Y BUENA RESPIRACIÓN</b>				
Laringoscopio	Hoja recta	Hoja recta	Niños y niñas Macintosh	Niños y niñas Macintosh
Tubo traqueal sin manguito	2,5-3,5	3,5-4,0	4,0-5,0	5,0-6,0
Estilete	Pequeño	Pequeño	Pequeño/ mediano	Mediano
Catéter para aspiración (calibre francés)	6	8	10	12
<b>CIRCULACIÓN</b>				
Cánula intravenosa	24/22	22	22/18	20/16
<b>EQUIPOS DE OTRO TIPO</b>				
Sonda nasogástrica <sup>a</sup>	8	10	10-12	12
Catéter urinario <sup>a</sup>	sonda de alimentación 5	sonda de alimentación 5/F8	Foley 8	Foley 10

<sup>a</sup> Tamaños en calibre francés o Charrière, que son equivalentes e indican la circunferencia del tubo en milímetros.

# Notas

# Índice analítico

Todas las entradas del índice se refieren a lactantes o niños, salvo que expresamente se indique lo contrario (por ejemplo, para recién nacidos o adolescentes).

Las entradas están ordenadas alfabéticamente, letra por letra, excepto aquellas relativas a los hitos del desarrollo, que se presentan según orden de edad.

## A

ABCDE 503, 742, 746-747, 771

Abdomen agudo 315, 788-790

Abdomen exploración 16, 231, 274,  
314-315  
recién nacidos 24, 119

Aborto 727-730

Absceso 263, 266-267, 400

cutáneo 405

del psoas 263, 266, 435

fiebre 266

incisión y drenaje 819

interno (profundo) 266

periamigdalino 219, 221

pulmón 263

pulmonar 209

*véase también* Absceso retrofaríngeo

Absceso retrofaríngeo 202, 204-205,  
219, 232, 238

dificultad respiratoria grave 761-762

Abuso físico *véase* Maltrato infantil

Abuso sexual 6, 668-669

exploración 670

ITS 672

lesiones en la región anogenital  
668

manejo práctico tras un 672  
profilaxis posterior a la exposición  
al VIH 672, 717

señales de alerta 668-669

*Acantosis nigricans* 538

Accidente cerebrovascular 93, 645  
isquémico o hemorrágico 480

Aceites, alimentación saludable 97

Ácido valproico 495, 757, 865

Acidosis tubular renal 310

Acné neonatal 148-149

Acné vulgar 402

Acompañamiento psicosocial 303, 529,  
539, 659, 685, 779

consumo de sustancias psicoactivas  
681

en casos de maltrato infantil 671

problemas emocionales y del  
comportamiento 677

Acrodermatitis papulosa infantil 400

- Actividad física 10
  - diabetes mellitus 638
  - para la salud mental 113
  - recomendaciones (por edad) 105
- Actividades de autoayuda (hito del desarrollo) 39, 42, 44, 47, 61
- Actividades de juego, hitos del desarrollo 35, 38, 42, 44, 47, 49, 60
- Adenitis bacteriana aguda 447, 450
- Adenitis mesentérica 316, 321
- Adherencia de los labios 394
- Adherencias, abdomen agudo 789
- Adhesivo, cierre de laceraciones 815-816
- Adolescencia (población adolescente) 692-740
  - asesoramiento/entrevista motivacional 701
  - constantes vitales, rangos normales 743
  - cuestiones relacionadas con la salud sexual y reproductiva, preocupaciones 707-740
  - desarrollo físico 695
  - desarrollo psicológico y cognitivo 695
  - desarrollo social 695
  - desarrollo y etapas 694, 740
  - desnutrición/delgadez 534, 706
  - determinación de la edad 8
  - elaboración de la historia clínica 10-12, 698-700
  - embarazo *véase* Embarazo *en* Salud en la adolescencia
  - enfermedades crónicas 738-740
  - enfoque diagnóstico 698-702
  - entorno de atención primaria de salud 742
  - establecer una relación de confianza 552, 696
  - estatura y peso, aumento 703, 732
  - evaluación de salud mental 737
  - evaluación del estilo de vida 53, 55, 679
  - evaluar la competencia 53, 55, 696-697
  - exploración física 702
  - fases 695
  - garantizar la confidencialidad 53, 55, 697
  - necesidades nutricionales 93
  - obtener el consentimiento 696-697
  - promoción de la salud 57, 73, 80, 93
  - salud mental, bienestar 113-114, 737
  - signos vitales, rangos normales 895
  - situación de vulnerabilidad 5-6
  - sueño saludable 572
  - transición a servicios para la población adulta 740
  - véase también* Pubertad; *afecciones específicas*
- Adrenalina *véase* Epinefrina
- Afecciones de la piel 396-414
- Afecciones del abdomen (abdominales) 435
  - recién nacidos 137-138
  - tumores 319
- Afecciones inguinoescrotales 435
- Afecciones ginecológicas 392-395
- Agitación, cuidados paliativos 692
- Agonistas beta de acción corta (ABAC) 615, 620-621, 878
- Agonistas beta de acción prolongada 620
- Agrandamiento del bazo 641
- Ahogamiento 786
- Alergias/reacciones alérgicas
  - a la leche 157, 160, 298, 535
  - a la(s) penicilina(s) 77, 221



- a las picaduras de insectos 509
- a las vacunas 77-79
- a los betalactámicos 190, 215, 223
- a los medicamentos 890
- al huevo 78
- al látex 77, 603
- alimentaria 297-303
- Aleteo nasal 118, 176, 182, 189, 237, 317, 744, 759
- Algoritmo de soporte vital pediátrico 748
- Alimentación
  - complementaria 90-91
  - con sucedáneos de la leche materna 94-95
  - en la parálisis cerebral 607
  - lactantes
    - alimentación complementaria 90-91, 297
    - asesoramiento 90, 92
    - estancamiento del crecimiento 532-533
    - lactancia materna *véase* Lactancia materna
    - recomendaciones en función de la edad 96
    - vómitos 159
  - manejo de la diarrea 286
  - manejo práctico de la diarrea persistente 296
  - niños y niñas de corta edad 82
  - problemas, vómitos 157, 159
  - recién nacidos, labio leporino/paladar hendido 132
  - reflujo gastroesofágico y 313
- Alimentos
  - alimentación complementaria 90
  - variedad equilibrada 96
  - véase también* Alimentación
- Alteraciones fenotípicas 25
- Ambliopía 79, 137, 459
- Amenorrea 579, 734
- Amigdalitis 219-221, 852
- Ampollas 135, 168, 397, 404, 408-409, 511, 719, 776, 810
- Anafilaxia 77, 202, 297, 406, 509, 760, 764, 856
  - tratamiento de urgencias 761, 765
- Analgesia/analgésicos 389, 527-529, 729, 788, 870
  - tópica 75
- Análisis de sangre/pruebas 25, 28, 234, 267, 303, 315, 412, 438, 489, 538
- recién nacidos 121-123
- Andadores 111
- Anemia 418-422
  - cuidados paliativos 691
  - de enfermedad crónica 417
  - deficiencia de hierro 421, 642
  - drepanocítica (de células falciformes) 643
  - ferropénica 421-422
  - hemolítica 359, 416
- Anencefalia 600
- Anestesia local 504, 815
- Anestesia tópica 75
- Ano
  - desplazamiento anterior 140
  - variación congénita en recién nacidos 140
  - exploración física de recién nacidos 24
  - imperforado 141
- Anomalías de los glóbulos rojos 643
- Anomalías del tubo neural 600-604
- Anorexia nerviosa 576, 579, 738
- Anquiloglosia 118, 131
- Anquilostomas 304-305
- Ansiedad 555-559
  - adecuada para la edad 555
  - cuidados paliativos 692

- de separación 557
- diagnóstico diferencial 556
- manejo práctico 558-559
- social 557
- tipos 557
- trastornos del sueño 570-571
- Antecedentes de comportamiento 12
- Antecedentes de embarazo 12, 724
- Antecedentes familiares 12, 117
- Antecedentes maternos 117
- Antecedentes medicamentosos 11
- Antecedentes médicos 11
- Antecedentes menstruales 732
- Antecedentes obstétricos 11
- Antecedentes sociales 12
- Antibióticos, posología 735-736, 762, 766, 770
  - para recién nacidos 866-867
  - tópicos 870-876
  - tratamiento antituberculoso 882, 883
- Anticoncepción 710-713
  - de urgencia 714-715
- Anticonceptivos de progesterona sola 711-713
- Antiepilépticos 494-496
- Antihistamínicos 75, 157, 181, 210, 217, 223, 464, 874
- Antimicótico 127, 387, 405
- Antipruriginosos 871
- Antisépticos 213, 217, 392, 504, 507, 871
- Apendicitis 311, 316
  - abdomen agudo 789
  - dolor abdominal/dolor referido 238
  - fiebre, diarrea 238, 280
  - vómitos 238, 280, 316, 789
- Ápex del corazón 16
- Apnea obstructiva durante el sueño 571, 575
- Apósitos, heridas 404, 505, 511, 809, 827
- Apoyo emocional, tras maltrato infantil 672-673
- Apoyo entre pares 6, 805
- Arnés de Pavlik 146
- Arqueamiento de la espalda 159, 309, 312
- Arrebatos de ira 488
- Arritmias 327, 339, 341-343, 346, 786
- Artritis 247, 258, 269
  - asociada a entesitis 441
  - "migratoria" 246
  - psoriásica 441
  - reactiva 254, 430, 433, 436
  - séptica 432, 434, 436
  - sistémica (enfermedad de Still), indiferenciada 440
- Artritis idiopática juvenil 265, 430, 432, 434, 440-443
  - tipos 441
- Áscaris 305
- Asentimiento 5, 696
- Asesoramiento nutricional 80-97
  - consultas de control 80
  - diabetes 80, 83, 93
  - infección por el VIH 92
- Asesoramiento sobre crianza, problemas emocionales y del comportamiento 677
- Asfixia 123, 182, 203, 207, 326-327, 348, 497, 523
  - manejo de urgencia 749-754
- Asfixia perinatal 59, 123, 500, 767
- Asimetría facial 118, 131
- Asistentes de salud comunitarios 675
- Asma 614-625
  - diagnóstico (por edad) 615-616
  - dificultad respiratoria grave 759-762
  - dificultades respiratorias o tos 614, 617

- dolor torácico 328
- exacerbación 616-619
  - evaluación de la gravedad 617
  - factores de riesgo 625
  - manejo práctico 619-624
- inhaladores, tipos/uso 622-624
- leve/moderado 617-618
- manejo a largo plazo 619-624
  - aumentar/reducir 625
  - medicamentos de control/alivio 618-619
- medicamentos inhalados, dosis 762, 858, 868
- plan de atención 888-889
- potencialmente mortal, grave 618
- sibilancias 614-615, 620-621
- vacunación 79
- vigilancia y control de los síntomas 620, 624-625
- Aspirina 233, 528, 781-782
  - formulación y posología 259, 850
  - intoxicación 731
- Astigmatismo 137, 457-458
- Ataque de pánico 185, 558
- Atención al final de la vida 687
- Atención centrada en la familia 2-3
  - infección por el VIH 656
- Atención de niños, niñas y adolescentes migrantes y refugiados 7-8
- Atención de salud de rutina 609
  - en cáncer 651
  - en cardiopatías congénitas 611
  - en la parálisis cerebral 606
  - en niños y niñas con necesidades de atención y cuidados complejas 589
- Atención de urgencia 630, 742-743
  - administración de oxígeno 753
  - algoritmo de soporte vital 748
- asfixia 749, 751
- aspiración de cuerpo extraño 746, 760, 762
- choque 763-766
- compresiones torácicas 748-749, 754, 762
- convulsiones 767-770
- dificultad respiratoria (grave) 746, 759-762
- enfoque ABCDE 742, 746-747
- envenenamiento 747, 783
- equipo para 809
- glucosa 810, 895
- inserción de tubo orofaríngeo 751, 769
- letargo, coma 767
- líquidos por vía intravenosa 765
- método progresivo 742
- método SAMPLE 743, 747
- niño o niña inconsciente, posición 747, 756
- recién nacidos 748, 757, 766, 770, 791, 794
- respiración de rescate 748, 752
- traumatismo 771-774
- vía aérea, apertura 750
- Atención dental, enfermedades cardíacas 612
- Atención multidisciplinaria 2
- Atención y tratamiento basados en la evidencia 4
- Atracones compulsivos de ingesta 578
- Audición 121
  - en anomalías congénitas del tubo neural 603
  - en la parálisis cerebral 607
  - pérdida 168
  - tamizaje 79, 121
- Aumento de peso 27, 87, 121, 356, 533, 732

insuficiente 86, 133, 156-157  
 problemas de alimentación 577  
 Auscultación 183, 187, 189, 200, 327,  
 333, 617  
 Ausencias típicas en la infancia 493  
 Autolesión 551-554  
 valoración 552-553  
 Azúcar, consumo reducido en una dieta  
 saludable 97

## B

Bacteriuria 366, 367  
 Balanitis 363, 386-387  
 Baño, período neonatal 127  
 Barrera cutánea 873  
*Bartonella henselae* 447  
 Bebés prematuros *véase* Nacimiento  
 prematuro  
 Bebidas de origen vegetal 94  
 Biberones, preparación para la  
 alimentación con sucedáneos de la  
 leche materna 90, 94  
 Bicicleta, prevención de los  
 traumatismos 107-108  
 Bilirrubina 152-154, 822  
 nivel elevado 153  
 determinación de bilirrubina 26  
 sérica en recién nacidos 122,  
 153  
 medición de la hiperbilirrubinemia  
 26, 152  
 umbrales para el tratamiento 26,  
 153  
 Bilirrubinómetro transcutáneo 822  
 Bizquera *véase* Estrabismo  
 Blefaritis 471  
 Boca 131-133  
 exploración física 15  
 infección por cándida 132  
 lesiones 245, 260  
 medicamentos tópicos 875

quiste ingival 132  
 ulceración 245, 251  
 variaciones y hallazgos normales,  
 recién nacidos 130-131

Bocio 449  
*Borrelia burgdorferi* 268  
 Botulismo del lactante 499  
 Bradiarritmia 342  
 Brazos, recién nacidos 142-143  
 Bromuro de ipratropio 617-618, 762  
 Broncodilatadores de acción rápida  
 196, 198  
 Broncoespasmo 297, 329, 614, 761,  
 765, 778, 780, 890  
 Bronquiectasias 209  
 Bronquiolitis 184, 197-199, 760  
 Bronquitis aguda 186-188  
 Brucelosis 267-268  
 Bruxismo 101, 479  
 Bulimia nerviosa 579, 738  
 Bultos, ganglios y tumoraciones  
 444-451

## C

Cabestrillo para el miembro superior  
 818  
 Cabeza 128-130  
 alteraciones fenotípicas (recién  
 nacidos) 25  
 cabeceo, salutación 182, 744  
 grande 545, 641  
 lesiones *véase* Traumatismo  
 craneoencefálico  
 macrocefalia 545-546  
 microcefalia 544-545  
 recién nacidos 24  
 variaciones de tamaño 544-546  
 Cabeza femoral 145  
 deslizamiento 433, 437, 538  
 necrosis avascular 433

- Cabeza y cuello  
   exploración física *véase también*  
   Consultas de control 15, 230  
   fiebre, signos 231  
   recién nacidos 24
- Cadera 145-146  
   displasia congénita 79, 122  
   irritable (sinovitis transitoria) 432
- Caídas 111
- Calcio, ingesta alimentaria 93, 437, 439
- Cálculos biliares 641, 647
- Cálculos renales 319, 354, 364, 369
- Cálculos urinarios 364
- Cáncer 648-651  
   de piel 105-106  
   dolor óseo 265, 435, 648  
   fiebre 648, 650  
   ictericia por 426  
   linfadenopatía 650  
   pediátrico común, presentación 650  
   señales de alarma/alerta 648  
   *véase también tumores específicos*
- Cansancio y debilidad, cuidados  
   paliativos 692
- Candida albicans* 132
- Candidiasis/infecciones por *cándida*  
   87, 386-387, 392-393  
   con infección por el VIH 653  
   en recién nacidos 127, 132, 149
- Candidiasis oral 132, 875
- Cánula de Guedel, inserción 751
- Cánula de Mayo, inserción 751
- Cánulas nasales 753, 809
- Capacidad, adolescentes 694-696,  
   701, 710, 727, 730
- Caput succedaneum* 24, 27, 128-129
- Cara, en recién nacidos 118-119, 131
- Carbamatos, intoxicación 781
- Carbamazepina 248, 448, 494, 529, 852
- Carbón activado 779, 781-782, 810, 853
- Cardiopatía congénita 163-164  
   recién nacidos 163  
   signos y síntomas 163
- Cardiopatía reumática 337-338
- Cardiopatías (enfermedades cardíacas)  
   610-613  
   congénita *véase* Cardiopatía  
   congénita  
   estructural 346  
   genética, anemia de células  
   falciformes 643, 647
- Caries dental 100, 478  
   prevención 103
- Cartilla de vacunación 67
- Castigo físico, evitar 667
- Catarata 474
- Catarata congénita 121, 136, 474
- Catéter (cánula) permanente 825
- Causas psicógenas  
   convulsiones no epilépticas 487  
   dolor torácico 330  
   tos crónica 208
- Cauterización 871
- Cefalea 475-484  
   diagnóstico diferencial 477-480  
   posconmocional 479  
   señales de alerta 477  
   tensional 477-478, 481-482
- Cefalohematoma 129
- Ceftriaxona 248, 810  
   posología 722, 766, 791, 853
- Celulitis 399, 405, 504  
   orbitaria 468-470  
   preseptal 468, 470
- Centro de salud 4, 513, 729, 811
- Cepillado de dientes 102
- Cetoacidosis diabética 310, 318,  
   629-630, 755, 765, 768-769
- Chalación 453
- Chaleco salvavidas 109

- Chancroide 718, 720, 722  
*Chlamydia trachomatis* 135, 315, 380, 461  
     tratamiento 380  
 Choque 763-766  
     diagnóstico diferencial 764  
     reposición de líquidos por vía intravenosa 755  
     tratamiento de urgencia 763-766  
     traumatismo con, manejo 773  
 Choque cardíogeno 231, 330, 341-342  
 Choque hemorrágico 416, 764-765  
 Choque hipovolémico 766  
 Choque séptico 193, 766  
 Cianosis 15, 73, 118, 184, 208-209, 231, 332, 345-346, 487, 780  
     central 176, 182, 190, 617, 744, 746  
     diferencial 163-164  
 Ciclo menstrual 393  
     problemas 731-734  
 Cifoescoliosis 603  
 Cinc (zinc) 100-101, 865, 873  
     deficiencia, factores de riesgo 100-101  
     suplementación 101, 284, 292, 295  
 Ciprofloxacino 722, 854, 876  
 Circulación 818, 891  
     algoritmo de soporte vital 746, 748  
     evaluación (enfoque ABCDE) 744-746, 748, 770  
 Cirrosis 427  
 Cistitis 364-369  
 Clavícula, fracturada 143  
 Clonazepam 494, 854  
 Cloxacilina 854, 856, 866  
 Codo, tirón 515-516  
 Colangitis esclerosante 426  
 Colecistitis 319, 426, 647  
 Colelitiasis 319, 426  
 Cólera 281  
 Cólico infantil 156  
 Cólico nefrítico 318  
 Colisión de vehículos motorizados 772  
 Colitis ulcerosa 294, 317  
 Collarín cervical 756  
 Coloboma 118, 136  
 Columna vertebral en recién nacidos 141-142  
 Coma 232, 767-770  
     diagnóstico diferencial 768-769  
 Comedones 402, 735  
 Comida(s) 81-82, 91, 113, 317, 323, 539, 572, 576, 633, 637, 700  
 Competencia, evaluación en adolescentes 696  
 Comportamiento saludable 57, 80  
 Comportamiento sedentario 104  
 Compresiones torácicas 754  
 Compuestos derivados del petróleo, intoxicación 781  
 Compuestos organofosforados 779, 781  
 Comunicación 565-568, 654  
     con adolescentes 686  
     con niños y niñas 4, 686  
     dificultades/déficit 566-567  
     durante la derivación 812  
     en atención de urgencias 742  
     en cuidados paliativos 686-687  
     en la parálisis cerebral 606  
 Conciencia 190, 480, 488, 499, 747, 753, 767, 772  
     nivel, evaluación de urgencia 4  
     nivel reducido, fiebre con 231-232, 239, 275  
     pérdida transitoria/aparente véase Síncope  
 Conducción 607, 700  
 Conducto arterial 164  
 Conducto lagrimal, obstrucción/estrechamiento, recién nacidos 135-136

- Confidencialidad 696-697
  - adolescentes 698
  - ruptura de, riesgo de suicidio 554
- Confusión, cuidados paliativos 692
- Congénito 164-166
- Conjuntivitis aguda 460-464
  - alérgica 464
  - bacteriana 462
  - en recién nacidos 461
  - no infecciosa, no inflamatoria 462
  - viral 462
- Conjuntivitis alérgica 464
- Conjuntivitis por virus del herpes 135
- Consentimiento 696-697
  - adolescentes, obtener 53, 55, 704, 708, 713, 718, 724
  - para explorar al niño o niña 13
- Constantes vitales 17
  - controlar, en situaciones de urgencia 761, 764, 769, 773, 779, 784, 786, 787, 790
  - efecto del dolor 625
  - en el período neonatal 119
  - valores normales 743
- Consulta por un problema 9
- Consultas de control 19-56
- Consultas de seguimiento/atención 10, 18
- Consumo de bebidas alcohólicas, adolescentes 678, 682
- Consumo de tabaco 636, 678, 682, 701
  - tos crónica 208
- Consumo excesivo de bebidas alcohólicas 608
- Consumo recreativo, sustancias 680
- Contacto piel con piel 81, 89, 125
- Contacto posnatal 116
- Continuidad de la atención 2
- Contracturas por quemaduras 511
- Control de la diabetes 635
- Contusiones 506, 772
- Convención sobre los Derechos del Niño, de las Naciones Unidas 4-5, 7, 666, 696
- Convulsiones 485-496, 767-770
  - adolescentes 488
  - con sarampión 251-252
  - crisis epiléptica(s) 485-486
  - cuidados paliativos 692
  - diagnóstico diferencial 486-488
  - en anomalías congénitas del tubo neural 603
  - episodios no epilépticos (por edad) 487-488
  - evaluación de urgencia 744
  - febril *véase* Convulsiones febriles
  - medidas generales de seguridad 757
  - plan de primeros auxilios 490
  - psicógenas no epilépticas 487
  - recién nacidos 757
  - tratamiento de urgencia 769-770
- Convulsiones febriles 490-492
  - tratamiento, asesoramiento 491
- Coordinación de la atención
  - anemia de células falciformes 644
  - anomalías congénitas del tubo neural 601
  - artritis idiopática juvenil 442
  - cáncer 651
  - cardiopatía congénita 164
  - cuidados paliativos 586-587
  - fibrosis quística 627
  - infección por el VIH 656
  - necesidades de atención y cuidados complejas 586-587
  - parálisis cerebral 606
  - problemas del desarrollo 592
  - Síndrome de Down (trisomía) 599
- Coordinador de la atención 2
- Corea de Sydenham 239, 247-248, 265

- Córnea opaca en recién nacidos 168
- Corrección de la edad gestacional 20
- Cortes y rasguños 502-505
  - prevención 504
- Corticosteroides 77
  - inhalados 868-869
  - sistémicos, comparación 885
  - tópicos 872
- Costocondritis 328
- Costra láctea (dermatitis seborreica infantil) 148, 399
- COVID-19 75, 174, 185, 192-195
  - diarrea por 281
  - recién nacidos de madres con 174
- Cráneo, recién nacidos 128-130
- Cranetables 130
- Criptorquidia (testículo no descendido) 383-384
- Crisis de secuestro esplénico 647
- Crisis epiléptica *véase* Convulsiones
- Crisis hipertensiva 351
- Crisis vasooclusiva 646
- Cristalino, opacidad 136
- Criterios de Jones revisados 246-247
- Crup 855-856
  - laringotraqueítis viral 184
  - manejo de urgencia 791-792
  - sarampión 74
  - viral 184, 202-204, 760, 762
- Cúbito fracturado 143
- Cuello
  - bultos/hinchazón 444
  - linfadenopatía *véase* Linfadenopatía
  - masa congénita 133
  - proconsular 202, 205
  - quiste branquial 449
  - quiste dermoide 449
  - quiste tirogloso 449
  - recién nacidos 133-134
  - rigidez de nuca, signo meníngeo 240, 477, 479
- traumatismo 4
  - apertura de vía aérea 750
  - colocar a un paciente pediátrico inconsciente 756
  - véase también* Cabeza y cuello
- Cuero cabelludo, costra láctea 148, 399
- Cuerpos extraños 521-525
  - aspiración 329, 746
  - estridor 202
  - manejo de urgencia 760, 762
  - sibilancias 197
  - tos /dificultad respiratoria 209
- en el oído 521
- en el ojo 461
- en la garganta 522
- en la nariz 224, 521-522
- en tejidos blandos 522
- ingestión 524-525
- Cuestionario VC6GC 578
- Cuidado de la piel 403
  - atención cutánea 612
  - período neonatal 127-137
- Cuidado del cordón umbilical, período neonatal 127
- Cuidado, de apoyo y emocional 65
  - receptivo 589
- Cuidados paliativos 685-692
  - afecciones de salud que requieren 685-686
  - manejo práctico 686-692
  - apoyo psicológico, emocional y espiritual 687
  - hidratación/nutrición 688
  - síntomas comunes 688-692
  - progenitores/personas a cargo del cuidado, apoyo para 728
- Cultivo de orina con portaobjetos de inmersión 811
- Cumplimiento del tratamiento, asesoramiento 659



**D**

Dacrioadenitis 467, 469-470

Dacriocistitis 470

Dacriostenosis 472-473

Dactilitis 433, 645

Dedos

adicionales, en recién nacidos

25, 142

fijación con cinta al dedo vecino 520

fracturas 517, 520

Dedos de los pies

adicionales, en recién nacidos 142

fijación con cinta al dedo vecino 520

fracturas 520

Defectos de refracción 456

Deficiencia de lactasa 299

Deficiencia de yodo 59, 100

Deficiencia motora en las

extremidades, anomalías

congénitas del tubo neural 602

Deficiencia neurológica (estado

mental), enfoque ABCDE 742, 744,

747, 767

Delgadez 532-537

grave 22, 845

Dentista, acudir al 101

Dependencia y tolerancia a los

opioides 647

Derechos de niños y niñas, *véase*

Derechos del niño

Derechos del niño *véase* Normas y

principios generales

aplicación de 4-5

Convenios sobre los 4-5

Derivación 812-813

transporte 813

*véase también afecciones específicas*

Dermatitis 873

alérgica, de contacto 406

atópica 402-403, 447, 462, 561

infección por el VIH 653

seborreica 447

seborreica infantil (costra láctea) 148

Dermatitis atópicas, eccema 403

Derrame pleural 183, 189, 191, 328

Desarrollo 58-66, 589

adolescente/adolescencia 594

evaluación/seguimiento 58-66

evitar la presión sobre el niño o la

niña 66

experiencias adversas que afectan

al 58

información para personas a cargo

del cuidado 63

primera infancia, manejo 591-594,

58, 65

Desarrollo cerebral 58, 65, 98

adolescencia 694

Desarrollo cognitivo, adolescentes 738

Desarrollo de la continencia urinaria

369

Desarrollo en la primera infancia

58-66

hitos 59-62

*véase también* Hitos del desarrollo

(Hitos)

Desarrollo físico *véase* Desarrollo

Desarrollo psicológico, adolescentes

695

Desarrollo social, adolescentes 695

Descontaminación gástrica 779

Deshidratación 764, 886

con sarampión 251-252

diarrea con 285-288

tratamiento 283, 285, 287

diarrea persistente 293-304

grave 232, 746, 768-769

choque hipovolémico 766

hipotonía de inicio agudo 499

tratamiento 283, 289

valoración de la gravedad 281-282

- Desimpactación fecal 322
- Deslizamiento de la cabeza femoral 433, 437, 538
- Desnutrición 59, 532-537
- Desobediencia 562-564
- Desvestir a pacientes pediátricos 12, 757, 770
- Desviación del tabique nasal 225-226, 571, 575
- Deterioro cognitivo 604
- Determinación de la edad 8
- Determinantes sociales de la salud 2
- Dexametasona 762, 791, 855, 876, 885
- Diabetes mellitus 629-640
  - en adolescentes 640
- Diagnóstico diferencial *véase también afecciones específicas* 17
- Diagnóstico prenatal, talasemia 641
- Diarrea 277-305
  - aguda *véase* Gastroenteritis (diarrea aguda)
  - asociada a antibióticos 290
  - bebés 299-300
  - crónica 290, 301, 317
  - deficiencia de zinc 284
  - diagnóstico diferencial 279-281
  - fiebre con 232, 234, 238, 249, 251, 258
  - infección por el VIH 653, 658
  - manejo de la diabetes mellitus 638
  - persistente 209, 293-303
  - posinfecciosa 296-297
  - sangrienta (disentería) 291-293
  - vómitos persistentes y 288-289
- Diarrea asociada a antibióticos (disbiosis) 290
- Diarrea en lactantes 284, 296-297
- Diazepam 747, 757, 792, 810, 855
- Dieta saludable 20, 443
- Dieta vegetariana, deficiencia de hierro 99
- Diets innecesarias y sin supervisión 97
- Dificultad respiratoria 330, 341, 448, 499, 690
  - grave 759-762
  - manejo práctico, cuidados paliativos 690-691
  - signos 176
- Dificultades respiratorias 575
  - diagnóstico diferencial/causas 175
  - recién nacidos 178
- Difteria 205
- Difteria, tétanos, tosferina (DTP) 29, 31, 33, 36, 39, 42
  - vacuna 68
- Discapacidad intelectual 566
- Discinesia ciliar primaria 209
- Disentería 291-293
- Disentería amebiana (amebiasis) 291
- Disentería bacilar 291
- Disfunción vesicointestinal 373
- Dislipidemias 82
- Dismenorrea 317, 733
- Disminución de peso 208, 263, 265, 294, 309, 317, 319, 340, 410, 426, 435, 448
  - cáncer 648
  - niños, niñas y adolescentes 533-534
  - recién nacidos y bebés 121, 532-533
- Disnea, cuidados paliativos 690-691
- Displasia broncopulmonar 209
- Displasia congénita de cadera 122, 432
- Distensión muscular 328
- Disuria 236, 263, 316, 319, 362-369, 433
  - diagnóstico diferencial 363-364
- Diversidad cultural 3
- Diversidad étnica 3
- Dolor 526-530
  - agudo 526

- cáncer 648-650
- crónico 526
- dismenorrea 733
- escala de medición 527
- manejo práctico 527-529
  - anemia de células falciformes 644
  - cuidados paliativos 689
  - traumatismo 744-745, 747
- relaciones sexuales 709, 719
- señales no verbales 526
- valoración 526-527
- Dolor abdominal 314-325
  - diagnóstico diferencial 316-319
  - fiebre con 316-319
  - funcional 316, 320-321
  - tras un aborto 315
- Dolor de garganta 219-221
- Dolor escrotal 375-383
  - agudo (escroto agudo) 375
  - diagnóstico diferencial 377-378
- Dolor periumbilical 316, 320
- Dolor torácico 326-331
  - diagnóstico diferencial 328-330
- Dolor/hinchazón en las articulaciones 430-443
  - diagnóstico diferencial 432-435
  - fiebre con 432, 434-435, 441
- Drepanocitosis 759
- E**
- Eccema *véase* Dermatitis
- Ecografía del aparato genitourinario 367
- Edema hemorrágico agudo del lactante 410
- Educación sexual y asesoramiento 708-709
- Educación, evaluación HEAADSSSS 739
- Elaboración de la historia clínica 10-11
  - adolescentes 698-700
  - método SAMPLE 747
  - período neonatal 117
  - secuencia 13-14
  - véase también síntomas y afecciones específicos*
- Electrocardiograma *véase también pruebas complementarias* 808
- Electrocución 787
- Elementos de flotación personal 109
- Emaciación 22, 185, 531
- Embarazo (adolescente) 724-727
  - aborto 727-731
  - consumo excesivo de bebidas alcohólicas 609
  - complicaciones, dolor abdominal 319
  - en casos de abuso sexual 725-726, 728
  - evaluación 725-726
  - evaluación de conocimientos 709
  - manejo práctico 725
  - pruebas 725
  - vómitos 726
- Embarazo ectópico 724, 789
- Embolia pulmonar 712
- Emisiones otoacústicas 25, 121
- Empiema 189, 191, 523
- Empoderamiento, progenitores o personas a cargo del cuidado 124
- Encefalitis 75, 231, 239, 275, 479, 768, 770
- Encefalitis transmitida por garrapatas vacuna 70, 72
- Encefalocele 600
- Encefalopatía 152, 412
  - crónica no evolutiva 500, 604-607
  - hepática 424
  - hipertensiva 480
  - hipóxico-isquémica 123
- Endocarditis infecciosa 336-337
  - prevención 611
  - signos y síntomas 263, 336-337
- Enfermedad aterosclerótica 82

- Enfermedad celíaca 301-302, 629
- Enfermedad renal crónica asociada a diabetes 636
- Enfermedad de boca, manos y pies 249
- Enfermedad de Crohn 273, 294, 317
- Enfermedad de Hirschsprung 155
- Enfermedad de Kawasaki 249, 257-259  
criterios diagnósticos 258
- Enfermedad de Legg-Calvé-Perthes 433
- Enfermedad de Lyme (borreliosis) 264, 268-270, 275
- Enfermedad de Osgood-Schlatter 433, 436
- Enfermedad de Still 441
- Enfermedad del beso (mononucleosis infecciosa) 220, 256-257, 446
- Enfermedad del suero 435
- Enfermedad ficticia (fabricada)  
o inducida, síndrome de Münchhausen por poderes 582, 669
- Enfermedad gingival/absceso 478
- Enfermedad inflamatoria pélvica 319, 363
- Enfermedad intestinal inflamatoria 302-303, 440, 462, 788
- Enfermedad maligna *véase* Cáncer; *tumores específicos*
- Enfermedad meningocócica 499, 907  
complicaciones 74
- Enfermedad neumocócica 74
- Enfermedad por arañazo de gato 447
- Enfermedad por el coronavirus del *véase* COVID-19
- Enfermedad por reflujo gastroesofágico 157, 309, 312-313  
tos crónica 208
- Enfermedad renal crónica 613-614
- Enfermedad tiroidea 561, 636
- Enfermedad venooclusiva 426
- Enfermedades crónicas, adolescentes 738-740
- Enfermedades infecciosas 742  
migrantes y refugiados 6-7  
recién nacidos de madres con 117, 167  
mitos sobre las vacunas 79  
en situación de vulnerabilidad 8  
*véase también* Infecciones
- Enfermedades prevenibles mediante vacunación  
asesoramiento sobre 72-73  
gravedad, mortal 79
- Enfermedades reumáticas 266
- Enfoque ABCDE 2-5, 742-743, 746-748, 784
- Enfoque(s) diagnóstico(s) 9-18  
adolescencia 698-702  
anamnesis *véase* Elaboración de la historia clínica  
consultas de control, por problemas y de seguimiento 9-10  
exploración *véase* Exploración (física)
- Enrojecimiento periumbilical 177
- Entamoeba histolytica* 274, 291
- Entorno amigable de atención primaria de salud 805  
organización *véase* Organización de la atención (primer nivel de atención)
- Entrevista motivacional 701
- Enuresis 236, 369, 372-373
- Enuresis diurna 373
- Envenenamiento 550  
ambiente amigable para niños y niñas, durante la exploración 747  
atención primaria de salud 805  
factores de riesgo para los problemas del desarrollo 58  
tratamiento de urgencia 747, 783-785

- Epidídimo 376  
     inflamación 379  
     torsión 376, 379  
 Epididimoorquitis 376, 379-381,  
     852-853, 859, 861  
 Epiescleritis 461, 466  
 Epífora 472  
 Epiglotitis 73, 202, 206, 760  
 Epilepsia 12, 77, 492-496  
     adolescentes 493, 496  
     en la parálisis cerebral 607  
     recomendaciones sobre seguridad  
         general 496  
 Epilepsia mioclónica juvenil 493  
 Epilepsia rolándica benigna 493  
 Epinefrina 748  
     indicaciones y posología 204,  
         761-762, 856, 870  
 Epistaxis (hemorragia nasal) 227-228  
 Equimosis *véase* Hematoma(s)  
 Equipo 289, 674, 740, 742, 747,  
     808-813  
     limpieza/desinfección 808  
     para emergencias 748  
     para pacientes de corta edad 891  
 Equipo de protección personal (EPP) 807  
 Erección del pene 391, 647, 709  
 Erisipela 402, 408  
 Eritema 232, 258, 363, 399-400,  
     447, 776  
     de los pañales 127, 149-150  
     infeccioso 249-250, 255  
     migratorio 264, 268-270  
     tóxico neonatal 147  
 Eritromicina 721-722, 856, 871, 874  
 Errores congénitos del metabolismo 165  
     *véase también* Trastornos  
         metabólicos  
     vómitos 160  
 Exantemas 396-414  
     diagnóstico diferencial 398  
     en papel de lija, escarlatina 220,  
         250, 252  
     eritema infeccioso 255  
     eritema, pañales 127, 149-150  
     erupción maculopapular  
         sarampión 250  
         purpúrico o petequeal 410-411  
         rubéola 254  
     erupción que no palidece 763, 767  
     fiebre con 248-262  
     fiebre importada 274-275  
     maculopapuloso, con y sin fiebre  
         396-414  
         con fiebre 249  
     súbito (roséola) 256  
     varicela 259  
     vesiculoso o ampolloso 408-409  
 Erupción cutánea 167, 658, 747, 890  
     *véase también el apartado respectivo*  
         *en Consultas de control*  
 Erupción por calor o sudor 149  
 Escabidas 873  
 Escala AVDN 744, 747, 767, 771  
 Escaldaduras 112, 775-777  
     prevención 112  
 Escarlatina 253-254  
 Escleritis 461, 466  
 Esclerótica, sangre en la 136  
 Escroto 16, 376, 378  
     agrandado, en recién nacidos 140  
     traumatismo 376  
 Esguinces 514-515  
 Esofagitis 329  
 Espasmos del lactante 493  
 Espasmos del llanto o sollozo 348, 487  
 Espina bífida 142, 601  
 Espina bífida oculta 141, 600  
 Espondilitis anquilosante 441  
 Esquizofrenia 488, 549, 552, 558, 561,  
     567-569  
 Estadios de Tanner 695, 704-705

- Estado de ánimo decaído y depresión 547-551
  - cuidados paliativos 692
  - trastornos del sueño 547, 570
- Estado epiléptico 485, 757, 859, 863
- Estado mental (discapacidad), enfoque ABCDE 742
- Estado posictal 768
- Estancamiento del crecimiento 430, 435, 447, 532-537
  - recién nacidos 121
- Estatura 531
  - genética 540, 543
  - medición, consultas de control 20
- Estatura alta 543
- Estatura baja 539-543
  - familiar 540
  - idiopática 542
- Estatura para la edad
  - tablas, cálculo 832-837
- Estenosis del conducto lagrimal 135
- Estenosis pilórica hipertrófica 160
- Estenosis pulmonar 333
- Estenosis uretral 564
- Estereotipias 488
- Estertor, cuidados paliativos 691
- Estilo de vida, adolescentes, evaluación 679
- Estrabismo 455-456
  - recién nacidos 118, 134
- Estrechamiento del conducto lagrimal 135-136
- Estreñimiento 321-324, 863
  - cuidados paliativos 690
  - grave, abdomen agudo 789
- Estridor 201-206
  - diagnóstico diferencial 202
- Estridor congénito (laringomalacia) 164-165
- Etapas de la gestión 9
- Etosuximida 494
- Evaluación del estado nutricional 21, 531
  - adolescentes 23
  - niños mayores de 5 años 532
  - niños menores de 5 años 531
- Evaluación HEAADSSSS 700
- Exantema súbito (roséola) 249-250, 256
- Exploración (E), en el enfoque ABCDE 747
- Exploración (física)
  - adolescentes 702
  - completa, componentes 15-17
  - consideraciones generales 12-13
  - observación y secuencia 13
  - recién nacidos 118-120
    - parto domiciliario 123
    - signos de alarma 175
- Exploración de salud bucodental 102-103
- Exploración del sistema cardiovascular 16
  - recién nacidos 119
- Exploración del sistema neurológico 16
  - período neonatal 120
- Exploración física de la piel 15
  - recién nacidos 119
- Exploración física de la vagina, ITS 16, 119, 392-393
- Exploración física, pediátrica 12-17
- Exposición al sol 106, 768
- Exposición prenatal al alcohol 162
- Extremidades, traumatismos 107
- Eyacuación 709, 716

## F

- Facies adenoidea 225
- Factores de riesgo, manejo práctico 63-64, 146, 155, 199, 575, 619-620, 642
- Falta de atención 560-561

- Familias 2-3, 588, 592, 686  
 afrontamiento 124  
 cuidado de los niños y niñas 2-3  
 empoderamiento 3  
 enfermedades crónicas  
 afrontar 588, 609  
 en adolescentes 740  
*véase también* Personas a cargo del  
 cuidado/progenitores
- Faringitis amigdalina 238, 426, 446
- Fenitoína 448, 495, 757, 810, 863
- Fenobarbital 494, 757, 794, 810,  
 862, 867
- Fenómeno de Somogyi 633
- Fenómeno del alba 633
- Feocromocitoma 341
- Ferritina, valores de corte de  
 ferritinemia 421
- Fibrosis quística 626-629  
 expulsión del meconio, retraso 155  
 signos y motivos de consulta 627  
 tamizaje, recién nacidos 122, 626
- Fiebre 229-276  
 acompañada con exantema  
 248-262  
 complicaciones de la COVID-19 237  
 enfermedades potencialmente  
 mortales, con 231-232  
 esplenomegalia 277  
 de origen desconocido 266  
 diagnóstico diferencial 232-233  
 diarrea con 232, 238  
 ictericia con 276  
 manejo en el hogar 235  
 neumonía 231, 237  
 niños, niñas o adolescentes  
 procedentes del extranjero  
 (fiebre importada) 273-276  
 recurrente 272  
 que dura 7 días como máximo  
 234-248  
 con signos de localización  
 237-239  
 sin signos de localización 236  
 que dura más de 7 días 262-272  
 diagnóstico diferencial 263-265  
 signos de alarma 234, 248  
 síntomas neurológicos con 275  
 síntomas respiratorios con 275
- Fiebre botonosa mediterránea  
 (exantémica) 271-272
- Fiebre de Malta (brucelosis) 267-268
- Fiebre glandular (mononucleosis  
 infecciosa) 256-257
- Fiebre mediterránea familiar 272-273
- Fiebre por picadura de garrapata 264
- Fiebre recurrente transmitida por  
 garrapatas 270-271
- Fiebre reumática aguda 246-248
- Fiebre tifoidea 236, 264, 274-276
- Fiebre transmitida por garrapatas 264
- Fijación con cinta al dedo vecino 520
- Fimosis 388-389
- Fístula traqueoesofágica 160
- Fisuras anales 323, 690
- Flacidez, bebés 497
- Flujo espiratorio máximo (PEF) 616
- Flujo pulmonar, soplo 333
- Flúor 98, 100-103  
 tópico 103
- Fobias 557
- Fontanela 118, 435  
 abultada 130, 177, 230, 309,  
 602, 768  
 palpación 15
- Fotofobia 309, 476, 478-480
- Fractura(s) 516-520  
 bebés 433  
 brazo, recién nacidos 143  
 clavícula 143  
 distal del radio 518

en la primera infancia 119, 143-144  
 en rodete 518  
 en tallo verde 518  
 epifisarias 519  
 escafoides 519  
 estabilización, urgencia 774  
 manos/dedos 517, 520  
 piernas o pies, dedos de los pies 144  
 por estrés (sobrecarga) 433  
 tobillo 516, 520  
 Frecuencia cardíaca 17, 24, 637, 747, 768  
     taquicardia supraventricular 342-343  
     valores normales 743  
 Frecuencia respiratoria 617  
     valores normales 743, 747, 755  
 Frenillo lingual corto, grueso o apretado 131  
 Fuerza muscular 498

## G

Ganglios linfáticos 15  
     agrandamiento *véase* Linfadenopatía  
*Gardnerella vaginalis* 392-393  
 Garganta 15, 73, 187, 202, 219-221, 402, 434, 750, 760, 875  
     cuerpo extraño en la 522-524  
     exploración física 522  
 Garrapatas 70, 72, 264, 270  
 Gastos de atención de salud 6  
 Gastroenteritis (diarrea aguda) 281-289  
     deshidratación  
         grave 282  
         leve 282  
         valoración 281-282  
     dolor abdominal por 238, 281  
     plan de tratamiento A (en el hogar) 285  
     plan de tratamiento B 287  
     plan de tratamiento C 288  
     recién nacidos, vómitos con 158  
     sin deshidratación 282  
     tratamiento 281, 283  
     vómitos con 159, 238  
 Genitales (externos) 371, 398, 699, 709  
     en recién nacidos 119, 138-139  
     exploración 16  
         en casos de maltrato infantil 672  
     lesiones cutáneas, ITS 401  
 Gestión de residuos 4  
 Giardiasis 300-301  
 Gingivostomatitis herpética 238, 244-245  
 Glándulas parótidas, tumefacción 237, 243  
 Glaucoma 453, 473, 495  
     congénito 136  
 Glomerulonefritis posestreptocócica 254, 358-359  
 Glucosa 345, 638, 792, 810, 856-857, 886-887  
     en sangre/plasma 768  
         adolescentes 640  
         baja (hipoglucemia) *véase* Pruebas de medición de la glucosa  
         niveles y metas 637  
         intravenosa 286, 758, 768, 770  
         medición, recién nacidos 123  
 Golpe de calor 232, 239, 768, 770  
 Golpes en la espalda, durante la asfixia 749, 762  
 Gonorrea 720, 722, 852-853  
 Granuloma umbilical 119, 138-147, 871  
 Grasas (alimentación) 82, 92-93, 97  
 Gripe (influenza) 195, 237, 242-243  
     vacuna 70, 72, 74  
 Gripe estacional *véase* Gripe (influenza)



**H**

- Hábitos de alimentación 80, 100, 586  
 en la adolescencia 732  
 evaluación HEAADSSSS 700  
*véase también* Alimentación
- Hábitos orales 101
- Haemophilus ducreyi* 720
- Haemophilus influenzae* tipo b (Hib) 29,  
 69, 71, 73, 461, 470, 658,  
 759-760  
 vacuna 69, 71, 73
- Heces 127, 154, 208, 280, 363, 392,  
 416, 426, 499, 524, 781  
 características, en caso de diarrea  
 278, 285, 294  
 frecuencia de defecación 316, 323
- Helicobacter pylori* 99, 324
- Hemangioma 449
- Hemangioma infantil (hemangioma en  
 fresa) 151
- Hematoma(s) 265, 309, 328, 377, 392,  
 411, 416, 434-435, 639, 772  
 equimosis 506  
 maltrato infantil 398  
 recién nacidos 130-131, 147
- Hematuria 316, 318, 356-360,  
 363-364, 410-411
- Helminths, lombrices 304-305
- Hemofilia 434
- Hemoglobina 315, 337, 340, 419, 641,  
 651, 659, 811  
 anemia falciforme (HbS) 643-644  
 glucosilada (HbAc) 630  
 niveles en anemia 419
- Hemólisis 420, 425
- Hemorragia(s) 212, 227-228, 263, 319,  
 392, 394, 420, 550, 789, 875  
 asociada a cáncer 650  
 choque circulatorio 77, 202, 231, 410  
 cuidados paliativos 685, 691
- externa, cómo controlar 774
- intraventricular 546
- subconjuntival 136, 184, 208
- subdural 160, 310
- subgaleal 129-130
- traumatismo 502, 508  
*véase también* Sangrado
- Hemotórax 772
- Hepatitis 238  
 viral *véase* Hepatitis viral
- Hepatitis A  
 vacuna 70, 72
- Hepatitis autoinmunitaria 425
- Hepatitis B 173-174  
 recién nacidos de madres con 167  
 vacuna/inmunización 68, 74  
 en casos de abuso sexual 672
- Hepatitis C 315, 678
- Hepatitis viral 274, 276, 318, 425,  
 427-429  
 agudas, anticoncepción en casos de  
 712
- Heridas/laceraciones  
 cierre con puntos, adhesivo, tiras  
 815  
 exploración 502  
 infectadas/contaminadas, abiertas  
 504, 508  
 mordedura 506  
 prevención y control de infecciones  
 504  
 quemaduras 510-511
- Hernia 16, 175, 310  
 encarcelada 318, 378, 385-386  
 inguinal 139, 378, 384  
 umbilical 119, 137
- Herpangina 238, 245-246
- Herpes genital 363  
 tratamiento 722, 865
- Herpesvirus humano de tipo 256

- Heterocromía 650
- Hidratación, en cuidados paliativos 688
- Hidrocefalia 602
- Hidrocele 16, 119, 140, 378, 382-383
- Hierro 98, 416
  - intoxicación 778, 781
  - posología/suplementación 858
  - requisitos 93
  - sobrecarga 642, 645
- Higiene 15, 806
  - falta de, síntomas asociados 30
  - oxiuros, recomendaciones 304
  - personal, tratamiento de la balanitis 387
  - prevención de la diarrea 284
- Higiene de manos 14, 806
- Higroma quístico 449
- Himen imperforado 119, 140
- Hinchazón escrotal 706
  - diagnóstico diferencial 789
- Hinchazón/bultos 645, 772, 789
- Hipema 649
- Hiperactividad 560-561
  - diagnóstico diferencial 560-561
- Hiperbilirrubinemia 152-154
  - recién nacidos 152-153
  - cribado 152
  - umbrales de bilirrubina, manejo 154
  - véase también* Ictericia
- Hipercolesterolemia familiar 82
- Hipermenorrea 733
- Hipermotropía 456-457
- Hipertelorismo 161, 540, 599
- Hipertensión, presión arterial alta 349-352
  - anticoncepción en casos de 714
  - causas 349
  - en diabetes mellitus 636
  - tratamiento y seguimiento 351-352
  - valores de presión arterial 350
- Hipertensión esencial 349, 352
- Hipertensión intracraneal idiopática 478
- Hipertermia 768, 770
- Hipertrofia de la amígdala 224
- Hipoglucemia 310, 340, 500
  - en diabetes mellitus 630
  - manejo práctico 637
  - enfoque ABCDE 747
  - grave, señales de alerta 631
  - letargo, coma, pérdida de conciencia 345
  - leve 631
  - recién nacidos 123, 160
  - tratamiento de urgencia 178, 745, 758, 768, 770
  - volumen de solución de glucosa en bolo (por edad) 758
- Hipotensión ortostática 346
- Hipotiroidismo congénito 155, 166, 500
- Hipotonía 497-501
  - de inicio agudo 497
  - diagnóstico diferencial 499-500
- Hipovolemia 745, 763-764
- Hipoxia, sibilancias, manejo práctico 745
- Historia clínica 10, 13
- Historia/anamnesis psicosocial 548, 552-553, 556, 564
- Historial de desarrollo 489
- Hitos del desarrollo (Hitos) 11, 59-64, 566
  - 1 mes 30
  - 3 meses 32
  - 6 meses 35
  - 14 meses 38-39
  - 24 meses 41-42
  - 36 meses 44
  - 4 años 46
  - 5 años 48
  - evaluación 59-60
  - manejo (hitos alcanzados/no alcanzados) 63-65

pérdida de hitos alcanzados  
anteriormente 64  
*véase también* Consultas de control  
Hormonas tiroideas 166  
Hoyuelo sacro 119, 141  
Hueso 430  
dolor/hinchazón 430-443  
diagnóstico diferencial 433-435  
signos de neoplasias malignas 417  
tumores 435  
Húmero fracturado 143

## I

Ibuprofeno 186, 191, 235, 240, 492,  
514, 757, 770  
posología 857  
Ictericia 423-429, 448, 647  
diagnóstico diferencial 425-427  
fiebre con (fiebre importada) 274  
fisiológica 152  
no fisiológica 152  
recién nacidos 152-154  
señales de alerta 424  
Impétigo 404  
ampolloso 399, 408  
Impulsividad excesiva 560, 567  
Incendios 112, 562  
Incontinencia urinaria 236, 263,  
369-375  
diurna 373-375  
noche/durante el sueño 369-373  
Índice de masa corporal (IMC) 10, 17  
tablas de IMC para la edad 842-845  
Índice UV 106  
Infección bacteriana 26, 447  
infección por el VIH 652, 657  
signos de alarma en recién nacidos  
175-177  
signos/síntomas, anomalías del  
tubo neural 600-601

*véase también* Infecciones;  
*microbios específicos*  
Infección congénita por  
citomegalovirus 167-168  
Infección por rubéola congénita 168  
Infección urinaria 236, 262, 308,  
363-369  
Infección herpética 409  
genital *véase* Herpes genital  
Infección por citomegalovirus 426,  
469  
congénita 167  
Infección por el VIH/sida 652-660  
abuso sexual 654  
adolescentes 716-718  
evaluación de conocimientos  
709  
comunicación del diagnóstico  
654-655  
diagnóstico/pruebas 653-654  
en recién nacidos 172-173  
fiebre asociada 653  
lactancia materna 172  
linfadenopatía 652  
manejo práctico 655-658  
antirretrovirales, posología 657  
prevención de la transmisión  
maternoinfantil 172  
profilaxis  
posnatal 172  
posterior a la exposición 660  
previa a la exposición 660  
riesgo, recién nacidos de madres  
con 172  
seguimiento, control 658-659  
síntomas y signos 652-653  
tos crónica 207  
uso de sucedáneos de la leche  
materna 172  
Infección por el virus Coxsackie de tipo A  
245, 329

- Infección por micobacterias 273, 447
- Infección viral 220, 416-417, 425-426, 432, 446
  - anomalías del tubo neural, signos y síntomas 600-601
  - dolor de cabeza por 477
  - fiebre con erupción cutánea 167
  - linfadenopatía 202, 208-209, 220, 232, 238, 249, 258, 263-265, 316, 399-400
- Infecciones 195, 718-723, 806, 852
  - diarrea persistente con 209, 293
  - dificultad respiratoria grave debida a 760
  - dolor/hinchazón en las articulaciones debido a 432
  - en casos de anemia de células falciformes 644
  - heridas, tratamiento 504
  - hipotonía de inicio agudo 497
  - ictericia por 423
  - linfadenopatía por 208
  - no gastrointestinales, vómitos 159
  - palidez debida a 415
  - prevención, en heridas, laceraciones, rasguños 807-808
  - recién nacidos, factores de riesgo 166, 171-174
  - tras un aborto 731
  - vómitos en lactantes debido a 159
- Infecciones por estreptococos del grupo A 246, 253, 396, 402
  - amigdalitis 219
  - fiebre reumática aguda 246
- Influenza 242-243
- Infusión intraósea 825-827
- Ingesta de pilas de botón 525
- Ingesta y necesidades energéticas 90, 658
- Ingle, hinchazón 139, 719
- Ingurgitación yugular, tensión elevada 185, 499
- Inhaladores, tipos/uso 622-624
  - de dosis medida con espaciador 623, 809
  - de polvo seco activado por la inspiración 623-624, 868
  - dosificador 622-623, 858, 864, 868
- Inhibidores de la bomba de protones 312, 325
- Inicio de la menstruación (menarquia) 695, 706, 714, 724, 731-732
- Inmunidad adquirida mediante vacunación 79
- Inmunidad natural frente a inmunidad adquirida mediante vacunación 79
- Inmunización 67-79
  - administración 75-76
  - asesoramiento sobre 72-75
  - calendario, calendario recomendado por la OMS 68-70, 116, 174
  - consentimiento antes de la 75
  - consideraciones (vacunas específicas) 67
  - contraindicaciones 77
  - documentación, cartilla de vacunación 67, 116
  - en casos de anemia de células falciformes 645
  - en casos de diabetes mellitus 71, 628
  - en casos de infección por el VIH 658
  - en el período neonatal 116, 174
  - errores, prevención 76
  - falsas contraindicaciones 78-79
  - fiebre como reacción a 236
  - esquema interrumpido 67
  - medicamentos a evitar 75
  - mitos, cómo abordar 72, 78-79

- reacciones a, manejo práctico 76-77
  - recomendaciones
    - para determinadas regiones 70
    - para grupos de población de riesgo alto 69-70, 174
    - para programas con determinadas características 70
  - reducir el dolor por 75
  - retraso en 67, 71-72
  - véase también* Vacuna(s)
  - Inmunodeficiencia 77, 209, 293
    - tos crónica en 206
  - Inmunoglobulina antihepatitis B 174
  - Inmunoglobulina antiofídica 784, 852
  - Inmunoglobulina antirrábica 851
  - Inmunoglobulina antitetánica 505
  - Insolación (golpe de calor) 232
  - Insomnio 569-572
  - Insuficiencia cardíaca 334-336
    - choque 764
    - congestiva 354, 417, 427
    - dificultad respiratoria grave 760
    - dificultades respiratorias en 335
    - hipotonía de inicio agudo 497
  - Insuficiencia hepática aguda, signos 424
  - Insuficiencia mitral 334
  - Insuficiencia multiorgánica, COVID-19 194
  - Insuficiencia renal 360, 870
  - Interacción social, dificultades/
    - insuficiencia 565-568
  - Internet 570
    - amenazas para la salud 683-684
    - uso problemático 683-685
    - uso recreativo 683
  - Intertrigo 400
  - Intervenciones y procedimientos habituales 815-827
  - Intolerancia a la lactosa 299
  - Intolerancia al gluten (enteropatía por gluten) 301-302
  - Intolerancia alimentaria 297-298
  - Intoxicación 778-782
    - derivación para 782
    - dolor abdominal debido a 319
    - en el hogar 110
    - palpitaciones debidas a 340
    - prevención 110
    - tóxicos dentro del ojo 780
    - tóxicos y venenos específicos 779
    - tratamiento de urgencia 779-782
    - tóxicos específicos 781-782
  - Intoxicación alimentaria 308
  - Intoxicación por monóxido de carbono 782
  - Intoxicación por opiáceos 782
  - Intoxicación por salicilatos 781
  - Invaginación intestinal 160, 280, 317, 499, 789
  - Inyección intramuscular 822
  - Inyecciones 822-823
    - métodos de administración 823
    - reducir el dolor por 75
  - Ira 562-564
  - Irritabilidad, puntaje de Apgar 24
  - Irritantes tóxicos, tos crónica 208
  - Isquemia, dolor torácico 330
  - ITS y VIH 6, 725, 726
    - tuberculosis 661
    - visión 79, 121
- K**
- Kernicterus 152
  - Ketamina 773, 777, 790, 793, 810, 858
- L**
- Labio leporino y paladar hendido 123, 132-133
  - Laceraciones, cierre con puntos/adhesivo/tiras 815-817

Lactancia materna 77

- agarre del lactante al pecho 84-85
- anticoncepción durante la 712
- asesoramiento sobre 83-84
- evaluación 84-85
- madres con infección por el VIH 92
- malas prácticas/falta de leche 86
- posición para 84
- promoción/apoyo 82-83
- rechazo/renuencia (por parte del bebé) 87-88
- recomendaciones y 81
- superación de las dificultades 86-88
- suplementación prolongada de vitamina D 98
- técnica 87-88
- tratamiento de la diarrea y 277, 285, 287
- vómitos en recién nacidos 160

Lactantes con peso bajo al nacer 81, 88, 92

Lactulosa 859

Lamotrigina 494, 859

Lámparas de bronceado, evitar 106

Laringomalacia (estridor congénito) 164-165

Laxantes 322, 525, 534, 576, 579

Leche de vaca 92, 323

- alergia 157, 160, 294

- consumo excesivo 99, 421

Leche materna

- conservación 89
- estimular la producción 89
- exceso de producción, reducción 87
- falta de 86
- producción 89
- sucedáneos, indicaciones de uso 92

Leches para bebés mayores de 12 meses 94

Lenguaje

- hitos del desarrollo 35, 38, 41, 44, 46, 48, 60

- problemas 566

Lenguaje no verbal 10

Lesión cutánea preauricular 134

Lesión en la columna cervical, sospecha 746, 748

Lesión intencional 434

Lesión por cierre o cremallera 390-391

Lesión renal aguda 360, 417

Lesiones

- abuso infantil *véase* Maltrato infantil

- cabeza *véase* Traumatismo

- craneoencefálico

- contusas 506

- esguinces 514

- fracturas 517

- heridas, cortes, rasguños 503

- mordeduras de animales 506

- no intencionales, ubicación (abuso físico frente a) 667

- picaduras de insectos 509

- prevención 107-112, 782

- quemaduras y escaldaduras 510
- véase también* Traumatismos

Lesiones de tobillo 514-515, 520

Lesiones/objeto punzante, prevención 807

Lesiones tróficas cutáneas 603

Letargo 746-747, 767-770

Leucemia 417, 448, 650

Leucocoria (ojo blanco) 473-474, 650

Levetiracetam 494, 757, 810, 859

Líneas de sutura (Langer) 816

Linfadenopatía (ganglios) 444-451

- benigna versus preocupante 445-446

- diagnóstico diferencial 446-449
- en cáncer 650
- en tuberculosis 208

Linfangioma (higroma quístico) 449  
 Linfoma 448, 650  
 Linfoma de Hodgkin 448  
 Linfoma no hodgkiniano 448  
 Líquidos parenterales *véase* Líquidos por vía intravenosa  
 Líquidos por vía intravenosa 746, 887  
   administración, técnica 825-827  
   cánula, cuidado 825  
   composición 887  
   en casos de choque 765  
   en casos de deshidratación grave por diarrea 288  
   en casos de traumatismo con choque 765-766  
   en quemaduras graves 776  
   para adolescentes 688  
   para recién nacidos 755  
   por vena del cuero cabelludo 824  
   por vena periférica 824  
   volumen, tratamiento del choque 764  
 Llanto 348  
   aparición súbita, recién nacidos 156  
   excesivo, recién nacidos 156-158  
 Lombrices, diarrea causada por 304-305  
 Lorazepam 757, 793, 810, 859  
 Lupus eritematoso sistémico 265, 273, 448

## M

Macrocefalia 545-546  
 Macrogllosia 161, 166, 599  
 Máculas 250, 397, 400, 408, 447, 480  
 Madurez física 694  
 Madurez psicosocial 694  
 Malabsorción 98-100, 149, 302, 626  
 Malformación vascular, cefalea 479  
 Malos tratos *véase* Maltrato infantil (abuso)  
 Maltrato infantil (abuso) 502, 666-674  
   abandono, desatención, señales de alerta 666  
   abuso psicológico, señales de alerta 668  
   abuso sexual *véase* Abuso sexual  
   detectar, derivar y denunciar los casos 669, 671  
   divulgación por parte del niño o la niña 669  
   documentación 670-671  
   evaluación 669  
   exploración física 670  
   fracturas 667  
   lesiones 667  
   maltrato físico 667-668  
   manejo, seguimiento 671-673  
   proteger a niños y niñas frente a 666, 670  
   señales de alerta 668-669  
   síndrome del bebé sacudido 668  
   traumatismo craneoencefálico 157, 512-513, 668  
 Mancha de color salmón ("marca de la cigüeña") 151  
 Mancha en vino de Oporto (nevo flamígero) 151  
 Mancha mongólica 150  
 Mancha negra 264  
 Manchas marrones (café con leche) 151, 476, 480  
 Manejo práctico de las náuseas, cuidados paliativos 690  
 Maniobra de Barlow 145-146  
 Maniobra de Heimlich 749  
 Maniobra de Ortolani 146  
 Maniobras vagas 343  
 Mano(s) 434, 441, 499, 806  
   alteraciones fenotípicas 25  
   fracturas 520  
   recién nacidos 142

- Mantenimiento de registros, seguimiento del crecimiento 20-23
- Marcha, observación 17
- Mareo por movimiento (cinetosis) 310-312, 863
- Mascarilla 174, 809
  - administración de oxígeno 753
  - prevención de la COVID-19 195, 806-807
- Mastoiditis 218
- Masturbación 708-709
- Material fungible 809
- Matidez pétreas 183, 189
- Meconio 23, 123
  - retraso en la expulsión 154-155
  - síndrome de aspiración de 175
- Medicamentos
  - almacenamiento, prevenir la intoxicación 110
  - de urgencia, esenciales y otros 810
  - fiebre como reacción a 236
  - formulación 791-794
  - ictericia por 423
  - intoxicación por 778
  - linfadenopatía 450
  - palpitaciones asociadas a 340
  - posología 849-883
    - asma 617, 868-869
    - infección por el VIH 657
    - recién nacidos 866-867
    - tuberculosis 664-665
  - tópicos 872-876
  - urgencias 810
  - uso de sucedáneos de la leche materna debido al consumo de 93
- Medicamentos antivirales 168, 721-722
- Medicamentos inhalados, dosis 868, 869
- Medicamentos por vía intravenosa 918
- Medidas de control del peso 534
- Medidas de higiene respiratoria 806
- Médula espinal, anomalías del tubo neural 141-142
- Médula ósea, defectos/insuficiencia 416, 420
- Melanocitosis dérmica congénita 150
- Melanoma 105, 150
- Membrana faríngea 202, 760
- Menarquia (inicio de la menstruación) 695, 706, 714, 724, 731
- Meningitis 240-241
  - bacteriana 241
  - criptocócica 653
  - dolor de cabeza por 479
  - erupción cutánea que no palidece (púrpura) 479
  - paperas 243
  - signos 240-241
    - recién nacidos 177
  - tratamiento de urgencia 768, 770
  - vómitos en 240
- Meningocele 141, 601
- Metatarso aducto 144
- Método de barrera, anticoncepción 712
- Método de la madre canguro 813
- Método SAMPLE 743, 747
- Micosis, erupción maculopapular 405
- Microcefalia 544-545
- Micronutrientes
  - deficiencia 98-101
  - suplementos 98-101
    - innecesarios, evitar 97
- Midazolam 757, 773, 777, 790, 793, 810, 860
- Miedo 555-559
  - al aumento de peso 576-580
  - antecedentes 555
  - apropiado para la edad 555
  - de rechazo, personas migrantes/refugiados 555



excesivo/poco realista, manejo práctico 676-677  
*véase también* Ansiedad

Mielomeningocele 142, 601

Mifepristona 729, 860

Migraña 309, 345, 477, 863  
 con aura 483  
 sin aura 483

Miliar 75, 661-663

Miliaria (erupción por calor) 149

Miocarditis 239, 330, 341

Mioclónia neonatal benigna del sueño 487, 573

Miopía 456, 457

Misoprostol 729

“Mojar la cama” (enuresis) 236, 369-373

Moldeamiento, cráneo 130

Molusco contagioso 407

Mononucleosis infecciosa 446, 256-257

Mordeduras, picaduras  
 de animales y humanos 506-508  
 de insectos 509  
 de garrapatas 268, 270

Mordeduras de perro 506-507

Mordeduras de serpiente 784

Morfina 528, 810, 861  
 formulaciones/posología 794  
 intoxicación 782

Motivo de la consulta 11, 679

Movimientos 120, 572, 750, 768  
 alteración, anomalías congénitas del tubo neural 603  
 durante el sueño 573-574  
 hitos del desarrollo 34, 38, 41, 44, 46, 48

Muerte súbita del lactante 125-126  
 prevención 126

*Mycobacterium tuberculosis* 660

## N

Nacimiento  
 elaboración de la historia clínica sobre el 11  
 exploración tras el 20-21, 23-27

Nacimiento prematuro 77, 98-99, 137, 139, 147, 153-154, 209, 452, 532  
 alimentación 92  
 craneotabes 130  
 evaluación del desarrollo tras un 62  
 seguimiento del crecimiento 20

Nadar 105, 109, 496

Narcolepsia 571

Nariz 222-228  
 cuerpo extraño en 224, 521-522  
 exploración física 223, 225-226  
 hemorragia (epistaxis) 227-228  
 medicamentos tópicos para la 870-873, 875  
 obstrucción, lavado 223  
*véanse también las entradas que contienen “nasal”*

Nebulizador con máscara facial 622-623

Necesidades de atención y cuidados complejas 586-589

Necrosis avascular de la cabeza femoral 433

Nefroblastoma (tumor de Wilms) 359

Nefrolitiasis (cálculos renales) 316, 354, 362, 369

*Neisseria gonorrhoea* 135

Neumonía 188-192  
 atípica 189  
 características clínicas 184, 188-189  
 clasificación en función de la gravedad 190  
 con sarampión 251  
 dificultad respiratoria grave 760

dificultades respiratorias 188-190, 194  
 dolor abdominal por 314  
 dolor torácico 326, 328  
 en recién nacidos 175  
 grave 190  
 Neumonía por *Pneumocystis jiroveci* 653  
 Neumotórax 185  
   dificultad para respirar 185, 759-760  
   dolor torácico 329  
   manejo de urgencia 760, 762  
   tensión 185, 745  
   traumatismo 185  
 Neuroblastoma 650  
 Neuropatía, diabetes 636  
 Nevo en fresa 151  
 Nevo flamígero véase Mancha en vino de Oporto  
 Nevo melanocítico congénito (lunar) 150  
 Niño(s), niña(s) (paciente pediátrico)  
   inconsciente, respiración normal, posición 756  
   retraso en el crecimiento/desnutrición 533-534  
   y adolescentes migrantes y refugiados 7-8  
 Nitrato de plata 138  
 Nódulos 239, 247, 265, 402  
 Normas de la OMS sobre la calidad de la atención 4  
 Normas y principios 3  
 Nutrición 10, 634  
   en cuidados paliativos 688  
   necesidades durante la adolescencia 92

## O

Obesidad 22, 95, 537-539  
 Observación de pacientes pediátricos 13, 289, 746  
   atención de urgencia 742  
 Obstrucción de las vías respiratorias relacionada con el sueño 133  
 Obstrucción de los poros de las glándulas sudoríparas 149  
 Obstrucción del intestino delgado 160  
 Obstrucción intestinal 154, 158, 159, 161, 627, 699  
 Obstrucción nasal 187  
   lavado 187  
 Ofloxacino 380, 463, 721, 861, 874  
 Oftalmia neonatal 134-135  
 Ojo(s) 134-137  
   agrandado, en recién nacidos 11  
   en cáncer 648  
   exploración 118  
   hundido, deshidratación 744, 746  
   infecciones, sarampión 251  
   inflamación alrededor de 385  
   inyectado en sangre 136  
   llanto excesivo 156-157  
   medicamentos tópicos para los 870-874  
   movimiento, evaluación 456  
   profilaxis, conjuntivitis por 135  
   recién nacidos 134-137  
   rojo 456-461  
   sustancia tóxica, tratamiento 780-781  
 Ojos acuosos (exceso) 135  
 Oligoartritis 441  
 Ombligo, recién nacidos 127, 138, 177  
 Ondansetrón 288, 484, 861  
 Onicomycosis 405  
 Opistótonos 241, 487, 763

Oportunidades de aprendizaje temprano 59

Orejas (oídos) 134

- cuerpo extraño en las 522
- dolor (otalgia) 212-218
- exploración física 118
- medicamentos tópicos para los 876
- recién nacidos 134
- variación congénita 134

Organización de la atención (primer nivel de atención) 805

- control de infecciones *véase* Prevención y control de infecciones (PCI)
- derivación 812-813
- entorno amigable para niños, niñas y adolescentes 805
- material y equipamiento 808-809
- pruebas complementarias 811
- transporte para derivaciones urgentes 812
- triaje, primer punto de contacto 805

Orientación preventiva 588

Orina 234, 365

- cultivo 366-367
- de color rojo 357
- leucocitos en 258
- microscópico 366
- nitrito 354
- recolección y pruebas (recolección y análisis) 365
- problemas para evacuar (desde el nacimiento hasta las 72 horas) 23

Orquitis, paperas 243

Orzuelo 471-472

- tipos 471

Osteomielitis 239, 263, 434

Osteosarcoma 650

Otalgia 212-218

Otitis externa 212-213, 851

Otitis media aguda 214-216

Otitis media crónica (supurativa crónica) 217-218

Otitis media serosa 216-217

Otoscoopia 214, 216, 217, 230

Oxcarbazepina 494, 861

Oxigenoterapia de urgencia 190, 646

## P

Paladar hendido 15

- recién nacidos 132-133

Palidez 415-418

Palpación 119, 378, 382, 432, 445, 719

Palpación del hígado 16, 424

- recién nacidos 119

Palpitaciones 339-342

Pancreatitis aguda 319

Pañal, cuidado 127, 150

Paperas 243-244

- complicaciones 243
- orquitis 74
- vacuna 70, 74

Pápulas 401-402

Paracetamol 78, 187, 191, 235, 245, 261, 285, 404, 492, 514, 638, 757, 770

- intoxicación 778, 782, 862
- posología 233, 528

Parafimosis 389-390

Parálisis cerebral 604-607

Parálisis de Erb 142

Parámetros antropométricos 24

Parásitos intestinales 100, 304

Pared torácica, inferior, tiraje con la inspiración 118, 176, 183-184, 202, 231, 329, 746

Paro cardíaco 745

Paro respiratorio 745, 748, 759

- Párpados 287, 453, 460, 464, 471,  
 473, 780, 816  
 caída de, en recién nacidos 136  
 inflamación 471-472  
 rojos, hinchados 135, 151, 287  
 Parto 11, 20, 68, 81, 116-120  
 Parto asistido, contusiones en recién  
 nacidos 130  
 Parto de nalgas 11  
 Parto domiciliario 123  
 antecedentes 123  
 Parto podálico 144-145  
 Pasta dentífrica con flúor 100-101  
 Patrones de crecimiento infantil de la  
 OMS 531-532  
 Peces venenosos 783-784  
 Pediculosis (infestación de piojos) 414  
 Pelvis, traumatismo 771  
 Pene, molestias 386-391, 647, 720  
 Pensamientos suicidas 551-554  
 Percentiles 704, 743  
 Pérdida de sangre 773  
 aguda, palidez 416  
 menstrual 421  
 Perforación intestinal 789  
 Pericarditis 232, 239, 330, 441  
 Perímetro cefálico 847, 848  
 cálculo, perímetro cefálico para la  
 edad 846  
 medición, consultas de control  
 9-10, 21  
 variaciones 544-546  
 Peritonitis 232, 309, 316  
 Perlas de Epstein 2  
 Personas a cargo del cuidado/  
 progenitores  
 aborto para adolescentes 727  
 argumentos en contra de la  
 vacunación 73  
 asesoramiento, problemas  
 emocionales y del  
 comportamiento 677  
 bienestar emocional 124  
 cáncer en pacientes pediátricos 651  
 consultas de control 23, 53  
 cuidado receptivo, evaluación 59  
 cuidados paliativos, comunicación/  
 apoyo 688, 699  
 elaboración de la historia clínica 10  
 empoderamiento 124  
 en el enfoque centrado en la familia 3  
 en la exploración física de niños  
 y niñas 13-14  
 exploración física en adolescentes y  
 702  
 información sobre el desarrollo  
 temprano de niños y niñas 63-64  
 interacción, maltrato infantil 673  
 manejo del consumo y abuso de  
 sustancias psicoactivas 682  
 niños y niñas con necesidades de  
 atención y cuidados complejas  
 586-589  
 notificar el comportamiento suicida  
 553-554  
 período neonatal, tranquilizar/  
 asesorar 124  
 problemas de comportamiento en  
 niños, niñas y adolescentes 674  
 promover la salud mental y el  
 bienestar de la población infantil  
 114  
 técnicas de crianza positivas 65  
 trastornos fetales causados por el  
 alcohol, apoyo 163  
 uso problemático de Internet y las  
 redes sociales 685  
 Pesadillas 487, 555, 558, 637  
 Peso 531-543  
 corrección gestacional 20

- seguimiento 20-23
  - en casos de diabetes mellitus 640
  - período neonatal 121
  - véase* Consultas de control
- Peso bajo al nacer 59, 81
- Peso para la edad
  - cálculo, tablas 830-832
  - relación peso-talla o estatura, cálculo, tablas 838-840
- Petequias 220, 231, 238, 249, 263, 265, 309, 398
- Picaduras de escorpión 783, 785, 810
- Picaduras de garrapatas 270
- Picaduras de insectos 400, 509
- Picaduras de medusas 783, 785
- Pie equinovaro 143
- Pie *véase* Pies
- Piel 15, 81, 106, 147-152
  - dolor/hinchazón, fiebre 231, 235, 239
  - erupción cutánea 24, 167, 658, 746, 890
  - véase también* Piel en Consultas de control; Erupción por calor o sudor (miliaria)
  - intoxicación, tratamiento 780
  - líneas de tensión 816
  - pruebas de turgencia 14, 282
  - variaciones/hallazgos, recién nacidos 147-152
- Pielonefritis 364-369
- Piernas 143-144
  - afecciones congénitas 143
  - fracturas 144
  - ulceración 646
- Pies 143-144
  - afecciones congénitas 143
  - fracturas 144
- Píldora anticonceptiva oral combinada 713, 736
- Piojos 414
- Pitiriasis rosada 401
- Placas, piel 400-401, 719
- Plan de atención 586, 888-889
- Plan de actuación para las convulsiones 490
- Planificación familiar 124
- Pleuresía 329
- Pleuritis 272, 329
- Pleurodinia 329
- Poliartritis 441
- Polidactilia 142
- Polietilenglicol 322, 690, 863
- Poliomielitis 68, 73
- Pólipos nasales 226-227
- Porciones, alimentación saludable 537
- Posición de recuperación 747, 756, 767
- Postura de "esgrima" 120
- Postura distónica del cuello 312
- Postura rígida 241
- Potenciales evocados auditivos del tronco encefálico 25
- Prednisolona 617-618, 761-762, 765, 794, 810, 863, 885, 889
- Prepucio 386-391, 706, 709, 720
  - incapacidad de retraer (fimosis) 388-389
  - lesión por cremallera 390-391
  - molestias 387, 388
  - variaciones anatómicas 140
- Presión arterial 402, 763
  - alta 410, 417, 434, 477, 636, 712
  - véase también* Hipertensión
  - medición de la presión arterial 819-820
- Presión arterial diastólica 349, 712
- Presión arterial sistólica 712
  - evaluación de urgencia 744
  - rango normal 743

- Presión intracraneal, elevada 602, 755, 765
- Prestador de atención primaria, papel 739
- Prevención de enfermedades 6, 57-114
  - consultas de control 23-56
  - migrantes y refugiados 7
- Prevención de lesiones térmicas 112
- Prevención primaria 57
- Prevención secundaria 57
- Prevención terciaria 57
- Prevención y control de infecciones (PCI) 806-808
  - en la COVID-19 192
- Priapismo 391
- Problemas alimenticios 43
- Problemas de comportamiento 557, 562
  - adolescentes 736-738
  - consumo de sustancias psicoactivas y 609, 678-682
  - desafiante y de oposición, apropiado para la edad 563
  - en la parálisis cerebral 607
  - extraños durante el sueño 573-574
  - maltrato infantil y 673
  - manejo práctico 564
- Problemas de conducta 80, 452, 551, 556, 557, 562
- Problemas de oído, nariz y garganta (otorrinolaringológicos) 212-228
  - fiebre con 213, 218, 220, 223
- Problemas de peso 531-543
  - desnutrición, delgadez 532-537
  - sobrepeso y obesidad 537-539
- Problemas de salud mental 679, 683, 737
  - en situación de vulnerabilidad 8 *véase también* Estado de ánimo
  - decaído y depresión
- Problemas de la visión 452-474
  - anomalías congénitas del tubo neural 603
  - detección de 79, 121
  - disminución de la visión 351, 459
  - dolor de cabeza con 475, 478-480
  - en la parálisis cerebral 607
  - recién nacidos 137
- Problemas del desarrollo 589-594
  - detección, consultas de control 79-80, 121-122
  - factores de riesgo 591
  - manejo práctico 591-594
  - rehabilitación 593-594
  - signos (por edad) 590-591
- Problemas dermatológicos 734-736
- Problemas emocionales 674
  - adolescentes 674
  - manejo práctico 676-677
  - síntomas (por edad) 676
- Problemas nutricionales, manejo práctico 23
- Problemas psicológicos, diabetes mellitus 636
- Problemas/factores de riesgo
  - psicosociales 628
  - en anomalías congénitas del tubo neural 604
  - dificultades del desarrollo 58-59, 63
- Problemas pulmonares
  - anemia de células falciformes 647
  - fibrosis quística 626
- Problemas renales 353-360
- Problemas/lesiones de la piel 396, 600
  - adolescentes con 734-736
  - descamación en recién nacidos 118, 147
  - en diabetes mellitus 636
  - inflamación, eritema de los pañales 150

- ITS 719
- Proceso de solicitud de asilo 7
- Profesionales de la salud 591
  - responsabilidades/principios clave 2
  - prestador de atención primaria, papel 696, 707
- Profesorado, mediación, problemas emocionales y del comportamiento 596-597
- Progenitores *véase* Personas a cargo del cuidado/progenitores
- Programación del seguimiento 18
- Prolapso uretral 394
- Promoción de la salud 57-114
  - adolescentes 57, 67-68, 71, 80, 93, 96-97, 101, 103-105, 107, 113-114
  - papel del prestador de atención primaria 1-2
- Promoción del bienestar 113-114
- Prostaglandina E 164
- Prostitución 6, 684
- Protección infantil 671
- Protección solar 105-106
- Protector solar 106
- Proteinuria 355-356
  - ortostática 355
- Proyección de la lengua 101
- Prueba de agudeza visual 453
- Prueba de Brückner 32
- Prueba de la tuberculina (Mantoux) 262, 665
- Prueba de oclusión ocular, estrabismo 455-456
- Prueba de tira reactiva de orina 234, 351, 354, 362, 371, 412, 788
  - método y resultados 357
- Prueba de visión cromática 455
- Prueba de visión estereoscópica 455
- Prueba del laboratorio de investigaciones de enfermedades venéreas 169
- Prueba del pellizco 282
- Prueba del reflejo rojo pupilar simultáneo 456
- Prueba estereoscópica de Lang 455
- Prueba(s) rápida(s) 220, 254, 811
- Pruebas de laboratorio 9, 17, 243, 702, 720
- Pruebas de medición de la glucosa 123
- Pruebas en el punto de atención 367, 422, 659
- Pruebas radiológicas 811
- Prurito, cuidados paliativos 691
- Pseudomonas aeruginosa* 212
- Psicoeducación 676-677
- Psoriasis 401
- Ptois congénita, caída del párpado 137
- Pubertad 114, 542, 603-604, 646
  - enfermedades crónicas y 738
  - etapas (Tanner) 705
  - por edades 704
  - evaluación 704-706
  - precoz 579, 703
  - temprana 695
  - preocupaciones de niños y niñas sobre 699
  - rango normal para el comienzo 695, 703
  - retraso 695
  - tardía 703-706
- Pulgares adicionales, en recién nacidos 142
- Pulmón, percusión/auscultación 184-185, 760, 772
- Pulsioximetría período neonatal 122, 164, 178

Pulso 289, 617  
 evaluación de urgencia 744-746,  
 748, 755, 769, 781  
 puntaje de Apgar 24  
 Puntaje de Apgar 11, 24  
 Puntuación Z 20, 22, 532, 704  
 Pupila blanca (leucocoria) 473-474  
 pupilas iguales y reactivas a la luz y  
 acomodación 15  
 tamaño diferente 514  
 Púrpura 398  
 Púrpura de Schoenlein-Henoch 318,  
 410-413  
 Púrpura trombocitopénica idiopática  
 411  
 Pústulas 177, 239, 250, 398

## Q

Quejidos 176, 744, 759  
 Quemadura solar 405  
 Quemaduras 496, 510-511  
 derivación (urgente) 510, 777  
 grave/extensa, manejo práctico 775  
 prevención 112  
 superficie/profundidad, evaluación  
 776  
 Queratitis 460, 465  
 Querion 400  
 Queroseno 781, 862  
 Quiste branquial 449  
 Quiste dermoide 449  
 Quiste tirogloso 449  
 Quistes gingivales 132

## R

Rabdomiosarcoma 650  
 Rabia 507  
 inmunoglobulina antirrábica 851  
 Rabietas 562-564  
 Radio, fractura 518

Radiografía de tórax 628  
 Ránula 131  
 Raquitismo 437-440  
 Rasguños 502-505  
 Rastreo de contactos, tuberculosis  
 663  
 Reacción de hipersensibilidad mediada  
 por inmunocomplejos 435  
 Reacciones de hipersensibilidad 890  
 Reanimación 792, 813, 856  
 Reanimación cardiopulmonar 109  
 Recién nacidos/período neonatal  
 asesoramiento durante 124-128  
 atención en cada contacto posnatal  
 116-117  
 cuidado y exploración física tras el  
 parto 116-120  
 elaboración de la historia clínica  
 11-12  
 medicamentos, posología 851,  
 853-854, 862, 867  
 parto domiciliario, consideraciones  
 123  
 pruebas de tamizaje *véase*  
 Tamizaje/pruebas de detección  
 signos de alarma 175-178  
 signos vitales, rangos normales 895  
 sueño durante 125-126  
 variaciones y hallazgos normales/  
 preocupantes 128-152  
*véase también variaciones*  
*anatómicas específicas*  
*véase también afecciones*  
*específicas*  
 Recomendaciones de la OMS sobre  
 la vacunación sistemática de la  
 población infantil y adolescente  
 68-70  
 Recursos 2-4, 6, 63, 83, 124, 606, 628,  
 660, 677, 686, 730



- Redes sociales, uso problemático 683-685
  - promoción de las dietas 97
  - evaluación HEAADSSSS 700
  - mitos sobre las vacunas 78
- Reflejo de Babinski 498
- Reflejo de gateo 120
- Reflejo de marcha 120
- Reflejo de Moro 120
  - asimétrico 142-143
  - ausente 143
- Reflejo de prensión palmar 120
- Reflejo de sobresalto 162, 487
- Reflejo del ojo rojo 15
  - ausencia 24, 27, 30
  - simultáneo, prueba de Brückner 32, 34, 37, 40
- Reflejo tónico del cuello 120
- Reflejos osteotendinosos profundos 498
- Reflejos, en recién nacidos 120
- Reflujo gastroesofágico 312-313
- Refrigerios 530
- Región lumbosacra, en recién nacidos 141-142
- Regla SOCRATES 430
- Regurgitación sin esfuerzo 312
- Rehabilitación, problemas del desarrollo 593-594
- Relación con otras personas, hitos del desarrollo 60
- Relación con progenitores y sus hijos e hijas 565
- Relaciones
  - abuso sexual y 719
  - confianza, exploración física 12
  - diagnóstico diferencial 720
  - infecciones de transmisión sexual (ITS) 718-723
  - información y asesoramiento sobre 718
  - madres, sífilis congénita 167
  - prevención 723
  - progenitores y amistades 550
  - pruebas complementarias, tratamiento 720-722
  - sexuales sin protección (adolescentes) 713-727
- Relaciones sexuales (adolescentes)
  - anticoncepción de urgencia 715
  - ITS 718-723
  - profilaxis posterior a la exposición al VIH 716-718
  - sin protección 713-727
- Resfriado común 186
  - sibilancias recurrentes con 184
- Resistencia a los antimicrobianos 292
- Respiración
  - algoritmo de soporte vital 748
  - de rescate, urgencia 752
  - evaluación (enfoque ABCDE) 744, 746
  - lenta 24
  - rápida 176, 235
  - ruidosa, cuidados paliativos 690-691
- Retinoblastoma 473-474
- Retinopatía de la prematuridad 137
- Retraso constitucional del crecimiento y el desarrollo 542
- Retraso en el crecimiento 22
- Retraso global 566
- Retraso puberal 703-706
- RHCE (reposo, hielo, compresión, elevación) 515
- Rickettsia conorii* 271
- Rinitis 224, 399, 447
- Rinosinusitis 222, 224

Riñones, palpación, percusión 16, 119  
 Ronquidos 575  
 Ropa 41, 61, 106, 108, 112, 125-126,  
 128, 235, 270, 375, 387, 403, 747,  
 777, 780, 786  
 Roséola (exantema súbito) 256  
 Rotavirus, infección 281  
 Rotavirus, vacuna 69, 71, 74  
 Rubéola  
     congénita 168  
     vacuna 69, 71, 74  
 Ruidos intestinales 16  
 Ruidos respiratorios 15, 118, 184,  
 750

## S

Sacaleche 88  
 Sacarosa 530, 536  
 Sal, consumo reducido en una dieta  
 saludable 97  
 Salbutamol 617, 622, 780, 810  
     posología 864  
 Salones de bronceado, evitar 106  
 Salud bucodental 102-103  
 Salud mental 113-114  
     evaluación, adolescentes 737-738  
     evaluación HEAADSSSS 700  
     promoción 700  
 Salud reproductiva, evaluación  
 707-708  
 Sangrado 118, 746, 772, 825  
 Sangrado vaginal 394, 706, 731, 789  
 Sarampión 251-253, 865  
     vacuna 69-71, 74  
 Sarampión alemán véase Rubéola  
 Sarcoma de Ewing 650  
 Sarcoma de Kaposi 653  
 Sarna 406-407, 858  
 Saturación de oxígeno 747, 753, 895  
     bronquiolitis 198

cardiopatía congénita, recién  
 nacidos 610  
 medición 15  
 neumonía 190  
 tamizaje, período neonatal 122  
 Secreción de la punta del pene 720  
 Secreción nasal 202, 760  
 Secreción vaginal 719  
     en recién nacidos 139  
     manchado de sangre 139  
 Secreciones, cuidados paliativos 691  
 Seguimiento del crecimiento 20-23  
     período neonatal 121  
 Seguridad de niños y niñas 671  
 Seguridad del niño 609-610  
 Seguridad, evaluación HEAADSSSS  
 700  
 Senos 87  
     congestión mamaria 87-88  
     desarrollo, pubertad 709  
     hinchados, recién nacidos 139  
     infecciones, recién nacidos 139  
 Senos paranasales, desarrollo 222  
 Señales de alerta  
     aborto (conocido o sospechado)  
     731  
     abuso sexual 392  
     articulación séptica 432  
     bronquiolitis 198  
     cáncer 648  
     cefalea 477  
     cetoacidosis diabética 630  
     consumo/abuso de sustancias  
     psicoactivas 679  
     hipoglucemia (grave), en diabetes  
     631  
     ictericia 424  
     linfadenopatías 445  
     llanto excesivo en recién nacidos  
     156

- pensamientos suicidas, autolesión 553
  - problemas del desarrollo, signos de 590-591
  - problemas emocionales y del comportamiento (adolescentes) 737
  - signos de alarma en recién nacidos 176
  - signos meníngeos 477
  - trastornos alimentarios 640
  - traumatismo craneoencefálico 514
  - uso problemático de Internet y las redes sociales 684
  - vómitos 307
- Sepsis/septicemia 398
  - hipotonía de inicio agudo 499
  - meningocócica 231
  - signos, recién nacidos 175
  - tratamiento de urgencia 765-766
  - umbilical 177
- Septicemia meningocócica 74, 398, 410
- Servicios de protección infantil 671
- Servicios de salud comunitarios, consultas de control 20
- Servicios sociales 729, 893
- Seudotumor cerebral 478
- Sexualidad, evaluación HEAADSSS 700
- Shigella* 291
- Sibilancias 196-201
  - asma 621
  - diagnóstico diferencial 760
  - recurrentes 184, 197
- Sífilis 720-721
  - congénita 168-169
  - tratamiento 169
- Síglas HSDRR 569
- Signos de alarma 18
  - recién nacidos y lactantes 124
  - véase también* Señales de alerta
- Signos de urgencia, evaluación 744-745
- Signos meníngeos 477
- Signos y síntomas neurológicos
  - cáncer 649
  - fiebre con 231, 768
  - síncope 344
  - traumatismos craneoencefálicos 513
  - vómitos y 307
- Signos, clínica tórax silencioso 615, 759
- Síncope 344-348
  - diagnóstico diferencial 345-346
- Síncope vasovagal 346-347
- Síndrome adrenogenital 139
- Síndrome bipolar 561, 570
- Síndrome de abstinencia neonatal 162, 608
- Síndrome de Asperger 594
- Síndrome de choque tóxico 195
- Síndrome de Crigler-Najjar 426
- Síndrome de Cushing 349, 538
- Síndrome de dificultad respiratoria (prematuros) 175
- Síndrome de Down (trisomía 21) 598-600
  - recién nacidos 161-162
- Síndrome de fiebre periódica con aftas bucales, faringitis y adenitis (FPAFA) 221, 273
- Síndrome de Gilbert 426
- Síndrome de Guillain-Barré 78
- Síndrome de la articulación temporomandibular 479
- Síndrome de la costilla deslizante 328
- Síndrome de la médula anclada 602
- Síndrome de Münchhausen por poderes 265, 582, 669

- Síndrome de Sandifer 312
- Síndrome de Tietze 328
- Síndrome del bebé sacudido 668
- Síndrome del colon irritable 300
- Síndrome estafilocócico de piel  
  escaldada 409
- Síndrome hiperinflamatorio, con  
  COVID19 194
- Síndrome inflamatorio multisistémico  
  pediátrico (SIMP) 194
- Síndrome nefrítico 358
- Síndrome nefrótico 356
- Síndrome torácico agudo 646
- Síndrome urémico hemolítico 359
- Síndromes febriles recurrentes  
  272-273
- Síndromes genéticos, hipotonía en  
  500
- Síndromes neurocutáneos 480
- Sinovitis transitoria de la cadera 432,  
  436-437
- Síntomas genitourinarios 361-396
- Síntomas recurrentes e inexplicables  
  581
- Síntomas respiratorios, fiebre  
  (importada) 275, 806
- Síntomas urinarios 314, 353, 362,  
  376
- Síntomas *véase síntomas individuales*
- Sinusitis 222-223
- Sistema cardiovascular, dolor torácico,  
  causas 328-329
- Sistema de clasificación de la función  
  motora gruesa (GMFCS) 605
- Sistema de información de salud 4
- Sistema de retención infantil, en  
  automóviles 107
- Sistema educativo, falta de 6
- integración en 6
- Sistema escolar 6
- Sistema gastrointestinal, causa de  
  dolor torácico 328
- Sistema musculoesquelético  
  causas de dolor torácico 328
- exploración 16
- recién nacidos 119
- Signos y síntomas de origen  
  respiratorio, dolor torácico  
  328-329
- Situaciones de vulnerabilidad 5-7  
  *véase también* Maltrato infantil
- Sobrecarga de líquido 353, 761
- Sobrepeso 537-539
- Sodio, necesidades 100
- Solución de Hartmann 288, 887
- Solución de lactato de Ringer 288-289,  
  761, 764-765
- Solución de rehidratación oral (SRO)  
  886
- composición 886
- Somnolencia diurna excesiva 569-572
- Soplo carotídeo 334
- Soplo sistólico vibratorio 333
- Soplo cardíaco 332-334
- benigno 333-334
- fiebre con 334
- patológico 334
- Soplo venoso 334
- Staphylococcus aureus* 139, 188, 212,  
  242, 290, 396, 403-404, 447
- Streptococcus pneumoniae* 188, 242,  
  461, 465
- Streptococcus pyogenes* 188, 219,  
  386, 396, 404, 408, 447
- Subluxación de la cabeza radial  
  515-516
- Sucedáneos de la leche materna,  
  alimentación 92
- asesoramiento sobre 94-95
- cantidad/frecuencia 95

inadecuada, salud bucodental y 101  
 preparación y conservación 94-95  
 Sudoración intensa o nocturna 648  
 Sueño 103  
   insuficiente 570  
   necesidades (por edad) 103  
   para la salud mental 113  
   recién nacidos 125  
   saludable en la infancia y la  
   adolescencia 572  
 Sufrimiento espiritual 687, 692  
 Suicidio 551-554  
 Suplementos de vitamina D 98-99  
   asesoramiento sobre 39  
   dosis máxima 98  
   período neonatal 92  
   tratamiento del raquitismo  
   439  
 Suplementos de vitaminas 98-100  
   innecesarios, evitar los 691  
   por diarrea persistente 100-101,  
   295  
 Surco subnasal liso 566  
 Sustancias corrosivas, intoxicación  
   778-779, 781-782  
 Sutura 129, 503-504, 815

## T

Tabaquera anatómica 519  
 Tablas de crecimiento (OMS)  
   IMC para la edad 841-844  
   perímetro cefálico para la edad  
   846-848  
   peso para la edad 830-832  
   peso para la talla/estatura  
   838-840  
   talla/estatura para la edad  
   833-836  
 Talasemia 641-643  
   manejo, prevención 642-643

Talla 17  
   medición, consultas de control  
   20-22  
 Talla para la edad 531, 540  
   tablas, cálculo 833-840  
 Tamizaje/pruebas de detección 79-80  
   audición 80  
   enfermedades metabólicas y  
   endocrinas 121-122  
   fibrosis quística 122  
   glucosa 123  
   hiperbilirrubinemia 25, 122  
   infancia 79  
   recién nacidos 121-122  
 Taquicardia 119, 185, 209, 231-232,  
   330, 340-341  
 Taquicardia supraventricular 342-343  
 Técnica de liberación de un cierre o  
   cremallera 390  
 Técnica (maniobra) de Valsalva 343, 376  
 Técnicas de crianza positivas 65  
 Tecnologías de la información y la  
   comunicación 685  
   uso problemático 683-685  
   uso recreativo 683  
 Tejidos blandos, cuerpo extraño 522  
 Tejidos blandos, infecciones 239, 467  
 Temblor neonatal 487  
 Temblores o escalofríos en lactantes  
   487, 637  
 Temperatura corporal 125, 155, 745,  
   747-748  
 Terapia de rehidratación 286, 289,  
   787  
   *véase también* Solución de  
   rehidratación oral (SRO)  
 Terrores nocturnos 487, 574  
 Test de actitudes alimentarias (EAT-)  
   578  
 Testículos  
   ausentes 16, 383-384

- epidídimo, torsión 377, 379
- inflamación 379-381
- retráctiles 383
- sin descender 119, 140
- torsión 377-379
- tumor 378
- Tétanos 73
  - estado de vacunación 503, 505, 511, 773
  - inmunoglobulina 851-852
- Tetraciclina 721, 864, 874
- Tiempo ante una pantalla 482, 484, 537, 539
- Tiempo de llenado capilar 17, 119, 410, 744, 746, 769
- Tímpano rojo, abombado 230
- Tiña corporal 400, 405
- Tiña de la cabeza 400, 405
- Tira adhesiva, cierre de laceraciones 503, 817
- Tiraje torácico 15, 118, 746
- Tirón del codo 515-516
- Toma de decisiones 234, 551, 669
  - adolescentes 696
  - atención centrada en la familia 3
- Tono muscular 498
  - aumentado, parálisis cerebral 604
  - bajo/flácido véase Hipotonía
  - evaluación 16, 498
  - puntaje de Apgar 24
- Topiramato 484, 495, 864
- Toracocentesis con aguja 827
- Tórax, dificultad respiratoria 182-185, 759-760
- Torniquete capilar 390
- Torsión ovárica 319
- Tortícolis 133-134
- Tos 181-211
  - asma 184
  - crónica 206-211
  - diagnóstico diferencial 184-185
  - manejo práctico, cuidados paliativos 691
  - neumonía 188-192
  - paroxística 192, 206, 210
- Tosferina 210-211
- Toxinas, ictericia por 426
- Toxoplasma gondii* 169
- Toxoplasmosis congénita 169-170
- Trabajador social 679
- Tracción de la mandíbula 746, 748
- Traductores 7
- Transición a servicios para la población adulta 2
- Transiluminación 140, 376, 378, 382-384
- Transporte para las derivaciones urgentes 813
- Traqueobronquitis aguda 186
- Trastorno de conversión 582
- Trastorno de retraso de la fase de sueño y vigilia 571
- Trastorno de síntomas somáticos 676
- Trastorno del aprendizaje relacionado con el desarrollo o el lenguaje 590
- Trastorno del espectro autista 594-596
  - signos y síntomas (por edad) 595-596
- Trastorno desafiante y de oposición 675
- Trastorno obsesivo-compulsivo 579
- Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) 596-597
- Trastorno por estrés postraumático 558
- Trastorno por movimientos periódicos de las extremidades 574
- Trastorno por movimientos rítmicos 573

Trastornos de la conducta alimentaria 577-580  
 diagnóstico diferencial 578-579  
 signos 579  
 vómitos 578-579

Trastornos de la coagulación 712

Trastornos del crecimiento 531-537,  
 539-543  
 adolescentes con enfermedades  
 crónicas 738-740  
 anemia de células falciformes 646  
 anomalías congénitas del tubo  
 neural 603  
 estatura alta 543  
 estatura baja 539-542  
 evaluación del crecimiento 531

Trastornos del neurodesarrollo 590

Trastornos del sueño 569-575  
 cuidados paliativos 692  
 insomnio 569-572  
 movimientos o comportamientos  
 extraños durante el sueño  
 573-574  
 somnolencia diurna excesiva  
 569-572

Trastornos endocrinos 642  
 tamizaje, período neonatal 26,  
 121-122

Trastornos fetales causados por el  
 alcohol 162-163

Trastornos metabólicos 9  
 en recién nacidos 79  
 cribado 25  
 ictericia por 426  
 uso de sucedáneos de la leche  
 materna 92  
 vómitos en 160, 310

Trastornos neurológicos 574

Trastornos neuromusculares 575

Trastornos respiratorios del sueño 224

Tratamiento antihipertensor 351

Tratamiento antirretroviral (TAR)  
 653-655  
 dosis 657  
 profilaxis posterior a la exposición  
 al VIH 670, 672, 716-718  
 recién nacidos 172, 657

Tratamiento con insulina 632-633  
 esquemas 632, 635  
 para adolescentes 632  
 seguimiento durante el 635  
 técnica/lugar de inyección 639  
 tipos de insulina 633

Tratamiento de alarma para la  
 incontinencia urinaria 372

Trauma psicológico, migrantes/  
 refugiados 7

Traumatismos 771-774  
 antecedentes, valoración exhaustiva  
 568  
 cabeza *véase* Traumatismo  
 craneoencefálico  
 choque, manejo 773  
 disuria 760, 788  
 dolor articular/óseo 434  
 lesiones contundentes *véase*  
 Contusiones  
 lesiones de alto riesgo 772-773  
 manejo de urgencia 771-774  
 penetrantes 771, 773  
 signos 772  
 tórax 771, 773  
*véase también* Lesiones

Traumatismo abdominal 317, 772, 789

Traumatismo craneoencefálico  
 512-514  
 abuso (síndrome del bebé sacudido)  
 668  
 estabilización del cuello 756, 770  
 manejo de urgencia 772-774

- señales de alerta 512-513
  - signos 772
  - vómitos y 512
  - Traumatismo torácico 185, 760, 772, 827
  - Traumatismos causados por el tránsito 107-108, 516
  - Traumatismos no intencionales 107-108
    - prevención 107-108
    - ubicación, abuso físico frente a 667
  - Treponema pallidum* 168, 720
  - Triage en el primer punto de contacto 805-806
  - Trichomonas vaginalis* 392, 720
  - Tricocéfalos 304
  - Tricomoniasis 393, 718, 720-721
  - Trisomía 21 *véase* Síndrome de Down (trisomía 21)
  - Trombosis venosa profunda 712
  - Tuberculosis 174, 660-665
    - activa (enfermedad por TB) 661-665
      - dosis de medicamentos 881-883
      - manejo 663
      - seguimiento 664
    - consecuencias y complicaciones 664
    - extrapulmonar 75
    - fiebre 661
    - infección por el VIH 661-664
    - latente (ITBL) 660, 662, 664-665
    - multirresistente 882
    - prevención 664-665
    - pulmonar 661, 664-665
    - recién nacidos de madres con 174-175
    - tamizaje 665
    - tos/dificultad respiratoria 181-211
    - uso de sucedáneos de la leche materna 86
    - vacuna BCG 174-175
  - Tumefacción facial 237
  - Tumor cerebral 311, 480
  - Tumor de células germinales 650
  - Tumor de Wilms 359-360, 650
  - Tumor renal 359-360
  - Tumores del sistema nervioso central 650
  - Tumores *véase* Cáncer
- U**
- Úlcera péptica 324-325
  - Úlceras vulvares 395
  - Uñas, cuidado, período neonatal 127
  - Uretritis 363
  - Urticaria 400, 406
  - Uso indebido *véase* Consumo/abuso de sustancias psicoactivas *en* Señales de alerta; consumo/abuso de sustancias psicoactivas
  - Uso/abuso de sustancias 23, 737
    - evaluación HEAADSSSS 700
    - manejo práctico 681
    - señales de alerta 678-679
    - tipos de consumo 680
  - Uveítis 461, 465-466
- V**
- Vacuna(s) 67-79
    - administración 75-76
    - alergias/reacción alérgica a 77
    - atenuada 664
    - BCG (antituberculosa) 27, 68, 71, 77, 174, 658, 664
    - consideraciones para 71
    - contraindicaciones 77
    - DTP (vcDTP) 68, 71
      - con 69, 71
    - encefalitis transmitida por garrapatas 70, 72
    - fiebre amarilla 77



- gripe (influenza) 70, 72, 74, 78
- Haemophilus influenzae tipo b (Hib)*
  - 69, 71, 73
- hepatitis A 70, 72, 75
- hepatitis B 68, 71, 74
- inactivada 67
- manipulación inadecuada 76
- meningococo de tipo A 69, 72
- meningococo de tipo C 69, 72
- mitos sobre 72, 78-79
- neumococo (antineumocócica conjugada) 69, 71
- paperas 70, 74
- poliomielitis 77
- reacciones, manejo en el hogar 78
- rotavirus 69, 71, 74
- rubéola 69, 71, 74, 76
- sarampión 69, 71, 74, 76, 78
- SPR 658
- tétanos 68, 73
- tetavalente contra el meningococo
  - 70, 72
- triple viral 67, 76-78
- varicela 67, 70, 74, 77
  - VPH 69, 71, 75
- Vacunación *véase* Inmunización
- Vaginitis 363
- Vaginosi bacteriana 393, 871
- Varicela 261
  - vacuna 70, 74
- Varicocele 381-382
- Vasculiti por inmunoglobulina A 411
  - véase también* Púrpura de Schoenlein-Henoch
- Veganismo, deficiencia de micronutrientes/vitaminas 99, 534, 576
- Ventilación 137, 195, 209, 748, 752
  - exploración física recién nacidos 137
  - puntaje de Apgar 24
  - véase también* Respiración
- Ventilación con ambú 752
- Verduras, frutas 81-82, 93, 96-97
- Verrugas 413
- Vesículas 220, 238, 250, 258, 399, 400, 447, 720
- Vía aérea orofaríngea (cánula de Guedel o cánula de Mayo), inserción 751
- Viajes (fiebre en niños, niñas o adolescentes que regresan del extranjero) 273-277
- Viajes, mareo 310-312
- Vías respiratorias 197, 748
  - algoritmo de soporte vital 524
  - apertura, urgencia 750-751
  - cuerpo extraño en las 523-524
  - evaluación (enfoque ABCDE) 746-747
  - obstrucción 197, 232, 759
- Victimización 6
- Vigabatrina 495, 865
- Violencia 560, 567
  - proteger a niños y niñas frente a la 666
- Virus de Epstein-Barr (VEB) 220, 256, 426
- Virus de la hepatitis A (VHA) 427, 723
- Virus de la hepatitis B (VHB) 173-174, 427
- Virus del herpes simple (VHS) 170-171, 273, 408, 720
- Virus del papiloma humano (VPH) 56, 413
  - infección 413, 718
  - vacuna 52
- Virus respiratorio sincitial (VRS) 198
- Virus de la varicela-zóster (VZV) 260

Visión, desarrollo 459  
 Vitamina A, dosificación 295, 865  
 Vitamina B12 99, 420  
 Vitamina D 11, 99, 117, 439-440, 865  
     deficiencia 437-438, 440  
 Vitamina K 11, 865  
     profilaxis después del  
         nacimiento 28  
 Vitaminas, deficiencia 98-101  
 Vólvulo 160, 291, 310, 789  
 Vómitos 306-313  
     cuidados paliativos, manejo 690  
     diagnóstico diferencial 308-311

diarrea persistente 293-294  
 en diabetes mellitus, manejo  
 630-631, 637-638  
 recién nacidos 158-161  
 señales de alerta 307  
 Vulvovaginitis 363, 392-394

## Z

Zidovudina 173, 657, 717, 877-879,  
 881  
 Zonas desfavorecidas, población de  
 niños, niñas y adolescentes 6

## LISTA DE NÚMEROS DE CONTACTO LOCALES

Complete los espacios en blanco con los números locales de su país o región:

Emergencias	DATOS DE CONTACTO (NÚMEROS Y CORREO ELECTRÓNICO)	
	Número de emergencia	
	Centro de control de envenenamiento	
	Línea directa de acción contra el suicidio	
	Hospital de referencia	
Especialistas y coordinación	Oftalmólogo	
	Cardiólogo	
	Neurólogo	
	Otorrinolaringólogo	
	Dentista	
	Psicólogo	
	Psiquiatra	
	Cirujano ortopédico	
	Especialista en cuidados paliativos	
	Dermatólogo	
	Nutricionista	
	Farmacia	
	Laboratorio	
	Microbiología	
Servicios sociales y de protección de la infancia	Servicios de protección de la infancia	
	Refugios	
	Servicios de transporte	
	Trabajadores sociales	
	Centro social de pediatría	
	Servicios de apoyo financiero	
	Servicios educativos	
	Servicios legales	
	Servicios de atención médica en el hogar	
	Grupos de apoyo psicosocial	
	Línea de apoyo a la salud mental	
Rehabilitación	Logopeda	
	Fisioterapeuta	
	Nutricionista	
	Especialista en órtesis	
Otro		

# Escala de dolor



1

No duele



2

Duele un  
poco



4

Duele un  
poco más



6

Duele aún  
más



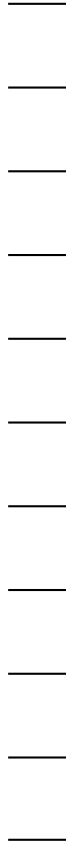
8

Duele  
mucho



10

Dolor  
máximo



10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

0

Sin dolor

Leve

Moderado

Fuerte

Peor dolor  
imaginable

## MEDICAMENTOS DE EMERGENCIA

### Epinefrina (adrenalina)

- ▶ **Anafilaxia:** 0,15 ml de solución 1:1000 intramuscular (IM) (0,3 ml para niños > 6 años)
- ▶ **Crup grave:** nebulizar con 0,5 ml/kg de solución 1:1000 (máx. 5 ml/dosis)
- ▶ **Paro cardíaco:** 0,01 mg/kg (= 0,1 ml/kg de solución 1:10 000) cada 3-5 min intravenosa (IV) o intraósea (máx. 1 mg = 10 ml/dosis)

**Glucosa:** 3 ml/kg de solución de glucosa al 10% rápidamente IV

**Oxígeno:** inicie el flujo de oxígeno a 1-2 L/min (0,5 L/min para lactantes pequeños) por las cánulas nasales para apuntar a una saturación de oxígeno del 94-98%

**Naloxona:** 10 µg/kg IV (máx. 400 µg/dosis)

**Diazepam (para convulsiones):** rectal 0,5 mg/kg (máx. 20 mg/dosis); IV: 0,2 mg/kg (máx. 10 mg/dosis)

**Midazolam (para convulsiones):** nasal/bucal o IM 0,2 mg/kg (máx. 10 mg/dosis); IV: 0,15 mg/kg (máx. 7,5 mg/dosis)

**Fenobarbital (para convulsiones en recién nacidos):** 20 mg/kg IV

**Levetiracetam (para convulsiones > 20 min):** 40–60 mg/kg IV (máx. 4,5 g/dosis) durante 15 min o fenitoína 20 mg/kg IV (máx. 1,5 g/dosis) durante 20 min

## RANGOS NORMALES DE LOS SIGNOS VITALES

(percentiles 5-95)

Edad	Peso aproximado (kg) <sup>a</sup>	Frecuencia respiratoria (respiraciones/min)	Polígrafo (latidos/min)	Presión arterial sistólica (mmHg) <sup>b</sup>
1 mes	3–5	25–60	110–180	50–100
1 año	10	20–50	100–170	70–105
2 años	12	18–40	90–160	70–105
5 años	18	17–30	70–140	75–110
10 años	30	14–25	60–120	80–120
> 15 años	50	12–18	60–100	100–130

<sup>a</sup> Peso aproximado para niños ≥ 1 año: (edad + 4) x 2

<sup>b</sup> Presión arterial sistólica mínima (mmHg): 70 + (edad x 2)

El “Libro de bolsillo sobre atención primaria de salud para niños, niñas y adolescentes: orientaciones sobre promoción de la salud, prevención y manejo de enfermedades desde el período neonatal hasta la adolescencia” está destinado a profesionales de medicina y enfermería, así como a otros trabajadores de la salud, responsables de la atención de los niños y adolescentes en el nivel de la atención primaria de salud. En sus páginas se resumen directrices sobre cómo tratar y cuándo derivar a los niños y adolescentes que se quejan de molestias o tienen afecciones comunes. Además, incluyen información para que los proveedores de atención primaria de salud puedan coordinar la atención continua de los niños y adolescentes que tienen enfermedades crónicas que deben ser tratadas por especialistas. Las medidas preventivas y de promoción desde el período neonatal hasta la adolescencia incluyen consejos clave acerca del momento y el contenido de las visitas de control del niño sano, la promoción del desarrollo infantil temprano y los mensajes idóneos para los adolescentes.

Este libro tiene como objetivo mejorar el diagnóstico y el tratamiento de las afecciones comunes que pueden tratarse en el nivel ambulatorio. Ayuda a optimizar el uso de las pruebas de laboratorio y otras medidas de diagnóstico, así como el empleo racional de los medicamentos y equipos esenciales. Para los niños que requieren derivación, esta guía se vincula con la publicación “Libro de bolsillo de atención hospitalaria para niños”. Ambas se presentan en un formato práctico para el trabajo diario y facilitan el examen, la gestión de casos y el asesoramiento clínicos.

Este libro de bolsillo permitirá a los proveedores de atención médica cumplir la promesa de una atención primaria de salud de calidad. Su enfoque centrado en prácticas basadas en evidencias y la prevención garantiza que los niños y adolescentes reciban la atención que necesitan, y evita tratamientos y hospitalizaciones innecesarios.

**Para más información, dirigirse a:**

Oficina Regional de la OMS para Europa  
Oficina de Calidad Asistencial de la OMS en Atenas  
Ploutarchou 3 - 10675 Atenas, Grecia  
Tel: +30 210 523 5480  
Correo electrónico: euqualityofcare@who.int  
Página web: [https://www.who.int/europe/health-topics/child-health#tab=tab\\_1](https://www.who.int/europe/health-topics/child-health#tab=tab_1)  
<https://www.who.int/europe/teams/office-on-quality-of-care-patient-safety>

