

Pediatría

Claves para orientar el caso

Mirar al niño

Edad, apariencia, respiración y perfusión.

Reconocer alarmas

Actuar antes de la descompensación.

Interpretar el patrón

Crecimiento, desarrollo y sistemas.

Acompañar el cuidado

Prevención, familia y seguimiento.

Evaluación pediátrica y prevención

Reconocer gravedad, prescribir con seguridad y prevenir enfermedad.

Evaluación inicial y decisiones seguras

La edad y el aspecto cambian la prioridad

- **Primera mirada:** evaluar apariencia, trabajo respiratorio y perfusión. Alteración del tono, interacción o consolabilidad, retracciones y palidez/moteado/cianosis orientan gravedad; no esperar una cifra aislada.
- **ABCDE:** permeabilidad de vía aérea, respiración, circulación, estado neurológico/glucemia y exposición con protección térmica. Tratar amenazas mientras se examina; reevaluar tras cada intervención.
- **Contexto:** registrar edad exacta, prematuridad, peso medido, antecedentes, vacunas, fármacos, ingesta, diuresis y evolución. Un recién nacido puede estar séptico sin fiebre.
- **Alarmas:** apnea, cianosis central, agotamiento respiratorio, mala perfusión, alteración de conciencia, convulsión prolongada, petequias con mal estado, vómito bilioso o dolor intenso persistente requieren atención inmediata.

Cuatro señales para actuar de inmediato

Respiración

Apnea, cianosis o agotamiento.

Perfusión

Palidez/moteado y mala circulación.

Neurológico

Conciencia alterada o convulsión prolongada.

Foco urgente

Petequias con mal estado, vómito bilioso o dolor intenso.

Perfusión y tratamiento inicial

- **Shock:** taquicardia, extremidades frías o vasodilatación, relleno capilar alterado, oliguria y conciencia anormal pueden preceder hipotensión. La presión normal no excluye shock compensado.
- **Hipotensión sistólica orientadora:** <60 mmHg en neonato; <70 en lactante; <70 + 2 × edad en años entre 1 y 10 años; <90 desde los 10. Integrar contexto.
- **Fluidos:** en shock hipovolémico/séptico, cristaloides isotónicos en bolos de 10-20 mL/kg, reevaluando cada bolo. Cardiopatía, desnutrición grave o sobrecarga exigen estrategia específica; no repetir automáticamente.

- **Escalamiento:** oxigenación/ventilación, acceso IV o intraóseo si urgente, tratamiento causal y traslado con monitorización. Hepatomegalia creciente, crepitaciones o peor oxigenación obligan a detener y revisar fluidos.

Prescripción y continuidad

- **Dosis:** distinguir mg/kg/dosis de mg/kg/día; escribir intervalo, máximo, vía y concentración. El volumen en mL depende del preparado; revisar peso, edad y función renal.
- **Alta segura:** diagnóstico de trabajo, hidratación y alimentación, evolución esperada, signos concretos de reconsulta y control definido. Comprobar capacidad familiar para observar y volver.
- **Protección:** escuchar al niño y cuidadores, considerar maltrato ante relatos o lesiones incongruentes y activar la red local. En adolescentes integrar privacidad, salud mental y riesgos sin omitir al acompañante cuando corresponde.

CLAVES EUNACOM

La apariencia y la perfusión pueden alertar antes de la hipotensión.

Toda intervención requiere reevaluación; toda receta requiere peso y concentración.

Referencias: [1](#), [2](#). Bibliografía al final.

Inmunizaciones (PNI y extra PNI)

Calendario regular chileno: nacimiento y primer semestre

Edad	Inmunización	Particularidad
Nacimiento	BCG + hepatitis B	Dosis de nacimiento; revisar condiciones especiales.
2 meses	Hexavalente 1 + PCV20 1 + meningococo B 1	Hexavalente: DTPa, Hib, polio y hepatitis B.
4 meses	Hexavalente 2 + PCV20 2 + meningococo B 2	PCV20 forma parte del calendario vigente; revisar transición si recibió PCV13.
6 meses	Hexavalente 3	PCV20 adicional a esta edad solo en prematuros.

Vacunas del primer semestre

1

Nacimiento

BCG y hepatitis B.



2

Dos meses

Hexavalente, PCV20 y meningococo B: primeras dosis.



3

Cuatro meses

Segundas dosis de esas tres vacunas.



4

Seis meses

Hexavalente tercera; PCV20 adicional solo en prematuros.

Calendario regular chileno; completar las edades posteriores en la tabla.

PNI: segundo semestre, preescolar y escolar

Edad	Vacunas	Esquema
12 meses	PCV20 + SRP + meningococo ACWY	Refuerzo PCV20; SRP 1; ACWY única.
18 meses	Hexavalente + meningococo B + hepatitis A + varicela	Refuerzos de las dos primeras; VHA única; varicela 1.
18 meses en Rapa Nui	Fiebre amarilla	Dosis única solo en ese territorio.
36 meses	SRP + varicela	Segundas dosis.
1° básico y 8° básico	dTpa	Refuerzo en cada curso.
4° básico	VPH nonavalente	Dosis única; recuperación y situaciones especiales según PNI.
Gestación / ≥65 años	dTpa / neumococo polisacárido 23	dTpa desde semana 28 de cada gestación; PPSV23 según calendario adulto.

Campañas: distinguir norma anual de calendario

- **Influenza 2026:** Inicialmente grupos de riesgo, incluidos niños de seis meses a quinto básico; desde 23 de julio se amplió a toda población desde seis meses. La prioridad de vulnerables se mantiene.
- **Dosis influenza:** Primera vacunación entre seis meses y <9 años: dos dosis separadas cuatro semanas; esquema completo previo, una anual. Desde nueve años, una. Volumen depende de edad y producto utilizado.
- **COVID-19 2026:** Entre los grupos pediátricos objetivo están inmunocomprometidos y personas con enfermedades crónicas desde seis meses; esquema depende de formulación, antecedentes y condición inmunitaria.
- **Mpox:** El calendario distingue campaña de dos dosis para personas de alto riesgo; no es vacunación infantil universal. La indicación pediátrica excepcional requiere evaluación sanitaria especializada.

Nirsevimab: inmunización pasiva frente a VRS

- **Naturaleza:** Anticuerpo monoclonal de acción prolongada, no vacuna; brinda protección pasiva durante la temporada. No reemplaza vacunas del PNI ni trata una bronquiolitis instalada.
- **Criterio estacional 2026:** Desde 1 de marzo: recién nacidos durante campaña y lactantes nacidos desde 1 de octubre de 2025; lactantes de riesgo nacidos desde 1 de marzo de 2025 en su segunda temporada.
- **Riesgo:** Incluye prematuridad definida por campaña, cardiopatía significativa, inmunosupresión grave, enfermedades neuromusculares/metabólicas, fibrosis quística o trasplante; verificar criterio específico y antecedentes de dosis.
- **Aplicación:** Maternidad antes del alta o vacunatorio según cohorte; dosis y necesidad de nueva administración se determinan por peso, temporada y procedimientos especiales. Al cambiar la temporada, verificar las cohortes del nuevo lineamiento.

Nirsevimab: protección pasiva estacional

Qué es

Anticuerpo monoclonal; no vacuna ni tratamiento del episodio.

Primera temporada 2026

Recién nacidos desde marzo y lactantes nacidos desde octubre de 2025.

Segunda temporada

Lactantes de riesgo que cumplen la cohorte y condiciones de campaña.

No sustituye

Mantener las vacunas del PNI y las medidas de prevención.

Extra PNI, recuperación y seguridad

- **Rotavirus extra PNI:** Vacuna oral desde seis semanas, dos o tres dosis según producto. Respetar edades máximas de inicio/completitud de ficha autorizada; contraindicado ante invaginación previa o inmunodeficiencia combinada grave.
- **Otras indicaciones:** Viaje, brote, asplenia, inmunocompromiso o exposición pueden modificar meningococo, neumococo, hepatitis u otras vacunas. No presentar una pauta privada como calendario universal.
- **Atrasos:** Revisar registro y completar dosis pendientes respetando intervalos mínimos; generalmente no se reinician series. Dosis previas y transición PCV13-PCV20 se interpretan según lineamiento PNI.
- **Contraindicaciones:** Anafilaxia a dosis/componente impide esa vacuna; vacunas vivas requieren cautela/contraindicación en inmunodeficiencia grave y embarazo. Resfrío leve sin compromiso general no justifica suspender de rutina.
- **Administración:** Conservar cadena de frío, verificar producto/edad/vía, registrar y notificar ESAVI sospechado. Vacunas vivas parenterales se administran juntas o separadas al menos cuatro semanas, salvo regla específica.

CLAVES EUNACOM

PNI, campañas y vacunas extra PNI tienen indicaciones distintas; nirsevimab es un anticuerpo.

Referencias: [3](#), [4](#), [5](#), [6](#), [7](#), [8](#), [9](#), [10](#), [11](#). Bibliografía al final.

Quemaduras

Primeros auxilios y evaluación

- **Detener exposición:** Retirar fuente, ropa no adherida y accesorios; enfriar con agua corriente fresca durante veinte minutos, idealmente dentro de tres horas. Evitar hielo, cremas caseras e hipotermia.
- **ABCDE:** Buscar trauma asociado e inhalación: incendio cerrado, hollín, quemadura facial, disfonía o dificultad respiratoria. Evaluación de vía aérea experta temprana si riesgo de edema.
- **Cubrir:** Material limpio no adherente, sin compresión circunferencial; mantener caliente el resto del cuerpo. Analgesia precoz y evaluación de tétanos.

Acciones iniciales ante una quemadura

Detener la exposición

Retirar fuente, accesorios y ropa no adherida.

Evaluar ABCDE

Buscar inhalación y trauma; analgesia y ayuda experta.

Enfriar y proteger

Agua fresca veinte minutos; evitar hielo e hipotermia.

Cubrir sin comprimir

Material limpio no adherente; mantener caliente el resto del cuerpo.

La evaluación vital y los cuidados locales se realizan en paralelo según gravedad.

Profundidad y extensión

- **Profundidad:** Superficial epidérmica: eritema doloroso; parcial: flictenas, dolor y humedad variable; profunda/completa: palidez o escara, sensibilidad reducida. Puede evolucionar en primeras horas/días.
- **Superficie:** Usar Lund-Browder adaptado a edad; la regla adulta de nueve no es precisa en niños. Mano del propio paciente con dedos aproxima 1% de superficie corporal.
- **Cálculo:** Para reposición por quemadura contar espesor parcial y completo; excluir eritema superficial aislado. Documentar sitio, mecanismo y profundidad estimada.

Derivación y criterios chilenos

- **Gran quemado MINSAL:** Índice de gravedad >70, quemaduras AB/B >20% de superficie, lesión inhalatoria, alto voltaje o trauma/comorbilidad grave requieren manejo especializado.
- **Zonas críticas:** Cara, manos, pies, genitales, periné y articulaciones mayores; además químicas, eléctricas, profundas o circunferenciales. En pediatría se consulta con umbral menor aunque no cumpla >20%.
- **Otros motivos:** Dolor incontrolable, alteración neurovascular, dificultad de cuidados, sospecha de maltrato o necesidad de injerto. No interpretar los criterios GES como exclusión de otras derivaciones.
- **Protección:** Historia discordante, retraso de consulta, lesiones simétricas con límites nítidos o patrón sugestivo requieren evaluación de seguridad y equipo de protección.

Derivar por gravedad, sitio o mecanismo

Extensión o gravedad

Índice > 70 o quemadura AB/B > 20%; niños pueden requerir derivación con menor extensión.

Zonas críticas

Cara, manos, pies, genitales, periné y articulaciones mayores.

Mecanismo o profundidad

Inhalación, químicos, electricidad, lesión profunda o circunferencial.

Contexto

Trauma/comorbilidad, dolor no controlado, cuidado inseguro o sospecha de maltrato.

Fluidos y cuidado hospitalario

- **Indicación:** En niños, quemaduras $\geq 10\%$ de superficie requieren valorar reanimación IV protocolizada; además fluidos si shock por cualquier causa. Preferir cristaloide isotónico balanceado y monitorizar.
- **Reposición:** Fórmula inicial según protocolo de quemados, calculada desde hora de lesión: habitualmente mitad en primeras ocho horas y resto en dieciséis; sumar mantención pediátrica con glucosa cuando corresponda.
- **Ajustar:** Perfusión, diuresis, electrolitos y balance guían ajustes frecuentes; la fórmula es estimación, no volumen rígido. Evitar sobrecarga y corregir hipoglicemia/hipotermia.
- **Herida:** Limpieza, apósito y reevaluación por equipo; no antibiótico sistémico profiláctico rutinario. Infección, escarotomía, injerto y rehabilitación requieren indicación específica.

CLAVES EUNACOM

La extensión no es el único criterio: sitio, profundidad, inhalación y edad pueden exigir derivación precoz.

Referencias: [12](#), [13](#). Bibliografía al final.

El recién nacido: adaptación y urgencias

Integrar edad gestacional, transición y signos de alarma.

Recién nacido pequeño o grande para la edad gestacional (PEG / GEG)

Definir con la curva adecuada

- **PEG:** Peso al nacer <percentil 10 para edad gestacional y sexo; no equivale automáticamente a restricción patológica del crecimiento, pues existen niños constitucionalmente pequeños.
- **GEG:** Peso >percentil 90; relacionar con diabetes, factores familiares y otros contextos. Macrosomía es peso absoluto elevado, con definiciones de ≥ 4.000 o ≥ 4.500 g según protocolo, independiente de percentil.
- **Historia:** Revisar trayectoria fetal, Doppler/placenta, talla y perímetro cefálico, nutrición materna e infecciones. La desproporción corporal orienta, pero no demuestra una causa única.

Complicaciones que vigilar

- **PEG:** Hipoglicemia, hipotermia, poliglobulia, dificultad de alimentación e hipoxia perinatal; evaluar causas si simétrico, grave, con dismorfias o hallazgos asociados.
- **GEG:** Hipoglicemia, trauma obstétrico, distocia, lesión de plexo/clavícula y dificultades de adaptación. La diabetes materna añade riesgos metabólicos y respiratorios.
- **Conducta:** Control térmico, alimentación eficaz y pesquisa de glicemia según riesgo; exámenes adicionales guiados por clínica, no una batería idéntica para todo percentil extremo.

Postérmino y seguimiento

- **Edad gestacional:** Postérmino desde 42+0 semanas; 41+0 a 41+6 corresponde a término tardío. No confundir mayor edad gestacional con mayor peso.
- **Riesgos:** Insuficiencia placentaria, oligohidramnios, hipoxia, meconio y alteraciones metabólicas; el manejo obstétrico se decide antes del nacimiento según vigilancia y protocolo.
- **Evolución:** Controlar crecimiento y desarrollo; evitar sobrealimentación forzada para recuperar percentiles rápidamente. PEG persistente o crecimiento insuficiente requiere evaluación nutricional/endocrina dirigida.

CLAVES EUNACOM

PEG describe tamaño; restricción de crecimiento describe un proceso patológico.

Un recién nacido postérmino también puede ser pequeño.

Referencias: [14](#), [15](#), [16](#), [17](#). Bibliografía al final.

Prematurez

Clasificar correctamente

- **Prematuro:** Nacimiento antes de 37+0 semanas: extremo <28; muy prematuro 28-31+6; moderado 32-33+6; tardío 34-36+6. Edad gestacional y peso expresan riesgos diferentes.
- **Peso:** Bajo peso <2.500 g, muy bajo <1.500 g y extremadamente bajo <1.000 g. Un niño de bajo peso puede ser prematuro, restringido o ambos.
- **Evaluación:** Registrar mejor estimación obstétrica, antropometría, percentiles y condiciones perinatales; no clasificar madurez solo por aspecto o gramos.

Edad gestacional y peso no son equivalentes

Prematuridad

< 37+0 semanas; categorías por gestación, no por gramos.

Bajo peso

< 2.500 g; muy bajo < 1.500 g; extremadamente bajo < 1.000 g.

Interpretación

Un niño pequeño puede ser prematuro, restringido o ambos; revisar percentiles y antecedentes.

Vigilar sistemas vulnerables

- **Respiratorio:** Distrés por déficit de surfactante, apnea y posterior displasia broncopulmonar; soporte proporcional, monitorización y prevención de hiperoxia.
- **Otros riesgos:** Hipotermia, hipoglicemia, dificultades de alimentación, ictericia, anemia, infección, enterocolitis y hemorragia intraventricular. Mayor inmadurez implica más riesgo de secuelas y muerte.
- **Prevención:** Control térmico, leche materna, apoyo nutricional y método canguro cuando sea seguro; limitar procedimientos, controlar dolor y favorecer participación familiar.
- **Pesquisa:** Neuroimagen, retinopatía del prematuro, audición y otras evaluaciones según edad gestacional/peso y protocolo; no omitir controles porque el alta clínica sea buena.

Alta y seguimiento

- **Preparación:** Respiración estable, control térmico, alimentación y crecimiento suficientes, plan de oxígeno/medicación si corresponde y cuidadores capacitados. El alta no depende de alcanzar un peso único.
- **Edad:** Para desarrollo suele corregirse edad hasta dos años; antropometría sigue plazos diferenciados de MINSAL según grupo de prematuridad. Vacunación generalmente por edad cronológica, con excepciones específicas del programa.

- **Continuidad:** Coordinar neonatología, APS, rehabilitación y controles sensoriales; proporcionar calendario, alarmas, sueño seguro y prevención de infecciones. Evaluar carga de cuidado familiar.

CLAVES EUNACOM

Prematuridad, bajo peso y restricción de crecimiento son conceptos diferentes.

Los prematuros tardíos también necesitan vigilancia de alimentación, temperatura e ictericia.

Referencias: [18](#), [15](#), [17](#). Bibliografía al final.

Reanimación neonatal y evaluación de adaptación

Preparar y evaluar al nacer

- **Equipo:** Anticipar riesgos, roles, material y apoyo; valorar gestación, tono y respiración. Niño estable: calor, contacto piel con piel y vigilancia. Temperatura objetivo 36,5-37,5 °C.
- **Cordón:** Si no necesita reanimación inmediata, diferir pinzamiento ≥ 60 segundos en la mayoría de los casos. No ordeñar cordón intacto en menores de 28 semanas.
- **Inicial:** Calentar, posicionar vía aérea, secar según madurez y estimular suavemente. Aspirar solo ante obstrucción; meconio no exige aspiración rutinaria.
- **Apgar:** Registrar al minuto y cinco minutos; si a los cinco es < 7 , repetir cada cinco minutos hasta 20. No esperar el puntaje para iniciar ventilación ni usarlo solo para diagnosticar asfixia.

Apgar: cinco componentes de 0 a 2

- **Frecuencia cardíaca:** 0: ausente; 1: $< 100/\text{min}$; 2: $\geq 100/\text{min}$. Auscultación/monitorización clínica guía la atención inmediata.
- **Respiración:** 0: ausente; 1: lenta/irregular o llanto débil; 2: respiración eficaz/llanto vigoroso. El llanto no constituye un sexto componente independiente.
- **Tono:** 0: flácido; 1: cierta flexión; 2: movimientos activos. Interpretar considerando prematuridad, fármacos y reanimación.
- **Respuesta refleja:** 0: ninguna; 1: mueca; 2: tos, estornudo o retirada vigorosa ante estímulo.
- **Color:** 0: pálido/cianótico generalizado; 1: cuerpo rosado con extremidades azules; 2: rosado. El color no sustituye oximetría para titular oxígeno.

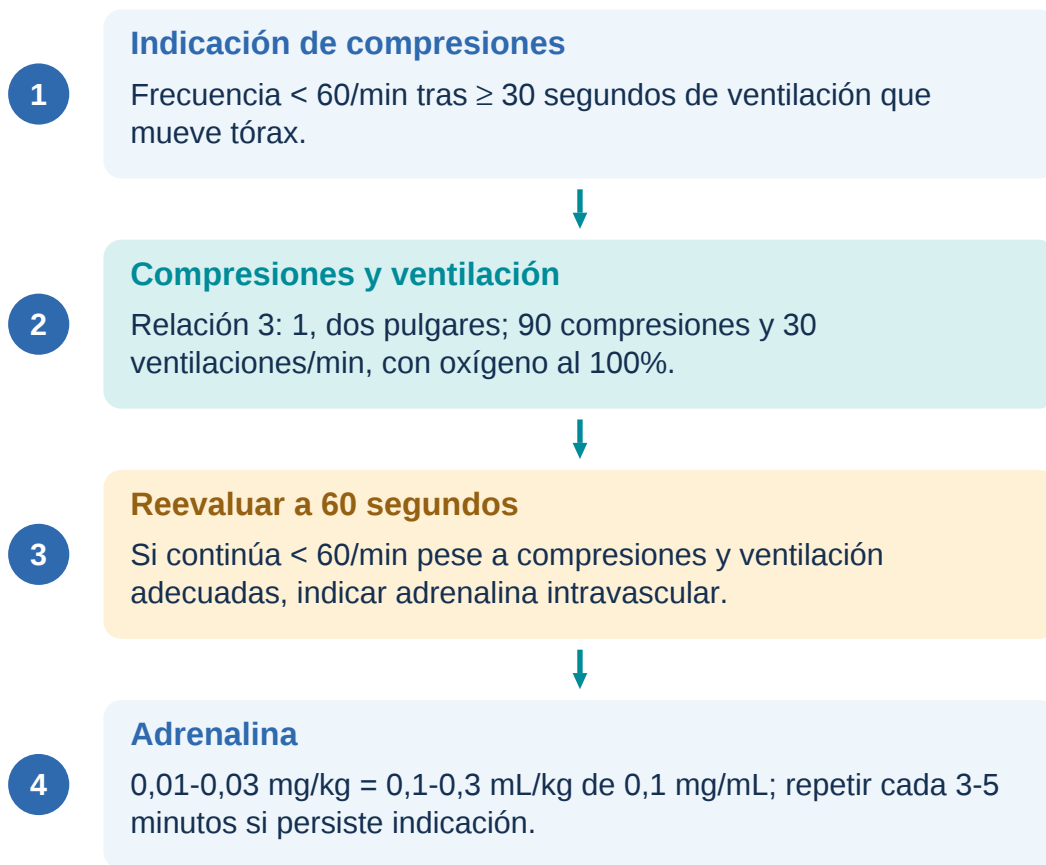
Ventilación y oxígeno: AHA/AAP 2025

- **Indicación:** Apnea, jadeo o frecuencia $< 100/\text{min}$ pese a pasos iniciales: iniciar ventilación a presión positiva dentro del primer minuto, a 30-60 insuflaciones/min.
- **Eficacia:** El aumento de frecuencia cardíaca es el indicador principal. Si no mejora: corregir sello/posición, descartar obstrucción, ajustar presión y considerar vía aérea alternativa; comprobar movimiento torácico.
- **Oxígeno inicial:** ≥ 35 semanas: 21%; 32-34+6: 21-30%; < 32 : 30-100%, según protocolo y respuesta. Titular con oximetría preductal en mano/muñeca derecha, evitando hiperoxia.
- **Metas de transición:** Saturación preductal: 2 minutos 65-70%; 3 minutos 70-75%; 4 minutos 75-80%; 5 minutos 80-85%; 10 minutos 85-95%. No aplicar objetivo de 95% desde el nacimiento.

Compresiones y adrenalina

- **Compresiones:** Si frecuencia $< 60/\text{min}$ tras ≥ 30 segundos de ventilación que mueve tórax: vía aérea alternativa, técnica de dos pulgares y relación 3:1, aproximadamente 90 compresiones y 30 ventilaciones/min.
- **Técnica:** Comprimir tercio inferior del esternón, profundidad aproximada de un tercio del diámetro anteroposterior; aumentar oxígeno al 100% durante compresiones y titular al recuperar frecuencia.
- **Adrenalina:** Si persiste $< 60/\text{min}$ después de 60 segundos de compresiones y ventilación adecuadas: 0,01-0,03 mg/kg intravascular; repetir cada 3-5 minutos si continúa indicación.
- **Concentración y acceso:** Usando 0,1 mg/mL, equivale a 0,1-0,3 mL/kg. Preferir vena umbilical; intraóseo si acceso IV no es factible. No confundir con presentación 1 mg/mL.
- **Mientras se accede:** Vía endotraqueal 0,05-0,1 mg/kg puede emplearse por equipo entrenado mientras obtiene acceso; no reemplaza la dosis intravascular cuando esta sea necesaria.

Bradicardia neonatal tras ventilación eficaz



Falta de respuesta y cuidados posteriores

- **Buscar causa:** Reevaluar ventilación/vía aérea, neumotórax y posible pérdida sanguínea. Expansión de 10-20 mL/kg con cristaloides isotónicos o sangre si se sospecha hipovolemia y respuesta insuficiente, con cautela en prematuros.
- **Después:** Vigilar respiración, temperatura, glicemia, perfusión y crisis; valorar encefalopatía y criterios de hipotermia terapéutica. Documentar tiempos/intervenciones y comunicar a familia.
- **Entorno:** La reanimación avanzada requiere entrenamiento, material y monitorización; el algoritmo ordena intervenciones, pero no sustituye práctica supervisada.

CLAVES EUNACOM

La ventilación eficaz es la intervención central de reanimación neonatal.

Adrenalina neonatal intravascular: 0,01-0,03 mg/kg, con concentración comprobada.

Referencias: [19](#), [15](#). Bibliografía al final.

Asfixia neonatal

Asfixia no equivale a Apgar bajo

- **Concepto:** Alteración del intercambio gaseoso perinatal capaz de producir hipoxemia, acidosis y daño multiorgánico. Integrar evento perinatal, gases, reanimación y evaluación clínica.
- **Encefalopatía:** Alteración de conciencia, tono, reflejos, respiración o crisis; no toda encefalopatía neonatal es hipóxico-isquémica. Considerar infección, hemorragia, ictus, trastornos metabólicos y genéticos.
- **Apgar:** Describe condición y respuesta al soporte; un valor bajo aislado no establece causalidad, pronóstico individual ni decide cuándo iniciar reanimación.

Detectar encefalopatía y daño orgánico

- **Neurológico:** Examinar alerta, actividad, postura, tono, succión/Moro y función autonómica; graduar encefalopatía mediante protocolo, con EEG/aEEG cuando disponible. No esperar RM para evaluar enfriamiento.
- **Órganos:** Monitorizar ventilación, perfusión, diuresis, glucosa, electrolitos, función hepática, coagulación y corazón. Pueden coexistir lesión renal, CID, enterocolitis y disfunción miocárdica.
- **Imagen:** Ecografía identifica algunas lesiones; RM, habitualmente tras recalentamiento, caracteriza daño y ayuda al pronóstico con clínica/EEG. Una prueba aislada no predice todo el desarrollo.

Selección para hipotermia terapéutica

- **Población:** Estándar en recién nacidos ≥ 36 semanas con encefalopatía moderada/grave, iniciada dentro de seis horas de vida, en unidad capacitada. No enfriar rutinariamente prematuros, encefalopatía leve o sin criterios.
- **Criterio bioquímico:** pH de cordón/primer hora $\leq 7,00$ o déficit de base ≥ 16 mmol/L; además debe existir encefalopatía moderada/grave. Déficit de base positivo equivale a exceso de base ≤ -16 .
- **Vía intermedia:** pH 7,01-7,15 o déficit 10-15,9 más evento perinatal agudo y al menos uno: Apgar ≤ 5 a diez minutos o ventilación ≥ 10 minutos; requiere igualmente encefalopatía moderada/grave.
- **Neurológico:** Crisis o alteraciones compatibles en al menos tres dominios del examen estandarizado apoyan criterio; valoración especializada urgente, sin esperar completar pruebas que retrasen la ventana.

Elegibilidad para hipotermia terapéutica

Población y ventana

≥ 36 semanas, iniciar dentro de seis horas; unidad neonatal capacitada.

Acidosis significativa

pH ≤ 7,00 o déficit de base ≥ 16 mmol/L en cordón/primer hora.

Vía intermedia

pH 7,01-7,15 o déficit 10-15,9, más evento agudo y Apgar ≤ 5 a diez minutos o ventilación ≥ 10 minutos.

Requisito neurológico

Además, encefalopatía moderada/grave; valorar crisis y dominios del examen estandarizado.

En la vía intermedia se exige evento agudo y al menos uno de los dos criterios de adaptación.

Tratamiento y seguimiento

- **Protocolo:** Enfriamiento controlado, usualmente a 33,5 °C durante 72 horas, con temperatura central continua y recalentamiento gradual. Evitar enfriamiento improvisado con hielo o sobreenfriamiento durante traslado.
- **Soporte:** Mantener oxigenación/ventilación, perfusión y glucosa adecuadas; tratar crisis electrográficas y evitar hipertermia. Contactar centro neonatal de referencia inmediatamente.
- **Seguimiento:** Evaluación motora, cognitiva, auditiva, visual y alimentaria durante infancia; rehabilitación temprana y acompañamiento familiar incluso si el examen inicial mejora.

CLAVES EUNACOM

Apgar bajo solo no diagnostica asfixia ni indica enfriamiento.

La ventana de hipotermia se evalúa dentro de las primeras seis horas.

Referencias: [19](#), [20](#), [21](#). Bibliografía al final.

Hipotermia accidental y control térmico pediátrico

Medir y reconocer gravedad

- **Definición:** Hipotermia accidental: temperatura central $<35^{\circ}\text{C}$; leve 32-35, moderada 28-32 y grave $<28^{\circ}\text{C}$ como rangos orientadores. La condición clínica y estabilidad también determinan urgencia.
- **Recién nacido:** Temperatura $<36,5^{\circ}\text{C}$ ya representa enfriamiento neonatal que debe corregirse e investigarse; no esperar llegar a 35°C . No confundirlo con hipotermia terapéutica controlada para encefalopatía.
- **Causas:** Exposición, inmersión, ropa húmeda y pérdida térmica; considerar sepsis, hipoglicemia, trastornos endocrinos, fármacos y contexto de cuidado.
- **Medición:** Termómetro capaz de registrar temperaturas bajas y sitio central apropiado al contexto; una lectura periférica aislada puede subestimar o no reflejar correctamente gravedad.

Estabilizar y recalentar

- **ABCDE:** Manipulación suave, oxigenación/ventilación y monitorización cardíaca; buscar trauma y medir glicemia. Arritmias, conciencia alterada o inestabilidad requieren equipo avanzado.
- **Medidas:** Retirar ropa mojada, secar, aislar del suelo y cubrir; calentamiento externo controlado preferentemente del tronco. Evitar fricción intensa y fuentes directas que produzcan quemaduras.
- **Fluidos:** Si están indicados, utilizar líquidos calentados con dispositivos y temperaturas validados por el protocolo; los líquidos solos no corrigen hipotermia profunda. No realizar lavados pleurales/vesicales como maniobra rutinaria.
- **Escalamiento:** Hipotermia grave, deterioro circulatorio o paro: derivación a centro con capacidad de recalentamiento avanzado, incluyendo soporte extracorpóreo cuando corresponda.

Hipotermia accidental: soporte y recalentamiento

Estabilización

ABCDE, manipulación suave, glicemia y monitor cardíaco; buscar causas asociadas.

Calor controlado

Retirar humedad, aislar y calentar tronco; evitar fricción intensa y quemaduras.

Escalamiento

Inestabilidad, hipotermia grave o paro requieren centro avanzado y posible recalentamiento extracorpóreo.

Paro hipotérmico y prevención

- **Reanimación:** Si no hay lesión evidentemente incompatible con vida, realizar reanimación junto con recalentamiento; rigidez, pupilas o temperatura aisladas no bastan para pronóstico.
- **Protocolo especializado:** AHA 2025 permite considerar una descarga y diferir siguientes hasta $\geq 30^\circ\text{C}$ si fue ineficaz, y diferir adrenalina hasta $\geq 30^\circ\text{C}$; coordinar reanimación pediátrica y rescate especializado.
- **Continuidad:** Controlar temperatura, electrolitos, glicemia y complicaciones durante recuperación; investigar causa y prevenir recurrencia con abrigo, transporte térmico y educación familiar.

CLAVES EUNACOM

El enfriamiento neonatal empieza antes del umbral de hipotermia accidental general.

Recalentamiento y reanimación se realizan coordinadamente en hipotermia grave.

Referencias: [22](#), [19](#), [23](#). Bibliografía al final.

Síndrome de distress respiratorio

Dificultad respiratoria: estabilizar y localizar

- **Signos:** Taquipnea persistente $>60/\text{min}$, quejido, aleteo, retracciones, apnea o cianosis. Evaluar saturación, frecuencia cardíaca, temperatura, perfusión y glicemia sin retrasar soporte.
- **Diferenciales:** Taquipnea transitoria, déficit de surfactante, aspiración meconial, neumonía/sepsis, neumotórax, hipertensión pulmonar, cardiopatía y hernia diafragmática.
- **Pruebas:** Oximetría preductal en mano derecha y postductal en pie, gasometría e imagen según gravedad. Ecocardiograma si cianosis persistente, shock o sospecha cardíaca.

Distrés neonatal: no reducirlo a pulmón

Pulmonar

Taquipnea transitoria, déficit de surfactante, meconio, infección o neumotórax.

Vascular y estructural

Hipertensión pulmonar, cardiopatía o hernia diafragmática.

Primera evaluación

Saturación, frecuencia cardíaca, temperatura, perfusión y glicemia; soporte sin demoras.

Taquipnea transitoria del recién nacido

- **Mecanismo:** Retardo en eliminación del líquido pulmonar, favorecido por cesárea sin trabajo de parto y prematuridad tardía; aparece precozmente.
- **Evolución:** Habitualmente mejora en 24-72 horas. Radiografía puede mostrar líquido en cisuras, trama perihiliar prominente e hiperinsuflación; no permite omitir evaluación infecciosa cuando corresponde.
- **Manejo:** Termorregulación, oxígeno titulado y CPAP si necesario; ajustar alimentación para evitar aspiración con dificultad importante. Empeoramiento, necesidad alta de oxígeno o persistencia obligan a reconsiderar diagnóstico.

Hipertensión pulmonar persistente

- **Pistas:** Hipoxemia lábil y desproporcionada; diferencia pre/postductal, a menudo >5-10 puntos porcentuales, apoya cortocircuito, pero puede faltar. Asociada a meconio, infección, asfixia o hipoplasia pulmonar.
- **Confirmación:** Ecocardiografía define cortocircuitos, función ventricular y descarta cardiopatía ductus-dependiente; no diagnosticar solo porque responde poco al oxígeno.
- **Tratamiento:** UCI neonatal: optimizar ventilación, perfusión y causa. Óxido nítrico inhalado en casos seleccionados, habitualmente 20 ppm en término/casi término; evaluar respuesta y evitar retirada brusca. ECMO si fracaso y elegibilidad.

CLAVES EUNACOM

Distrés es un síndrome; la membrana hialina es una de sus causas.

La ecocardiografía diferencia HTPP de cardiopatías graves.

Referencias: [15](#), [19](#), [24](#). Bibliografía al final.

Hijo de madre diabética

Riesgo según exposición materna

- **Mecanismo:** Hiperglicemia materna induce hiperinsulinismo fetal; tras cortar aporte placentario aumenta riesgo de hipoglicemia. Puede existir aun con peso adecuado.
- **Diabetes gestacional:** Asociada a crecimiento excesivo, trauma obstétrico, hipoglicemia, poliglobulia, ictericia, hipocalcemia y dificultad respiratoria.
- **Diabetes pregestacional:** Añade mayor riesgo de malformaciones si hubo hiperglicemia durante organogénesis; vasculopatía materna puede producir restricción del crecimiento, no solo macrosomía.

Exposición a diabetes: riesgos diferentes

Hiperglicemia fetal

Hiperinsulinismo; riesgo de hipoglicemia al interrumpirse aporte placentario.

Diabetes gestacional

Crecimiento excesivo, trauma, alteraciones metabólicas y dificultad respiratoria.

Diabetes pregestacional

Añade riesgo de malformaciones por hiperglicemia en organogénesis; vasculopatía puede causar restricción de crecimiento.

Evaluación neonatal

- **Clínica:** Valorar peso por edad gestacional, adaptación respiratoria, perfusión, tono, clavículas/plexo y anomalías. Cardiomiopatía hipertrófica puede causar distrés o mala perfusión.
- **Vigilancia:** Alimentación temprana si estable y control de glicemia según protocolo de riesgo; calcio, hematocrito u otros estudios guiados por síntomas y contexto.
- **Cardiología:** Soplo patológico, cianosis, distrés persistente o sospecha de cardiopatía justifican ecocardiograma. Un recién nacido grande no debe asumirse automáticamente sano.

Manejo y continuidad

- **Hipoglicemia:** Seguir algoritmo neonatal con confirmación y tratamiento oportuno; no esperar síntomas intensos. Evitar interrupciones innecesarias de lactancia durante vigilancia.
- **Problemas asociados:** Tratar dificultad respiratoria, alteraciones electrolíticas y trauma según causa; nutrición y líquidos individualizados, especialmente si cardiopatía.
- **Alta:** Asegurar alimentación eficaz, glicemias estables y seguimiento; explicar ictericia, letargia, rechazo alimentario y dificultad respiratoria como alarmas.

CLAVES EUNACOM

El hijo de madre diabética puede ser GEG, adecuado o PEG.

La vigilancia de glicemia no depende exclusivamente del peso.

Referencias: [15](#), [14](#), [16](#). Bibliografía al final.

Síndrome de distrés respiratorio

Déficit de surfactante

- **Riesgo:** Predomina en prematuros; diabetes materna y ausencia de maduración pulmonar pueden aumentar riesgo. No toda dificultad respiratoria neonatal corresponde a membrana hialina.
- **Presentación:** Taquipnea, quejido, retracciones y necesidad creciente de oxígeno desde las primeras horas; radiografía puede mostrar bajo volumen, patrón reticulogranular y broncograma aéreo.
- **Diferenciales:** Taquipnea transitoria, infección, aspiración, fuga aérea, cardiopatía y malformación. Ecografía pulmonar puede apoyar decisiones en equipos entrenados.

Soporte y surfactante temprano

- **Respiración espontánea:** CPAP precoz, con vigilancia de trabajo respiratorio, gases y oxigenación; la intubación no es obligatoria en todo prematuro con distrés.
- **Rescate:** Consenso europeo: considerar surfactante ante empeoramiento con $\text{FiO}_2 \geq 0,30$ en CPAP ≥ 6 cmH₂O o hallazgos ecográficos indicativos, integrando edad gestacional y evolución.
- **Administración:** Preferir técnicas menos invasivas en niño que respira espontáneamente cuando existen experiencia y condiciones; dosis dependen del preparado, no son intercambiables por volumen.
- **Ventilación:** Apnea persistente, agotamiento o fracaso del soporte requieren ventilación invasiva protectora; evitar demorarla por mantener una técnica no invasiva ineficaz.

Prevenir daño adicional

- **Oxígeno:** Titular a objetivo neonatal de unidad; NICE utiliza saturación 91-95% en prematuros estabilizados. No confundir con objetivos de transición de los primeros minutos al nacer.
- **Cuidados:** Temperatura, nutrición, líquidos individualizados, prevención de infección y cafeína si indicada. Maduración antenatal con corticoides corresponde al manejo obstétrico de amenaza de parto prematuro.
- **Complicaciones:** Fuga aérea, hemorragia pulmonar y displasia broncopulmonar, además de riesgos generales de prematuridad. Displasia broncopulmonar no equivale a síndrome bronquial obstructivo recurrente.

CLAVES EUNACOM

CPAP y surfactante temprano se seleccionan según gravedad y evolución.

Los objetivos de saturación cambian entre transición al nacimiento y cuidado posterior.

Referencias: [25](#), [26](#), [15](#). Bibliografía al final.

Síndrome aspirativo meconial

Reconocer aspiración de meconio

- **Contexto:** Más probable en término/posttérmino con líquido meconial, compromiso fetal o restricción del crecimiento; líquido teñido no confirma por sí solo enfermedad pulmonar.
- **Mecanismos:** Obstrucción bronquial, neumonitis química, inactivación de surfactante y vasoconstricción pulmonar. Puede coexistir asfixia e hipertensión pulmonar persistente.
- **Clínica e imagen:** Distrés precoz, hipoxemia y tórax hiperinsuflado; radiografía con infiltrados parcheados, atelectasias y atrapamiento aéreo. Vigilar neumotórax y otras fugas.

Atención en sala de parto

- **Reanimación:** No aspirar boca/tráquea de forma rutinaria por meconio, incluso si no vigoroso. La prioridad en apnea o bradicardia es ventilación eficaz.
- **Obstrucción:** Considerar aspiración/intubación si secreciones impiden ventilar, por equipo capacitado; no demorar soporte con intentos repetidos sin indicación.
- **Derivación:** Hipoxemia, necesidad de soporte o mala perfusión requieren atención neonatal monitorizada y evaluación de causas coexistentes.

Meconio: ventilar antes que aspirar

No rutinario

No aspirar tráquea por meconio solamente, tampoco por ausencia de vigor.

Prioridad

Apnea o bradicardia requieren ventilación eficaz.

Obstrucción real

Aspiración/intubación si secreciones impiden ventilar, por personal capacitado.

Manejo y evolución

- **Respiración:** Oxígeno titulado y soporte no invasivo o ventilación según gravedad; evitar sobredistensión. Surfactante puede considerarse en cuadros graves seleccionados.
- **Hipoxemia refractaria:** Evaluar hipertensión pulmonar y cardiopatía mediante ecocardiografía; óxido nítrico o soporte extracorpóreo corresponden a unidades especializadas y criterios específicos.
- **Antibióticos:** Se indican si sospecha de infección, con reevaluación por cultivos; aspiración química aislada no obliga a un curso antibiótico universal.
- **Seguimiento:** Valorar lesión hipóxico-isquémica y dificultades respiratorias/alimentarias; la prevención depende del cuidado obstétrico individual, no de una regla neonatal única de inducción.

CLAVES EUNACOM

Meconio no indica aspiración traqueal rutinaria.

La ventilación eficaz tiene prioridad frente a maniobras de aspiración injustificadas.

Referencias: [19](#), [15](#), [24](#). Bibliografía al final.

Apneas

Definir el episodio

- **Apnea:** Pausa respiratoria ≥ 20 segundos, o más breve si se acompaña de bradicardia, desaturación o cambio de color/tono; valorar episodio completo y estado posterior.
- **Mecanismos:** Central: ausencia de esfuerzo; obstructiva: esfuerzo sin flujo; mixta: combinación. Respiración periódica breve sin compromiso puede ser fisiológica, pero no explica toda desaturación.
- **Prematuridad:** Inmadurez del control respiratorio; diagnóstico de exclusión. Apnea nueva o que empeora obliga a buscar infección, anemia, alteración metabólica, lesión neurológica u obstrucción.

Pausa respiratoria: contexto y repercusión

Apnea patológica

Pausa ≥ 20 segundos o más breve con bradicardia, desaturación o cambio de color/tono.

Tipos

Central, obstructiva o mixta; distinguir de respiración periódica sin repercusión.

Etiología

La prematuridad no permite omitir causas como infección, alteración metabólica u obstrucción.

Conducta durante y después

- **Inmediata:** Asegurar posición y vía aérea, estimular suavemente y monitorizar; si no respira eficazmente, ventilar según reanimación neonatal y pedir ayuda. No sacudir al lactante.
- **Estudio:** Glicemia, temperatura, historia de alimentación y fármacos; exámenes dirigidos por clínica. Apnea del recién nacido de término no debe atribuirse a inmadurez sin evaluación.
- **Diferenciales:** Crisis, sepsis, coqueluche, aspiración, cardiopatía y enfermedad respiratoria. Si cumple definición, aplicar BRUE; si hay causa identificada, tratar esa causa.

Apnea del prematuro y alta

- **Cafeína:** Citrato de cafeína: carga 20 mg/kg, mantenimiento inicial 5 mg/kg cada 24 horas desde el día siguiente; ajustar por neonatología según respuesta. No confundir dosis de citrato con cafeína base.
- **Soporte:** CPAP u otro soporte si episodios persisten; vigilar alimentación y respiración. No indicar antiácidos por asumir que todo episodio se debe a reflujo.
- **Alta:** Documentar estabilidad respiratoria y tiempo de observación según edad, gravedad y suspensión de cafeína. Monitores domiciliarios no previenen por sí solos la muerte súbita.

CLAVES EUNACOM

Apnea nueva exige buscar una causa tratable.

Citrato de cafeína y cafeína base no son dosis intercambiables.

Referencias: [26](#), [18](#), [27](#). Bibliografía al final.

Estridor congénito

Estridor desde nacimiento o primeras semanas

- **Localización:** Ruido inspiratorio sugiere vía aérea extratorácica; bifásico puede indicar lesión glótica/subglótica. Distinguir de sibilancias y congestión nasal.
- **Laringomalacia:** Causa frecuente: colapso supraglótico inspiratorio, a menudo peor con llanto o alimentación. Intensidad sonora no determina por sí sola gravedad.
- **Alternativas:** Parálisis de cuerdas vocales, estenosis subglótica, membranas/quistes, hemangioma, traqueomalacia o compresión vascular; considerar lesiones múltiples.

Evaluar gravedad y confirmar

- **Alarmas:** Apnea, cianosis, retracciones importantes, agotamiento, desaturación, aspiración o escasa ganancia de peso exigen evaluación urgente y equipo de vía aérea.
- **Historia:** Inicio, relación con posición/comidas, voz/llanto, cirugías/intubación previas y crecimiento. Examinar respiración y deglución sin provocar agitación innecesaria.
- **Confirmación:** Otorrinolaringología con nasofibrolaringoscopia; endoscopia de vía aérea u otras imágenes según hallazgos. No diagnosticar únicamente por el sonido.

Manejo y seguimiento

- **Leve:** Vigilancia del crecimiento y alimentación; muchas laringomalacias mejoran con maduración. Mantener sueño supino seguro, aunque el ruido varíe con posición.
- **Complejo:** Evaluar deglución y soporte nutricional; supraglotoplastia u otra intervención en obstrucción significativa según anatomía.
- **Evitar:** No prescribir supresores de ácido de rutina por estridor aislado. Explicar signos de esfuerzo respiratorio y retorno inmediato.

CLAVES EUNACOM

Estridor con hipoxemia o mala ganancia ponderal no es una variante benigna.

No indicar dormir prono para reducir el ruido respiratorio.

Referencias: [15](#), [28](#), [29](#). Bibliografía al final.

Displasia Broncopulmonar

Enfermedad pulmonar del prematuro

- **Concepto:** Lesión/desarrollo pulmonar alterado asociado a inmadurez, oxígeno, ventilación e inflamación; puede persistir necesidad de soporte y mayor vulnerabilidad respiratoria.
- **Marco clásico MINSAL:** Necesidad de oxígeno >21% durante ≥28 días; gravedad se evalúa posteriormente según edad gestacional, en menores de 32 semanas habitualmente a 36 semanas posmenstruales o alta si ocurre antes.
- **Interpretación:** Existen clasificaciones más recientes basadas en soporte respiratorio; no mezclar etiquetas de gravedad de versiones distintas ni confundir displasia con asma o SBO recurrente.

Manejo individualizado

- **Oxígeno:** Prescribir objetivo y flujo según equipo tratante, con evaluación durante sueño/alimentación si corresponde. No retirar por una saturación puntual ni aumentar indefinidamente sin valorar causa.
- **Nutrición y corazón:** Vigilar crecimiento, trabajo respiratorio, aspiración y posible hipertensión pulmonar. Ajustar aporte nutricional y líquidos a necesidades; ecocardiografía según riesgo y evolución.
- **Fármacos:** Broncodilatadores, diuréticos o corticoides no son tratamientos universales de todo niño con displasia; valorar indicación, respuesta y efectos adversos.

Seguimiento y protección

- **Red chilena:** Acceso al seguimiento y tratamiento de displasia del prematuro según garantías vigentes; coordinar neonatología/broncopulmonar, APS y rehabilitación.
- **Prevención:** Calendario de vacunas por indicación, ambiente sin humo, higiene y prevención de VRS según elegibilidad/programa vigente. No convertir una campaña anual en criterio permanente.
- **Domicilio:** Capacitar en oxígeno y seguridad, alimentación, alarmas y plan frente a infecciones. Aumento de dificultad respiratoria, apnea, cianosis o rechazo alimentario requieren evaluación.

CLAVES EUNACOM

La displasia necesita seguimiento respiratorio, nutricional y del desarrollo.

No todos los niños con displasia requieren el mismo tratamiento farmacológico.

Referencias: [30](#), [31](#), [18](#), [26](#). Bibliografía al final.

Hipoglicemia neonatal

Pesquisar a quienes tienen riesgo

- **Riesgos:** Prematuros, PEG/restricción de crecimiento, GEG, hijo de madre diabética, estrés perinatal, hipotermia y enfermedad crítica; algunos fármacos maternos también predisponen.
- **Clínica:** Temblor, mala succión, letargia, apnea, cianosis, hipotermia o crisis. Los síntomas no son específicos; recién nacido sintomático necesita glicemia inmediata.
- **Pesquisa:** Alimentación precoz y controles antes de tomas. Como referencia CPS: primer control alrededor de dos horas, luego cada 3-6 horas; no retrasar por este horario si hay síntomas.

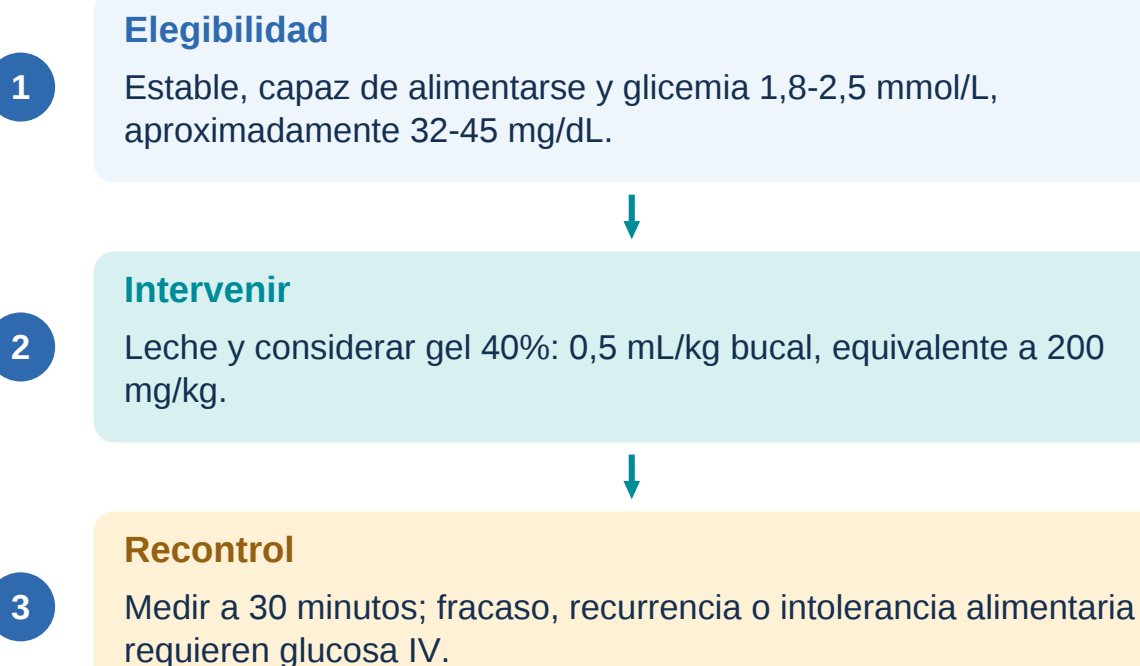
Umbrales: utilizar un marco completo

- **Marco CPS:** En recién nacidos de riesgo, intervención por glicemia $<2,6$ mmol/L (≈ 47 mg/dL) durante primeras 72 horas. Meta después de 72 horas: $\geq 3,3$ mmol/L (≈ 60 mg/dL).
- **Confirmación:** Glucómetros son menos precisos en valores bajos; confirmar con laboratorio, especialmente persistencia, sin demorar tratamiento urgente. No considerar 25 mg/dL una cifra tranquilizadora.
- **Otros protocolos:** Los umbrales operativos AAP/PES y el período de transición difieren; no combinar cortes de distintas guías en una sola tabla. Aplicar protocolo neonatal local identificado.

Asintomático con descenso moderado

- **Vía enteral:** Si estable, capaz de alimentarse y glicemia 1,8-2,5 mmol/L (≈ 32 -45 mg/dL), ofrecer leche y considerar gel de glucosa al 40%: 0,5 mL/kg bucal (≈ 200 mg/kg).
- **Recontrol:** Medir a los 30 minutos; si no responde, recurre o no tolera alimentación, iniciar glucosa IV y evaluar causa. El gel acompaña alimentación y no sustituye soporte en síntomas neurológicos.
- **Muy baja:** $<1,8$ mmol/L (≈ 32 mg/dL) requiere tratamiento IV expedito; gel puede ser puente mientras se consigue acceso, sin retrasarlo.

Hipoglicemia asintomática: rama enteral CPS



$< 1,8$ mmol/L: tratamiento IV expedito. Los síntomas neurológicos requieren otra rama urgente.

Síntomas, persistencia y alta

- **Urgente:** Glucosa IV al 10%; en hipoglicemia sintomática puede administrarse 2 mL/kg (=200 mg/kg), seguida de infusión, por ejemplo 5,5 mg/kg/min, ajustada a controles y líquidos.
- **Vigilancia:** Reevaluar glicemia en aproximadamente 30 minutos y titular aporte; convulsiones/coma requieren manejo inmediato. Evitar bolos de soluciones muy concentradas que causen daño tisular o rebote.
- **Persistente:** Después de 72 horas, glicemia de laboratorio <3,3 mmol/L (≈60 mg/dL) indica hipoglicemia persistente y requiere evaluación; considerar hiperinsulinismo, déficit hormonal o error metabólico.
- **Muestra crítica:** Después de 72 horas, valor capilar <2,8 mmol/L (≈50 mg/dL) indica obtener muestra crítica y confirmación de laboratorio antes de corregir si no demora la atención.
- **Alta:** Demostrar estabilidad con alimentación adecuada; casos persistentes necesitan plan endocrino/metabólico y prueba de seguridad supervisada según protocolo. No retirar aporte IV bruscamente sin vigilancia.

CLAVES EUNACOM

La hipoglicemia sintomática exige atención inmediata.

Gel 40% 0,5 mL/kg y glucosa 10% 2 mL/kg aportan 200 mg/kg, pero tienen indicaciones y vías diferentes.

Referencias: [16](#), [15](#). Bibliografía al final.

Hipocalcemia neonatal

Sospechar e interpretar calcio

- **Riesgo:** Prematuridad/muy bajo peso, diabetes materna, asfixia, enfermedad crítica; hipocalcemia tardía también sugiere carga de fosfato, hipomagnesemia o hipoparatiroidismo.
- **Manifestaciones:** Temblor, irritabilidad, espasmos, convulsiones, apnea y QT prolongado/arritmia; muchos casos son asintomáticos.
- **Medición:** Preferir calcio ionizado, interpretado con pH y rango neonatal del laboratorio. Cortes clásicos: total <8 mg/dL en término o ≥1.500 g y <7 mg/dL en muy bajo peso; no decidir solo por total.

Buscar causa y urgencia

- **Pruebas:** Glicemia, calcio ionizado, magnesio, fosfato y función renal; ECG si síntomas o descenso importante. PTH/vitamina D según persistencia y contexto.
- **Diferencial:** Crisis por hipoglicemia, infección o lesión cerebral pueden coexistir. Tratar hipomagnesemia si impide corregir el calcio.
- **Urgencia:** Convulsión, tetania, arritmia o inestabilidad requiere calcio IV con monitorización y equipo neonatal; no administrar un bolo rápido no monitorizado.

Reposición: verificar concentración

- **Pauta de referencia:** Queensland neonatal: gluconato de calcio 10%, concentración 0,22 mmol/mL de calcio elemental, 0,11 mmol/kg IV (=0,5 mL/kg de esa presentación) en cinco minutos, bajo supervisión.
- **Seguridad:** Monitorizar ECG y permeabilidad; detener si bradicardia, evitar extravasación y comprobar presentación local. La dosis de calcio elemental no equivale a miligramos de gluconato.

- **Después:** Recontrol ionizado y tratamiento de mantenimiento individualizado; no mezclar con bicarbonato/fosfato. En neonatos evitar asociación con ceftriaxona por precipitación, incluso utilizando líneas distintas.

Calcio IV neonatal: prevenir errores

Presentación

Gluconato 10% de referencia: 0,22 mmol/mL de calcio elemental; verificar producto local.

Pauta Queensland

0,11 mmol/kg IV = 0,5 mL/kg de esa formulación, durante cinco minutos y bajo supervisión.

Monitorización

ECG y vía permeable; detener por bradicardia y prevenir extravasación.

Compatibilidad

No mezclar con bicarbonato/fosfato; evitar asociación neonatal con ceftriaxona.

Reposición urgente por equipo neonatal; recontrol y mantenimiento individualizados.

CLAVES EUNACOM

Calcio ionizado y síntomas orientan mejor que total aislado.

Siempre expresar concentración y calcio elemental al prescribir.

Referencias: [15](#), [32](#). Bibliografía al final.

Poliglobulia

Confirmar poliglobulia

- **Definición:** Hematocrito venoso >65% o hemoglobina >22 g/dL en recién nacido de término; interpretar edad y contexto. Hematocrito capilar elevado debe confirmarse en muestra venosa antes de decidir tratamiento.
- **Causas:** Hipoxia fetal crónica/insuficiencia placentaria, PEG, diabetes materna, transfusión entre gemelos o placentaria y algunas alteraciones cromosómicas. Poliglobulia y síndrome de hiperviscosidad no son equivalentes.

- **Cordón:** El pinzamiento diferido tiene beneficios; no presentarlo como una práctica incorrecta ni como explicación única de poliglobulia sintomática.

Buscar repercusión

- **Clínica:** Plétora, letargia, irritabilidad, mala succión, temblor, hipoglicemia, taquipnea/cianosis y alteraciones neurológicas. Síntomas inespecíficos obligan a excluir sepsis, cardiopatía y otras causas.
- **Complicaciones:** Hiperbilirrubinemia, trombocitopenia y compromiso de perfusión; cuadros graves pueden asociar trombosis. Evaluar glicemia, hidratación, bilirrubina y órganos afectados.
- **Pesquisa:** No indicar hematocrito sistemático a todos los recién nacidos asintomáticos únicamente por factores de riesgo; aplicar protocolo local y contexto clínico.

Tratamiento individualizado

- **Asintomático:** Asegurar alimentación y vigilancia; el consenso UCSF no recomienda recambio parcial con hematocrito $\leq 75\%$ si no hay síntomas. No usar bolos de suero de forma universal.
- **Sintomático:** Con hematocrito $> 65\%$ y manifestaciones atribuibles, valorar recambio parcial por equipo neonatal, utilizando solución isotónica y cálculo individualizado. Primero estabilizar problemas asociados.
- **Más de 75%:** En asintomáticos puede considerarse recambio especializado, pero el beneficio no está bien establecido. No convertir este valor aislado en indicación automática.
- **Seguimiento:** Reevaluar clínica, glicemia, hematocrito y tolerancia alimentaria; el recambio no garantiza beneficio neuroevolutivo y tiene riesgos.

Poliglobulia: repercusión antes del recambio

Asintomático $\leq 75\%$

Consenso UCSF: no recomienda recambio parcial; asegurar alimentación y vigilancia.

Sintomático $> 65\%$

Valorar recambio especializado si manifestaciones atribuibles, tras estabilizar problemas asociados.

Asintomático $> 75\%$

Puede considerarse individualmente; beneficio incierto, no indicación automática.

Umbrales referidos a hematocrito venoso.

CLAVES EUNACOM

La decisión terapéutica se basa en hematocrito venoso y repercusión.
Pinzamiento diferido beneficioso no equivale a error obstétrico.

Referencias: [33](#), [15](#), [19](#). Bibliografía al final.

Ictericia neonatal y del primer trimestre

Reconocer la causa sin estimar por color

- **Evaluación:** Registrar horas de vida, edad gestacional, alimentación, pérdida de peso, hematomas, antecedentes familiares, grupo materno y neonatal. Medir bilirrubina; extensión cefalocaudal visual no proporciona una concentración fiable.
- **Indirecta:** Transición fisiológica, aporte insuficiente, hemólisis ABO/Rh, déficit de G6PD, esferocitosis, cefalohematoma, hipotiroidismo o defectos de conjugación. Sepsis puede producir mecanismos mixtos.
- **Alarmas:** Ictericia en primeras 24 horas, ascenso rápido, anemia, enfermedad sistémica, mala alimentación o signos neurológicos requieren evaluación urgente. La ictericia fisiológica suele comenzar después del primer día, pero es diagnóstico contextual.

Decidir según horas, gestación y riesgo

- **Marco AAP 2022:** Para ≥ 35 semanas, utilizar curvas de fototerapia y exanguinotransfusión por horas, edad gestacional y factores de neurotoxicidad. Menores de 35 semanas requieren protocolo neonatal específico.
- **Riesgo adicional:** Hemólisis, sepsis, inestabilidad clínica reciente e hipoalbuminemia reducen umbrales. La menor edad gestacional ya forma parte de las curvas; seleccionar correctamente la curva con factores adicionales.
- **Pesquisa:** AAP: bilirrubina transcutánea o sérica entre 24-48 horas o antes del alta. Confirmar con sérica si transcutánea ≥ 15 mg/dL o a ≤ 3 mg/dL del umbral de fototerapia.
- **Tratamiento:** Fototerapia intensiva según umbral, con vigilancia de temperatura, hidratación y respuesta. No sustituirla por exposición solar; mantener apoyo alimentario y no suspender lactancia de manera rutinaria.

Tres datos antes de indicar fototerapia

Horas de vida

Usar edad posnatal exacta; el mismo valor cambia de significado según momento.

Gestación

Curvas AAP para ≥ 35 semanas; menores requieren protocolo neonatal específico.

Neurotoxicidad

Hemólisis, sepsis, inestabilidad e hipoalbuminemia modifican umbrales.

La estimación por color y los cortes fijos no sustituyen bilirrubina sérica y curva apropiada.

Hemólisis y emergencia neurológica

- **ABO/Rh:** Incompatibilidad ABO: frecuentemente madre O y niño A/B; puede aparecer en primera gestación y el Coombs directo puede ser negativo. Rh requiere valorar sensibilización materna, no asumir que solo afecta al segundo hijo.
- **Estudio:** Hemograma, reticulocitos, bilirrubina fraccionada, grupos, Coombs directo y estudios dirigidos. Hemólisis no exige esquistocitos; esferocitos y déficit de G6PD requieren interpretación específica.
- **Escalamiento AAP:** A 2 mg/dL por debajo del umbral de exanguinotransfusión: atención neonatal intensiva, fototerapia inmediata, hidratación indicada, controles estrechos y preparación de recambio. No esperar alcanzar un corte fijo de 25 mg/dL.
- **Encefalopatía:** Letargia, mala succión, llanto agudo, hipertonía, retrocolis/opistótonos o apnea son alarmas. Signos intermedios/avanzados indican exanguinotransfusión urgente; secuelas incluyen trastorno motor discinético e hipoacusia.
- **Procedimientos:** Recambio con sangre seleccionada por banco según compatibilidad; no aplicar una fórmula universal de grupo. Inmunoglobulina IV se reserva para casos seleccionados de hemólisis isoimmune con escalamiento; beneficio incierto y posibles riesgos.

Ictericia prolongada y colestasis

- **Fraccionar:** Si persiste a dos semanas con fórmula, o a 3-4 semanas con lactancia materna según AAP, medir total/directa; hacerlo antes ante acolia, coluria, hepatomegalia o mala evolución.
- **Atresia biliar:** Directa/conjugada ≥ 1 mg/dL a las 2-4 semanas requiere consulta especializada rápida. Heces pálidas y orina oscura son alarmas a cualquier edad; ecografía normal no excluye atresia.
- **Conducta:** Derivación urgente para estudio y eventual Kasai, con mejores resultados cuanto más temprano se realiza. No demorar por esperar dos meses ni usar ursodesoxicólico como sustituto de cirugía.
- **Leche materna:** Hiperbilirrubinemia indirecta prolongada durante varias semanas en niño que crece bien; excluir otras causas y mantener lactancia. Diferenciarla del aporte insuficiente temprano, que exige corregir transferencia de leche.

Ictericia prolongada: no omitir colestasis

Fraccionar

Total/directa según persistencia y alimentación; antes si acolia, coluria o mala evolución.

Alarma hepatobiliar

Directa/conjugada ≥ 1 mg/dL a 2-4 semanas: consulta especializada rápida.

Atresia

Ecografía normal no excluye; derivación temprana para estudio y eventual Kasai.

Leche materna

Indirecta prolongada en niño que crece bien; excluir otras causas y mantener lactancia.

Causas hereditarias y prevención Rh

- **Conjugación:** Gilbert suele causar indirecta leve; Crigler-Najjar I, elevación grave que requiere manejo especializado, fototerapia intensiva y valoración de trasplante. Tipo II puede responder a fenobarbital bajo supervisión.
- **Directa hereditaria:** Dubin-Johnson causa hiperbilirrubinemia conjugada; antes de atribuirle colestasis neonatal excluir obstrucción, infección y enfermedad metabólica. No tratar toda ictericia directa con fototerapia.
- **Prevención Rh:** En gestante Rh negativa no sensibilizada: inmunoglobulina anti-D según programa obstétrico, habitualmente alrededor de 28 semanas y dentro de 72 horas posparto si corresponde, además de eventos sensibilizantes.
- **Eventos y sensibilización:** Sangrado, trauma, pérdidas gestacionales o procedimientos requieren valoración según edad gestacional y protocolo. Si ya sensibilizada, anti-D no elimina anticuerpos; seguimiento fetal especializado, genotipo/Doppler de arteria cerebral media según caso.

CLAVES EUNACOM

La indicación de fototerapia depende de horas de vida, gestación y riesgo.

Acolia o signos de encefalopatía requieren acción urgente.

Referencias: [34](#), [35](#), [36](#), [14](#). Bibliografía al final.

Sepsis neonatal

Sospecha clínica y contexto temporal

- **Manifestaciones:** Inestabilidad térmica, mala succión, letargia/irritabilidad, apnea, dificultad respiratoria, mala perfusión, alteraciones de glicemia, distensión o convulsiones. Puede no existir fiebre.
- **Precoz:** Frecuentemente se define durante primeras 72 horas; algunas fuentes utilizan primera semana. Relacionar con colonización materna, infección intraamniótica, rotura prolongada de membranas y prematuridad.
- **Tardía:** Exposición hospitalaria, catéteres o infección comunitaria; patógenos y resistencia dependen del contexto. El día de vida por sí solo no determina un antibiótico universal.

Obtener muestras sin retrasar tratamiento

- **Cultivos:** Hemocultivo antes de antibióticos si no demora atención. Hemograma y marcadores inflamatorios ayudan al seguimiento, pero un resultado normal aislado no excluye sepsis.
- **Líquido cefalorraquídeo:** Punción lumbar si sospecha importante de infección/meningitis o indicaciones durante evolución, siempre que el niño esté estable; diferir si hay compromiso respiratorio/hemodinámico.
- **Orina:** No es estudio rutinario de infección precoz; sí considerar urocultivo correctamente obtenido en infección tardía/comunitaria. Evitar interpretar bolsa positiva como cultivo diagnóstico.
- **Otros focos:** Radiografía, estudios virales o pruebas dirigidas según síntomas. Vesículas, hepatitis, crisis o sepsis sin explicación obligan a considerar herpes aun sin lesiones cutáneas.

Sepsis neonatal: muestras según contexto

Hemocultivo

Antes de antibiótico si no demora tratamiento; marcadores normales aislados no excluyen.

LCR

Sospecha importante o indicación durante evolución, si estabilidad permite punción.

Orina

No rutinaria en precoz; considerar cultivo válido en tardía/comunitaria.

Herpes

Crisis, hepatitis, vesículas o sepsis inexplicada pueden orientar aun sin lesiones cutáneas.

Estabilizar y cubrir patógenos probables

- **Acción:** Soporte de respiración/perfusión, glicemia y temperatura; antibióticos IV urgentes cuando la sospecha lo amerita. No esperar elevación de proteína C reactiva.
- **Precoz:** Ampicilina más gentamicina es una pauta empírica neonatal habitual, ajustada a protocolo, edad, función renal y epidemiología; cubre escenarios con estreptococo B, E. coli y Listeria.
- **Meningitis/tardía:** Necesita penetración meníngea y cobertura específica; puede utilizarse cefotaxima según contexto. Infección hospitalaria exige considerar estafilococos y gramnegativos resistentes, sin aplicar ampicilina-cefotaxima automáticamente.
- **Seguridad:** Evitar ceftriaxona en neonatos con hiperbilirrubinemia o necesidad de calcio IV. Si se sospecha herpes, añadir aciclovir sin esperar confirmación.

Reevaluar y prevenir

- **Control:** Ajustar a cultivo, foco y evolución. NICE permite considerar suspensión a 36 horas en precoz o 48 en tardía si cultivos negativos, sospecha inicial baja, niño bien y marcadores tranquilizadores.
- **Duración:** Bacteriemia, meningitis, infección focal o evolución desfavorable requieren duración específica; un cultivo negativo no obliga a suspender si persiste sospecha fundada.
- **Prevención:** Pesquisa/profilaxis intraparto para estreptococo B conforme a normas, higiene de manos, cuidados de catéteres y lactancia. Enseñar alarmas antes del alta.

CLAVES EUNACOM

Sepsis neonatal puede presentarse sin fiebre.

Las muestras y antibióticos dependen de contexto y foco, no solo de precoz/tardía.

Referencias: [37](#), [15](#), [38](#). Bibliografía al final.

Enterocolitis necrotizante (ECN)

Sospechar enterocolitis necrotizante

- **Riesgo:** Principalmente prematuros, especialmente muy bajo peso; también puede ocurrir a término con hipoperfusión o cardiopatía. La alimentación enteral y disbiosis participan, sin causa única.
- **Clínica:** Distensión, residuo/vómito bilioso, sangre en deposiciones, intolerancia alimentaria, apnea, letargia e inestabilidad térmica; deterioro puede ser rápido.
- **Diferenciales:** Sepsis, obstrucción/malrotación con vólvulo, perforación intestinal espontánea y otras causas de sangrado. No atribuir vómito verde a reflujo.

Evaluación urgente

- **Imagen:** Radiografía abdominal seriada según evolución: neumatosis intestinal apoya ECN; gas portal y neumoperitoneo indican mayor gravedad. Ecografía añade información de perfusión, líquido y pared intestinal.
- **Laboratorio:** Hemograma/plaquetas, gases, electrolitos, función renal, lactato y hemocultivos; acidosis, trombocitopenia o shock sugieren enfermedad avanzada.
- **Gravedad:** Estadios de Bell distinguen sospecha, enfermedad definida y avanzada; integrar clínica e imagen. Una radiografía inicialmente normal no excluye evolución.

Enterocolitis: señales de gravedad

Imagen

Neumatosis intestinal apoya diagnóstico; gas portal y neumoperitoneo elevan preocupación.

Laboratorio y perfusión

Acidosis, trombocitopenia o shock sugieren enfermedad avanzada.

Evolución

Imagen inicialmente normal no excluye enfermedad; reevaluación seriada según condición.

Manejo hospitalario

- **Inicial:** Suspender alimentación enteral, descomprimir con sonda, soporte respiratorio/hemodinámico y antibióticos IV según protocolo local con cobertura intestinal; nutrición parenteral y cirugía pediátrica precoz.
- **Cirugía:** Perforación o deterioro pese a manejo requieren decisión quirúrgica urgente. No esperar neumoperitoneo cuando existen signos de isquemia o fracaso clínico.

- **Prevención/seguimiento:** Priorizar leche materna y protocolos de alimentación; probióticos dependen de producto, seguridad y política neonatal, no son universales. Vigilar estenosis, intestino corto, nutrición y desarrollo.

CLAVES EUNACOM

Distensión y sangre en heces del prematuro obligan a considerar ECN.

Neumatosis y neumoperitoneo tienen implicaciones diferentes.

Referencias: [15](#), [18](#), [39](#). Bibliografía al final.

TORCH (enfermedades congénitas infecciosas)

Sospechar infección congénita dirigida

- **Concepto:** TORCH agrupa infecciones con transmisión materno-fetal o perinatal; no es un diagnóstico ni una batería de PCR obligatoria para todo recién nacido pequeño.
- **Pistas:** Restricción de crecimiento, microcefalia, calcificaciones, hepatoesplenomegalia, petequias, ictericia/colestasis, anomalías oculares, hipoacusia o hidropesía; algunos infectados son asintomáticos.
- **Historia:** Revisar serologías y tratamiento materno, exposiciones, ecografías, placenta y momento gestacional; distinguir infección materna reciente de inmunidad previa.

Asociaciones orientadoras, no patognomónicas

Agente	Hallazgos sugerentes
Toxoplasma	Coriorretinitis, hidrocefalia y calcificaciones intracraneales; tríada completa no obligatoria.
CMV	Microcefalia, calcificaciones periventriculares, petequias e hipoacusia, que puede aparecer tardíamente.
Rubéola	Cataratas, hipoacusia y cardiopatía, especialmente ductus persistente/estenosis pulmonar.
Sífilis	Rinitis, lesiones cutáneas/palmoplantares, hepatoesplenomegalia, anemia o alteraciones óseas.
HSV y otros	Herpes: vesículas, encefalitis o enfermedad diseminada, a veces sin lesiones; considerar VIH, Chagas, varicela, parvovirus o Zika según exposición.

Confirmación y prevención

- **Pruebas:** Seleccionar serología, detección molecular/cultivo y muestras según agente y tiempo. IgG neonatal puede ser materna; un panel inespecífico no confirma enfermedad.
- **Evaluación:** Hemograma, función hepática, audición, oftalmología y neuroimagen según sospecha. Coordinar infectología/neonatología y seguimiento aunque no existan síntomas iniciales.
- **Prevención:** Control prenatal y tratamiento materno oportuno; higiene alimentaria para toxoplasma, lavado de manos y evitar contacto con saliva/orina infantil para CMV. Vacunas vivas pertinentes se planifican fuera del embarazo.

- **Continuidad:** Las indicaciones terapéuticas específicas del recién nacido se desarrollan en infecciones congénitas neonatales; no tratar todas las infecciones TORCH con el mismo fármaco.

CLAVES EUNACOM

TORCH orienta un diagnóstico diferencial, no una orden automática de exámenes.

Ausencia de síntomas neonatales no elimina riesgo de secuelas auditivas.

Referencias: [40](#), [41](#), [42](#), [43](#), [14](#). Bibliografía al final.

TORCH

Confirmar durante la ventana útil

- **CMV:** PCR/cultivo de orina o saliva antes de 21 días permite confirmar origen congénito; saliva positiva debe confirmarse en orina. Después, un positivo puede representar infección perinatal/posnatal.
- **Sífilis:** Comparar prueba no treponémica cuantitativa del suero del niño con materna, usando el mismo método; revisar tratamiento materno, reinfección y examen. No utilizar sangre de cordón como muestra principal.
- **Herpes:** Ante vesículas, encefalitis, hepatitis o sepsis compatible, tomar muestras de lesiones/superficies, sangre y LCR según estabilidad; ausencia de vesículas no excluye. Iniciar aciclovir si sospecha fundada.

La muestra y el tiempo dependen del agente

CMV

Orina o saliva antes de 21 días; confirmar saliva positiva en orina.

Sífilis

Suero neonatal y materno con método no treponémico comparable; revisar tratamiento materno.

Herpes

Muestras dirigidas y aciclovir si sospecha fundada; vesículas pueden faltar.

Tratamientos específicos

- **CMV sintomático:** En enfermedad moderada/grave, tratamiento especializado con valganciclovir, habitualmente seis meses, iniciado precozmente y con control hematológico/renal/hepático. No extrapolar a todos los asintomáticos.
- **Hipoacusia aislada por CMV:** También requiere infectología: CPS recoge recomendaciones de valganciclovir por seis semanas en menores de tres meses con hipoacusia neurosensorial aislada; seleccionar caso, oportunidad y vigilancia.
- **Herpes neonatal:** Aciclovir IV 20 mg/kg cada ocho horas con función renal normal, ajustado a madurez/riñón: 14 días en piel-ojo-boca y al menos 21 en SNC/diseminado, con evaluación especializada.
- **Sífilis posible/probada:** Tratamiento materno insuficiente, desconocido o iniciado <30 días antes del parto puede cambiar conducta aun con niño asintomático; evaluación y penicilina según escenario.
- **Pauta CDC neonatal:** En cuadros que requieren diez días: penicilina G cristalina 50.000 UI/kg/dosis IV cada 12 horas durante primeros siete días de vida y cada ocho horas después; no sustituir por dosis única sin criterios.
- **Toxoplasmosis:** Pirimetamina, sulfadiazina y ácido folínico durante aproximadamente 12 meses bajo especialista; ajustar por peso y monitorizar toxicidad. El ácido folínico protege médula, no equivale a omitir controles.

Seguimiento de órganos y familia

- **Audición y visión:** CMV, rubéola y toxoplasmosis pueden producir secuelas tardías; programar controles auditivos/oculares y desarrollo, no solo repetir serologías.
- **Sífilis:** Seguimiento serológico cuantitativo hasta respuesta documentada; títulos persistentes o crecientes exigen reevaluación. Tratar y seguir a la madre y parejas mediante la red correspondiente.
- **Apoyo:** Coordinar alimentación, rehabilitación y atención NANEAS si corresponde; explicar indicaciones de fármacos y alarmas de toxicidad sin usar el rótulo TORCH como pronóstico único.

CLAVES EUNACOM

CMV congénito requiere una muestra oportuna: antes de 21 días.

La ausencia de lesiones cutáneas no excluye herpes neonatal.

Referencias: [40](#), [38](#), [43](#), [41](#), [44](#). Bibliografía al final.

Convulsiones neonatales

Reconocer crisis neonatales

- **Presentación:** Movimientos clónicos focales, desviación ocular, automatismos o episodios autonómicos; muchas crisis son únicamente electrográficas. Temblor o sobresalto no demuestra epilepsia.
- **Causas:** Lesión hipóxico-isquémica, ictus, hemorragia, infección, hipoglicemia, hipocalcemia y otros trastornos metabólicos; una minoría tiene epilepsia genética o estructural.
- **Diferenciar:** Temblor suele ser sensible al estímulo y puede detenerse al contener suavemente la extremidad; movimientos repetidos dudosos requieren correlación EEG, no contención forzada.

Estabilización y confirmación

- **Inmediata:** ABC, monitorización, glicemia y acceso vascular; corregir hipoglicemia/electrolitos y tratar infección si sospechada. Obtener muestras sin retrasar terapia urgente.
- **EEG:** Video-EEG continuo es la referencia para confirmar y cuantificar; aEEG ayuda cuando no está disponible, pero puede omitir crisis breves/focales.
- **Etiología:** Gasometría, calcio/magnesio, hemograma/cultivos y LCR si corresponde, más neuroimagen; RM suele definir mejor lesión. Considerar estudio genético/metabólico en causas no aclaradas.

Crisis neonatal: estabilizar y documentar

Estabilización

ABC, monitorización y glicemia; corregir causas urgentes sin esperar EEG.

Confirmación

Video-EEG continuo confirma y cuantifica; aEEG puede omitir crisis focales/breves.

Etiología

Pruebas metabólicas/infecciosas y neuroimagen según presentación; genética si causa no aclarada.

Tratamiento dirigido y pronóstico

- **Primera línea:** ILAE recomienda fenobarbital salvo sospecha de canalopatía: carga habitual 20 mg/kg IV con vigilancia cardiorrespiratoria; dosis adicionales y segunda línea bajo protocolo neonatal.
- **Persistencia:** Opciones incluyen levetiracetam, fenitoína u otros fármacos según etiología y función cardíaca; evitar copiar pautas del niño mayor al recién nacido.
- **Después:** Tratar causa y revisar necesidad de mantenimiento antes del alta; crisis agudas resueltas sin epilepsia neonatal no requieren siempre tratamiento crónico. Seguimiento de desarrollo, audición/visión y recurrencia.

CLAVES EUNACOM

La ausencia de movimientos no descarta crisis electrográficas.

Tratar la causa metabólica o infecciosa es tan importante como el fármaco anticrisis.

Referencias: [45](#), [15](#). Bibliografía al final.

Desarrollo, neurología y genética

Vigilar la trayectoria, reconocer regresión y acompañar a la familia.

Retraso del desarrollo psicomotor

Trayectoria y signos que exigen actuar

- **Definición:** Retraso global: afectación significativa de al menos dos dominios en menores de cinco años: motricidad, lenguaje, cognición, interacción o habilidades adaptativas. Una dificultad aislada necesita caracterización específica.
- **Historia:** Registrar embarazo, parto, prematuridad, infecciones, nutrición, exposición a tóxicos, antecedentes familiares y oportunidades de interacción; preguntar qué adquirió, cuándo y si perdió habilidades.
- **Alarma:** Regresión, asimetría marcada, crisis, pérdida de contacto social o deterioro motor requieren evaluación pronta; regresión aguda, alteración de conciencia o debilidad respiratoria son urgencias.

Hitos orientadores: valorar el conjunto

Edad	Ejemplos habituales
2-4 meses	A los 2 meses sonrisa social; hacia 4 meses mantiene cabeza estable al sostenerlo.
6-9 meses	A los 6 meses se apoya con manos para sentarse; hacia 9 meses se sienta sin apoyo y balbucea.
12-18 meses	Hacia 12 meses pinza y desplazamiento con apoyo; hacia 18 meses camina solo y trata de decir al menos tres palabras además de mamá/papá.
24 meses	Combina al menos dos palabras y amplía juego, interacción y movilidad.

Evaluación y apoyo temprano

- **Interpretación:** Los hitos son orientadores poblacionales, no fechas de adquisición idénticas. En desarrollo, corregir edad por prematuridad habitualmente hasta dos años y aplicar el instrumento correspondiente; la corrección antropométrica sigue plazos específicos de MINSAL.
- **APS:** Vigilancia en cada control; EEDP de 0-2 años y TEPSI de 2-5 años según manual. Aplicación programática MINSAL: EEDP a 8/18 meses y TEPSI a 36; tamizaje alterado no identifica causa.
- **Estudio:** Audición y visión, examen neurológico, crecimiento y perímetro cefálico. Estudios genéticos, metabólicos o RM según fenotipo; no solicitar indiscriminadamente EEG/RM a todo retraso.
- **Acción:** Iniciar estimulación, fonoaudiología, terapia ocupacional o kinesiología según necesidad mientras se estudia la causa. Coordinar familia, educación y red de desarrollo infantil.

Evaluar desarrollo sin esperar el diagnóstico

Trayectoria

Interpretar hitos, edad corregida y evolución; no exigir fechas idénticas de adquisición.

Pesquisa chilena

EEDP 0-2 años y TEPSI 2-5 años según manual; tamizaje alterado no identifica causa.

Estudio dirigido

Audición, visión, crecimiento y neurología; pruebas según fenotipo.

Apoyo temprano

Iniciar intervención y coordinación con familia/educación mientras se investiga.

Reflejos, cognición y NANEAS

- **Reflejos:** Moro y prensión palmar se integran aproximadamente hacia 4-6 meses; marcha automática antes, prensión plantar después. Persistencia marcada, asimetría o ausencia inesperada requieren examen, no una regla única de tres meses.
- **Maduración:** Reacciones de protección como paracaídas aparecen durante el segundo semestre y persisten. El pensamiento evoluciona hacia formas simbólicas, concretas y abstractas con variabilidad; estas etapas no diagnostican discapacidad.
- **NANEAS:** Niños con condiciones crónicas físicas, del desarrollo, conductuales o emocionales que necesitan atención adicional; pueden tener o no discapacidad. Evaluar complejidad y apoyos familiares, no solo número de diagnósticos.
- **Continuidad:** Plan compartido con problemas activos, medicamentos, alimentación, ayudas técnicas, rehabilitación, alarmas y responsable de coordinación; apoyar cuidadores e inclusión escolar.

CLAVES EUNACOM

La pérdida de habilidades no es una variante normal del desarrollo.

No esperar el diagnóstico etiológico para iniciar apoyos.

Referencias: [17](#), [46](#), [47](#), [44](#). Bibliografía al final.

Trastornos del lenguaje

Precisar qué dificultad existe

- **Lenguaje:** Distinguir comprensión, expresión, vocabulario, gramática y uso social. Habla incluye articulación, voz y fluidez; una alteración del habla no equivale a discapacidad intelectual.
- **Historia:** Inicio y evolución, gestos, contacto social, respuesta al nombre/sonidos, bilingüismo, antecedentes familiares, otitis y contexto comunicativo. Valorar todos los idiomas utilizados; bilingüismo no causa por sí mismo un trastorno.
- **Alarma:** Pérdida de palabras o habilidades sociales, ausencia de gestos comunicativos o comprensión muy limitada justifican derivación temprana.

Evaluación dirigida

- **Audición:** Solicitar evaluación auditiva ante sospecha, incluso con pesquisa neonatal normal. Mirar la boca o responder a ruidos fuertes no descarta hipoacusia.
- **Diferenciales:** Trastorno del desarrollo del lenguaje, hipoacusia, autismo, retraso global, alteraciones oromotoras y privación de oportunidades. Mutismo selectivo o ansiedad requieren un enfoque diferente.
- **Examen:** Explorar cavidad oral, motricidad, neurología e interacción; evaluación fonoaudiológica y desarrollo global. No diagnosticar solo por una cantidad de palabras aislada.

Intervenir y reevaluar

- **Apoyo:** Conversación cara a cara, turnos comunicativos, lectura y juego compartidos; reducir pantallas que desplazan interacción. Evitar culpabilizar a la familia o esperar pasivamente a que madure.
- **Tratamiento:** Fonoaudiología centrada en necesidades funcionales y participación; adaptar comunicación aumentativa cuando corresponda. Corregir problemas auditivos y coordinar apoyos educativos.
- **Seguimiento:** Revisar comprensión, participación y progreso; problemas persistentes aumentan riesgo de dificultades de lectura/escritura y requieren seguimiento escolar.

CLAVES EUNACOM

Evaluar audición aunque el tamizaje neonatal haya sido normal.

Regresión del lenguaje obliga a estudiar, no a esperar.

Referencias: [17](#), [48](#), [46](#). Bibliografía al final.

Trastornos del aprendizaje

Dificultad escolar no es un diagnóstico único

- **Áreas:** Identificar lectura, comprensión, escritura, ortografía o matemáticas. Un trastorno específico del aprendizaje puede existir con inteligencia global conservada.
- **Trayectoria:** Revisar enseñanza recibida, asistencia, idioma, oportunidades de aprendizaje, trabajos escolares y respuesta a apoyos. No confundir bajo rendimiento global con dislexia.
- **Impacto:** Preguntar por autoestima, ansiedad, rechazo escolar y acoso. La frustración puede manifestarse como conducta disruptiva sin que el problema principal sea oposición.

Evaluación interdisciplinaria

- **Descartar:** Problemas visuales/auditivos, trastorno del lenguaje, TDAH, autismo, discapacidad intelectual, sueño insuficiente, enfermedad crónica o dificultades emocionales. Varias condiciones pueden coexistir.
- **Pruebas:** Evaluación psicopedagógica/neuropsicológica estandarizada y antecedentes escolares; interpretar resultados en contexto cultural y lingüístico. EEG o neuroimagen no son exámenes de rutina para dificultades escolares aisladas.
- **Diagnóstico:** Documentar persistencia e interferencia pese a apoyos adecuados; no etiquetar a partir de una sola prueba o una nota baja.

Manejo y seguimiento

- **Intervención:** Enseñanza explícita y estructurada de la habilidad afectada, adecuaciones educativas y objetivos medibles. Coordinar escuela, familia y equipo clínico.
- **Fármacos:** No tratan directamente la dislexia ni reemplazan enseñanza; se indican únicamente para comorbilidades que lo ameriten. No recomendar suplementos sin déficit demostrado.
- **Control:** Valorar progreso académico y bienestar, manteniendo fortalezas e inclusión. Regresión de capacidades previamente adquiridas exige evaluación neurológica adicional.

CLAVES EUNACOM

El aprendizaje se evalúa junto con audición, visión, lenguaje y contexto escolar.

Apoyos educativos específicos constituyen el tratamiento central.

Referencias: [17](#), [48](#), [47](#). Bibliografía al final.

Síndrome por déficit atencional

Criterios y manifestaciones

- **Marco DSM-5:** Inatención y/o hiperactividad-impulsividad durante ≥ 6 meses, inapropiadas para el desarrollo, con deterioro funcional; varios síntomas antes de los 12 años y en al menos dos contextos.
- **Número:** Hasta los 16 años se requieren ≥ 6 síntomas de la dimensión correspondiente; desde los 17 años, ≥ 5 . Presentaciones predominantemente inatenta, hiperactiva-impulsiva o combinada.
- **Inatención:** Errores por descuido, dificultad para sostener atención, escuchar, completar tareas, organizarse y evitar esfuerzo prolongado; pierde objetos, se distrae u olvida actividades.
- **Hiperactividad/impulsividad:** Inquietud, levantarse, correr inapropiadamente, dificultad para actividades tranquilas, actividad excesiva, hablar mucho, responder antes, dificultad para esperar e interrumpir.

TDAH: requisitos que deben coexistir

Persistencia

Síntomas ≥ 6 meses, inapropiados para el desarrollo y con deterioro funcional.

Inicio y contextos

Varios síntomas antes de 12 años y en al menos dos contextos.

Número DSM-5

Hasta 16 años: ≥ 6 síntomas por dimensión; desde 17 años: ≥ 5 .

Confirmación clínica

- **Informantes:** Entrevistar al niño, familia y escuela; escalas apoyan, pero no sustituyen entrevista, evolución y deterioro real. No se diagnostica por inquietud durante una consulta.
- **Diferenciales:** Privación de sueño/SAHOS, ansiedad, depresión, problemas familiares, aprendizaje, lenguaje, hipoacusia y ausencias epilépticas. Explorar tics, autismo y otras comorbilidades.
- **Exámenes:** No solicitar EEG, RM o pruebas tiroideas de rutina sin indicios clínicos. Registrar talla, peso, presión, pulso y antecedentes cardiovasculares antes de farmacoterapia.

Tratamiento escalonado

- **Primera infancia:** Intervenciones conductuales y entrenamiento parental; medicación en menores de cinco años requiere evaluación especializada excepcional. No trasladar automáticamente dosis de escolares.
- **Escolares:** Apoyos en aula, rutinas y tratamiento conductual; si persiste afectación significativa, fármacos como metilfenidato bajo indicación y titulación supervisadas.
- **Control:** Revisar apetito, crecimiento, sueño, presión, pulso, ánimo, tics y funcionamiento; adaptar tratamiento con familia/escuela. Un buen resultado no se reduce a estar quieto.

CLAVES EUNACOM

Síntomas en un solo contexto no bastan para el marco DSM-5.

Diagnóstico y tratamiento deben demostrar beneficio funcional.

Referencias: [49](#), [50](#), [17](#). Bibliografía al final.

Trastornos del espectro autista

Reconocimiento clínico

- **Núcleo:** Dificultades persistentes en comunicación/interacción social y patrones restringidos o repetitivos, con inicio en el desarrollo temprano e impacto funcional. La presentación y necesidades de apoyo son variables.
- **Pistas:** Escasa atención conjunta, poco señalamiento para compartir interés, dificultades de reciprocidad, rigidez, intereses intensos, movimientos repetitivos o respuestas sensoriales inusuales. Ningún signo aislado confirma autismo.
- **Alarma:** Regresión social o del lenguaje exige evaluación; no atribuirla simplemente a personalidad, bilingüismo o discapacidad previamente conocida.

Pesquisa no equivale a diagnóstico

- **Chile:** Aplicar vigilancia e instrumentos conforme al protocolo MINSAL; M-CHAT-R/F entre 16 y 30 meses es un tamizaje, con entrevista de seguimiento según puntaje.
- **Ruta M-CHAT-R/F:** 0-2: bajo riesgo, continuar vigilancia; 3-7: entrevista de seguimiento, positiva si persisten ≥ 2 ítems; 8-20: derivación directa para evaluación e intervención. La preocupación clínica prima sobre resultado negativo.
- **Diagnóstico:** Historia de desarrollo, observación y evaluación interdisciplinaria; audición, lenguaje, cognición y función adaptativa. ADOS u otras herramientas apoyan, pero no reemplazan juicio clínico.

M-CHAT-R/F: tres rutas de pesquisa

0-2 puntos

Bajo riesgo; continuar vigilancia.
Una preocupación clínica relevante requiere evaluación.

3-7 puntos

Entrevista de seguimiento;
resultado positivo si persisten ≥ 2 ítems.

8-20 puntos

Derivación directa para evaluación e intervención.

Instrumento para 16-30 meses; no confirma diagnóstico por sí solo.

Apoyos y condiciones coexistentes

- **Intervención:** Comenzar apoyos de comunicación, participación, habilidades cotidianas y entorno sin esperar todas las pruebas. Ajustes sensoriales, anticipación y atención accesible reducen barreras.
- **Comorbilidad:** Evaluar sueño, alimentación, estreñimiento, dolor, epilepsia, TDAH y salud mental; un cambio conductual puede expresar enfermedad física.

- **Medicamentos:** No existe fármaco que trate todos los rasgos nucleares. Uso dirigido a síntomas graves/comorbilidades por equipo experto; evitar quelación, dietas restrictivas sin indicación y tratamientos no comprobados.

Familia, educación y seguimiento

- **Plan:** Objetivos compartidos, coordinación salud-educación y apoyo a cuidadores; considerar necesidades durante transiciones. Respetar comunicación, autonomía y preferencias.
- **Seguridad:** Evaluar fuga, autolesión, dificultad para comunicar dolor y riesgo de abuso según cada persona; enseñar estrategias concretas sin imponer restricciones indiscriminadas.

CLAVES EUNACOM

M-CHAT positivo indica evaluación; no confirma autismo.

Un cambio de conducta requiere buscar dolor y otras causas tratables.

Referencias: [51](#), [17](#). Bibliografía al final.

Síndrome hipotónico

Tono, fuerza y estabilidad

- **Concepto:** Hipotonía es menor resistencia al movimiento pasivo; debilidad es menor capacidad de generar fuerza. Pueden coexistir o presentarse separadamente.
- **Exploración:** Postura, movimientos espontáneos, control cefálico, succión, llanto, reflejos, simetría y alerta; el recién nacido de término tiene predominio flexor, distinto del prematuro.
- **Urgencia:** Inicio agudo, apnea, hipoventilación, disfagia o succión débil con fatiga requieren estabilización y evaluación inmediata. No esperar el estudio etiológico para proteger respiración y alimentación.

Localización orientadora

- **Central:** Encefalopatía, lesión hipóxico-isquémica, malformaciones o causas genéticas; pueden existir conciencia alterada, crisis, dismorfias y reflejos conservados/aumentados.
- **Periférica:** Atrofia muscular espinal, neuropatías, unión neuromuscular o miopatías: debilidad, arreflexia, fasciculaciones y dificultad respiratoria orientan. La ausencia de fasciculaciones no excluye.
- **Otras causas:** Sepsis, hipoglicemia, alteraciones electrolíticas, hipotiroidismo y fármacos pueden reducir tono; buscar cuadros tratables antes de asumir enfermedad degenerativa.

Hipotonía: orientar la localización

Central

Encefalopatía, crisis, dismorfias; reflejos pueden estar conservados o aumentados.

Periférica

Debilidad, arreflexia y compromiso bulbar/respiratorio orientan a unidad motora.

Causas tratables

Sepsis, glucosa, electrolitos, hipotiroidismo y fármacos también reducen tono.

Estudiar sin retrasar apoyo

- **Pruebas:** Glicemia, electrolitos y CK según presentación; neuroimagen si signos centrales. Genética dirigida o amplia, y EMG/conducción cuando corresponda, coordinadas por especialista.
- **Tratamiento:** Tratar la causa, prevenir aspiración, apoyar nutrición y rehabilitación. Sospecha de atrofia muscular espinal requiere derivación rápida por tratamientos dependientes de oportunidad.
- **Seguimiento:** Monitorizar crecimiento, deglución, ventilación durante sueño y desarrollo; acompañar a la familia con un plan claro de alarmas.

CLAVES EUNACOM

Hipotonía no equivale siempre a debilidad.

Dificultad respiratoria o alimentaria cambia la prioridad.

Referencias: [52](#), [47](#), [44](#). Bibliografía al final.

Síndrome hipertónico

Reconocer el patrón motor

- **Espasticidad:** Aumento del tono dependiente de la velocidad, asociado a hiperreflexia y lesión de vía motora central. Distinguir de distonía, rigidez o resistencia por dolor.
- **Parálisis cerebral:** Alteración permanente del movimiento/postura por lesión no progresiva del cerebro en desarrollo; las manifestaciones y complicaciones cambian con crecimiento. Puede ser espástica, discinética o atáxica.
- **Etiologías:** Prematuridad, lesión perinatal, malformaciones, infecciones congénitas, meningitis, ACV o encefalopatía por bilirrubina. No toda parálisis cerebral se debe a asfixia obstétrica.

Evaluación y diferenciales

- **Examen:** Distribución focal/generalizada, simetría, reflejos, fuerza, coordinación, visión, audición, deglución y desarrollo. Buscar dolor, contracturas y luxación de cadera.
- **Alarma:** Pérdida de habilidades, progresión rápida o nuevos déficits obliga a revisar el diagnóstico; considerar enfermedad medular, metabólica o neurodegenerativa.
- **Tetania:** Hipocalcemia puede causar espasmos y convulsiones; no confundirla con espasticidad crónica. Hiperexcitabilidad periférica, como síndrome de Isaacs, es una causa rara con evaluación específica.

Tono aumentado: distinguir mecanismos

Espasticidad

Resistencia dependiente de velocidad; lesión de vía motora central.

Parálisis cerebral

Lesión cerebral no progresiva; manifestaciones funcionales pueden cambiar con crecimiento.

Reevaluación

Regresión o deterioro progresivo exigen reconsiderar etiología.

Manejo funcional

- **Equipo:** Neurología, fisioterapia, kinesiología, terapia ocupacional, fonoaudiología y ortopedia según necesidades; objetivos de participación, comodidad, movilidad y comunicación.
- **Tono:** Ejercicio, posicionamiento, ortesis y tratamiento del dolor; baclofeno, toxina botulínica o procedimientos seleccionados por especialistas. Sedación no equivale a mejor función.
- **Continuidad:** Prevenir aspiración, desnutrición, osteoporosis y problemas respiratorios; vigilar epilepsia y salud mental. El nivel cognitivo no se deduce solo del trastorno motor.

CLAVES EUNACOM

Parálisis cerebral no es una enfermedad neurodegenerativa.

Hipertonía aguda y tetania requieren descartar causas metabólicas.

Referencias: [52](#), [44](#), [47](#). Bibliografía al final.

Macrocefalia y microcefalia

Confirmar la medición

- **Perímetro cefálico:** Medir circunferencia occipitofrontal máxima, repetir si discordante y graficar por edad/sexo; corregir prematuridad y revisar trayectoria, no solo un valor.
- **Definiciones:** Microcefalia: <-2 DE, grave <-3 DE; macrocefalia: $>+2$ DE. Son descripciones antropométricas, no diagnósticos etiológicos.
- **Contexto:** Comparar peso/talla y perímetro familiar; macrocefalia familiar con desarrollo normal puede ser benigna. No atribuirla automáticamente a autismo.

Causas y señales de alarma

- **Microcefalia:** Causas genéticas, infecciones congénitas, lesión hipóxico-isquémica, meningitis, traumatismo o alteraciones metabólicas; riesgo neurológico depende de etiología y evolución.
- **Macrocefalia:** Familiar, aumento benigno de espacios subaracnoideos, hidrocefalia, masas o síndromes genéticos. Crecimiento acelerado o cruce de carriles requiere valoración.
- **Urgencia:** Fontanela tensa, vómitos persistentes, somnolencia, convulsiones, mirada en sol poniente o déficit focal sugieren hipertensión intracraneal y exigen evaluación urgente.

Perímetro cefálico: cuándo actuar

Microcefalia

Etiología genética, infección o lesión adquirida; pronóstico depende de causa y trayectoria.

Macrocefalia

Familiar, hidrocefalia, masas o síndromes; crecimiento acelerado requiere valoración.

Urgencia

Fontanela tensa, vómitos, somnolencia, crisis o mirada en sol poniente: evaluar hipertensión intracraneal.

Estudio y seguimiento

- **Imagen:** Ecografía con fontanela abierta puede orientar; RM aporta definición anatómica. Elegir según urgencia; no solicitar RM universal por una medición aislada.
- **Clínica:** Examen neurológico, desarrollo, audición/visión y rasgos dismórficos; genética o estudios infecciosos dirigidos. El crecimiento esperado del perímetro varía con la edad.
- **Manejo:** Tratar causa identificable e iniciar apoyos del desarrollo. Seguimiento seriado aun cuando inicialmente parezca familiar, con alarmas explicadas a cuidadores.

CLAVES EUNACOM

La trayectoria cefálica importa más que una cifra aislada.

Sol poniente o fontanela tensa con síntomas requieren urgencia.

Referencias: [52](#), [47](#), [17](#). Bibliografía al final.

Dismorfias

Reconocer un patrón, no etiquetar por aspecto

- **Evaluación:** Describir proporciones, crecimiento, cabeza/cara, extremidades, piel, genitales y anomalías de órganos; comparar con familiares cuando sea pertinente. Una variante aislada puede ser normal.
- **Historia:** Árbol familiar, consanguinidad, pérdidas gestacionales, antecedentes prenatales, exposiciones y trayectoria del desarrollo; evitar atribuir causalidad a una exposición sin evidencia.
- **Prioridad:** Buscar compromiso respiratorio, cardíaco, alimentación, hipoglicemia o alteraciones neurológicas antes de completar el diagnóstico sindromático.

Estudios dirigidos

- **Genética:** Kariotipo si se sospecha aneuploidía/translocación; microarreglo o secuenciación según fenotipo y evaluación especializada. No todos los exámenes detectan los mismos mecanismos.
- **Órganos:** Ecocardiograma, evaluación renal, audición, visión u otros estudios según síndrome sospechado y examen; una apariencia normal no excluye anomalías internas.
- **Documentación:** Medidas y descripción objetiva; fotografías solo con consentimiento y resguardo de privacidad. Evitar términos estigmatizantes o pronósticos categóricos no sustentados.

Consejería y continuidad

- **Comunicación:** Explicar qué está confirmado, qué falta y qué decisiones cambian con el resultado. La incertidumbre no justifica retrasar rehabilitación o tratamiento de problemas identificados.
- **Familia:** Riesgo de recurrencia depende del mecanismo; considerar estudio parental y asesoría reproductiva. No deducir herencia únicamente de semejanza física.
- **Seguimiento:** Plan por necesidades funcionales, desarrollo y órganos; incorporar coordinación NANEAS cuando exista necesidad de atención adicional.

CLAVES EUNACOM

Dismorfia aislada no confirma un síndrome genético.

El examen debe identificar necesidades tratables mientras se precisa la etiología.

Referencias: [47](#), [29](#), [44](#). Bibliografía al final.

Malformaciones congénitas frecuentes

Pesquisar y estabilizar

- **Reconocimiento:** Examen neonatal completo y revisión prenatal; ecografía antenatal normal no excluye malformaciones. Evaluar corazón, paladar, columna, pared abdominal, ano, genitales y extremidades.
- **Cardiopatía:** Cianosis, mala perfusión, pulsos femorales débiles o dificultad alimentaria requieren evaluación urgente. Oximetría de pesquisa complementa, pero no reemplaza examen ni descarta todas las cardiopatías.
- **Alimentación:** Fisura palatina requiere técnica y apoyo específicos; tos/cianosis con tomas, salivación excesiva o vómito bilioso no deben atribuirse a reflujo banal.

Malformaciones con urgencia quirúrgica

- **Obstrucción digestiva:** Vómito bilioso, distensión o ausencia de eliminación esperada: suspender vía oral, descompresión según indicación, acceso vascular y cirugía pediátrica. No esperar deshidratación o shock.
- **Atresia esofágica/fístula:** Salivación, atragantamiento y dificultad para pasar sonda orientan; evitar tomas, manejar secreciones y trasladar con soporte experto.
- **Hernia diafrágica:** Distrés y sospecha prenatal/abdomen excavado: evitar ventilación con mascarilla si se sospecha, intubar cuando se requiere soporte y descomprimir estómago.
- **Defecto de pared:** Gastrosquisis/onfalocele: proteger vísceras con cobertura estéril adecuada, evitar pérdida térmica/líquidos y compresión; no intentar reducción forzada fuera de equipo quirúrgico.

Otros cuidados y seguimiento

- **Defecto neural abierto:** Proteger lesión con cobertura estéril húmeda según protocolo, evitar presión/contaminación y coordinar neurocirugía; valorar hidrocefalia y función urológica.
- **Estudio asociado:** Malformaciones múltiples requieren evaluación genética y búsqueda dirigida de anomalías adicionales; una lesión visible no debe cerrar el examen.
- **Familia:** Explicar tratamiento, pronóstico individual y seguimiento; organizar rehabilitación, alimentación y atención de necesidades especiales sin esperar todas las intervenciones definitivas.

CLAVES EUNACOM

Vómito bilioso neonatal es una alarma quirúrgica.

La estabilización precede al diagnóstico sindromático completo.

Referencias: [15](#), [19](#), [47](#), [44](#). Bibliografía al final.

Trisomía 21

Pesquisa prenatal y confirmación

- **Genética:** Trisomía 21 libre, translocación o mosaicismo; confirmar mediante cariotipo para orientar consejería y riesgo de recurrencia. El fenotipo aislado no define el mecanismo.
- **Prenatal:** Ecografía y ADN fetal libre son pruebas de pesquisa/riesgo, no confirmación definitiva. Diagnóstico prenatal requiere prueba invasiva apropiada, como vellosidades coriales o amniocentesis, con asesamiento.

- **Riesgo:** Aumenta con edad materna, pero puede ocurrir a cualquier edad. No comunicar porcentajes universales sin especificar edad gestacional y fuente.

Síndrome de Down: pesquisa y diagnóstico

Pesquisa prenatal

Ecografía y ADN fetal libre estiman riesgo; no confirman por sí solos.

Diagnóstico prenatal

Prueba invasiva apropiada y asesoramiento: vellosidades coriales o amniocentesis.

Confirmación genética

Cariotipo distingue trisomía libre, translocación y mosaicismo; orienta recurrencia.

Evaluación neonatal

- **Clínica:** Hipotonía, rasgos faciales y pliegues característicos pueden orientar; hay variabilidad y el diagnóstico no predice por sí solo capacidad futura.
- **Corazón:** Ecocardiograma neonatal aun con examen aparentemente normal; canal auriculoventricular y otras cardiopatías son relevantes. No asumir una lesión única como universalmente predominante.
- **Digestivo/hematología:** Buscar atresia duodenal, Hirschsprung u obstrucción ante síntomas; hemograma neonatal por alteraciones hematológicas, incluida mielopoyesis anormal transitoria.
- **Sentidos y tiroides:** Revisar pesquisa auditiva, reflejo rojo y tamizaje tiroideo, con evaluación especializada según resultados; los déficits sensoriales pueden agravar dificultades del desarrollo.

Controles durante crecimiento

- **Tiroides:** AAP: TSH a seis y doce meses, luego anual o antes si síntomas; verificar pesquisa neonatal y ampliar según resultados.
- **Sueño:** Riesgo de apnea obstructiva; preguntar síntomas y realizar polisomnografía entre tres y cuatro años aun si no se reportan ronquidos, según AAP.
- **Otros órganos:** Seguimiento auditivo/visual, crecimiento con curvas apropiadas, nutrición y salud dental. Investigar enfermedad celíaca ante síntomas; vigilar signos de leucemia y otros problemas según evaluación.
- **Columna cervical:** Dolor, tortícolis, cambio de marcha, debilidad o alteración esfinteriana requieren valoración; no hacer radiografía cervical rutinaria a todo niño asintomático para predecir riesgo.

Desarrollo, inclusión y NANEAS

- **Apoyos:** Intervención temprana y objetivos funcionales individualizados; evitar atribuir cualquier retraso o cambio conductual al síndrome sin buscar audición, visión, sueño, tiroides o dolor.
- **Familia y escuela:** Coordinar educación, autonomía, comunicación, rehabilitación y apoyos sociales. La complejidad de necesidades define coordinación NANEAS, no una expectativa uniforme de discapacidad.
- **Largo plazo:** Preparar transición a atención adulta; existe mayor riesgo de enfermedad de Alzheimer de inicio temprano en adultos, pero no debe confundirse con funcionamiento infantil ni presentarse como destino inmediato.

CLAVES EUNACOM

Pesquisa prenatal positiva no equivale a diagnóstico confirmado.

Buscar causas tratables ante un cambio de rendimiento o conducta.

Referencias: [29](#), [44](#), [17](#). Bibliografía al final.

Muerte súbita ALTE, BRUE

Identificar qué episodio ocurrió

- **BRUE:** En menor de un año: episodio súbito, breve, resuelto, con cianosis/palidez, respiración ausente/disminuida/irregular, cambio marcado de tono o respuesta alterada; sigue inexplicado tras historia y examen adecuados.
- **Límites:** Habitualmente dura menos de un minuto. Si fiebre, dificultad respiratoria, atragantamiento con causa identificada, crisis u otra explicación, evaluar esa enfermedad; no etiquetarla como BRUE.
- **ALTE:** Término histórico más amplio; no significa BRUE de más de un minuto. BRUE tampoco es sinónimo ni predictor directo de muerte súbita.

Bajo riesgo: deben cumplirse todos

- **Edad:** Más de 60 días; nacimiento con ≥ 32 semanas y edad posconcepcional ≥ 45 semanas. No confundir edad cronológica con madurez corregida.
- **Episodio:** Primero, sin antecedentes ni agrupación de eventos; duración < 1 minuto y sin necesidad de RCP por un proveedor médico entrenado.
- **Evaluación:** Sin antecedentes preocupantes ni hallazgos anormales al examen; considerar contexto social, lesiones, historia familiar de muerte súbita y descripción precisa del cuidador.
- **Mayor riesgo:** Basta incumplir un criterio para no aplicar ruta de bajo riesgo; estudio, observación y eventual ingreso se individualizan, sin batería universal ni hospitalización automática para todos.

BRUE de bajo riesgo: todos los criterios

Edad y madurez

> 60 días; nacimiento $\geq$ 32 semanas y edad posconcepcional $\geq$ 45 semanas.

Evento único

Primero, sin agrupación ni antecedentes; duración < 1 minuto.

Reanimación

Sin necesidad de RCP por proveedor médico entrenado.

Evaluación tranquilizadora

Sin antecedentes preocupantes ni examen anormal; si falta un criterio, individualizar ruta de mayor riesgo.

Conducta en bajo riesgo

- **Evaluación limitada:** Puede considerarse observación breve con oximetría y ECG según contexto; no solicitar rutinariamente hemograma, cultivos, neuroimagen, EEG o estudios de reflujo.
- **Alta:** Si clínicamente seguro: información, plan de retorno, seguimiento y acceso a formación en RCP; decisiones compartidas con cuidadores. No indicar supresores de ácido por BRUE aislado.
- **Sueño seguro:** Siempre supino, superficie firme y plana, espacio propio sin almohadas/objetos blandos; compartir habitación, no cama, y evitar humo/sobrecalentamiento. Monitores domiciliarios no previenen muerte súbita.

Espasmos del sollozo: otro diagnóstico

- **Patrón:** Suelen comenzar entre seis meses y dos años: llanto/frustración con cianosis o dolor/susto con palidez y síncope breve; puede aparecer rigidez o sacudidas por hipoperfusión.
- **Evaluación:** Historia típica y recuperación rápida orientan; valorar anemia/ferropenia. Episodios sin desencadenante, durante sueño, prolongados o con recuperación anormal necesitan descartar arritmia/crisis u otras causas.
- **Manejo:** Proteger de lesiones, mantener calma y tratar ferropenia si existe; no castigar ni introducir objetos en boca. No son una conducta voluntaria ni requieren anticonvulsivantes de rutina.

CLAVES EUNACOM

BRUE exige que el episodio siga sin explicación tras evaluarlo.

Todos los criterios deben cumplirse para clasificar bajo riesgo.

Referencias: [27](#), [53](#), [54](#). Bibliografía al final.

Crisis Convulsiva

Confirmar el evento

- **Historia:** Descripción de inicio, focalidad, duración, conciencia, movimientos, color, recuperación y desencadenantes; un video seguro puede ayudar. Registrar fiebre, traumatismo, tóxicos y medicación.
- **Clasificar:** Crisis aguda provocada por alteración sistémica/cerebral versus no provocada; focal o generalizada según semiología. Una crisis aislada no equivale automáticamente a epilepsia.
- **Simuladores:** Síncope, espasmos del sollozo, parasomnias, movimientos normales infantiles o eventos funcionales. Sacudidas breves también pueden ocurrir durante síncope.

Urgencia y exámenes dirigidos

- **Estabilizar:** ABC, glicemia y tratamiento si continúa ≥ 5 minutos. Déficit focal persistente, meningismo, alteración prolongada de conciencia o traumatismo importante requieren estudio urgente.
- **ECG:** Valorar ECG de 12 derivaciones en primera crisis sospechada para detectar causas cardíacas que imitan convulsiones; antecedentes familiares de muerte súbita aumentan preocupación.
- **Neurología:** EEG apoya clasificación y diagnóstico, pero uno normal no descarta epilepsia. Neuroimagen urgente según alarmas; RM programada si se sospecha causa estructural.
- **Laboratorio:** Electrolitos/calcio, infección o tóxicos según edad y contexto; no pedir una batería idéntica a todo niño que recuperó completamente.

Decidir tratamiento y seguimiento

- **Fármacos:** Después de una primera crisis no provocada, valorar riesgo de recurrencia, EEG, lesión estructural y síndrome; no iniciar tratamiento crónico automáticamente.
- **Educación:** Primeros auxilios, cronometraje, supervisión acuática y plan de rescate si indicado; explicar cuándo llamar a urgencias. Evitar restricciones escolares generales innecesarias.
- **Seguimiento:** Evaluación especializada oportuna, registro de nuevos eventos y revisión de desarrollo, aprendizaje y bienestar familiar.

CLAVES EUNACOM

EEG normal no excluye epilepsia.

La evaluación comienza por describir y clasificar el evento.

Referencias: [55](#), [56](#). Bibliografía al final.

Convulsiones febriles

Definición y clasificación

- **Contexto:** Crisis con fiebre en niños de seis meses a cinco años, sin infección del SNC ni otra causa aguda que la explique y sin crisis afebriles previas. Afecta aproximadamente 2-5% de niños.
- **Simple:** Generalizada, dura < 15 minutos, ocurre una sola vez en 24 horas y el niño recupera su situación habitual, sin rasgos neurológicos preocupantes.
- **Compleja:** Focalidad, duración ≥ 15 minutos o repetición dentro de 24 horas; cualquiera basta. Clasificar como compleja no obliga por sí solo a RM y EEG inmediatos.
- **Tiempo de acción:** Una crisis activa ≥ 5 minutos se trata como estatus; no esperar el umbral de 15 minutos utilizado para clasificarla.

Buscar origen de fiebre y alarmas

- **Exploración:** Evaluar foco, estado general, meningismo, hidratación y recuperación; fontanela abombada, petequias, compromiso persistente o mala perfusión requieren atención urgente.
- **Punción lumbar:** Si se sospecha meningitis/encefalitis, considerando edad, inmunizaciones, antibióticos previos y examen. No es obligatoria para toda convulsión febril simple.
- **Exámenes:** En simple típica, niño recuperado y sin alarmas, no realizar EEG o neuroimagen rutinarios; otras pruebas dependen del cuadro febril. En compleja, individualizar evaluación.

Manejo y pronóstico

- **Aguda:** Proteger, cronometrar y usar benzodiazepina si persiste cinco minutos conforme al algoritmo pediátrico. Tratar la causa de fiebre; antipiréticos alivian malestar, pero no previenen de forma fiable nuevas crisis.
- **Recurrencia:** Alrededor de un tercio presenta otra crisis febril; riesgo mayor con menor edad de inicio y antecedentes familiares, entre otros factores.
- **Epilepsia:** Riesgo absoluto generalmente bajo, pero no cero; aumenta con rasgos complejos, alteración neurológica previa o antecedentes familiares de epilepsia.
- **Prevención:** No indicar anticonvulsivante continuo de rutina tras crisis simple; educación y eventual rescate individualizado son más útiles que intentar evitar toda fiebre.

CLAVES EUNACOM

Cinco minutos guía tratamiento; quince minutos ayuda a clasificar complejidad.

Convulsión febril simple no significa riesgo futuro de epilepsia igual a cero.

Referencias: [57](#), [56](#), [58](#). Bibliografía al final.

Estatus Convulsivo

Tratar desde cinco minutos

- **Definición operativa:** Crisis convulsiva que alcanza cinco minutos o crisis repetidas sin recuperar conciencia: iniciar tratamiento de estatus. No esperar 30 minutos. Este algoritmo pediátrico no sustituye el neonatal.
- **Primeras acciones:** Registrar tiempo, pedir ayuda, proteger vía aérea, oxígeno si precisa, monitorizar, medir glicemia y obtener acceso IV/intraóseo. Corregir hipoglicemia sin retrasar anticonvulsivante.
- **Seguridad:** Posicionar, aspirar secreciones accesibles y preparar ventilación; no sujetar con fuerza ni introducir objetos en boca. Considerar trauma, infección, tóxicos, alteraciones metabólicas y omisión de tratamiento.

Benzodiazepina: contar dosis previas

- **Con acceso:** Lorazepam 0,1 mg/kg IV, máximo 4 mg, a velocidad no mayor de 2 mg/min; monitorizar respiración y perfusión.
- **Sin acceso:** Midazolam intranasal 0,2 mg/kg, máximo 10 mg y no más de 5 mg por fosa, según formulación/protocolo. No esperar una vía difícil para detener la crisis.
- **Persistencia:** Puede repetirse una dosis de benzodiazepina después de cinco minutos; contar las administradas antes de llegar. Más de dos dosis aumenta depresión respiratoria y retrasa segunda línea.

Benzodiazepina inicial: contar lo ya recibido

Con vía IV

Lorazepam 0,1 mg/kg; máximo 4 mg, velocidad ≤ 2 mg/min y monitorización.

Sin acceso

Midazolam intranasal 0,2 mg/kg; máximo 10 mg y 5 mg por fosa.

Si persiste

Repetir una vez a cinco minutos; contar dosis prehospititarias y pasar oportunamente a segunda línea.

Crisis pediátrica activa ≥ 5 minutos; no es la pauta del recién nacido.

Segunda línea y estatus refractario

- **Una alternativa CPS:** Levetiracetam 60 mg/kg IV, máximo 3.000 mg, en 5-15 minutos. Otras guías utilizan límites distintos; mantener un protocolo identificado.
- **Otra alternativa:** Fenitoína 20 mg/kg IV, máximo 1.000 mg, a 1 mg/kg/min, máximo 50 mg/min; monitorizar ECG/presión y compatibilidad de infusión. No administrar ambos automáticamente.
- **Refractario:** Persistencia pese a benzodiazepinas y segunda línea adecuada requiere UCI, control avanzado de vía aérea, fármacos de rescate/anestesia y EEG continuo según disponibilidad.
- **Conciencia:** Si no despierta tras cesar movimientos, considerar estatus no convulsivo, fármacos y causa subyacente; la quietud no demuestra control electrográfico.

Estudio después de estabilizar

- **Dirigir pruebas:** Electrolitos, calcio/magnesio, hemograma, niveles de fármacos, tóxicos e imagen según contexto; punción lumbar si sospecha infección y condiciones seguras.
- **Continuidad:** Documentar secuencia y dosis, causa probable y plan de rescate. Revisar adherencia, educación familiar y necesidad de tratamiento prolongado con neurología.

CLAVES EUNACOM

A los cinco minutos comienza el tratamiento del estatus convulsivo.

Contar benzodiazepinas prehospititarias antes de repetir.

Referencias: [56](#), [52](#), [55](#). Bibliografía al final.

Epilepsia

Cuándo diagnosticar epilepsia

- **Definición ILAE:** Dos crisis no provocadas separadas por >24 horas; o una con riesgo estimado de recurrencia $\geq 60\%$ en diez años; o diagnóstico de un síndrome epiléptico.
- **Clasificación:** Precisar tipo de crisis y síndrome, etiología y comorbilidades. Focal y generalizada no son equivalentes terapéuticos; una crisis metabólica aislada no establece epilepsia.
- **Síndromes relevantes:** Ausencias con desconexiones breves y frecuentes; epilepsias focales; espasmos infantiles en salvas, especialmente con regresión, que requieren valoración urgente.

Confirmar y seleccionar tratamiento

- **Estudio:** Historia, EEG y RM según indicación; genética/metabolismo en fenotipos seleccionados. Un EEG interictal alterado sin clínica debe interpretarse, no convertirse automáticamente en enfermedad.
- **Elección:** Fármaco según crisis, edad, comorbilidad y potencial reproductivo; algunos fármacos útiles en focales pueden empeorar ausencias/mioclonías. Monoterapia y titulación individual suelen ser preferibles.
- **Precauciones:** Valproato tiene riesgos reproductivos y exige especial cautela/restricciones en niñas; además es peligroso en determinadas enfermedades mitocondriales. No usar la misma primera línea para todos los síndromes.
- **Resistencia:** Fracaso de dos esquemas apropiados y tolerados obliga a evaluación especializada de epilepsia resistente, incluyendo opciones no farmacológicas y quirúrgicas cuando correspondan.

Vida cotidiana y seguimiento

- **Adherencia:** Evitar suspensión brusca; revisar sueño, interacciones, crecimiento y efectos adversos. Un cambio en rendimiento escolar puede ser por crisis, tratamiento o comorbilidad.
- **Seguridad:** Plan escrito de rescate, supervisión al nadar/bañarse, primeros auxilios y comunicación con escuela. Favorecer participación con ajustes proporcionados al riesgo.
- **Familia:** Explicar riesgo de crisis prolongadas y muerte súbita asociada a epilepsia de forma individualizada, con énfasis en control de crisis y adherencia; acompañar salud mental y transición a atención adulta.

CLAVES EUNACOM

Una crisis no provocada puede cumplir definición solo en circunstancias específicas.
Espasmos infantiles con regresión requieren derivación urgente.

Referencias: [55](#), [60](#). Bibliografía al final.

Crecimiento, nutrición y endocrinología

Interpretar curvas, detectar carencias y tratar alteraciones metabólicas.

Talla baja

Medir antes de interpretar

- **Definición:** talla para edad y sexo ≤ -2 desviaciones estándar en la clasificación chilena. Confirmar técnica, edad, curva utilizada y mediciones previas; una cifra aislada no distingue normalidad familiar de enfermedad.
- **Trayectoria:** calcular velocidad con controles separados suficientemente; descenso persistente del canal, desproporción o talla discordante con familia requieren estudio. En escolares prepuberales, crecimiento inferior a unos 5 cm/año es una señal de alerta.
- **Antecedentes:** talla y pubertad parentales, embarazo, prematuridad/PEG, nutrición, diarrea, enfermedad renal/cardiopulmonar, corticoides y síntomas neurológicos. Registrar estadio puberal y proporciones corporales.
- **Talla diana orientadora:** niño: (talla paterna + materna + 13 cm)/2; niña: (talla paterna + materna - 13 cm)/2. Es una estimación familiar, no una promesa ni sustituto de la curva.

Variantes frecuentes y pistas de patología

Patrón	Hallazgo orientador	Límite
Familiar	Padres bajos; velocidad conservada y edad ósea cercana a cronológica.	Puede coexistir retraso puberal; no excluye enfermedad.
Retraso constitucional	Maduración ósea y puberal retrasadas, a menudo antecedente familiar.	Los padres no tienen que ser altos; talla final no se garantiza.
Endocrino	Velocidad baja con peso conservado/aumentado: hipotiroidismo, déficit de GH o hipercortisolismo.	No diagnosticar por una GH aleatoria.
Sistémico/nutricional	Peso suele afectarse antes: celiaquía, malnutrición, enfermedad crónica.	Hay excepciones; integrar examen y laboratorio.

Talla baja: comparar trayectoria y maduración

Familiar

Velocidad conservada; edad ósea cercana a cronológica.

Constitucional

Maduración retrasada; padres altos no son requisito.

Endocrino

Crece lentamente con peso conservado o aumentado.

Sistémico/nutricional

El peso suele afectarse antes; hay excepciones.

Edad ósea y estudio dirigido

- **Edad ósea:** radiografía de mano/muñeca izquierda estima maduración esquelética. Su retraso aparece tanto en variante constitucional como en enfermedad; no equivale simplemente a edad fisiológica normal.
- **Pruebas:** según sospecha, hemograma, función renal/hepática, reactantes, TSH/T4 libre y serología celíaca con IgA total. IGF-1 se interpreta por nutrición, edad y pubertad, con endocrinología.
- **Genética:** considerar Turner en niña con talla baja inexplicada, incluso sin estigmas clásicos; dismorfias o desproporciones orientan estudio específico.
- **Derivación:** acelerarla ante talla muy baja, desaceleración, cefalea/alteración visual, déficit hormonal, enfermedad crónica o PEG sin recuperación. Hormona de crecimiento solo en indicaciones confirmadas y supervisadas.

Talla alta también requiere contexto

- **Definición:** talla/edad $\geq +2$ desviaciones estándar; comparar con talla familiar, velocidad, proporciones y pubertad. Talla alta familiar proporcionada con evolución estable suele ser benigna.
- **Alarmas:** aceleración marcada, pubertad precoz, rasgos acromegálicos, macrocefalia/desarrollo atípico o desproporción. Considerar exceso de GH, Marfan, Klinefelter y otras causas según fenotipo.
- **Conducta:** edad ósea y estudio hormonal/genético dirigidos, no panel universal. Una persona alta con signos cardiovasculares de Marfan requiere evaluación de aorta y corazón.
- **Seguimiento:** corregir enfermedad causal, nutrición y apoyo psicosocial; verificar crecimiento en el tiempo antes de etiquetar una variante normal.

Talla alta: proporción, velocidad y contexto

Familiar probable

Proporcionada, evolución estable y talla familiar concordante.

Pubertad

Aceleración precoz exige valorar desarrollo puberal.

Desproporción

Investigar síndromes; Marfan requiere valoración cardiovascular.

Estudio dirigido

Edad ósea y pruebas según hallazgos.

CLAVES EUNACOM

Curva, velocidad y pubertad importan más que una medición aislada.

Edad ósea retrasada no demuestra por sí sola retraso constitucional.

Referencias: [2](#), [61](#), [62](#). Bibliografía al final.

Alteraciones del desarrollo puberal

Tiempo puberal y signos de alarma

- **Inicio:** telarquia en niñas y aumento testicular en niños; vello púbico aislado refleja adrenarquia y no demuestra activación gonadal. Examinar con consentimiento, privacidad y acompañamiento apropiado.
- **Precoz:** caracteres sexuales secundarios antes de 8 años en niñas o 9 en niños; progresión rápida, aceleración de talla y edad ósea avanzada aumentan sospecha.
- **Retrasada:** ausencia de desarrollo mamario a los 13 años o de crecimiento testicular a los 14. Evaluar ausencia de menarquia a los 15 o más de tres años después de telarquia.
- **Urgente:** cefalea, déficit visual, convulsiones, virilización rápida, masa testicular o sangrado vaginal inexplicado exigen estudio prioritario.

Edad y progresión cambian la evaluación puberal

Precoz

Antes de 8 años en niñas o 9 en niños.

Retraso

Sin mamas a los 13 o crecimiento testicular a los 14.

Menarquia

Evaluar ausencia a los 15 o más de tres años tras telarquia.

Alarma

Progresión rápida, síntomas neurológicos o virilización intensa.

El vello aislado no demuestra activación gonadal.

Tanner: mamas y genitales masculinos

Estadio	Mamas	Genitales masculinos
I	Aspecto prepuberal.	Testículos, escroto y pene prepuberales.
II	Botón mamario; aumento de areola.	Aumentan testículos y escroto; piel escrotal cambia. Volumen testicular ≥ 4 mL orienta inicio.
III	Aumentan mama y areola sin separación de contornos.	Crece pene principalmente en longitud; continúan testículos/escroto.
IV	Areola y papila forman montículo secundario.	Pene crece en anchura y glande; escroto más pigmentado.
V	Contorno adulto; papila proyectada, areola integrada.	Tamaño y forma adultos.

Tanner de vello y diagnóstico diferencial

- **Vello I:** ausente. II: escaso, largo y poco pigmentado en labios mayores/base peneana. III: más oscuro, grueso y rizado, extendido sobre pubis.
- **Vello IV:** adulto en textura, menor extensión y sin cara medial de muslos. V: distribución adulta con extensión a muslos; valorar separado del estadio mamario/genital.

- **Precoz central:** activa eje gonadal; gonadotropinas basales o estimuladas, hormonas sexuales y edad ósea según endocrinología. Resonancia cerebral depende de edad, sexo, síntomas y evaluación especializada.
- **Precoz periférica:** esteroides sexuales sin activación central; investigar suprarrenal/gónada, exposición hormonal o síndrome específico. Pubarquia prematura aislada exige valorar velocidad, virilización y 17-hidroxiprogesterona si procede.

Retraso y manejo

- **Causas:** retraso constitucional, baja disponibilidad energética, ejercicio excesivo, enfermedad crónica, hipogonadismo central o gonadal. Anosmia, criptorquidia o dismorfias aportan pistas.
- **Estudio:** curva, edad ósea, LH/FSH, estradiol/testosterona y exámenes dirigidos; no interpretar hormonas con rangos adultos ni por una muestra aislada.
- **Tratamiento:** corregir causa y coordinar endocrinología. Agonistas de GnRH en pubertad precoz central seleccionada; inducción puberal hormonal individualizada en retraso, sin automedicación.
- **Seguimiento:** crecimiento, maduración, bienestar emocional y salud ósea; explicar variabilidad normal sin minimizar progresión patológica.

CLAVES EUNACOM

Adrenarquia no equivale a gonadarquia.

La velocidad de progresión modifica la prioridad de estudio.

Referencias: [2](#), [63](#). Bibliografía al final.

Malnutrición

Diagnóstico nutricional integrado

- **Concepto:** malnutrición incluye déficit, exceso y carencias de micronutrientes; pueden coexistir. Evaluar dieta, crecimiento, función y contexto familiar, sin reducir el diagnóstico al peso.
- **Medición:** peso con equipo calibrado y ropa mínima; longitud acostado en menores de 2 años y talla de pie desde esa edad cuando sea posible. Registrar edad, sexo y técnica.
- **Curvas Chile:** OMS 2006 desde nacimiento hasta 5 años; OMS 2007 para mayores, con IMC/edad desde 5 años 1 mes. No aplicar umbrales adultos de IMC.
- **Prematuros:** considerar edad corregida según seguimiento: norma chilena prolonga corrección hasta 24 meses en muy bajo peso, 12 meses en moderados y 6 meses en tardíos.

Elegir el indicador antes del corte

Edad	Indicador principal	Complemento
Menor de 1 año	Peso/edad para déficit; si peso/talla $\geq +1$ DE, prima peso/talla.	Talla/edad y trayectoria clínica.
1 año a 5 años 29 días	Peso/talla.	Talla/edad para crecimiento longitudinal.
Desde 5 años 1 mes	IMC/edad.	Talla/edad, pubertad y cintura según contexto.

Escoger el indicador por edad

Menor de un año

Peso/edad para déficit; prima peso/talla si $\geq +1$ DE.

Uno a cinco años

Peso/talla hasta 5 años 29 días.

Desde 5 años 1 mes

IMC/edad; integrar talla y pubertad.

Clasificación chilena del indicador aplicable

Resultado en DE	Calificación	Precisión
≤ -2	Desnutrición.	No equivale automáticamente a emaciación grave OMS.
> -2 y ≤ -1	Riesgo de desnutrir.	Revisar trayectoria e ingesta.
> -1 y $< +1$	Eutrofia.	No excluye déficit de micronutrientes.
$\geq +1$ y $< +2$	Sobrepeso.	En menores de un año se usa P/T para exceso.
$\geq +2$	Obesidad.	Desde 5 años 1 mes: $+2$ a $< +3$; obesidad severa si $\geq +3$.

Usar el resultado para decidir

- **Integrar:** edema puede esconder pérdida de masa; talla baja, discapacidad y pubertad modifican interpretación. La curva seriada permite detectar deterioro antes de cruzar un umbral.
- **Anamnesis:** lactancia/fórmula y preparación, alimentación complementaria, selectividad, restricciones, inseguridad alimentaria, deglución, vómitos, diarrea y fármacos.
- **Plan:** acordar objetivos familiares y controles de peso/talla, ingesta y función; derivar a nutrición y pediatría según riesgo. Evitar dietas punitivas, dilución de fórmula o suplementos inespecíficos.

- **Prioridad:** deshidratación, edema nutricional, compromiso de conciencia, hipoglicemia, rechazo alimentario importante o pérdida rápida requieren evaluación urgente.

CLAVES EUNACOM

Interpretar el indicador correcto para la edad.

Un IMC normal no descarta carencias ni pérdida reciente importante.

Referencias: [2](#), [64](#). Bibliografía al final.

Desnutrición

Reconocer déficit y gravedad

- **Presentación:** ganancia ponderal insuficiente, pérdida de peso, disminución de tejido muscular/adiposo, irritabilidad o menor actividad. Talla afectada orienta cronicidad, aunque una enfermedad orgánica puede presentarse antes.
- **Causas:** aporte insuficiente, dificultad de alimentación/deglución, malabsorción, pérdidas o requerimientos elevados. Investigar factores sociales sin atribuir automáticamente negligencia.
- **Examen:** hidratación, temperatura, edema bilateral, piel, boca, masa muscular, hepatomegalia y desarrollo. Buscar infección y signos de déficit vitamínico.
- **OMS, 6-59 meses:** emaciación grave si peso/talla <-3 DE o perímetro braquial <115 mm; edema nutricional bilateral también define forma grave. Son criterios distintos de la clasificación nutricional chilena.

Estudio proporcional a la sospecha

- **Observar alimentación:** técnica de lactancia, transferencia, volumen y preparación segura de fórmula; cuantificar ingesta real y barreras de acceso.
- **Laboratorio:** dirigir por clínica; puede incluir hemograma, glucosa, electrolitos, fósforo/magnesio, función renal/hepática y estudio celíaco/infeccioso. No reemplazar la historia por una batería amplia.
- **Alarmas orgánicas:** diarrea persistente, sangre, vómitos crónicos, dismorfias, talla muy baja, retraso del desarrollo o infecciones repetidas justifican pediatría/estudio específico.

Recuperación segura

- **Grave o complicada:** hospitalizar si inestabilidad, hipoglicemia, hipotermia, deshidratación grave, infección, falta de apetito o edema importante; aplicar protocolo especializado de desnutrición.
- **Estabilización:** corregir alteraciones metabólicas y tratar causa; no usar de manera automática los mismos bolos ni cargas alimentarias de un niño bien nutrido.
- **Realimentación:** riesgo de hipofosfatemia, hipopotasemia e hipomagnesemia tras aumentar aporte, especialmente con pérdida marcada/restricción prolongada; controlar electrolitos y aportar tiamina cuando corresponda.
- **Ambulatorio:** si estable y sin complicaciones, plan nutricional supervisado, apoyo a lactancia y densidad energética adecuada. No imponer ayuno ni retirar grupos alimentarios sin reemplazo.

Recuperar nutrición sin aumentar el riesgo

1

Estabilizar

Tratar complicaciones y definir necesidad de hospital.



2

Planificar aporte

Usar protocolo especializado en desnutrición grave.



3

Vigilar

Fósforo, potasio, magnesio y tolerancia durante realimentación.



4

Ajustar

Recuperación nutricional supervisada según respuesta.

Seguimiento y prevención

- **Respuesta:** monitorizar tolerancia, deposiciones, ganancia de peso, crecimiento y desarrollo; frecuencia según edad y gravedad, inicialmente cercana.
- **Persistencia:** reconsiderar cálculo de ingesta, adherencia posible, enfermedad de base y entorno. Mejorar el peso no elimina la necesidad de rehabilitar función y crecimiento.
- **Familia:** coordinar APS, nutricionista, asistencia social y red de apoyo; asegurar alimentos, estimulación y continuidad de controles.

CLAVES EUNACOM

Edema puede ocultar bajo peso y es señal de gravedad.

La recuperación nutricional grave necesita vigilancia metabólica.

Referencias: [61](#), [64](#). Bibliografía al final.

Obesidad

Identificar exceso y contexto

- **Diagnóstico:** usar peso/talla o IMC/edad según norma chilena; obesidad desde +2 DE y, desde 5 años 1 mes, severa desde +3 DE. No utilizar IMC 30 del adulto.
- **Historia:** trayectoria, alimentación, sueño, actividad, pantallas, fármacos, antecedentes metabólicos y entorno. Explorar acoso, estigma y conductas alimentarias de riesgo.
- **Endocrino:** baja velocidad de talla con aumento de peso orienta hipotiroidismo o hipercortisolismo; la mayoría de obesidades no se explica por estas causas.
- **Genético:** inicio muy temprano, hiperfagia intensa, retraso del desarrollo o rasgos sindrómicos justifican evaluación especializada.

Comorbilidades que cambian manejo

- **Examen:** presión arterial con manguito adecuado, acantosis, pubertad, hígado, marcha y articulaciones. Buscar ronquido/apneas y limitación funcional.
- **Metabólico:** perfil lipídico, glucosa/HbA1c y transaminasas según edad, severidad y riesgo. La insulina basal/HOMA no es una prueba necesaria para diagnosticar diabetes ni una meta terapéutica aislada.
- **Alarmas:** cefalea con alteración visual, poliuria/polidipsia o dolor de cadera/cojera requieren evaluar hipertensión intracraneal, diabetes o epifisiólisis según presentación.
- **Hígado:** sospechar enfermedad hepática esteatósica si riesgo metabólico, pero descartar otras causas de elevación persistente de ALT.

Obesidad: buscar lo que cambia el manejo

Metabolismo

Lípidos, glucosa y ALT según edad y riesgo.

Sueño y función

Ronquido, apneas y limitación funcional.

Alarmas

Cefalea visual, poliuria o cojera requieren evaluación.

Límites

HOMA no diagnostica diabetes ni define una meta aislada.

Intervención familiar sostenida

- **Objetivo:** mejorar salud y trayectoria de crecimiento; en niños pequeños puede priorizarse estabilización ponderal mientras crecen, sin imponer pérdida rápida a todos.
- **Alimentación:** estructura de comidas, agua como bebida, menor consumo de ultraprocesados y bebidas azucaradas; conservar aporte suficiente para crecimiento. Involucrar cuidadores sin culpabilizar.

- **Actividad y sueño:** movimiento diario agradable, menos sedentarismo y horarios de descanso; ajustar a capacidad, seguridad y recursos familiares.
- **Equipo:** intervención de varios componentes con seguimiento prolongado es preferible a una dieta aislada. Pesarse repetidamente o castigar por comer no constituye tratamiento.

Cuándo escalar

- **Derivar:** obesidad severa, comorbilidad importante, sospecha sindrómica/endocrina o fracaso de medidas apoyadas; considerar salud mental y nutrición.
- **Fármacos/cirugía:** decisiones de equipos especializados en adolescentes seleccionados, según indicación, edad autorizada, riesgo y acceso. No extrapolar medicamentos o dosis de adultos.
- **Seguimiento:** crecimiento, presión, sueño, bienestar y comorbilidades, además del peso; evitar agravar restricción alimentaria o estigma.

CLAVES EUNACOM

Obesidad con desaceleración de talla merece estudio endocrino.
El objetivo incluye función y salud mental, además de antropometría.

Referencias: [2](#), [65](#). Bibliografía al final.

Dislipidemias (pediátricas)

Cuándo sospechar y medir

- **Riesgo:** obesidad, diabetes, nefrosis, hipotiroidismo, enfermedad renal y algunos fármacos; considerar hipercolesterolemia familiar si LDL muy elevado o enfermedad cardiovascular prematura familiar.
- **Pesquisa:** NHLBI propone evaluación universal a los 9-11 y 17-21 años, además de selectiva por riesgo. Es un complemento internacional; aplicar el circuito chileno disponible.
- **Confirmación:** perfil alterado se verifica con muestras en condiciones estables; para triglicéridos y decisiones terapéuticas usar perfil en ayunas según protocolo. No diagnosticar una dislipidemia persistente durante enfermedad aguda.

Valores pediátricos orientadores, mg/dL

Lípido	Aceptable	Alto o bajo relevante
Colesterol total	<170.	Alto ≥200; intermedio 170-199.
LDL	<110.	Alto ≥130; intermedio 110-129.
No-HDL	<120.	Alto ≥145; intermedio 120-144.
Triglicéridos 0-9 años	<75.	Altos ≥100; intermedios 75-99.
Triglicéridos 10-19 años	<90.	Altos ≥130; intermedios 90-129.
HDL	>45.	Bajo <40; intermedio 40-45.

Separar causa secundaria de familiar

- **Evaluar:** dieta, historia familiar, crecimiento, presión, xantomas y arco corneal precoz; estudiar glucemia, TSH, función renal/hepática y proteinuria según contexto.
- **Familiar:** LDL persistentemente elevado con historia compatible requiere especialista y pesquisa en familiares; la ausencia de xantomas en el niño no descarta.
- **Triglicéridos ≥ 500 mg/dL:** derivación especializada por riesgo de pancreatitis; dolor abdominal importante requiere valoración aguda.

Manejo y controles

- **Base:** alimentación familiar adecuada en grasas/calidad y fibra, actividad y manejo del peso sin comprometer crecimiento. Corregir causa secundaria.
- **Tratamiento farmacológico:** en niños generalmente desde 10 años, considerar estatina si LDL persiste ≥ 190 mg/dL o ≥ 160 con antecedentes/riesgos relevantes tras intervención; condiciones de alto riesgo tienen criterios propios.
- **Supervisión:** indicación y objetivos por especialista; revisar hígado, síntomas musculares, interacciones y posibilidad de embarazo en adolescentes. No indicar estatina por un colesterol total aislado.
- **Control:** repetir perfil y valorar respuesta/adherencia según estrategia; el riesgo se interpreta por conjunto de antecedentes, no por sumar etiquetas.

CLAVES EUNACOM

LDL muy alto obliga a pensar hipercolesterolemia familiar.
Los puntos de corte de triglicéridos cambian con la edad.

Referencias: [66](#), [2](#). Bibliografía al final.

Síndromes carenciales de vitaminas y minerales

Buscar riesgo antes de suplementar

- **Contexto:** prematuridad, dieta restrictiva, inseguridad alimentaria, malabsorción, enfermedad crónica o alimentación complementaria insuficiente. Un niño con sobrepeso también puede tener carencias.
- **Clínica:** palidez, glositis, lesiones cutáneas, dolor óseo, debilidad o retraso del desarrollo orientan; signos inespecíficos requieren diagnóstico diferencial.
- **Laboratorio dirigido:** hemograma/ferritina, vitamina B12, 25-OH-vitamina D y perfil mineral según sospecha. Interpretar ferritina con inflamación; no diagnosticar todas las carencias por cansancio.

Carencias que conviene reconocer

Nutriente	Pistas clínicas	Conducta
Hierro	Anemia microcítica, palidez; puede haber déficit antes de anemia.	Investigar aporte, pérdidas/malabsorción; tratamiento en sección de anemia.
Vitamina D/calcio	Raquitismo: deformidades, ensanchamiento metafisario, retraso motor; hipocalcemia.	Calcio, fósforo, fosfatasa alcalina, PTH y 25-OH-D; etiología antes de megadosis.
B12/folato	Macrocitosis; B12 puede causar compromiso neurológico y regresión.	No tratar solo con folato si posible déficit de B12.
Vitamina A	Xeroftalmía, mala visión nocturna.	Evaluación urgente y reposición específica; exceso también es tóxico.
Vitamina C/zinc	C: sangrado gingival/dolor óseo; zinc: dermatitis y mala cicatrización.	Confirmar contexto dietario o malabsorción; corregir causa.

Prevención chilena y alimentación

- **Vitamina D:** norma infantil MINSAL indica 400 UI/día desde primer control del recién nacido en APS hasta el año; verificar concentración comercial para evitar errores de gotas.
- **Hierro:** lactancia, prematurez/peso de nacimiento y aporte de fórmula modifican profilaxis; coordinar pauta del control infantil. No confundir prevención con tratamiento de anemia.
- **Alimentación complementaria:** desde alrededor de 6 meses, diversificada y rica en hierro, manteniendo lactancia; textura y progresión según desarrollo. Evitar miel antes del año.
- **Dietas veganas:** requieren planificación especializada y aporte fiable de B12; revisar hierro, calcio, vitamina D, yodo, proteínas y energía.

Complicaciones y seguimiento

- **Urgencias:** convulsiones/tetania por hipocalcemia, arritmia, anemia sintomática grave o regresión neurológica necesitan atención hospitalaria.
- **Tratamiento:** elegir nutriente, vía y dosis según edad y gravedad; revisar suplementos simultáneos. Vitaminas A y D pueden intoxicar por exceso.
- **Respuesta:** comprobar recuperación clínica y bioquímica, corregir la causa y sostener alimentación apropiada; suplementos no reemplazan una dieta suficiente.

CLAVES EUNACOM

La dosis de vitamina D preventiva no es la pauta de tratamiento del raquitismo.
Déficit de B12 puede dañar sistema nervioso incluso sin anemia llamativa.

Referencias: [2](#), [64](#). Bibliografía al final.

Trastornos de conducta alimentaria

Reconocer trastornos, no solo bajo peso

- **Anorexia nerviosa:** restricción con peso significativamente bajo para trayectoria/edad, temor a aumentar peso o conductas que lo evitan y alteración de percepción/valoración corporal.
- **Anorexia atípica:** puede tener desnutrición e inestabilidad con peso normal o elevado tras pérdida importante. La velocidad de descenso importa.
- **Bulimia/atracos:** investigar pérdida de control, compensaciones, vómitos, laxantes, ejercicio compulsivo y repercusión; no asumir que todo vómito es digestivo.
- **Evitación/restricción:** falta de interés, sensibilidad sensorial o miedo a consecuencias puede producir déficit sin preocupación por figura corporal; diferenciar selectividad habitual de deterioro nutricional.

Evaluación inicial segura

- **Entrevista:** escuchar a adolescente y cuidadores; preguntar ingesta, purgas, ejercicio, menstruación, síntomas cardiovasculares, ánimo, autolesión y suicidio. No centrarse en elogiar pérdida de peso.
- **Examen:** trayectoria, signos vitales en reposo/ortostatismo, temperatura, hidratación y crecimiento puberal; evaluar debilidad y lesiones por purga.
- **Estudio:** electrolitos, glucosa, fósforo/magnesio, función renal/hepática, hemograma y ECG según gravedad. Resultados normales no excluyen riesgo significativo.

Criterios de inestabilidad que apoyan hospitalización

Hallazgo	Ejemplos SAHM en adolescentes	Contexto
Cardiovascular	FC <50/min diurna o <45 nocturna; PA <90/45 mmHg.	No extrapolar como únicos límites para todas las edades.
Temperatura/ortostatismo	<35,6 °C; aumento sostenido de FC >40/min si <19 años; caída PA >20 sistólica o >10 diastólica.	Medir correctamente e integrar síntomas.
Otros	Deshidratación, electrolitos/ECG alterados, síncope, rechazo agudo, purgas no controladas o riesgo suicida.	Puede requerir ingreso aunque peso no sea bajo.

Trastorno alimentario: detectar inestabilidad

Pulso y presión

Adolescente: FC < 50 diurna o < 45 nocturna; PA < 90/45.

Temperatura

Menos de 35,6 °C es señal de riesgo.

Ortostatismo

Aumento FC > 40 si menor de 19; caída > 20 mmHg sistólica o > 10 diastólica.

Otros motivos

Electrolitos/ECG alterados, síncope, rechazo o riesgo suicida.

Estos criterios apoyan ingreso; el peso aparentemente normal no protege.

Tratamiento y realimentación

- **Equipo:** pediatría/adolescencia, nutrición y salud mental; terapias basadas en familia son centrales en anorexia adolescente cuando corresponden.
- **Ingreso:** estabilizar y restaurar nutrición bajo protocolo; vigilar fósforo, potasio, magnesio y signos de sobrecarga. Riesgo de realimentación depende de desnutrición y evolución, no solo de calorías iniciales.
- **Ambulatorio:** si estable, objetivos de recuperación acordes con trayectoria y pubertad, controles próximos y plan de urgencia. Evitar ejercicio que perpetúe déficit energético.
- **Seguimiento:** recuperación física, cognitiva y social, salud ósea/menstrual y prevención de recaídas; no fijar alta por alcanzar una cifra aislada de IMC.

CLAVES EUNACOM

Peso aparentemente normal no descarta inestabilidad por restricción.

Bradicardia, síncope y alteraciones electrolíticas cambian la prioridad.

Referencias: [67](#), [2](#). Bibliografía al final.

Diabetes mellitus tipo 1

Sospecha y confirmación

- **Debut:** poliuria, polidipsia, enuresis secundaria, adelgazamiento, fatiga o candidiasis; vómitos/dolor abdominal, respiración profunda o somnolencia pueden indicar cetoacidosis. La obesidad no excluye DM1.
- **Criterios:** glucosa plasmática en ayunas ≥ 126 mg/dL; 2 horas tras carga ≥ 200 ; HbA1c $\geq 6,5\%$; o aleatoria ≥ 200 con síntomas clásicos/crisis. Sin hiperglicemia inequívoca, confirmar con segunda prueba.
- **Carga pediátrica:** glucosa oral 1,75 g/kg, máximo 75 g, cuando esté indicada. No retrasar tratamiento del debut sintomático para realizar una curva.
- **Etiología:** autoanticuerpos GAD, IA-2, ZnT8 e insulina según contexto; el resultado no debe retrasar insulina si hay déficit clínico. Considerar diabetes monogénica en debut antes de 6 meses.

Tratamiento de mantenimiento

- **Insulina:** indispensable en DM1; régimen basal-prandial, bomba o sistema automatizado según equipo y acceso. Dosis por edad, pubertad, alimentación, actividad y fase de remisión, no pauta fija de adulto.
- **Monitorización:** glucosa capilar o sensor, educación en carbohidratos, correcciones y ejercicio; garantizar insulina, insumos y plan escolar. No suspender basal durante enfermedad sin indicación experta.
- **Metas ISPAD:** HbA1c $\leq 6,5\%$ con tecnología avanzada y cuando sea seguro; en otros entornos $\leq 7\%$. Individualizar por hipoglicemia, bienestar y recursos.
- **Seguimiento:** revisar crecimiento, carga familiar y bienestar; buscar celiaquía y enfermedad tiroidea autoinmune según programa.
- **Hipoglicemia:** alerta si glucosa < 70 mg/dL; clínicamente importante si < 54 . Grave cuando necesita ayuda por alteración cognitiva, independientemente de una cifra concreta.
- **Hipoglicemia consciente:** glucosa rápida aproximadamente 0,3 g/kg (habitualmente 15 g si pesa más de 50 kg) y reevaluación a los 15 minutos, ajustando al plan individual. Alteración de conciencia impide administración oral y requiere glucagón o glucosa IV según protocolo.

Cetoacidosis: reconocer y clasificar

Elemento	Criterio ISPAD	Gravedad por acidosis
Diagnóstico	Glucosa > 200 mg/dL, pH venoso $< 7,30$ o bicarbonato < 18 mmol/L y β -hidroxibutirato ≥ 3 mmol/L o cetonuria moderada/grande.	Puede haber glucemia menor en circunstancias especiales; integrar clínica.
Leve	pH $< 7,30$ o bicarbonato < 18 .	Sin cumplir criterio de mayor gravedad.
Moderada	pH $< 7,20$ o bicarbonato < 10 .	Se clasifica por el criterio más grave presente.
Grave	pH $< 7,10$ o bicarbonato < 5 .	Mayor vigilancia y atención en unidad capacitada.

Cetoacidosis: integrar glucosa, ácido y cetonas

Glucosa

Habitualmente > 200 mg/dL.

Acidosis

pH venoso < 7,30 o bicarbonato < 18 mmol/L.

Cetonas

β -hidroxibutirato ≥ 3 mmol/L o cetonuria moderada/grande.

Gravedad

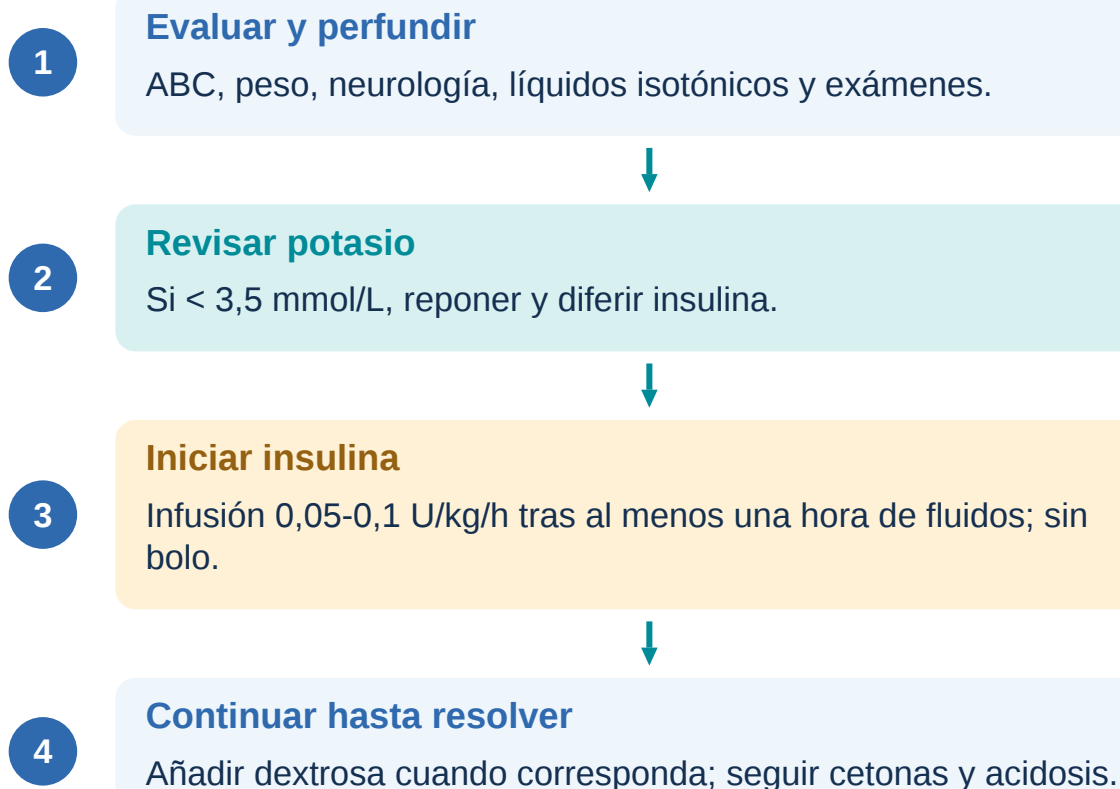
Moderada: pH < 7,20/HCO₃ < 10; grave: < 7,10/ < 5.

Considerar el criterio más grave; situaciones especiales pueden tener glucosa menor.

Cetoacidosis: manejo hospitalario pediátrico

- **Inicial:** ABC, peso, perfusión y examen neurológico; glucemia, cetonas, gas venoso, electrolitos y función renal. Evitar aplicar automáticamente protocolo adulto.
- **Fluidos ISPAD:** con déficit sin shock, salino 0,9% 10-20 mL/kg en 20-30 minutos. Shock: bolos de 20 mL/kg rápidos, reevaluando cada uno; protocolo específico de cetoacidosis.
- **Déficit restante:** calcular mantenimiento y reposición en 24-48 horas, contabilizando bolos previos y ajustando a mediciones; no equivale al plan de gastroenteritis.
- **Insulina IV:** regular 0,05-0,1 U/kg/h, comenzar al menos una hora después de fluidos; nunca bolo IV inicial. Potasio <3,5 mmol/L exige reposición monitorizada y diferir insulina hasta corregir.
- **Potasio y glucosa:** ajustar por mediciones, diuresis y función renal. Añadir dextrosa cuando glucemia se aproxima a 250-300 mg/dL o cae demasiado rápido; continuar insulina hasta resolver cetosis/acidosis.
- **Evitar bicarbonato rutinario:** reservar excepciones como hiperpotasemia vital o acidosis extrema con compromiso de contractilidad bajo especialista. Glucosa normal no significa cetoacidosis resuelta.

Cetoacidosis pediátrica: orden y vigilancia



Lesión cerebral y prevención de nuevas crisis

- **Alarma neurológica:** cefalea creciente, deterioro de conciencia, bradicardia inapropiada, cambios respiratorios o incontinencia nueva durante tratamiento exigen actuar inmediatamente; no esperar neuroimagen.
- **Tratamiento urgente:** equipo experto administra manitol 0,5-1 g/kg IV en 10-15 minutos o salina hipertónica 3% 2,5-5 mL/kg en 10-15 minutos; soporte y ajustes según evolución.
- **Alta segura:** enseñar medición de cetonas en enfermedad, hidratación, cuándo consultar y resolución de fallas de bomba. Vómitos persistentes o cetonas crecientes requieren contacto/atención urgente.
- **Adolescencia:** explorar omisión de insulina, barreras económicas, depresión y trastornos alimentarios sin culpabilizar; coordinar familia y escuela.

CLAVES EUNACOM

Nunca dar bolo IV de insulina en cetoacidosis pediátrica.

Cetonas y acidosis guían resolución; no basta normalizar glucemia.

Referencias: [68](#), [69](#), [70](#), [71](#), [72](#). Bibliografía al final.

Hiperplasia suprarrenal congénita

Defecto hormonal y presentación

- **Forma frecuente:** déficit de 21-hidroxilasa, autosómico recesivo; disminuyen cortisol y, en forma perdedora de sal, aldosterona; aumentan precursores androgénicos.
- **Recién nacido:** genitales atípicos en algunas niñas; los niños pueden tener genitales aparentemente normales y debutar con crisis. No descartar por examen genital normal.
- **Pérdida de sal:** vómitos, mala ganancia, deshidratación, hiponatremia, hiperpotasemia, hipoglicemia y shock en primeras semanas. Requiere tratamiento urgente.
- **Otras formas:** virilización sin pérdida de sal; forma no clásica con pubarquia precoz, hirsutismo o alteración menstrual. No todos los déficits enzimáticos tienen el mismo perfil de presión/potasio.

Confirmar sin retrasar una crisis

- **Pruebas:** electrolitos, glucosa, cortisol, ACTH, renina y 17-hidroxiprogesterona; obtener muestras antes del tratamiento si no retrasa estabilización.
- **Interpretación:** 17-hidroxiprogesterona depende de edad, gestación, estrés y ensayo; prueba con ACTH y genética en casos seleccionados. Pesquisa positiva no equivale a diagnóstico.
- **Genitales atípicos:** evaluación urgente multidisciplinaria, con comunicación cuidadosa y estudio cromosómico/hormonal/anatómico; no precipitar decisiones irreversibles.

Crisis suprarrenal

- **Primeros pasos:** ABC, acceso IV o intraóseo si necesario, glucosa y solución isotónica con reevaluación por perfusión; tratar hipoglicemia e hiperpotasemia peligrosa.
- **Hidrocortisona inmediata:** esquema pediátrico de emergencia por edad: menor de 1 año, 25 mg; 1-5 años, 50 mg; desde 6 años, 100 mg IV o IM si falta acceso.
- **Continuación:** hospital y endocrinología ajustan hidrocortisona parenteral por superficie corporal, líquidos/electrolitos y transición oral; no aplicar mantenimiento de adulto.
- **No esperar:** resultados hormonales ni confirmación genética para administrar glucocorticoide si crisis probable.

Crisis suprarrenal: tratamiento inmediato

Soporte

ABC, perfusión, glucosa y alteraciones de potasio.

Hidrocortisona

Menor de 1 año: 25 mg; 1-5: 50 mg; desde 6: 100 mg IV/IM.

Hospital

Continuar reposición y controles con equipo pediátrico.

No esperar resultados hormonales para tratar una crisis probable.

Mantenimiento y educación

- **Infancia:** hidrocortisona fraccionada; mineralocorticoide y suplemento de sal cuando estén indicados, especialmente lactantes con forma clásica. Evitar exceso crónico de glucocorticoide que frena talla.
- **Controles:** crecimiento, peso, presión, pubertad, electrolitos/renina y andrógenos; interpretar horarios de extracción y medicación.
- **Prevención:** plan escrito de dosis de estrés, inyección de rescate y tarjeta de alerta. Vómitos que impiden retener medicación exigen vía parenteral y atención urgente.
- **Familia:** asesoramiento genético, apoyo psicológico y transición a atención adulta; la forma no clásica no necesita automáticamente el mismo tratamiento de la clásica.

CLAVES EUNACOM

Un niño con genitales normales puede tener crisis perdedora de sal.

Hidrocortisona urgente antes de esperar confirmación si hay crisis.

Referencias: [73](#), [74](#). Bibliografía al final.

Hipotiroidismo

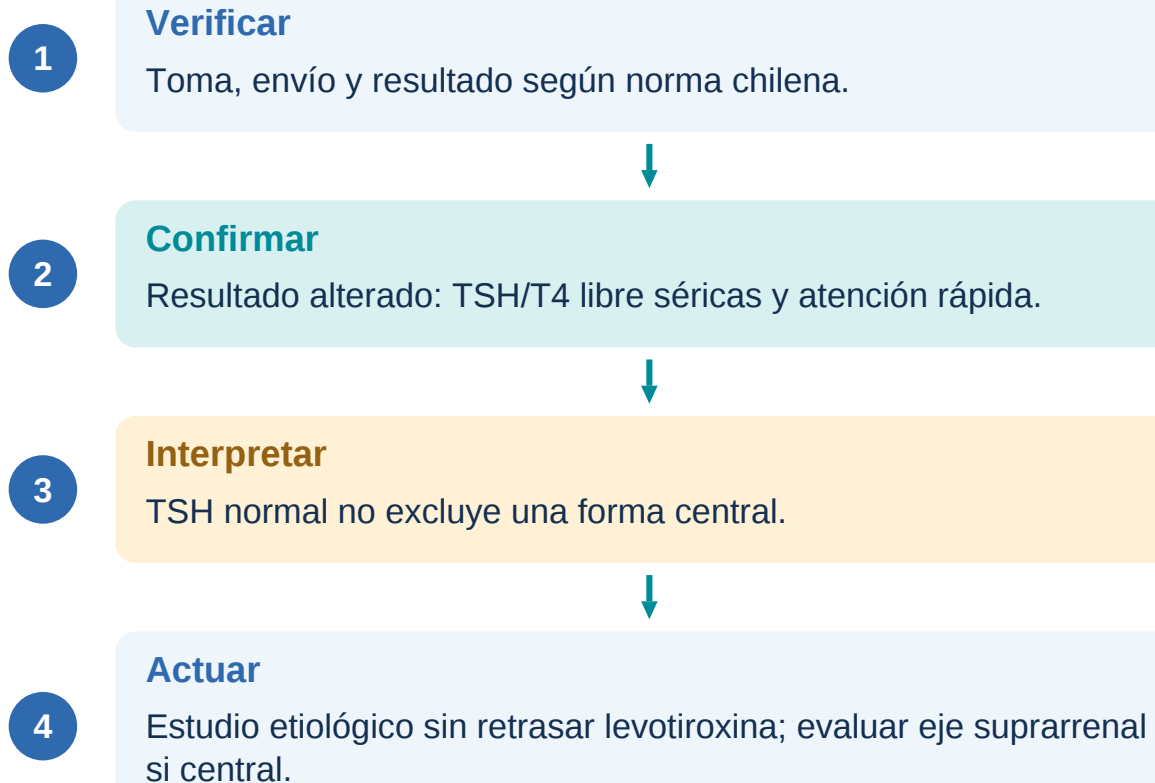
Sospechar aunque no haya clínica florida

- **Congénito:** frecuentemente asintomático al nacer; puede causar ictericia prolongada, hipotonía, macroglosia, fontanelas amplias, hernia umbilical, constipación y mala alimentación.
- **Adquirido:** desaceleración de talla, fatiga, intolerancia al frío, estreñimiento, piel seca y retraso puberal; tiroiditis autoinmune es una causa importante.
- **Primario:** T4 libre baja con TSH elevada. Central: T4 libre baja con TSH baja, normal o inapropiadamente poco elevada; una TSH normal no lo excluye.

Pesquisa y confirmación

- **Chile:** verificar toma, envío y resultado de la pesquisa neonatal de hipotiroidismo en sangre seca; en puerperio/cuidados básicos, primera muestra a las 40-48 horas con al menos 24 horas de alimentación.
- **Situaciones especiales:** UCI, prematurez, transfusión o muestra precoz requieren el circuito de repetición específico.
- **Resultado alterado:** contacto y evaluación inmediata con TSH/T4 libre séricas y endocrinología pediátrica. El corte del tamiz depende de técnica/matriz; no es intercambiable con un umbral sérico.
- **Sospecha clínica:** solicitar TSH y T4 libre aunque tamiz previo sea normal. La pesquisa basada en TSH puede no detectar hipotiroidismo central.
- **Etiología:** ecografía/cintigrafía y estudio genético según especialista, sin retrasar levotiroxina. Si central posible, evaluar insuficiencia suprarrenal y cubrirla antes de hormona tiroidea si corresponde.

Pesquisa tiroidea: cerrar el circuito



Tratar a tiempo

- **Congénito confirmado:** iniciar levotiroxina oral lo antes posible, idealmente dentro de primeras dos semanas. En formas graves, 10-15 microgramos/kg/día; formas leves requieren ajuste especializado.
- **Administración:** dosis diaria consistente, comprimido triturado o formulación adecuada; evitar mezclar toda la dosis en un biberón que pueda quedar incompleto. Separar de hierro/calcio y revisar interferencias alimentarias.
- **Seguimiento inicial:** T4 libre/TSH a las 1-2 semanas de inicio y controles frecuentes hasta normalización, luego por edad y evolución; no usar calendario de control de adultos.
- **Central:** ajuste guiado principalmente por T4 libre y clínica; TSH no sirve como objetivo aislado. No añadir T3 de rutina.

Crecimiento y neurodesarrollo

- **Adquirido:** tratar y ajustar según edad/peso, severidad y comorbilidad; investigar autoinmunidad u otras causas. TSH levemente elevada con T4 normal exige contexto, no tratamiento automático.
- **Vigilancia:** crecimiento, desarrollo, audición, adherencia y signos de exceso como irritabilidad/taquicardia. Confirmar que cuidadores conocen la dosis en microgramos.
- **Reevaluación:** si no se demostró causa permanente, endocrinología puede reevaluar necesidad a edad apropiada; no suspender por cuenta propia para comprobar.

- **Perla:** el daño por retraso terapéutico congénito es prevenible; un recién nacido tranquilo no descarta enfermedad.

CLAVES EUNACOM

Pesquisa alterada exige localizar al niño y confirmar rápidamente.

Hipotiroidismo central puede tener TSH normal.

Referencias: [75](#), [61](#), [76](#). Bibliografía al final.

Fiebre e infecciones

Usar edad, foco y estado general para decidir estudio y tratamiento.

Síndrome febril agudo sin foco

Definir fiebre y reconocer alto riesgo

- **Definición:** Temperatura documentada ≥ 38 °C; registrar método, edad y duración. En algoritmos del lactante pequeño se usa temperatura rectal, incluso medida previamente en domicilio.
- **Primero apariencia:** Mala perfusión, letargia, irritabilidad inconsolable, apnea, hipoxemia, petequias/púrpura, rigidez o convulsión persistente: urgencia por posible sepsis/meningitis, independientemente de cifra térmica.
- **Etiología:** Virus, incluidos adenovirus e influenza, predominan incluso con >39 °C; ITU por E. coli es una causa bacteriana frecuente. Valorar neumonía/bacteriemia según clínica, vacunas y edad.
- **Bacteriemia:** Neumococo es un agente clásico; vacunas conjugadas han reducido el riesgo de bacteriemia oculta y modifican la evaluación junto con edad y apariencia.
- **No discrimina:** Descenso con antipirético no excluye infección invasora. Leucocitosis o PCR aisladas tampoco la confirman; integrar apariencia, edad, orina y biomarcadores.

Menor de tres meses: decisiones por edad

Edad/categoría	Estudio	Conducta
0-21 días	Sangre, orina obtenida correctamente y LCR si seguro; glucosa, hemograma y marcadores	Ingreso y antibióticos IV; no usar reglas ambulatorias de bajo riesgo.
22-28 días	Sangre/orina y marcadores; PL según riesgo y protocolo neonatal	Umbral muy bajo de PL, ingreso y antibióticos. Solo rutas validadas permiten observación hospitalaria sin antibiótico en casos seleccionados.
29-60 días, buen aspecto	Orina/urocultivo, hemocultivo y marcadores; PL si riesgo elevado o sospecha meníngea	Bajo riesgo puede evitar PL/ingreso con seguimiento fiable; orina positiva aislada no obliga a PL si marcadores normales.
61-90 días, buen aspecto	Al menos orina y urocultivo; ampliar con criterios de 29-60 días según contexto	Manejo ambulatorio solo si bajo riesgo, alimentación adecuada y revisión en 24-48 horas.
Cualquier edad, mal aspecto	Estudio de sepsis; PL cuando esté estable y sea segura	Antimicrobianos y soporte inmediatos; no esperar una puntuación.

Lactante febril: la edad modifica la conducta

0-21 días

Cultivos, LCR si seguro, ingreso y antibióticos IV.

22-28 días

Ruta neonatal, umbral bajo de PL e ingreso; selección experta.

29-60 días

Orina, sangre y marcadores; PL según riesgo.

61-90 días

Orina y cultivo como mínimo; ampliar según contexto.

Mal aspecto

Cualquier edad: soporte y antimicrobianos urgentes.

Regla explícita de bajo riesgo y límites

- **Step-by-Step:** En lactante de buen aspecto de 22-90 días: sin leucocituria, procalcitonina <0,5 ng/mL, PCR ≤20 mg/L y neutrófilos absolutos ≤10.000/μL. Deben cumplirse todos los criterios.
- **No extrapolar:** Prematuros, comorbilidad, inmunodeficiencia, antibióticos previos o foco bacteriano claro requieren evaluación individual; estas reglas no sustituyen la ruta neonatal ni la valoración clínica.
- **Otras pruebas:** No radiografía de tórax universal sin datos respiratorios. Un virus detectado no elimina la posibilidad de ITU o infección invasora, especialmente en menores de 28 días.
- **≥3 meses:** Si buen aspecto, vacunas al día y sin alarmas, estudio dirigido -especialmente orina- y observación. Fiebre ≥5 días obliga a evaluar Kawasaki/PIMS y otras causas.

Step-by-Step exige todos los criterios

Contexto

Buen aspecto y edad 22-90 días.

Orina

Ausencia de leucocituria.

Procalcitonina

Menor de 0,5 ng/mL.

PCR

≤ 20 mg/L.

Neutrófilos absolutos

≤ 10.000/μL; no aplicar fuera de población validada.

La edad neonatal y las excepciones siguen condicionando ingreso y PL.

Confort y red de seguridad

- **Paracetamol:** 10-15 mg/kg/dosis VO cada 6 horas según malestar; máximo 60 mg/kg/día y sin superar la pauta adulta. No convertir una dosis por kilogramo en mililitros sin revisar concentración.
- **Ibuprofeno:** Desde seis meses: 5-10 mg/kg/dosis cada 6-8 horas, máximo 40 mg/kg/día y 400 mg/dosis. Evitar en deshidratación, enfermedad renal y varicela.
- **Evitar:** Aspirina como antipirético: riesgo de Reye con encefalopatía y daño hepático, especialmente influenza/varicela. No alternar fármacos sistemáticamente ni usar baños fríos; los antipiréticos no previenen de forma fiable convulsiones febriles.

- **Alta segura:** Explicar retorno por deterioro, respiración difícil, manchas no blanqueables, deshidratación o fiebre persistente. Asegurar contacto para cultivos pendientes y reevaluación programada.

CLAVES EUNACOM

En menores de tres meses, la edad y el riesgo mandan; no existe una regla universal de «sin PL ni antibióticos».

Referencias: [77](#), [78](#), [79](#), [80](#), [81](#). Bibliografía al final.

Síndrome febril prolongado

Reconocer sin fijarse solo en el calendario

- **Definición operativa:** Fiebre $\geq 38^\circ\text{C}$ por más de siete días sin foco identificado; otras definiciones de fiebre de origen desconocido exigen duraciones mayores. Documentar temperaturas y reevaluaciones.
- **No esperar:** Mal estado, pérdida de peso, petequias, alteración neurológica, dificultad respiratoria o shock justifican investigación urgente desde el primer día.
- **Kawasaki/PIMS:** Con ≥ 5 días de fiebre buscar conjuntivitis, mucosas, extremidades, exantema, adenopatías, síntomas digestivos y compromiso cardíaco; no esperar cumplir una definición de fiebre prolongada.

Repetir historia y examen

- **Exposiciones:** Viajes, tuberculosis, animales/gatos, lácteos no pasteurizados, fármacos, inmunizaciones, procedimientos, contactos y SARS-CoV-2 previo.
- **Buscar focos:** Dentición, senos, ganglios, piel, huesos/articulaciones, soplos, abdomen y sistema nervioso. ITU, absceso, osteomielitis y endocarditis pueden ser poco evidentes.
- **No infeccioso:** Enfermedad inflamatoria, neoplasia, fiebre medicamentosa y síndromes periódicos; distinguir episodios separados con intervalos sanos de fiebre sostenida.

Investigar por pistas clínicas

Exposición

Viajes, animales, tuberculosis, fármacos y contactos.

Foco oculto

Orina, hueso, articulación, absceso o endocardio.

Inflamación

Kawasaki/PIMS, autoinmunidad y síndromes periódicos.

Hematología

Pérdida de peso, citopenias o adenopatías atípicas: ampliar estudio.

Estudiar de forma escalonada

- **Inicial:** Hemograma/frotis, PCR/VHS, función renal/hepática, orina/cultivo; hemocultivos según contexto, idealmente antes del antibiótico. Imágenes dirigidas por exploración.
- **Segundo nivel:** Serología/PCR, pruebas de tuberculosis, ecografía, ecocardiografía o biopsia según pistas; evitar paneles indiscriminados con falsos positivos.
- **Conducta:** Si estable, coordinar estudio y seguimiento sin corticoide ni antibiótico empírico que enmascare diagnóstico. Si sepsis o foco invasor, tratar inmediatamente tras muestras factibles.

CLAVES EUNACOM

La reevaluación clínica descubre focos que no estaban presentes al inicio.

Referencias: [82](#), [78](#). Bibliografía al final.

Meningitis bacteriana aguda / meningoencefalitis

Reconocer y actuar en paralelo

- **Clínica:** Fiebre, cefalea, vómitos, meningismo y alteración de conciencia; en lactantes, irritabilidad, rechazo alimentario, apnea o fontanela abombada. Ausencia de rigidez no excluye meningitis.
- **Encefalitis:** Encefalopatía, focalidad o convulsiones sugieren compromiso parenquimatosos; considerar HSV. Púrpura con toxicidad/shock obliga a tratar posible meningococcemia de inmediato.
- **Inicio:** ABCDE, monitorización, glucosa y acceso IV/IO; hemocultivos si no retrasan. Antimicrobianos urgentes: no esperar TC ni PL si están contraindicadas o demoradas.

La atención inicial ocurre en paralelo

Estabilizar

ABCDE, monitor, glucosa y acceso IV o intraóseo.

Tomar muestras

Hemocultivos si no retrasan; PL solo cuando sea segura.

Tratar

Antibióticos urgentes; agregar aciclovir si sospecha encefalitis herpética.

Escalar

Shock, convulsiones o compromiso de conciencia: soporte intensivo.

PL y estudios

- **Cuándo diferir:** Inestabilidad cardiorrespiratoria, signos de herniación/hipertensión intracraneal grave, focalidad preocupante o coagulopatía relevante. Estabilizar y tratar primero; la TC normal no garantiza seguridad de PL.
- **LCR:** Células/diferencial, glucosa con glicemia simultánea, proteínas, Gram/cultivo y PCR según contexto. Predominio neutrofílico, glucosa baja y proteínas altas apoyan bacteriana, sin absolutos precoces.
- **Otros:** Hemograma, electrolitos, función renal, lactato y coagulación según gravedad; neuroimagen si complicación/focalidad, EEG si encefalopatía o crisis persistentes.

Tratamiento empírico hospitalario: referencias pediátricas

Situación	Pauta inicial	Precaución
≥2 meses, sospecha bacteriana	Ceftriaxona 100 mg/kg/día IV, máximo 4 g/día; o cefotaxima 50 mg/kg/dosis IV cada 6 h, máximo 2 g/dosis	Añadir vancomicina si neumococo resistente probable/Gram compatible o protocolo local; ajustar por niveles y función renal.
<2 meses	Cobertura de SGB/Listeria más gramnegativos: ampicilina o penicilina más cefotaxima según edad gestacional/posnatal	Usar protocolo neonatal de sepsis/meningitis. Evitar ceftriaxona neonatal, especialmente con ictericia/calcio IV.
Vancomicina cuando indicada	En >90 días, inicio RCH: 15 mg/kg/dosis IV cada 6 h, máximo inicial 750 mg/dosis	Infundir en al menos 60 minutos, sin superar 10 mg/min; individualizar por función renal y monitorización farmacocinética. ≤90 días requiere pauta específica.
HSV sospechado	Aciclovir IV: ≥3 meses a 12 años, 20 mg/kg/dosis cada 8 h o 500 mg/m ² cada 8 h; >12 años, 10 mg/kg cada 8 h	En <3 meses, pauta neonatal por madurez; hidratación y ajuste renal. Confirmar dosis institucional y superficie/peso.
Dexametasona seleccionada	0,15 mg/kg/dosis IV cada 6 h, máximo 10 mg/dosis, hasta cuatro días	≥2 meses, antes/con primera dosis; no retrasar antibiótico. No rutinaria neonatal; reevaluar al conocer etiología.

Shock y cuidados posteriores

- **Antimicrobianos:** Con shock séptico, administrarlos idealmente en la primera hora. Sin shock, la evaluación rápida de sospecha de sepsis no debe prolongar injustificadamente su inicio.
- **Reanimación:** Con shock y acceso a UCI, cristaloides balanceados 10-20 mL/kg por bolo; reevaluar perfusión y sobrecarga tras cada uno. Hasta 40-60 mL/kg iniciales solo según respuesta, sin meta automática.
- **Escalada:** Iniciar vasoactivos y soporte intensivo si shock persiste o no tolera fluidos; controlar glucosa, sodio, crisis y presión intracraneal. Sin UCI y sin hipotensión, evitar bolos indiscriminados.
- **Después:** Ajustar antibiótico y duración al agente, sensibilidad y complicaciones; evaluación auditiva y neurológica. Notificación y profilaxis de contactos de meningococo/Hib según autoridad sanitaria.

Fluidos con reevaluación, no por cuota

1

Bolo seleccionado

Shock con UCI disponible: cristaloides balanceados 10-20 mL/kg.



2

Reevaluar

Perfusión, pulmón, hepatomegalia y respuesta; suspender si sobrecarga.



3

Escalar soporte

Si persiste shock o no tolera líquidos, iniciar vasoactivos y cuidados intensivos.

CLAVES EUNACOM

La sospecha de meningitis obliga a tratar aunque la PL deba posponerse.

Referencias: [83](#), [79](#), [84](#). Bibliografía al final.

Adenitis cervical

Orientación clínica

- **Reactiva:** Adenopatías pequeñas, móviles y bilaterales tras infección respiratoria suelen ser benignas; pueden persistir semanas. Registrar tamaño, localización, dolor, evolución y otros territorios.
- **Bacteriana:** Nódulo unilateral doloroso, caliente, eritematoso o fluctuante, con fiebre: sospechar *S. aureus* o estreptococo; examinar boca, dientes, faringe y cuero cabelludo.
- **Alternativas:** EBV/CMV, tuberculosis, micobacterias no tuberculosas, Bartonella, toxoplasmosis y neoplasias según exposición y evolución. Adenitis con fiebre prolongada también puede acompañar Kawasaki.

La forma de la adenopatía orienta

Reactiva

Bilateral y móvil tras infección respiratoria; observar evolución.

Bacteriana

Unilateral, dolorosa y eritematosa; buscar foco y colección.

Alarma

Supraclavicular, dura, fija o progresiva: derivar para estudio.

Estudiar cuando cambia la conducta

- **Sin alarma:** Niño sano con adenopatía reactiva: observación y control, sin paneles serológicos ni antibióticos sistemáticos.
- **Dirigido:** Ecografía si sospecha colección; hemograma/frotis, inflamación y pruebas etiológicas según evolución. Masa supraclavicular, dura/fija, creciente, síntomas B o hepatoesplenomegalia requieren derivación.
- **Profunda:** Tortícolis, trismus, voz apagada, disfagia o dificultad respiratoria sugieren infección cervical profunda: urgencia, imagen y evaluación quirúrgica.

Tratamiento y control

- **Bacteriana estable:** Cefalexina VO 20 mg/kg/dosis cada 8 horas, máximo 750 mg/dosis, durante siete días; ajustar a foco dental, alergia y susceptibilidad local. Control en 48 horas.
- **Grave o fracaso:** Hospitalizar para antibióticos IV; una colección puede necesitar drenaje. No incidir una adenopatía por micobacterias no tuberculosas sin evaluación especializada.
- **Persistente:** Reevaluar si no disminuye, crece o persiste sin explicación; seleccionar biopsia excisional cuando corresponda, sin atribuir toda adenopatía crónica a infección.

CLAVES EUNACOM

La fluctuación sugiere absceso; la localización supraclavicular exige estudio.

Referencias: [85](#). Bibliografía al final.

Celulitis periorbitaria

Distinguir el compromiso orbitario

- **Preseptal:** Eritema y edema palpebral anteriores al septo; visión conservada, movimientos oculares completos e indolores, sin proptosis.
- **Orbitaria:** Dolor o restricción con movimientos oculares, diplopía, proptosis, reducción visual o defecto pupilar aferente: emergencia con riesgo visual e intracraneal.
- **Contexto:** La sinusitis es un origen importante. Edema bilateral indoloro en niño sano orienta más a alergia; no confiar en esa impresión si hay signos orbitarios.

Ojo hinchado: buscar los signos orbitarios

Preseptal

Visión y motilidad conservadas; sin proptosis.

Orbitaria

Dolor con movimientos, diplopía, proptosis o pérdida visual.

Urgencia

Los signos orbitarios requieren hospitalización y evaluación oftalmológica/ORL.

Evaluación

- **Exploración:** Medir agudeza visual en lo posible, pupilas, motilidad, proptosis y estado general. Si el edema impide valorar el ojo, mantener umbral bajo de derivación.
- **Imagen y especialistas:** Sospecha orbitaria: ingreso, oftalmología/ORL y TC contrastada de órbitas/senos, con cerebro según extensión. Hemocultivos si fiebre/toxicidad; no retrasar antibióticos.
- **Riesgo:** Cefalea intensa, vómitos, meningismo o alteración neurológica sugieren extensión intracraneal. Esquema Hib incompleto exige especial cautela.

Manejo

- **Preseptal leve:** Puede tratarse por vía oral si el niño está bien y existe seguimiento seguro. Cefalexina 20 mg/kg/dosis cada 8 horas, máximo 750 mg/dosis, 7-10 días, si origen cutáneo.
- **Foco sinusal:** Seleccionar cobertura para patógenos sinusales, frecuentemente amoxicilina/clavulánico; individualizar pauta por protocolo local. Control en 24-48 horas.
- **Orbitaria o grave:** Antibióticos IV y evaluación de drenaje; agregar cobertura antiestafilocócica resistente según riesgo local. Empeoramiento o ausencia de mejoría con tratamiento oral requieren reevaluación inmediata.

CLAVES EUNACOM

Dolor al mover el ojo o disminución visual no corresponden a una celulitis palpebral simple.

Referencias: [86](#). Bibliografía al final.

Coqueluche

Sospechar aun sin gallito

- **Evolución:** Fase catarral seguida de accesos de tos, gallito inspiratorio y vómito postusigueno; la tos puede persistir semanas. En lactantes predominan apnea, cianosis o dificultad alimentaria.
- **Gravedad:** Lactante pequeño, apneas, hipoxemia, agotamiento, neumonía o leucocitosis marcada necesitan hospitalización; la ausencia de fiebre no descarta gravedad.
- **Confirmación:** PCR en muestra nasofaríngea durante las primeras semanas; cultivo útil precozmente. Tomar muestra sin retrasar tratamiento ante alta sospecha o contacto con lactante vulnerable.

Azitromicina: tratamiento y profilaxis

Edad	Dosis oral	Duración
<6 meses	10 mg/kg una vez al día	Cinco días.
≥6 meses	Día 1: 10 mg/kg, máximo 500 mg; días 2-5: 5 mg/kg/día, máximo 250 mg	Cinco días.

En menores de un mes, azitromicina sigue siendo la opción preferida; vigilar vómitos compatibles con estenosis hipertrófica del píloro. Revisar QT e interacciones.

Cortar la transmisión

- **Aislamiento:** Precauciones por gotitas; excluir de actividades hasta completar cinco días de antibiótico eficaz. Sin tratamiento, la contagiosidad puede persistir 21 días desde inicio de tos.
- **Contactos:** Coordinar con epidemiología profilaxis de convivientes y personas con riesgo de enfermedad grave o contacto con ellas, dentro de los 21 días pertinentes. Vacunación previa no elimina la indicación.
- **Ventana:** Tratar idealmente precoz; CDC contempla hasta tres semanas de tos en ≥1 año y hasta seis semanas en lactantes <1 año, por gravedad y transmisión.
- **Prevención:** Cumplir hexavalente y refuerzos dTpa; vacunación materna desde semana 28 según PNI. Los antibióticos tardíos no revierten de inmediato la tos paroxística.

Tratamiento y control de contactos

Caso sospechoso

Obtener muestra nasofaríngea y tratar sin demoras si alto riesgo.

Transmisión

Gotitas; cinco días de tratamiento eficaz antes de levantar exclusión.

Contactos

Evaluar profilaxis y vacunas con epidemiología; priorizar lactantes y convivientes.

CLAVES EUNACOM

Apnea sin tos típica puede ser coqueluche en un lactante.

Referencias: [87](#), [88](#), [3](#). Bibliografía al final.

Escarlatina

Reconocer el síndrome

- **Etiología:** Estreptococo del grupo A productor de toxinas; suele acompañar faringitis. Fiebre, odinofagia y exantema fino áspero, blanqueable, con líneas de Pastia.
- **Hallazgos:** Lengua aframbuesada, palidez perioral y descamación posterior apoyan el diagnóstico. Considerar exantemas virales, Kawasaki y reacciones medicamentosas.
- **Confirmar:** Test rápido de antígeno, prueba molecular o cultivo faríngeo. En niños sintomáticos ≥ 3 años, un antígeno rápido negativo requiere cultivo de respaldo, según disponibilidad local.

Tratamiento dirigido

- **Primera elección:** Amoxicilina VO 50 mg/kg una vez al día, máximo 1 g/día, por diez días; alternativa 25 mg/kg/dosis cada 12 horas, máximo 500 mg/dosis.
- **Alergia:** Definir si fue inmediata y grave antes de elegir alternativa. Resistencia a macrólidos/clindamicina varía; no asumir equivalencia universal con penicilina.
- **Objetivo:** Reduce contagio y riesgo de fiebre reumática; no garantiza prevenir glomerulonefritis postestreptocócica. Evitar antibióticos por rash aislado sin confirmación compatible.

Seguimiento

- **Retorno:** Niño afebril y clínicamente bien tras al menos 12-24 horas de antibiótico apropiado, según norma escolar/sanitaria.
- **Alarmas:** Dolor cervical intenso, trismus, dificultad respiratoria, toxicidad, hipotensión o dolor cutáneo desproporcionado: descartar infección invasora o absceso.
- **Complicaciones:** Consultar por edema, hematuria, oliguria, artritis migratoria o síntomas cardíacos. No se indica cultivo de curación rutinario en evolución favorable.

CLAVES EUNACOM

La escarlatina se confirma como infección estreptocócica; no todo exantema con faringitis lo es.

Referencias: [82](#), [90](#). Bibliografía al final.

Exantemas virales

Patrones clínicos frecuentes

Cuadro	Patrón	Precaución
Sarampión	Fiebre, tos, coriza, conjuntivitis, Koplik; rash cefalocaudal	Aislamiento aéreo y aviso inmediato ante sospecha.
Rubéola	Rash tenue y adenopatías retroauriculares/occipitales	Evitar exposición de gestantes; confirmar y notificar.
Exantema súbito	Lactante con fiebre alta que cede antes del rash troncal	HHV-6/7; puede asociar convulsión febril.
Parvovirus B19	Mejillas abofeteadas y rash reticulado	Riesgo de crisis aplásica en hemólisis y daño fetal.
Varicela	Vesículas pruriginosas en brotes y distintas etapas	Contacto y vía aérea; valorar huésped de riesgo.
Mano-pie-boca	Úlceras orales y lesiones en palmas/plantas	Vigilar deshidratación; formas atípicas pueden ser extensas.

La cronología ayuda a distinguir exantemas

Fiebre que cede

Exantema súbito: aparece rash tras defervescencia.

Pródromo respiratorio

Sarampión: tos, coriza y conjuntivitis antes del rash.

Brotes vesiculares

Varicela: lesiones de distintas etapas.

Reticulado

Parvovirus: mejillas abofeteadas seguidas de rash en encaje.

Sospecha y confirmación

- **Historia:** Vacunas, viaje, contactos, fármacos, cronología fiebre-rash y embarazo/inmunosupresión en el hogar. Buscar petequias, compromiso mucoso y signos sistémicos.
- **Sarampión/rubéola:** Avisar antes de enviar a sala de espera; coordinar PCR/serología y estudio de contactos con autoridad sanitaria. Un antecedente vacunal no excluye por sí solo.
- **Alarma:** Púrpura no blanqueable con enfermedad sistémica, shock, alteración neurológica o lesiones ampollares con erosión mucosa extensa requieren urgencia.

Cuidados y situaciones especiales

- **Soporte:** Hidratación y alivio del malestar; no antibiótico rutinario. Evitar aspirina; en varicela evitar ibuprofeno por asociación con complicaciones cutáneas graves.
- **Varicela:** Aciclovir se reserva según edad, precocidad y riesgo; inmunocompromiso o compromiso visceral requieren evaluación hospitalaria y tratamiento IV. Revisar profilaxis de contactos susceptibles vulnerables.
- **Sarampión grave:** Vitamina A supervisada, dos dosis separadas 24 horas: <6 meses 50.000 UI; 6-11 meses 100.000 UI; ≥12 meses 200.000 UI. No sustituye vacunación.
- **Aislamiento:** Sarampión: cuatro días desde inicio del exantema, más si inmunocompromiso. Varicela: hasta costras en todas las lesiones; adaptar formas vacunales no vesiculares a norma sanitaria.

CLAVES EUNACOM

La relación entre fiebre y exantema orienta; el estado general determina urgencia.

Referencias: [91](#), [92](#), [3](#). Bibliografía al final.

Mononucleosis infecciosa

Sospecha clínica

- **EBV:** Fiebre, faringoamigdalitis, adenopatías cervicales posteriores y fatiga; puede haber hepatoesplenomegalia. En niños pequeños el cuadro puede ser inespecífico.
- **Laboratorio:** Linfocitosis con linfocitos atípicos y transaminasas elevadas apoyan, pero no son exclusivos. Diferenciar CMV, faringitis estreptocócica, toxoplasmosis y VIH según exposición.
- **Alarma:** Obstrucción de vía aérea, trombocitopenia grave, anemia hemolítica, encefalopatía o dolor abdominal intenso requieren evaluación hospitalaria.

Confirmar cuando es necesario

- **Heterófilos:** Monospot tiene falsos negativos, especialmente en niños pequeños y al inicio; no confirma por sí solo EBV ni descarta infección al ser negativo.
- **Serología:** VCA IgM positiva con EBNA negativa apoya primoinfección; VCA IgG y EBNA positivas suelen indicar infección pasada. Interpretar cronología y resultados discordantes.
- **Evitar:** No solicitar PCR de EBV rutinariamente en mononucleosis simple; tiene indicaciones seleccionadas, particularmente inmunocompromiso.

Manejo y seguridad

- **Soporte:** Hidratación, analgesia y retorno gradual según tolerancia. No aciclovir ni corticoides rutinarios; reservar estos últimos para complicaciones específicas como obstrucción significativa.
- **Antibióticos:** No tratar faringitis por EBV con amoxicilina; puede inducir rash, que no equivale automáticamente a alergia permanente a betalactámicos.
- **Bazo:** Evitar deportes de contacto/esfuerzo intenso durante fase aguda y hasta autorización clínica individual. Dolor en hipocondrio izquierdo, hombro o síncope sugieren rotura esplénica: urgencia.

CLAVES EUNACOM

Monospot negativo en un niño pequeño no descarta mononucleosis.

Referencias: [93](#), [85](#). Bibliografía al final.

Hepatitis viral

Reconocer hepatitis y gravedad

- **Clínica:** Astenia, anorexia, náuseas, dolor abdominal, ictericia y coluria; en niños pequeños puede ser anictérica. Transaminasas elevadas reflejan lesión, no función hepática.
- **Urgencia:** Hipoglicemia, alteración de conciencia, sangrado o coagulopatía necesitan hospitalización. INR y glucosa son prioritarios; derivar ante sospecha de insuficiencia hepática aguda.
- **Diferencial:** Fármacos/tóxicos, hepatitis autoinmune, Wilson, sepsis y obstrucción biliar. No atribuir toda ictericia a virus hepatotropos.

Virus y pruebas orientadoras

Virus	Vía y prueba	Conducta
A/E	Fecal-oral; IgM anti-VHA o pruebas VHE según contexto	Soporte; VHA no cronifica. VHE puede cronificar en inmunocompromiso.
B/D	Perinatal, sangre o sexual; HBsAg/anti-HBc IgM; VHD requiere VHB	Evaluar cronicidad, replicación y daño; tratamiento especializado.
C	Perinatal o sangre; ARN confirma infección activa	Expuesto perinatal: NAT ARN a los 2-6 meses según CDC; vincular a especialista.

Prevención y seguimiento

- **VHB perinatal:** Madre HBsAg positiva: vacuna e inmunoglobulina anti-VHB en sitios distintos dentro de las primeras 12 horas; completar esquema y controlar HBsAg/anti-HBs a los 9-12 meses.
- **VHA:** PNI a los 18 meses; contactos susceptibles pueden necesitar vacuna o inmunoglobulina dentro de 14 días según edad y riesgo, coordinado con salud pública.
- **Crónica:** No indicar interferón indiscriminado. VHC dispone de antivirales de acción directa desde edades pediátricas autorizadas; VHB se trata según actividad, edad y criterios del especialista.

CLAVES EUNACOM

En hepatitis, INR, glucosa y conciencia pesan más para gravedad que la cifra aislada de ALT.

Referencias: [94](#), [95](#), [96](#). Bibliografía al final.

Infecciones por Salmonella

Distinguir gastroenteritis de infección sistémica

- **No tifoidea:** Diarrea, dolor cólico y fiebre tras alimentos contaminados o contacto con reptiles/aves; puede haber sangre. La mayoría se resuelve con hidratación.
- **Invasora:** Lactantes, inmunodeficiencia, asplenia o hemoglobinopatías tienen mayor riesgo de bacteriemia y focos extraintestinales, incluidos hueso, articulación y meninges.
- **Tifoidea/paratifoidea:** Fiebre persistente con síntomas abdominales, cefalea y toxicidad; interrogar viajes. Diarrea no es obligatoria; pueden aparecer hemorragia o perforación intestinal.

Confirmar y seleccionar pruebas

- **Muestras:** Coprocultivo o panel molecular si enfermedad grave/disentería; confirmar cultivo para antibiograma. Hemocultivos en sospecha sistémica o tifoidea, antes del antibiótico si no retrasa.
- **Evitar:** No usar Widal para confirmar o excluir fiebre tifoidea. Un resultado molecular debe interpretarse con clínica y susceptibilidad epidemiológica.
- **Gravedad:** Deshidratación, sepsis, dolor con defensa, alteración neurológica o imposibilidad de beber requieren ingreso.

Tratamiento y prevención

- **No complicada:** Rehidratación y alimentación; no antibióticos rutinarios en niño sano, pues aportan poco beneficio y pueden prolongar portación.
- **Indicaciones:** Enfermedad invasora, grave o huésped de riesgo: antibiótico dirigido, frecuentemente ceftriaxona o azitromicina según foco y antibiograma. Fiebre tifoidea requiere tratamiento y evaluación de resistencia por viaje.
- **Control:** Higiene, cocción, evitar huevos crudos/leche no pasteurizada y exposición infantil a reptiles. Coordinar brotes, notificación y retorno a guardería con salud pública.

CLAVES EUNACOM

Salmonella no tifoidea leve no implica antibiótico; tifoidea e invasión sí requieren evaluación específica.

Referencias: [97](#), [98](#). Bibliografía al final.

Síndrome disentérico

Reconocer disentería

- **Concepto:** Diarrea con sangre visible, frecuentemente moco, dolor cólico, urgencia o tenesmo. Valorar hidratación y estado general antes de atribuir etiología.
- **Causas:** Shigella, Campylobacter, Salmonella, STEC y, según exposición, E. histolytica. También invaginación, enfermedad inflamatoria, fisura o alergia alimentaria pueden producir sangre.
- **STEC:** Dolor abdominal intenso y diarrea sanguinolenta, a veces con poca fiebre; vigilar SHU incluso cuando mejora la diarrea.

Pruebas y alarmas

- **Heces:** Cultivo/panel y búsqueda de toxina Shiga en disentería relevante; obtener antibiograma si se plantea tratamiento. Parásitos según viaje o evolución persistente.
- **SHU:** Palidez, petequias, oliguria o hipertensión: hemograma/plaquetas, creatinina, electrolitos, orina y hemólisis. Deshidratación o compromiso renal requieren manejo hospitalario.
- **Otros ingresos:** Lactante pequeño, toxicidad, sepsis, dolor focal/peritonismo, intolerancia oral o inmunocompromiso.

Tratar sin aumentar el daño

- **Soporte:** Solución de rehidratación oral y alimentación; IV si shock o imposibilidad enteral, ajustando a función renal y reevaluación. Evitar loperamida y otros antimotilidad.
- **Antibióticos:** No automáticos en toda sangre en deposiciones. Evitarlos en STEC sospechada/confirmada; pueden aumentar riesgo de SHU.
- **Selección:** Shigelosis grave o paciente vulnerable puede requerir azitromicina o ceftriaxona según antibiograma y protocolo local. Cultivos, epidemiología y susceptibilidad determinan la pauta.
- **Prevención:** Lavado de manos, cocción y seguridad del agua; coordinar brotes y asistencia a guardería. No confundir diarrea resuelta con desaparición inmediata de contagiosidad.

Sangre en heces: soporte y selección

Rehidratar

Evaluar perfusión y tolerancia oral; ajustar si daño renal.

Buscar etiología

Cultivo/panel y toxina Shiga según cuadro.

Evitar daño

Sin antimotilidad; no antibióticos si STEC sospechada o confirmada.

Tratar seleccionados

Shigelosis grave o huésped vulnerable: pauta guiada por susceptibilidad.

CLAVES EUNACOM

Disentería no equivale a antibiótico automático: primero considerar STEC.

Referencias: [99](#), [100](#), [97](#). Bibliografía al final.

Infecciones por VIH

Reconocer y prevenir exposición

- **Transmisión:** La adquisición perinatal es relevante; también existe exposición sexual o sanguínea. Un lactante sin tratamiento puede progresar rápidamente, pero TAR oportuna cambia sustancialmente el pronóstico.
- **Sospecha:** Falla de crecimiento, candidiasis persistente, infecciones graves/recurrentes, diarrea crónica, adenopatías, parotidomegalia o enfermedad oportunista. Investigar exposición aunque no esté documentada.
- **Prevención:** Pesquisa y TAR maternas, planificación obstétrica, profilaxis/tratamiento presuntivo neonatal y alimentación según norma chilena y equipo VIH; no esperar síntomas para derivar al expuesto.

Diagnóstico según edad

- **<18 meses:** Con exposición perinatal, usar pruebas virológicas de ADN o ARN de VIH. Los anticuerpos maternos hacen inadecuada la serología aislada para diagnosticar infección.
- **Calendario virológico internacional:** NIH: nacimiento según riesgo/seguimiento, 14-21 días, 1-2 meses y 4-6 meses; ajustar al protocolo chileno y a profilaxis recibida. La exposición posnatal exige pruebas adicionales.
- **Referencia chilena:** MINSAL 2020 indica primera PCR dentro de 48 horas, segunda a los 15-30 días y tercera a los tres meses si negativas; aplicar protocolo nacional actualizado con equipo VIH.
- **Confirmación:** Dos pruebas virológicas positivas de muestras diferentes confirman: repetir cuanto antes una positiva e iniciar manejo experto; no esperar seroconversión. Una prueba negativa precoz no excluye infección.
- **≥18 meses:** Algoritmo de antígeno/anticuerpo y confirmación correspondiente. Si se sospecha infección aguda, agregar prueba virológica aunque el tamizaje sea negativo.

La edad cambia la prueba para VIH

Menor de 18 meses

Exposición perinatal: ADN/ARN; anticuerpos maternos impiden interpretar serología aislada.

Desde 18 meses

Algoritmo antígeno/anticuerpo; agregar prueba virológica si sospecha infección aguda.

Resultado positivo

Confirmar rápidamente en otra muestra y vincular a tratamiento experto.

Tratamiento integral

- **TAR:** Iniciar precozmente combinación antirretroviral adecuada a edad, peso, resistencia y disponibilidad; no prescribir una pauta adulta fija ni modificar dosis sin recalcular crecimiento.
- **Alimentación en Chile:** La guía MINSAL indica evitar lactancia materna de madre con VIH confirmado y entregar sucedáneo; coordinar apoyo nutricional y protocolo de transmisión vertical.
- **Seguimiento:** Carga viral, CD4 interpretado por edad, crecimiento, desarrollo, adherencia, toxicidad e interacciones. Profilaxis oportunista y vacunas se individualizan según estado inmunitario.
- **Cuidado:** Confidencialidad, apoyo familiar, salud mental y transición adolescente. Una infección oportunista o deterioro respiratorio exige atención urgente.

CLAVES EUNACOM

En exposición perinatal, la frontera diagnóstica es 18 meses; no un año.

Referencias: [101](#), [102](#). Bibliografía al final.

Infecciones recurrentes

Separar frecuencia de gravedad

- **Habitual:** Exposición en guardería puede explicar varias infecciones virales leves anuales, con recuperación y crecimiento normales. El número aislado no diagnostica inmunodeficiencia.
- **Alarma:** Infecciones invasoras, oportunistas, profundas o inusuales; candidiasis persistente, mala respuesta, necesidad repetida de IV, falla de crecimiento, diarrea crónica o antecedentes familiares.
- **Patrón:** Recurrencia siempre en el mismo sitio sugiere problema anatómico; afectación de distintos órganos orienta a alteración sistémica o inmunitaria.

Orientar el defecto

- **Anticuerpos/asplenia:** Infecciones por encapsulados: neumococo, Hib y meningococo; otitis, sinusitis, neumonías o invasión. Asplenia afecta especialmente defensa frente a bacterias encapsuladas.
- **Complemento:** Infección meningocócica recurrente orienta a déficit terminal; no clasificar todo complemento como alteración de anticuerpos.
- **Células T/combinada:** Oportunistas virales, fúngicos y parasitarios, diarrea y falla de crecimiento. Considerar VIH, SCID y causas secundarias como cáncer o desnutrición.
- **Fagocitos:** Abscesos, infección por *S. aureus*, bacilos gramnegativos como *Pseudomonas*, o *Aspergillus*; caída tardía del cordón y ausencia de pus orientan a defecto de adhesión leucocitaria.

Estudio y derivación

- **Primer nivel:** Hemograma con recuentos absolutos y frotis, inmunoglobulinas ajustadas por edad y prueba VIH apropiada. Revisar exposición, crecimiento, fármacos, nutrición y foco anatómico.
- **Especialista:** Subpoblaciones T/B/NK, función linfocitaria, respuesta vacunal, complemento y función neutrofílica según sospecha. Subclases IgG no son un panel inicial universal.
- **Urgente:** Lactante con linfopenia, oportunistas o sospecha SCID: derivación inmediata; evitar vacunas vivas hasta evaluación. Inmunoglobulina/profilaxis no se indican a toda infección recurrente.
- **Continuidad:** Los fenotipos de agammaglobulinemia, déficit IgA, inmunodeficiencia común variable y SCID se desarrollan en Inmunodeficiencias.

CLAVES EUNACOM

La gravedad, los patógenos y el crecimiento discriminan mejor que contar resfríos.

Referencias: [103](#). Bibliografía al final.

Enfermedades respiratorias

Diferenciar infección, obstrucción y compromiso respiratorio persistente.

Resfrío común

Curso habitual

- **Resfrío común:** Rinorrea, congestión, tos y malestar; mayor intensidad inicial y mejoría progresiva. Secreción espesa/coloreada por sí sola no demuestra infección bacteriana.
- **Diferencial:** Influenza, COVID-19, alergia, coqueluche o cuerpo extraño según fiebre, contexto, duración y lateralidad. Rinorrea unilateral fétida sugiere cuerpo extraño nasal.
- **Alarma:** Apnea, dificultad respiratoria, deshidratación, toxicidad o fiebre en menor de tres meses necesitan evaluación específica.

Cuidados útiles

- **Soporte:** Líquidos, aseo nasal con solución salina y aspiración suave si interfiere con alimentación; paracetamol por malestar, no por perseguir temperatura normal.
- **Tos:** Miel solo desde un año puede aliviar; no en lactantes por botulismo. Evitar antitusígenos y combinaciones descongestionantes en pequeños por escaso beneficio y efectos adversos.
- **Antibióticos:** No indicados en resfrío no complicado; no acortan evolución ni previenen otitis o sinusitis de rutina.

Reevaluación y prevención

- **Nueva evaluación:** Empeoramiento tras mejoría, fiebre persistente, otalgia, taquipnea o síntomas nasales sin mejoría >10 días orientan a complicación o diagnóstico alternativo.
- **Prevención:** Lavado de manos, ventilación, vacunas correspondientes y evitar humo. Evitar compartir utensilios y contacto estrecho con lactantes vulnerables durante enfermedad.

CLAVES EUNACOM

El color del moco no decide la necesidad de antibiótico.

Referencias: [104](#), [78](#). Bibliografía al final.

Faringoamigdalitis

Viral o estreptocócica

- **Viral:** Tos, rinorrea, ronquera, conjuntivitis o úlceras orales favorecen virus; no requieren estudio estreptocócico rutinario.
- **Estreptococo grupo A:** Odinofagia brusca, fiebre, exudado, petequias palatinas y adenopatías anteriores dolorosas; predominio escolar. La clínica sola no confirma.
- **Diferenciales:** EBV con adenopatías posteriores/esplenomegalia; absceso periamigdalino con voz apagada, trismus y desviación de úvula; retrofaringeo con tortícolis y disfagia.

Confirmación y alarmas

- **Pruebas:** En ≥ 3 años con sospecha, test rápido o cultivo. Un rápido antigénico negativo se respalda con cultivo en niños sintomáticos; pruebas moleculares validadas tienen algoritmos propios.
- **<3 años:** Faringitis estreptocócica clásica y fiebre reumática son infrecuentes; no pesquisar rutinariamente salvo exposición/riesgo particular.
- **Urgencia:** Babelo, estridor, dificultad respiratoria, trismus intenso, cuello rígido o deshidratación requieren evaluación hospitalaria.

Tratamiento confirmado

- **Primera línea:** Amoxicilina VO 50 mg/kg/día en una dosis, máximo 1 g/día, por diez días; alternativa 25 mg/kg/dosis cada 12 horas, máximo 500 mg/dosis.
- **Adherencia difícil:** Penicilina benzatina IM única: <27 kg, 600.000 UI; ≥ 27 kg, 1.200.000 UI. No usar esta formulación por vía IV.
- **Alergia:** Distinguir anafilaxia de exantema. Seleccionar alternativa según tipo de reacción y resistencia local; macrólidos/clindamicina no tienen susceptibilidad universal.
- **Seguimiento:** Analgesia e hidratación; no control de cultivo rutinario tras respuesta clínica. Fiebre reumática se previene con tratamiento oportuno; no trata una glomerulonefritis ya establecida.

CLAVES EUNACOM

No indicar antibiótico solo por exudado: confirmar estreptococo cuando corresponda.

Referencias: [90](#), [104](#). Bibliografía al final.

Otitis media

Diagnóstico otoscópico

- **Confirmar:** Abombamiento moderado/intenso del tímpano o nueva otorrea no explicada por otitis externa; abombamiento leve requiere otalgia reciente o eritema intenso. Debe existir derrame.
- **No confundir:** Tímpano rojo por llanto o derrame sin inflamación aguda no bastan. Otitis media con efusión aislada no se trata rutinariamente con antibiótico.
- **Gravedad:** Otalgia moderada/intensa, duración ≥ 48 horas o fiebre ≥ 39 °C; valorar edad, bilateralidad, otorrea y estado general.

Observar o tratar

- **Observación 48-72 horas:** Posible en 6-23 meses con OMA unilateral leve sin otorrea; desde dos años, unilateral o bilateral leve sin otorrea, si hay control y acceso a antibiótico si empeora.
- **Antibiótico:** Indicar en <6 meses, enfermedad grave, otorrea o bilateralidad en <2 años; también si observación insegura o fracaso. Analgesia para todos.
- **Primera línea:** Amoxicilina 45 mg/kg/dosis cada 12 horas, máximo 1 g/dosis. Duración: diez días en <2 años o grave; siete en 2-5 años; cinco en mayores de cinco con cuadro leve.

La observación requiere condiciones concretas

6-23 meses

Unilateral, leve y sin otorrea: puede observarse.

Desde dos años

Leve, sin otorrea y seguimiento seguro: puede observarse.

Antibiótico inicial

Menor de seis meses, gravedad, otorrea o bilateral en menor de dos años.

Control

Reevaluar en 48-72 horas si persiste o empeora.

Fracaso y complicaciones

- **Cambiar cobertura:** Si amoxicilina reciente, conjuntivitis purulenta o fracaso a las 48-72 horas, valorar amoxicilina-clavulánico; dosis se expresa por componente amoxicilina y formulación adecuada.
- **Urgencia:** Eritema/tumefacción retroauricular, pabellón desplazado, parálisis facial, vértigo intenso o signos meníngeos sugieren complicación y requieren derivación.
- **Seguimiento:** Efusión puede persistir tras curación. Hipoacusia, alteración del lenguaje, efusión mantenida o OMA recurrente requieren evaluación auditiva/ORL; no prolongar antibióticos solo por líquido residual.

CLAVES EUNACOM

Sin derrame y criterios otoscópicos no hay diagnóstico seguro de OMA.

Referencias: [105](#), [104](#). Bibliografía al final.

Sinusitis

Criterios de sinusitis bacteriana

- **Persistente:** Rinorrea o tos diurna durante más de diez días sin mejoría.
- **Empeoramiento:** Nueva fiebre o aumento de tos/rinorrea después de mejoría inicial de una infección respiratoria.
- **Inicio grave:** Fiebre $\geq 39^\circ\text{C}$ y secreción nasal purulenta durante al menos tres días consecutivos; no diagnosticar por radiografía simple ni color aislado.

Manejo no complicado

- **Selección:** Persistencia leve permite observación breve con seguimiento; inicio grave o empeoramiento favorecen antibiótico. Analgesia y aseo nasal como apoyo.
- **Pauta internacional:** Amoxicilina 45 mg/kg/dosis cada 12 horas, máximo 1 g/dosis; en enfermedad grave o riesgo de resistencia, amoxicilina-clavulánico con dosis/formulación según protocolo local.
- **Duración y control:** Habitualmente diez días en la pauta pediátrica UCSF; reevaluar si empeora o no mejora en 72 horas. Ajustar alergia y tratamiento según respuesta.

Complicaciones

- **Orbitarias:** Edema palpebral con dolor/restricción ocular, proptosis o deterioro visual: urgencia por posible celulitis orbitaria; imagen y valoración hospitalaria.
- **Intracraneales:** Cefalea intensa/progresiva, vómitos, meningismo, déficit focal o conciencia alterada requieren evaluación urgente.
- **Imagen:** No rutinaria en sinusitis simple. TC/RM se reserva para complicación o planificación especializada, sin retrasar tratamiento del paciente grave.

CLAVES EUNACOM

Tres patrones orientan: persistencia, doble empeoramiento o inicio grave.

Referencias: [104](#), [106](#), [86](#). Bibliografía al final.

Laringitis

Reconocer y graduar

- **Presentación:** Laringitis obstructiva viral: tos perruna, disfonía y estridor tras coriza, habitualmente entre seis meses y seis años; empeora de noche.
- **Leve:** Estridor solo al llorar/agitarse o ausente, sin tiraje relevante en reposo; buen estado y alimentación conservada.
- **Moderada/grave:** Estridor en reposo, tiraje y dificultad creciente. Agotamiento, poca entrada de aire, hipoxemia o alteración de conciencia indican amenaza vital.
- **Reconsiderar:** Fiebre alta con toxicidad/babeo, inicio súbito, ausencia de tos típica, edad atípica o respuesta pobre: descartar infección bacteriana, cuerpo extraño o lesión estructural.

Estridor y estado general definen gravedad

Leve

Sin estridor relevante en reposo; alimentación y estado conservados.

Moderada

Estridor en reposo con tiraje: tratar y observar.

Grave

Trabajo respiratorio creciente o poca entrada de aire.

Amenaza vital

Agotamiento, hipoxemia o conciencia alterada: equipo de vía aérea.

Tratamiento inicial

- **Ambiente:** Calmar, acompañar y permitir postura cómoda. No explorar faringe a la fuerza ni indicar vapor caliente; oxígeno si hipoxemia, sin agitar innecesariamente.
- **Corticoide:** Dexametasona VO 0,6 mg/kg en dosis única, máximo 12 mg según pauta RCH para cuadros graves; vías IM/IV si no tolera. Dosis menores se emplean en cuadros menos graves según protocolo.
- **Adrenalina nebulizada:** Moderada/grave: adrenalina 1 mg/mL, 5 mL nebulizados; efecto rápido pero transitorio. Administrar con vigilancia y reevaluación, sin sustituir corticoide.
- **Amenaza vital:** Pedir equipo experto de vía aérea y traslado urgente; puede requerir repetir adrenalina mientras se prepara soporte. No esperar radiografía.

Observación y alta

- **Después de adrenalina:** Observar al menos 2-4 horas desde la última dosis; comprobar ausencia de estridor en reposo, dificultad respiratoria o recaída.
- **Hospitalizar:** Persistencia/recurrencia importante, necesidad repetida de adrenalina, mala tolerancia oral, comorbilidad o barreras de retorno.
- **Alta:** Cuidador comprende signos de alarma y tiene acceso a urgencia. No antibiótico en laringitis viral típica; el corticoide no exige pauta prolongada rutinaria.

CLAVES EUNACOM

Adrenalina mejora rápidamente, pero su efecto transitorio exige observación.

Referencias: [107](#), [108](#), [109](#). Bibliografía al final.

Estridor

Localizar y estimar gravedad

- **Definición:** Ruido áspero por obstrucción de vía aérea superior; inspiratorio orienta a región extratorácica, bifásico a lesión fija glótica/subglótica. No equivale a sibilancias.
- **Alarma:** Estridor en reposo con tiraje, babeo, postura en trípode, voz apagada, agotamiento, cianosis o conciencia alterada requiere atención inmediata.
- **Principio:** Mantener al niño tranquilo con cuidador y postura de comodidad; evitar maniobras faríngeas, punciones o imágenes que precipiten obstrucción antes de asegurar ayuda experta.

Causas que cambian conducta

Patrón	Sospecha	Clave inicial
Tos perruna y disfonía tras coriza	Laringitis viral obstructiva	Corticoide; adrenalina nebulizada según gravedad.
Inicio súbito al comer/jugar	Cuerpo extraño	Un examen o radiografía normales no lo excluyen; evaluar extracción.
Fiebre alta, toxicidad, babeo	Epiglotitis o traqueítis bacteriana	Equipo de vía aérea y antibióticos IV; no forzar exploración.
Urticaria, edema, síntomas multisistémicos	Anafilaxia	Adrenalina IM inmediata, soporte y vigilancia.
Desde primeras semanas, posicional	Laringomalacia u otra anomalía	Derivar si apnea, mala ganancia ponderal o dificultad alimentaria.

El acompañante del estridor orienta

Tos perruna

Laringitis viral: disfonía y coriza.

Babeo y toxicidad

Epiglotitis/traqueítis: vía aérea urgente.

Inicio súbito

Buscar aspiración de cuerpo extraño.

Edema y urticaria

Considerar anafilaxia y adrenalina IM.

Inicio precoz persistente

Evaluar anomalía estructural, incluida laringomalacia.

Confirmar sin desestabilizar

- **Vía aérea:** Solicitar anestesia/ORL/pediatría ante obstrucción moderada-grave; oxígeno si tolera. La caída del ruido con agotamiento puede indicar peor flujo, no mejoría.
- **Estudios:** Laringitis típica no requiere radiografía. Endoscopia o imagen se seleccionan en paciente estable si curso atípico, recurrente o sospecha estructural.
- **Derivación:** Estridor persistente, recurrente, edad inusual o respuesta insuficiente obliga a revisar diagnóstico; no tratar todos los cuadros con la misma pauta.

CLAVES EUNACOM

Babeo y toxicidad no son una laringitis viral banal; proteger la vía aérea primero.

Referencias: [109](#), [107](#). Bibliografía al final.

Bronquiolitis

Identificar bronquiolitis

- **Marco chileno:** Primer episodio de obstrucción bronquial asociado a infección viral en menor de doce meses. Coriza seguida de tos, taquipnea, crepitaciones/sibilancias y dificultad alimentaria.
- **Riesgo:** Edad <3 meses, prematurez, cardiopatía, enfermedad pulmonar/neuromuscular e inmunodeficiencia. Apnea puede ser la presentación en lactantes pequeños.
- **Diagnóstico:** Habitualmente clínico: no radiografía, laboratorio ni panel viral rutinarios. Buscar neumonía, cardiopatía, sepsis o cuerpo extraño si presentación focal, atípica o evolución discordante.

Tal modificado MINSAL 2024: frecuencia y saturación

Puntos	Frecuencia respiratoria por minuto	SpO2 en aire ambiente
0	<6 meses: ≤40; ≥6 meses: ≤30	≥95%
1	<6 meses: 41-55; ≥6 meses: 31-45	92-94%
2	<6 meses: 56-70; ≥6 meses: 46-60	90-91%
3	<6 meses: ≥71; ≥6 meses: ≥61	≤89%

Tal modificado: auscultación y retracciones

Puntos	Sibilancias/crepitaciones	Uso de musculatura accesoria
0	Ausentes	Sin retracciones
1	Solo espiratorias	Subcostales
2	Inspiratorias y espiratorias con fonendoscopio	Intercostales
3	Inspiratorias y espiratorias audibles sin fonendoscopio	Supraclaviculares/supraesternales marcadas o cabeceo

Sumar los cuatro componentes: 0-12 puntos. Leve 0-5; moderada 6-8; grave 9-12. Esta versión usa saturación, no una puntuación adicional de cianosis.

Tal modificado: cuatro componentes

Frecuencia

Puntuar de 0 a 3 con cortes por edad.

Saturación

Aire ambiente: 0 a 3 según SpO2.

Auscultación

Sibilancias/crepitaciones: 0 a 3.

Retracciones

Musculatura accesoria: 0 a 3.

Total

0-5 leve; 6-8 moderada; 9-12 grave.

Combinar esta tabla con los cortes completos de frecuencia y saturación; no agregar cianosis.

Decidir observación, oxígeno e ingreso

- **Soporte:** Aseo nasal suave, alimentación fraccionada y líquidos por vía enteral si es seguro. Si no logra aporte, evaluar sonda o IV; evitar sobrehidratación.
- **Ingreso MINSAL:** Tras medidas generales, $Tal \geq 6$; también apnea, $SpO_2 \leq 93\%$, dificultad respiratoria/alimentaria significativa, edad < 3 meses, comorbilidad o imposibilidad de cuidado seguro.
- **Oxígeno:** En hospital, titular para SpO_2 93-95% según orientación chilena; escalar soporte si persiste hipoxemia o agotamiento. La apnea y el deterioro pesan aunque la puntuación sea baja.
- **Límite del score:** Ayuda a estandarizar examen y seguimiento, pero no reemplaza juicio clínico ni predice por sí solo evolución. Reevaluar con condiciones comparables.

Bronquiolitis: motivos para hospitalizar

Score

$Tal \geq 6$ después de medidas generales.

Respiración

Apnea, $SpO_2 \leq 93\%$ o dificultad importante.

Alimentación

Aporte insuficiente o fatiga al alimentarse.

Vulnerabilidad

Menor de tres meses, comorbilidad o cuidado domiciliario inseguro.

Evitar intervenciones sin beneficio rutinario

- **No rutinario:** Salbutamol, corticoides, antibióticos y kinesioterapia respiratoria no son tratamientos sistemáticos. Antibiótico solo por coinfección bacteriana demostrada o fuertemente sospechada.
- **Excepción chilena:** La orientación contempla prueba hospitalaria selectiva de salbutamol en > 6 meses con atopia personal/familiar y rinovirus por PCR: deben concurrir esas condiciones; evidencia limitada.
- **Prueba selectiva:** Comparar Tal antes y dentro de 20 minutos por el mismo examinador; descenso ≥ 2 apoya respuesta. No trasladar esta excepción a todos los lactantes.
- **Prevención:** Higiene, evitar humo y contactos enfermos; nirsevimab según campaña protege frente a VRS, pero no trata el episodio ni previene todas las bronquiolitis.

CLAVES EUNACOM

Tal debe identificarse por versión: cuatro ítems de 0-3, total 0-12; siempre integrar apnea, edad y alimentación.

Referencias: [110](#), [111](#). Bibliografía al final.

Síndrome bronquial obstructivo

Síndrome, no etiología única

- **Manifestaciones:** Sibilancias, espiración prolongada, tiraje y menor entrada de aire reflejan obstrucción bronquial; determinar edad, episodio inicial/recurrencias y respuesta previa.
- **Primer episodio lactante:** Considerar bronquiolitis y aplicar soporte; no extrapolar automáticamente tratamiento del asma.
- **Recurrente:** Asma probable si variabilidad, desencadenantes y respuesta reproducible; también aspiración, fibrosis quística, displasia broncopulmonar, cardiopatía o anomalía de vía aérea.

Descartar presentación atípica

- **Cuerpo extraño:** Inicio súbito, asimetría de ventilación o sibilancia focal; radiografía normal no excluye aspiración.
- **Otro diagnóstico:** Fiebre alta focal, estridor, falla de crecimiento, hipocratismo, síntomas desde nacimiento o respuesta nula obligan a ampliar estudio.
- **Gravedad:** Apnea, agotamiento, hipoxemia, alimentación imposible o conciencia alterada requieren manejo hospitalario; no esperar una etiqueta etiológica definitiva.

Conducta inicial

- **Según causa:** Bronquiolitis: aseo nasal, aporte y oxígeno si precisa. Asma/sibilancia con respuesta demostrada: broncodilatador con aerocámara, reevaluación y controlador según edad/riesgo.
- **Seguimiento:** Documentar episodios, hospitalizaciones y tratamiento observado; revisar técnica, humo ambiental y crecimiento. Derivar si recurrencia importante, curso atípico o mal control.
- **Uso de Tal:** Si se utiliza para bronquiolitis, registrar versión y componentes; no convertir cualquier puntaje en indicación automática de antibiótico o corticoide.

CLAVES EUNACOM

La respuesta al broncodilatador y el contexto ayudan a diferenciar asma de otras causas de obstrucción.

Referencias: [112](#), [110](#), [113](#), [109](#). Bibliografía al final.

Infecciones respiratorias agudas bajas y sus complicaciones

Sospecha y gravedad

- **Clínica:** Fiebre, tos, taquipnea, tiraje, crepitaciones o disminución focal del murmullo. Dolor abdominal puede acompañar neumonía basal; virus predominan en preescolares.
- **Taquipnea orientadora:** En reposo: <2 meses ≥ 60 /min; 2-11 meses ≥ 50 ; 12 meses-4 años ≥ 40 . Interpretar fiebre, llanto y trabajo respiratorio; no confirma etiología bacteriana.
- **Ingreso:** Hipoxemia persistente, apnea, dificultad moderada-grave, deshidratación/intolerancia oral, complicación, comorbilidad o seguimiento inseguro. En <3 meses, umbral de ingreso muy bajo.

Pruebas que modifican conducta

- **Ambulatorio típico:** Diagnóstico clínico; no hemograma, hemocultivo ni radiografía sistemáticos. Saturación y evaluación de hidratación son esenciales.
- **Radiografía:** Indicar ante gravedad, duda diagnóstica, sospecha de complicación o falta de respuesta. Un infiltrado intersticial/lobar no determina por sí solo virus o bacteria.

- **Hospital:** Cultivos y pruebas virales según gravedad y epidemiología; ecografía para derrame. Si no mejora en 48-72 horas, revisar adherencia, resistencia, complicación o diagnóstico alternativo.

Tratamiento antibiótico orientador

- **Bacteriana no complicada:** Desde tres meses, amoxicilina VO 45 mg/kg/dosis cada 12 horas, máximo 1 g/dosis; pauta internacional de cinco días si evolución favorable, ajustada al protocolo local.
- **Hospital sin complicación:** Si requiere IV: ampicilina 50 mg/kg/dosis cada 6 horas, máximo 2 g/dosis; ampliar según gravedad, vacunas, resistencia o sospecha estafilocócica. Recién nacido usa pauta propia.
- **Atípica seleccionada:** Escolar/adolescente con sospecha fundada: azitromicina 10 mg/kg día 1, máximo 500 mg; luego 5 mg/kg/día, máximo 250 mg, días 2-5. No agregarla a toda neumonía.
- **Soporte:** Hidratación y oxígeno según necesidad; no antitusígenos ni fisioterapia respiratoria sistemática. Un cuadro viral sin evidencia bacteriana no obliga a antibiótico.

Derrame y empiema: actualización IDSA/PIDS 2026

- **Imagen:** En derrame moderado/grande, ecografía caracteriza volumen y loculaciones; evitar TC rutinaria. Pequeño y con mínima repercusión puede observarse.
- **Drenaje:** Indicado en derrame grande, pus o derrame moderado con compromiso respiratorio. Antibiótico y control del foco se ajustan a cultivos y evolución.
- **Procedimiento:** Drenaje con fibrinolítico suele preferirse inicialmente a cirugía; VATS para loculación extensa o fracaso seleccionado. En niños, no añadir DNasa automáticamente al tPA.
- **Complicaciones:** Neumonía necrotizante, absceso, neumotórax o sepsis requieren equipo hospitalario; duración antimicrobiana difiere de la neumonía ambulatoria simple.

El derrame cambia el manejo

Pequeño y estable

Observación con tratamiento y seguimiento.

Moderado o grande

Ecografía para cuantificar y buscar loculaciones.

Pus o repercusión

Drenar si grande, purulento o moderado con compromiso respiratorio.

Fracaso seleccionado

Reevaluar drenaje; considerar VATS con equipo experto.

CLAVES EUNACOM

La gravedad determina ingreso; la complicación determina imagen, drenaje y duración.

Referencias: [112](#), [114](#), [115](#), [116](#). Bibliografía al final.

Asma bronquial

Diagnóstico y control

- **Sospecha:** Sibilancias, disnea, opresión y tos variables, nocturnas o con ejercicio/virus/alérgenos. Confirmar variabilidad del flujo cuando la edad permita; no diagnosticar por tos aislada.
- **≥6 años:** Espirometría con obstrucción y reversibilidad: aumento del VEF1 $\geq 12\%$ del valor predicho en niños apoya diagnóstico. Una prueba normal entre episodios no lo excluye.
- **≤5 años:** Episodios de sibilancias, ausencia de otra causa y respuesta observada a tratamiento apoyan diagnóstico clínico; revisar evolución y respuesta al controlador.
- **Control:** Preguntar síntomas diurnos, despertares, limitación y rescates; valorar exacerbaciones previas, función pulmonar, exposición y adherencia. Control actual no equivale a gravedad intrínseca.

Controlador según edad: marco GINA 2026

Edad	Tratamiento inicial orientador	Escalamiento
≤5 años	SABA de rescate; corticoide inhalado diario a dosis baja si indicado por frecuencia/riesgo	Revisar diagnóstico, técnica y adherencia antes de aumentar; derivar si persiste.
6-11 años	Paso 1: corticoide-formoterol a dosis baja a demanda, o corticoide inhalado cada vez que se usa SABA; paso 2 habitual: corticoide diario	Paso 3: dosis media de corticoide, dosis baja corticoide-LABA o MART de dosis baja; paso 4 requiere evaluación especializada.
≥12 años	Preferencia: corticoide-formoterol a demanda en pasos 1-2; MART en pasos 3-4	Alternativas con corticoide diario si la combinación no está disponible; seleccionar presentación autorizada por edad.

MART usa el mismo corticoide-formoterol para mantenimiento y rescate. No todo corticoide-LABA permite rescate; nunca LABA sin corticoide. Disponibilidad y autorización local pueden diferir de GINA.

El controlador cambia con la edad

Hasta cinco años

SABA para alivio; corticoide inhalado diario según síntomas y riesgo.

Seis a once años

Incluir corticoide: a demanda junto al rescate o diario, según paso.

Desde doce años

GINA prefiere corticoide-formoterol; MART en pasos superiores.

Antes de escalar

Confirmar técnica, adherencia, diagnóstico y exposición.

Exacerbación: evaluación inmediata

- **Gravedad:** Dificultad para hablar/beber, tiraje intenso, hipoxemia, mala entrada de aire, agotamiento o alteración de conciencia. Un tórax silencioso puede significar obstrucción crítica.
- **Oxígeno:** GINA 2026: si SpO₂ <92%, titular; desde seis años, objetivo 92-95%; hasta cinco años, ≥92%. Interpretar altitud, señal y estado clínico.
- **≤5 años:** Moderada: salbutamol 4 inhalaciones de 100 µg con aerocámara, hasta tres tandas separadas 20-30 minutos; grave: 4-6 cada 20 minutos mientras se coordina traslado.
- **≥6 años:** Moderada: salbutamol 4-6 inhalaciones de 100 µg con aerocámara; grave: 6-10. Reevaluar tras cada tanda; pueden repetirse hasta tres, separadas 20-30 minutos.
- **Asociación:** En moderada/grave, ipratropio 4 inhalaciones de 20 µg con cada tanda inicial, hasta tres. Administrar cada puff por separado; no acumular disparos en la aerocámara.

No subestimar una crisis silenciosa

Evaluar

Habla, alimentación, trabajo respiratorio, conciencia y saturación.

Tratar y reevaluar

Salbutamol con aerocámara; añadir ipratropio en moderada/grave.

Oxígeno titulado

Si SpO₂ < 92%; objetivos diferenciados por edad.

Gravedad extrema

Tórax silencioso, agotamiento o conciencia alterada: soporte y traslado urgente.

Corticoide sistémico y fracaso inicial

- **Prednisolona ≤5 años:** Moderada/grave: 1-2 mg/kg/día VO por 3-5 días; máximo 20 mg/día en <2 años y 30 mg/día entre 2-5 años.
- **Desde seis años:** 6-11 años: 1-2 mg/kg/día, máximo 40 mg/día, por 3-5 días. Adolescentes: pauta individual por peso, hasta 50 mg/día; habitualmente 5-7 días según evolución.
- **Refractaria:** Derivar a urgencia/UCI; considerar magnesio IV en casos seleccionados, con monitorización. No sedar, dar antibióticos rutinarios ni retrasar soporte por radiografía.
- **Toxicidad:** Dosis repetidas de salbutamol pueden provocar taquicardia, hipokalemia y lactato elevado; reevaluar obstrucción antes de interpretar toda taquipnea como necesidad de más broncodilatador.

Alta y prevención

- **Plan:** Asegurar mejoría sostenida, oxigenación adecuada y rescates espaciados; entregar instrucciones escritas y alarmas. Control pediátrico precoz, idealmente en 1-2 días tras exacerbación.
- **Revisar:** Demostrar inhalador/aerocámara, confirmar comprensión y adherencia, reducir humo y desencadenantes; mantener actividad física con control adecuado.
- **Prevenir recaída:** Iniciar o ajustar tratamiento con corticoide inhalado; no dejar al escolar solo con SABA. Exacerbaciones repetidas, ingreso/UCI o diagnóstico incierto justifican especialista.

CLAVES EUNACOM

El tratamiento debe incluir control de inflamación; el rescate y sus dosis dependen de la edad y gravedad.

Referencias: [113](#). Bibliografía al final.

Enfermedad pulmonar crónica

Reconocer enfermedad respiratoria persistente

- **Tos crónica:** Más de cuatro semanas exige caracterizar seca/húmeda, diaria/intermitente, inicio neonatal y relación con comidas o ejercicio. Registrar crecimiento y hospitalizaciones.
- **Alarmas:** Hipoxemia, hipocratismo, hemoptisis, tos húmeda diaria, infecciones graves/repetidas, estancamiento ponderal o hallazgos focales persistentes.
- **Diferencial:** Asma, bronquitis bacteriana prolongada, fibrosis quística, bronquiectasias, displasia broncopulmonar, discinesia ciliar, aspiración, cuerpo extraño e inmunodeficiencia.

Estudio orientado por patrón

- **Inicial:** Radiografía y espirometría cuando sea posible; revisar antecedentes de prematuridad, ventilación, deglución y evolución radiológica entre neumonías.
- **Fibrosis quística:** Infección recurrente por *S. aureus*/*Pseudomonas*, bronquiectasias, íleo meconial o malabsorción orientan a estudio de sudor/genético; se desarrolla en el tema específico de fibrosis quística.
- **Otros estudios:** Evaluación de deglución, inmunidad, función ciliar, tomografía o broncoscopia según sospecha; evitar solicitar todo de forma indiscriminada.

Tratamiento y seguimiento

- **Causal:** No etiquetar toda tos persistente como asma. Tos húmeda crónica sin otras alarmas puede corresponder a bronquitis bacteriana prolongada, con ensayo antibiótico supervisado y evaluación de respuesta.
- **Especialista:** Persistencia pese a tratamiento apropiado, recurrencias frecuentes o alarmas requieren neumología. Repetición en un mismo lóbulo sugiere obstrucción o anomalía local.
- **Integral:** Nutrición, vacunas, evitar humo, técnica inhalatoria y plan ante exacerbación. Oxígeno, rehabilitación y antibióticos se individualizan por diagnóstico.

CLAVES EUNACOM

Tos húmeda diaria, hipocratismo o falla de crecimiento no son rasgos habituales de asma aislada.

Referencias: [117](#), [113](#). Bibliografía al final.

Síndrome de apnea del sueño

Reconocer apnea obstructiva del sueño

- **Nocturno:** Ronquido habitual, pausas, jadeos, respiración oral, sueño inquieto y posturas inusuales. Una apnea observada no debe confundirse con ronquido primario sin evaluación.
- **Diurno:** Irritabilidad, hiperactividad, dificultades escolares, cefalea matinal, somnolencia o alteración del crecimiento. Niños no siempre expresan sueño como el adulto.
- **Riesgo:** Hipertrofia adenoamigdalina, obesidad, trisomía 21, anomalías craneofaciales y enfermedad neuromuscular.

La apnea infantil también se manifiesta de día

Durante el sueño

Ronquido habitual, pausas, jadeos y sueño inquieto.

Conducta y aprendizaje

Hiperactividad, irritabilidad o dificultades escolares.

Crecimiento

Valorar ganancia ponderal y repercusión general.

Riesgo aumentado

Hipertrofia, obesidad, trisomía 21 o enfermedad neuromuscular.

Evaluación

- **Examen:** Vía aérea superior, amígdalas, nariz, crecimiento/IMC y signos cardiopulmonares. Tamaño amigdalino aislado no cuantifica gravedad.
- **Confirmación:** Polisomnografía es la referencia; priorizar en comorbilidad, discordancia clínica o antes de intervenciones según riesgo. Oximetría normal no descarta apnea obstructiva.
- **Urgencia:** Cianosis, pausas prolongadas, insuficiencia respiratoria o repercusión cardiopulmonar requieren evaluación expedita.

Tratamiento y persistencia

- **Causa predominante:** Adenotonsilectomía puede ser primera opción si hipertrofia y obstrucción; tratar rinitis y optimizar peso. Seleccionar vigilancia perioperatoria según edad y gravedad.
- **Persistente:** Puede continuar después de cirugía, especialmente con obesidad/comorbilidad. Reevaluar síntomas y estudio; CPAP u otras intervenciones requieren equipo especializado.
- **Fármacos:** Corticoide nasal en casos seleccionados; montelukast no es una solución universal y exige discutir posibles efectos neuropsiquiátricos y reevaluar beneficio.

CLAVES EUNACOM

La ausencia de somnolencia no descarta apnea obstructiva infantil.

Referencias: [118](#), [119](#). Bibliografía al final.

SARS COV2

Reconocer infección aguda

- **Clínica:** Fiebre, tos, rinorrea, odinofagia y síntomas digestivos; también puede desencadenar laringitis. Muchos cuadros son leves, pero lactantes y niños con comorbilidad pueden agravarse.
- **Confirmar:** Prueba viral según contexto y repercusión en conducta; un resultado positivo no excluye ITU, bacteriemia u otra infección concomitante en lactante febril.
- **Gravedad:** Hipoxemia, dificultad respiratoria, shock, deshidratación, conciencia alterada o descompensación de enfermedad basal requieren hospitalización.

Tratamiento y prevención

- **Leve:** Soporte, hidratación y vigilancia; sin antibióticos ni corticoide sistémico rutinarios. Mantener tratamiento de enfermedades crónicas y medidas para reducir transmisión.
- **Alto riesgo:** Considerar antiviral precoz con equipo experto según edad, peso, días de evolución, función renal/hepática, interacciones y disponibilidad; no extrapolar automáticamente pautas adultas.
- **Vacunas:** Aplicar criterios de campaña chilena por edad y riesgo; inmunocomprometidos y enfermedad crónica desde seis meses integran grupos objetivo 2026.

PIMS y secuelas

- **Sospecha:** Habitualmente 2-6 semanas después: fiebre, inflamación y compromiso multisistémico, a menudo digestivo, mucocutáneo, cardiovascular o shock. Puede ocurrir tras infección poco sintomática.
- **Conducta:** Ingreso urgente, estudio de órganos y evaluación cardíaca; excluir sepsis y otros diagnósticos. Comparar con los criterios de Kawasaki; ambas entidades pueden compartir hallazgos y requieren diagnóstico diferencial especializado.
- **Persistencia:** Fatiga, cefalea, intolerancia al esfuerzo u otros síntomas prolongados requieren evaluación funcional y diferencial; evitar atribuir todo síntoma posterior a COVID sin estudio.

PIMS: criterios orientadores y manejo hospitalario

- **Marco MINSAL:** Fiebre ≥ 3 días y al menos dos dominios: mucocutáneo, shock, disfunción/lesión miocárdica, coagulopatía o síntomas digestivos; inflamación elevada, vínculo con SARS-CoV-2 y ausencia de otra explicación plausible.
- **No esperar:** La sospecha con disfunción grave o compromiso hemodinámico exige estudio y soporte desde las primeras 24 horas de fiebre; no esperar completar días ni todos los criterios.

- **Comparar definiciones:** La vigilancia CDC desde 2023 exige hospitalización, PCR ≥ 30 mg/L y dos dominios definidos, sin duración mínima de fiebre; no mezclar sus umbrales con el protocolo chileno ni usarlos como regla de descarte.
- **Estudios:** Hemograma, PCR, función renal/hepática, electrolitos, coagulación, ferritina, dímero D, troponina/BNP, ECG y ecocardiograma según evaluación; obtener cultivos y pruebas SARS-CoV-2 pertinentes.
- **Tratamiento:** Equipo multidisciplinario: soporte hemodinámico con cautela ante disfunción cardíaca e inmunomodulación, habitualmente inmunoglobulina IV y corticoides. Antibióticos empíricos si sepsis bacteriana no está excluida.
- **Seguimiento:** Antiagregación/anticoagulación según coronarias, función ventricular y riesgo trombotico/hemorrágico; no universales. Revisión cardiológica, actividad física y retirada de fármacos individualizadas.

CLAVES EUNACOM

PIMS es un cuadro inflamatorio posinfeccioso; no requiere infección respiratoria activa.

Referencias: [120](#), [6](#), [121](#), [122](#), [123](#). Bibliografía al final.

Síntomas digestivos y malabsorción

Valorar hidratación, crecimiento y señales de enfermedad orgánica.

Diarrea aguda y en vías de prolongación

Diarrea aguda: primera decisión es perfusión

- **Definición:** aumento de deposiciones líquidas respecto del patrón habitual; aguda dura menos de 14 días, persistente desde 14. Lactancia puede producir deposiciones frecuentes normales.
- **Etiología:** virus son frecuentes, incluidos rotavirus/norovirus; sangre, fiebre alta, viajes o brote orientan otras causas. No atribuir todo episodio a rotavirus.
- **Evaluar:** peso previo/actual si disponible, ingesta, vómitos, orina, conciencia, pulso, perfusión y respiración. Lactantes pequeños se deterioran más rápido.
- **Shock:** taquicardia, pulsos débiles, relleno capilar prolongado, frialdad, conciencia alterada o hipotensión tardía exigen reanimación, sin esperar completar una clasificación.

Clasificación clínica OMS de deshidratación

Categoría	Signos principales	Interpretación
Sin deshidratación	No reúne signos suficientes de las siguientes categorías.	No equivale a déficit medido leve: vigilar evolución.
Alguna deshidratación	Irritable/inquieto; ojos hundidos; bebe con avidez/sed; pliegue vuelve lentamente.	Al menos dos signos.
Grave	Letárgico/inconsciente; ojos hundidos; no bebe o bebe mal; pliegue vuelve muy lentamente.	Al menos dos signos; perfusión y contexto pueden imponer urgencia antes.

Reposición oral: planes A y B

- **Plan A:** continuar lactancia/comidas y ofrecer SRO tras deposición: menores de 2 años, 50-100 mL; 2-10 años, 100-200 mL; mayores, según sed/pérdidas.
- **Plan B OMS:** SRO 75 mL/kg durante cuatro horas para alguna deshidratación; reevaluar y ajustar por pérdidas, tolerancia y evolución. No es un bolo rápido.
- **Administración:** tomas pequeñas frecuentes con cuchara/jeringa; si vomita, pausa breve y reiniciar más lentamente. Sonda nasogástrica puede ayudar si no bebe y conserva condiciones de seguridad.
- **Preparación:** usar SRO de osmolaridad reducida con volumen exacto de agua; jugos, bebidas deportivas/gaseosas o agua sola no tienen composición equivalente.

Rehidratación oral: cantidad y tolerancia

Plan A

SRO tras deposiciones, ajustada a edad; mantener lactancia.

Plan B

Alguna deshidratación sin shock: 75 mL/kg durante cuatro horas, con reevaluación.

Si vomita

Pausa breve y reiniciar pequeñas tomas frecuentes.

Preparación

Volumen exacto de agua; jugos no sustituyen SRO.

Vía IV: déficit grave y shock no son lo mismo

- **Plan C OMS:** en deshidratación grave, 100 mL/kg de Ringer lactato o solución salina isotónica, con vigilancia. Menores de 12 meses: 30 mL/kg en una hora y 70 en cinco horas.
- **Desde 12 meses:** 30 mL/kg en 30 minutos y 70 en dos horas y media; reevaluar repetidamente e iniciar SRO cuando pueda beber. No extrapolar a desnutrición grave, cardiopatía o enfermedad renal.
- **Shock, complemento NICE:** en menores de 5 años, bolo inicial salino isotónico 10 mL/kg rápido y reevaluación inmediata; repetir/ajustar por respuesta y equipo de reanimación. Si no hay acceso rápido, considerar intraóseo.
- **Seguridad:** contabilizar todo volumen ya administrado, evitando sumar protocolos ciegamente. Alteración de conciencia, íleo, distensión progresiva o fracaso oral requieren evaluación hospitalaria y vía alternativa, aunque no cumpla todos los signos de déficit grave.

Déficit grave y shock requieren decisiones distintas

Déficit grave OMS

100 mL/kg fraccionados; velocidad depende de si es menor de 12 meses.

Shock

Bolo isotónico y reevaluación inmediata; NICE < 5 años inicia 10 mL/kg.

Evitar duplicar

Contabilizar todo volumen ya recibido.

Individualizar

Desnutrición grave, cardiopatía o enfermedad renal requieren protocolo específico.

Tratamientos adicionales y evolución

- **Alimentación:** reiniciar/mantener dieta apropiada y lactancia; no diluir fórmula ni indicar ayuno. Evitar loperamida en niños y antibióticos rutinarios; tratar causas seleccionadas.
- **Zinc:** OMS 2024 sugiere 5 mg/día hasta 14 días en diarrea acuosa/persistente hasta los 10 años; recomendación condicional internacional, a integrar al protocolo local, no confundir con antiguas dosis 10-20 mg.
- **Estudiar:** coprocultivo/PCR según sangre, gravedad, inmunodeficiencia, brote, viaje o persistencia. Glucosa/electrolitos/función renal si grave, IV o sospecha de alteración metabólica.
- **Retorno urgente:** menos orina, somnolencia, incapacidad de beber, sangre, dolor localizado o empeoramiento. Persistencia desde 14 días exige evaluar nutrición, infección y malabsorción; revisar antes si no mejora.

CLAVES EUNACOM

Shock requiere reanimación y reevaluación; no es sinónimo de todo déficit grave.

SRO es tratamiento; jugos o bebidas deportivas no la reemplazan.

Referencias: [124](#), [125](#), [126](#). Bibliografía al final.

Diarrea crónica

Duración y fenotipo

- **Diarrea persistente:** al menos 14 días; crónica se usa habitualmente si supera cuatro semanas. Registrar frecuencia, consistencia, nocturnidad, sangre, grasa y relación alimentaria.
- **Funcional:** lactante mayor/preescolar con deposiciones blandas fluctuantes, buen crecimiento, examen normal y ausencia de alarmas; exceso de jugos/sorbitol puede contribuir.

- **Orgánica:** baja de peso/talla, anemia, edema, esteatorrea, fiebre, sangre, deposiciones nocturnas o enfermedad perianal cambian el estudio. Lientería aislada no confirma malabsorción.

Causas por contexto

- **Infecciones:** Giardia y otras según exposición; considerar inmunodeficiencia si persistente/recurrente con infecciones atípicas.
- **Posinfecciosa:** lesión mucosa transitoria y déficit secundario de lactasa; no obliga a retirar lactancia.
- **Enteropatía:** celiaquía, enfermedad inflamatoria intestinal, APLV y otras alergias; insuficiencia pancreática por FQ si esteatorrea/respiratorio.
- **Otros:** laxantes, antibióticos, estreñimiento con rebalse o enfermedades endocrinas. En inicio neonatal grave pensar enteropatías congénitas y errores metabólicos.

Estudio escalonado

- **Primer paso:** crecimiento, hidratación, examen abdominal/perianal y dieta. Hemograma, reactantes, electrolitos, albúmina y pruebas específicas si hay indicios orgánicos.
- **Heces:** antígeno/PCR de Giardia o parasitológico según disponibilidad/exposición; cultivo si inflamatoria; calprotectina si sospecha EII, interpretando edad e infección.
- **Malabsorción:** serología celíaca mientras consume gluten, elastasa fecal si pancreática y evaluación especializada. No pedir todas las pruebas a un niño con patrón funcional claro.
- **Derivar:** deterioro nutricional, sangrado, hipoalbuminemia, enfermedad perianal o inflamación persistente; endoscopia/imagen según hipótesis.

Manejo según causa

- **Funcional:** explicar benignidad, reducir jugos y exceso de azúcares, normalizar grasa/fibra y horarios; no imponer dietas cada vez más restrictivas.
- **Orgánica:** corregir hidratación y carencias, tratar etiología y vigilar crecimiento. Evitar antimicrobianos repetidos sin diagnóstico.
- **Control:** documentar evolución; nuevos signos de alarma obligan a revisar diagnóstico aunque inicialmente pareciera funcional.

CLAVES EUNACOM

La curva conservada y ausencia de alarmas apoyan diarrea funcional.

Sangre o deterioro del crecimiento requieren buscar causa orgánica.

Referencias: [61](#), [127](#), [128](#). Bibliografía al final.

Intolerancia a la lactosa

Déficit de lactasa, no alergia

- **Mecanismo:** lactosa no absorbida produce carga osmótica y fermentación; genera distensión, flatulencia, dolor y diarrea después de consumirla.
- **Formas:** hipolactasia primaria aumenta con edad; secundaria a gastroenteritis/celiaquía u otra lesión mucosa; forma congénita es rara y se presenta muy precoz.
- **Diferenciar:** no causa por sí misma urticaria, anafilaxia o daño inmunitario por proteína; una persona puede tener otras enfermedades simultáneas.

Diagnóstico clínico dirigido

- **Historia:** cantidad y tipo de lácteo, temporalidad y reproducibilidad; muchos toleran cantidades pequeñas o yogur/quesos con menor lactosa.
- **Prueba dietaria:** reducción temporal con reintroducción puede orientar sin eliminar todos los lácteos indefinidamente.
- **Test de hidrógeno espirado:** útil si duda; interpretar junto a síntomas y técnica, porque malabsorción bioquímica no siempre implica intolerancia clínica.
- **Alarmas:** sangre, pérdida de peso, fiebre o síntomas intensos desde nacimiento exigen buscar otra causa; no atribuir todo a lactosa.

Tratamiento que preserve nutrición

- **Ajustar cantidad:** reducir lactosa al nivel tolerado, usar productos sin lactosa o lactasa cuando ayude. No es necesario retirar proteína láctea por déficit de lactasa aislado.
- **Asegurar:** calcio, vitamina D, proteínas y energía; nutricionista si dieta amplia o síntomas persistentes.
- **Posinfecciosa:** suele ser transitoria; mantener lactancia materna en gastroenteritis habitual. Cambiar fórmula solo en casos seleccionados, con reevaluación.

Seguimiento

- **Persistencia:** revisar exposición real, celiaquía, Giardia, enfermedad inflamatoria o trastorno funcional.
- **No confundir con galactosemia:** la leche sin lactosa contiene azúcares resultantes de su hidrólisis y puede aportar galactosa; no es una alternativa segura para esa enfermedad.
- **Objetivo:** controlar síntomas con la menor restricción eficaz, evitando malnutrición por exclusión innecesaria.

CLAVES EUNACOM

Reducir lactosa no equivale a retirar proteínas lácteas.

Buscar causa secundaria si persiste o hay alteración del crecimiento.

Referencias: [129](#), [130](#). Bibliografía al final.

Síndrome de malabsorción

Del síndrome a pruebas que cambian conducta

- **Objetivo:** identificar mecanismo y repercusión, evitando repetir dietas empíricas. Revisar crecimiento, ingesta real, pérdidas, cirugía, fármacos y antecedentes respiratorios/familiares.
- **Base:** hemograma, albúmina, electrolitos y carencias según gravedad; serología celíaca con IgA total durante exposición al gluten.
- **Heces:** Giardia según exposición; elastasa fecal si insuficiencia pancreática, considerando falsos descensos en muestras muy acuosas. Estudio de grasa o endoscopia se seleccionan por hipótesis.
- **Urgencia:** deshidratación, edema/hipoalbuminemia, sangrado o déficit nutricional importante justifican atención prioritaria, aunque no se conozca aún la etiología.

APLV: mecanismo y manifestaciones

- **IgE mediada:** urticaria, angioedema, vómito inmediato, sibilancias o anafilaxia tras exposición. Prick/IgE específica apoyan sensibilización en contexto, no diagnóstico aislado.
- **No IgE:** síntomas digestivos retardados, como diarrea por enteropatía o proctocolitis; no existe un análisis sanguíneo único confirmatorio.
- **Contexto:** puede ocurrir con fórmula y, menos frecuentemente, durante lactancia por proteínas de dieta materna. Sangre, lesiones perianales, eccema, reflujo o constipación requieren diferencial, no prueban APLV por sí solos.
- **FPIES:** vómitos repetidos tardíos con palidez/letargia y posible shock; requiere atención urgente, y provocación posterior supervisada. No confundir con intolerancia a lactosa.

Confirmar evitando sobrediagnóstico

- **Eliminación diagnóstica:** habitualmente 2-4 semanas, ajustada al fenotipo, seguida de reintroducción/prueba de provocación cuando sea seguro para demostrar relación.
- **Supervisión:** reacción inmediata importante, anafilaxia, FPIES o alto riesgo requieren provocación en entorno capacitado, no reintroducción casera.
- **Lactancia:** mantenerla; si exclusión materna justificada, apoyo nutricional, calcio/vitamina D según aporte y reevaluación. No prohibir múltiples alimentos preventivamente.
- **Sin respuesta:** revisar hipótesis, adherencia, sustitución y diagnósticos alternativos; no perpetuar exclusión indefinidamente sin reevaluación.

Sustitución nutricional correcta

- **Fórmula:** extensamente hidrolizada es opción inicial habitual; fórmula de aminoácidos para cuadros graves, fracaso u otras indicaciones específicas. Parcialmente hidrolizada no trata APLV establecida.
- **No reemplazar:** leche de cabra/oveja u otros mamíferos por reactividad cruzada; bebidas vegetales comunes no son fórmula infantil y pueden causar desnutrición.
- **Sin lactosa:** una fórmula sin lactosa puede conservar proteína de leche de vaca y no tratar APLV. Fórmula de soja tiene indicaciones/limitaciones por edad y fenotipo, decididas por equipo.
- **Seguimiento:** crecimiento, ingesta y adquisición de tolerancia; reintroducción planificada según mecanismo/gravedad, no exclusión de por vida automática.

APLV: elegir un reemplazo nutricional seguro

Habitual

Fórmula extensamente hidrolizada cuando corresponde.

Seleccionada

Aminoácidos en gravedad, fracaso u otras indicaciones.

No equivalentes

Parcialmente hidrolizada o sin lactosa no trata necesariamente APLV.

Evitar

Otros mamíferos y bebidas vegetales comunes como sustituto infantil.

CLAVES EUNACOM

APLV afecta proteínas; intolerancia a lactosa afecta un azúcar.

Fórmula terapéutica no equivale a bebida vegetal.

Referencias: [130](#), [128](#), [131](#). Bibliografía al final.

Síndrome de malabsorción

Reconocer malabsorción

- **Manifestaciones:** diarrea persistente, esteatorrea, distensión, ganancia ponderal insuficiente, talla baja, anemia o carencias. Puede existir celiaquía sin diarrea ni bajo peso.
- **Mecanismos:** lesión mucosa como celiaquía; digestión insuficiente por insuficiencia pancreática/FQ; déficit de bilis, enfermedad inflamatoria, infecciones como Giardia y enteropatías alimentarias.
- **Alarmas:** edema, sangrado, deshidratación, fiebre persistente o deterioro del crecimiento requieren estudio oportuno; no etiquetar automáticamente como diarrea funcional.
- **Historia:** gluten/lácteos, alimentación desde nacimiento, viajes, infecciones respiratorias, familiares, medicamentos y patrón de deposiciones orientan pruebas.

Celiaquía: enfermedad inmunomediada

- **Concepto:** respuesta inmunomediada al gluten en personas predispuestas; no es una alergia IgE simple al trigo. Puede aparecer a cualquier edad tras exposición.
- **Clínica:** diarrea/esteatorrea, distensión, dolor, constipación, anemia ferropénica, talla baja o dermatitis herpetiforme. Riesgo aumentado con familiar de primer grado, DM1 y déficit de IgA.
- **Antes de estudiar:** mantener consumo de gluten hasta completar diagnóstico, salvo decisión clínica especializada. Retirarlo puede normalizar pruebas y dificultar confirmación.

Confirmación de celiaquía pediátrica

Paso	Prueba/criterio	Decisión
Inicial	Anti-transglutaminasa tisular IgA e IgA total.	Si IgA baja/deficiente, usar prueba IgG apropiada y evaluación especializada.
Vía sin biopsia	tTG-IgA ≥ 10 veces límite superior y EMA-IgA positivo en segunda muestra.	Gastroenterólogo y acuerdo familiar; HLA/síntomas no son requisitos obligatorios ESPGHAN.
Si no cumple	Biopsias duodenales durante exposición al gluten.	Al menos 4 distales y 1 de bulbo; considerar calidad/orientación.
Histología	Linfocitos intraepiteliales, hiperplasia de criptas y atrofia vellosa variable.	Integrar serología y diagnóstico diferencial; no basta un hallazgo aislado.

Celiaquía: dos rutas de confirmación

Prueba inicial

tTG-IgA e IgA total.

Sin biopsia

tTG-IgA ≥ 10 veces límite y EMA-IgA positivo en segunda muestra.

Con biopsia

Si no cumple: muestras distales y de bulbo durante exposición al gluten.

Equipo

Interpretación gastroenterológica y acuerdo familiar.

La deficiencia de IgA requiere pruebas IgG apropiadas y evaluación especializada.

Resultados discordantes y seguimiento

- **Potencial:** anticuerpos confirmados con arquitectura vellosa conservada requieren revisión experta y seguimiento, no simple abandono. Comprobar exposición, muestras y diagnósticos alternativos.
- **Tratamiento:** dieta estricta sin trigo, cebada y centeno; prevenir contaminación cruzada con nutricionista. Avena solo certificada sin gluten y según tolerancia/seguimiento.

- **Control:** síntomas, crecimiento, hemograma/carencias y evolución de tTG-IgA; serología persistentemente alta exige revisar exposición y diagnóstico. Negativización no sustituye evaluar estado nutricional.
- **Familia:** explicar etiquetas, escuela, disponibilidad de alimentos y necesidad de tratamiento sostenido; no indicar dieta sin gluten a todos por dolor abdominal inespecífico.

Dieta sin gluten y seguimiento van juntos

Excluir

Trigo, cebada y centeno;
prevenir contaminación cruzada.

Avena

Solo certificada sin gluten y
según tolerancia.

Controlar

Síntomas, crecimiento, carencias
y evolución de anticuerpos.

Discordancia

Revisar exposición, pruebas y
diagnóstico con especialista.

CLAVES EUNACOM

Estudiar celiacía antes de retirar gluten.

La vía sin biopsia exige criterios completos, no cualquier anticuerpo positivo.

Referencias: [128](#), [2](#). Bibliografía al final.

Galactosemia: reconocer y alimentar con seguridad

Error metabólico que no permite esperar

- **Clásica:** déficit de galactosa-1-fosfato uridiltransferasa, herencia autosómica recesiva; exposición a lactosa aporta galactosa que el lactante no procesa adecuadamente.
- **Clínica:** mala alimentación, vómitos, pérdida de peso, ictericia/hepatomegalia, hipoglicemia, coagulopatía y cataratas; sepsis por E. coli es una asociación importante.
- **Urgencia:** recién nacido enfermo tras iniciar alimentación láctea necesita hospitalización, estudio metabólico y de sepsis; no esperar un tamiz para actuar.

Diagnóstico en paralelo al tratamiento

- **Pruebas:** actividad GALT eritrocitaria, galactosa-1-fosfato y confirmación genética según disponibilidad; avisar transfusiones previas porque pueden alterar pruebas eritrocitarias.
- **Diferenciar:** variantes bioquímicas y otros déficits del metabolismo de galactosa tienen riesgos/manejo diferentes; no extrapolar toda restricción a una variante sin caracterizar.

- **Estudio adicional:** glucosa, función hepática, INR, electrolitos, función renal y cultivos según condición; evaluar cataratas y desarrollo.

Alimentación segura

- **Sospecha clásica:** retirar inmediatamente lactosa/galactosa de la alimentación mientras se confirma; suspender temporalmente leche materna y fórmulas habituales bajo equipo metabólico.
- **Sustituto:** fórmula infantil específica sin lactosa y adecuada para galactosemia, por ejemplo de soja o elemental validada por el equipo; no usar bebidas vegetales comunes.
- **No sirven:** leches de otros mamíferos ni leche común tratada con lactasa, que libera galactosa. La elección debe verificar composición, no solo la palabra vegetal o hidrolizada.
- **Soporte:** tratar sepsis, hipoglicemia y falla hepática; mantener nutrición suficiente con seguimiento especializado.

Galactosemia clásica: la fórmula importa

Sospechar

Retirar lactosa/galactosa mientras se confirma.

Sustituir

Fórmula infantil validada para galactosemia, con equipo metabólico.

Sostener

Tratar sepsis, hipoglicemia o falla hepática y asegurar nutrición.

Ni leche de otro mamífero, ni leche tratada con lactasa, ni bebida vegetal común.

Seguimiento de largo plazo

- **Dieta:** restricción de fuentes lácteas de galactosa con evaluación de calcio/vitamina D; no prohibir indiscriminadamente frutas/verduras si no lo indica equipo experto.
- **Desarrollo:** vigilar lenguaje, aprendizaje, motricidad, salud ósea y función ovárica; complicaciones pueden aparecer pese a buen tratamiento dietético.
- **Familia:** asesoramiento genético, estudio de hermanos según riesgo y plan alimentario claro para cuidadores y escuela.

CLAVES EUNACOM

No esperar confirmación para retirar galactosa ante sospecha clásica grave.

Bebida vegetal y fórmula infantil terapéutica no son equivalentes.

Referencias: [132](#), [133](#). Bibliografía al final.

Fibrosis quística

Cuándo sospechar fibrosis quística

- **Mecanismo:** enfermedad autosómica recesiva por disfunción CFTR; afecta secreciones y varios órganos. No todos los pacientes tienen la misma gravedad o insuficiencia pancreática.
- **Digestivo:** íleo meconial, esteatorrea, distensión, prolapso rectal o mala ganancia de peso; puede haber enfermedad hepatobiliar.
- **Respiratorio:** tos persistente, sibilancias recurrentes, infecciones por *S. aureus*/Pseudomonas y bronquiectasias; combinar pistas digestivas y respiratorias.
- **Otros:** deshidratación con pérdidas salinas, alcalosis hipoclorémica y antecedentes familiares. Un tamiz positivo exige confirmar, no etiquetar de inmediato.

Cloro en sudor: concentración, no conductividad

Resultado mmol/L	Interpretación	Paso siguiente
<30	FQ menos probable.	No excluir si clínica/genética muy sugerente.
30-59	Intermedio.	Repetir en centro capacitado; genética CFTR/función según evaluación.
≥60	Compatible con FQ en contexto clínico/tamiz/familia.	Confirmar calidad y resultado mediante repetición o evidencia independiente según centro.

Cloro del sudor: tres intervalos

Menor de 30

FQ menos probable; clínica fuerte exige reevaluación.

30-59

Intermedio: repetir y ampliar estudio especializado.

60 o más

Compatible en contexto; confirmar calidad y evidencia diagnóstica.

Valores en mmol/L de cloro; no equivalen a conductividad.

Completar evaluación

- **Prueba:** iontoforesis con pilocarpina y medición adecuada de cloruro; muestra insuficiente no es negativa. Evitar sustituir cloro por sodio o conductividad sin validación diagnóstica.
- **Genética:** dos variantes causales en alelos distintos apoyan; variantes inciertas y panel negativo no resuelven siempre. Asesoramiento especializado.
- **Páncreas:** elastasa fecal y evaluación nutricional; D-xilosa puede conservarse en insuficiencia pancreática porque no depende de enzimas pancreáticas, pero no es la prueba confirmatoria habitual actual.
- **Resultado inconcluso:** requiere seguimiento formal; puede corresponder a tamiz positivo con diagnóstico no concluyente, sin imponer la etiqueta de enfermedad confirmada.

Manejo integral

- **Equipo:** red especializada/GES en Chile, kinesioterapia respiratoria, microbiología y tratamiento de infecciones; vacunas, ejercicio y prevención de infección cruzada.
- **Nutrición:** energía suficiente, enzimas pancreáticas con comidas si hay insuficiencia, vitaminas liposolubles y sal individualizadas. No dar la misma dosis de enzimas a todos.
- **Terapia dirigida:** moduladores CFTR dependen de variantes, edad, indicación y acceso; no reemplazan seguimiento multiorgánico.
- **Alarma:** dificultad respiratoria, hemoptisis significativa, dolor/distensión con obstrucción o deshidratación requieren evaluación urgente.

CLAVES EUNACOM

Cloro 30-59 es intermedio; no usar 40 como límite único.

Resultado bajo no excluye por completo una sospecha clínica fuerte.

Referencias: [131](#), [134](#). Bibliografía al final.

Enteroparasitosis

Relacionar parásito y exposición

- **Giardia:** diarrea prolongada, distensión, malabsorción o pérdida de peso; transmisión fecal-oral, agua y contactos. Puede cursar sin fiebre ni sangre.
- **Enterobius:** prurito anal nocturno, sueño alterado y ocasional vulvovaginitis; no suele causar gran malabsorción.
- **Otros:** Ascaris puede causar obstrucción; anquilostomas anemia; amebiasis, disentería en contexto epidemiológico. Eosinofilia orienta ciertos helmintos, no todos los parásitos.

Pruebas apropiadas

- **Giardia:** antígeno/PCR o microscopía de heces, con muestras repetidas según técnica. Un examen aislado negativo puede no excluir infección.
- **Oxiuros:** cinta adhesiva perianal matutina antes de higiene/defecación, en días sucesivos según laboratorio; coproparasitológico tiene bajo rendimiento para esta indicación.
- **Disentería:** diferenciar amebiasis de bacterias y EII; microscopía no siempre separa especies de Entamoeba patógenas de no patógenas.

- **Persistencia:** valorar reinfección, exposición domiciliaria, inmunodeficiencia y otras causas, antes de repetir tratamientos.

Tratamiento con edad y diagnóstico

- **Giardia:** tinidazol, metronidazol o nitazoxanida según edad, disponibilidad y protocolo; seleccionar pauta completa y revisar contraindicaciones. Corregir hidratación/nutrición.
- **Enterobius:** ejemplo desde 2 años, mebendazol 100 mg VO una vez y repetir a las dos semanas; menores de 2 años requieren valoración específica del balance beneficio-riesgo.
- **Contactos:** en oxiuriasis, manejo simultáneo de convivientes/cuidadores cuando esté indicado y medidas higiénicas para evitar reinfección. La segunda dosis actúa sobre nuevas generaciones, no sobre huevos.
- **Amebiasis invasiva:** requiere agente tisular y después luminal; no dar solo metronidazol como solución universal a toda detección microscópica.

Prevención y reevaluación

- **Medidas:** agua segura, lavado de manos, uñas cortas, lavado de ropa de cama y evitar rascado/mano-boca. Coordinar prevención en jardín/escuela sin estigmatizar.
- **Control:** repetir pruebas de Giardia si síntomas persisten; considerar intolerancia secundaria o síntomas posinfecciosos si infección eliminada.
- **Alarma:** deshidratación, sangre, desnutrición o dolor obstructivo requieren valoración clínica, no desparasitación empírica repetida.

CLAVES EUNACOM

La prueba de cinta adhesiva es la útil para oxiuros.

Persistencia no siempre significa resistencia: comprobar reinfección y diagnóstico.

Referencias: [127](#), [135](#), [136](#), [137](#). Bibliografía al final.

Constipación

Reconocer retención funcional

- **Clínica:** deposiciones duras o dolorosas, retención voluntaria, heces grandes, masa fecal e incontinencia por rebalse; la frecuencia aislada no define todo el cuadro.
- **Lactante:** varios días sin deposición pueden ser normales si lactancia, heces blandas y crecimiento adecuado. Disquecia: esfuerzo/llanto previo a evacuar heces blandas, sin equivaler a constipación.
- **Historia:** inicio, eliminación de meconio, entrenamiento de esfínteres, fisuras, medicamentos, dieta y estrés. No culpar al niño por ensuciamiento.

Criterios y alarmas

- **Roma IV, menores de 4 años:** al menos dos durante un mes: ≤ 2 evacuaciones/semana, retención excesiva, evacuación dura/dolorosa, heces grandes o gran masa rectal.
- **Con entrenamiento adquirido:** también cuentan ≥ 1 episodio semanal de incontinencia y heces que obstruyen el inodoro.
- **Desde edad de desarrollo de 4 años:** ≥ 2 criterios, al menos una vez por semana durante un mes, sin explicación orgánica ni criterios suficientes de intestino irritable.

- **Seis criterios del mayor:** ≤ 2 evacuaciones en inodoro/semana; ≥ 1 incontinencia/semana; retención/posturas retentivas; dolor/heces duras; masa fecal rectal; heces grandes que obstruyen inodoro.
- **Alarmas:** inicio neonatal, meconio después de 48 horas, vómitos biliosos, distensión marcada, mala ganancia, fiebre, sangre sin fisura o alteración anorrectal/neurológica. Considerar Hirschsprung.
- **Exámenes:** en patrón funcional típico no pedir radiografía ni estudio tiroideo/celíaco rutinarios. Exploración rectal y pruebas dirigidas cuando exista incertidumbre, alarma o refractariedad.

Desimpactar antes de mantener

- **PEG oral:** polietilenglicol 1-1,5 g/kg/día por 3-6 días para impactación, bajo indicación y ajuste a preparado/edad. Puede aumentar temporalmente incontinencia.
- **Vía rectal:** alternativa seleccionada cuando oral no es factible, con supervisión; no usar enemas de fosfato indiscriminadamente en pequeños o enfermedad renal.
- **Mantenimiento:** PEG habitualmente inicia alrededor de 0,4 g/kg/día, rango 0,2-0,8, ajustando a heces blandas sin diarrea. Lactulosa es alternativa cuando PEG no está disponible.
- **Duración:** mantener generalmente al menos dos meses y hasta resolver síntomas durante al menos un mes antes de descenso gradual; el entrenamiento de esfínteres puede exigir prolongación.

Constipación: desimpactar y sostener respuesta

1

Desimpactar

PEG oral según pauta; alternativa rectal seleccionada.



2

Mantener

Laxante ajustado a heces blandas, sin diarrea.



3

Retirar gradualmente

Después de tratamiento suficiente y síntomas resueltos.

PEG de desimpactación y mantenimiento tiene dosis diferentes.

Hábitos y seguimiento

- **Rutina:** sentarse después de comidas, apoyo de pies, tiempo tranquilo y refuerzo positivo. Tratar fisura/dolor para romper ciclo de retención.
- **Nutrición:** ingesta normal de agua y fibra para edad; forzar agua o fibra excesivas no sustituye laxante cuando hay retención.
- **Reevaluar:** adherencia posible, dosis, impactación persistente y alarmas. Derivar si curso refractario, duda orgánica o alteración neurológica; no indicar cirugía por constipación funcional habitual.

CLAVES EUNACOM

Rebalse fecal puede parecer diarrea.

Desimpactación y mantenimiento son fases distintas.

Referencias: [138](#), [139](#), [140](#). Bibliografía al final.

Dolor abdominal recurrente

Dolor recurrente: reconocer patrón

- **Frecuente:** trastorno de interacción intestino-cerebro; el dolor es real y puede asociarse con estrés, sueño o cambios de rutina. No equivale a simulación.
- **Presentación:** periumbilical/difusa con examen y crecimiento normales orienta, sin confirmar por localización sola. Revisar constipación, dispepsia, migraña abdominal e intestino irritable.
- **Historia:** relación con comidas/defecación, pérdida escolar, ingesta, menstruación, fármacos y factores familiares; entrevistar al adolescente con privacidad adecuada.

Signos de alarma

- **Buscar:** baja de peso, desaceleración de talla, fiebre persistente, sangre, diarrea nocturna, vómitos persistentes/biliosos, dolor focal mantenido, disfagia, masa o enfermedad perianal.
- **Otros:** pujo/tenesmo, anemia, antecedentes familiares de EII/celiaquía o examen alterado orientan estudio orgánico. El dolor que impide actividad merece atención aun sin alarma objetiva.
- **Urgencia:** defensa, compromiso hemodinámico, vómito bilioso o dolor testicular/pélvico agudo requieren excluir abdomen quirúrgico; no mantener etiqueta de dolor funcional.

Estudio dirigido

- **Clínica típica sin alarmas:** diagnóstico positivo con evaluación proporcionada y seguimiento; no requiere TAC/endoscopia rutinarias.
- **Pruebas:** hemograma, reactantes, orina, serología celíaca con IgA total o calprotectina según síntomas. Sangre oculta no es requisito universal para declarar un cuadro funcional.
- **H. pylori:** no hacer estrategia indiscriminada de buscar y tratar por dolor recurrente aislado; investigar según indicación gastroenterológica.
- **Revisión:** nuevos síntomas o falta de recuperación funcional justifican reconsiderar diagnóstico y comorbilidades.

Recuperar función

- **Educación:** explicar relación intestino-cerebro, mantener escuela/actividades gradualmente y acordar metas funcionales. Evitar que toda decisión diaria dependa de ausencia completa de dolor.

- **Intervenciones:** terapia cognitivo-conductual o hipnoterapia dirigida pueden ayudar; evidencia ESPGHAN/NASPGHAN corresponde principalmente a niños de 4-18 años con intestino irritable/dolor funcional.
- **Nutrición:** comidas regulares y tratamiento de constipación; restricciones extensas, como dietas muy bajas en FODMAP, requieren supervisión y no son primera respuesta universal.
- **Equipo:** pediatría, familia, escuela y salud mental según necesidad; analgesia o fármacos específicos se individualizan, sin opioides crónicos.

CLAVES EUNACOM

Funcional no significa imaginario.

La recuperación escolar y cotidiana es un objetivo terapéutico.

Referencias: [141](#), [61](#). Bibliografía al final.

Reflujo gastroesofágico y vómitos del lactante

Reflujo fisiológico o enfermedad

- **Regurgitación:** retorno sin esfuerzo, frecuente en lactantes que crecen bien; no implica enfermedad ni requiere supresión ácida.
- **ERGE:** reflujo con síntomas problemáticos o complicaciones, como rechazo con mal crecimiento o esofagitis. Llanto, arqueo o tos aislados no prueban causalidad.
- **Historia:** volumen/frecuencia de tomas, preparación de fórmula, crecimiento, fuerza/color del vómito, sangre y síntomas sistémicos.

Vómitos que necesitan otra hipótesis

- **Bilioso verde:** sospechar obstrucción/malrotación; urgencia quirúrgica. No esperar que aparezca distensión o deterioro.
- **Proyectil no bilioso:** en primeras semanas, considerar estenosis hipertrófica de píloro; buscar deshidratación y alcalosis, confirmar por ecografía y estabilizar antes de cirugía.
- **Otras alarmas:** hematemesis, fiebre, letargia, fontanela abombada, pérdida de peso, inicio tardío o persistencia más allá de evolución habitual.
- **Diagnóstico diferencial:** infección urinaria/sepsis, APLV, enfermedades metabólicas, hipertensión intracraneal y obstrucción según edad; no tratar todas como reflujo.

El color y la fuerza del vómito orientan urgencia

Verde bilioso

Excluir obstrucción/malrotación con urgencia.

Proyectil no bilioso

Primeras semanas: considerar estenosis de píloro.

Sistémico

Fiebre, letargia o fontanela abombada exigen otra hipótesis.

Crecimiento

Pérdida ponderal o sangre impiden asumir reflujo simple.

Medidas iniciales seguras

- **Alimentación:** evitar sobrealimentación, mantener lactancia y ajustar tomas; espesamiento puede reducir regurgitación visible en candidatos, con producto/edad y seguridad apropiados.
- **Sueño:** siempre decúbito supino, superficie plana y firme; no recomendar prono, inclinadores ni dispositivos antirreflujo para dormir.
- **APLV posible:** si persiste pese a medidas y contexto compatible, prueba limitada con fórmula extensamente hidrolizada o exclusión materna supervisada, seguida de comprobación diagnóstica.
- **Evitar:** cambiar fórmulas repetidamente, bebidas vegetales o fármacos solo por regurgitación de un lactante sano.

Estudio y tratamiento de enfermedad

- **Pruebas:** no pedir ecografía, contraste ni pHmetría para reflujo fisiológico típico. Imagen si sospecha anatómica; endoscopia/pH-impedancia en casos seleccionados por especialista.
- **Supresión ácida:** no indicar IBP/H2 para llanto o regurgitación aislados. Esofagitis o síntomas típicos en mayores pueden justificar prueba corta supervisada, generalmente 4-8 semanas y reevaluación.
- **Procinéticos:** no uso rutinario de domperidona/metoclopramida por relación beneficio-riesgo.
- **Seguimiento:** crecimiento y alimentación, retirar medicación innecesaria y derivar ante refractariedad o complicación.

CLAVES EUNACOM

Vómito bilioso verde es obstrucción hasta demostrar otra causa.

Reflujo no cambia la recomendación de sueño supino seguro.

Referencias: [142](#), [130](#). Bibliografía al final.

Hemorragia digestiva

Localizar y estimar gravedad

- **Alta:** hematemesis roja o en posos, melena; un sangrado alto abundante puede producir hematoquecia. Baja: sangre roja por recto, pero color no decide solo.
- **Descartar imitadores:** alimentos, hierro, sangre nasal/deglutida o sangre materna en recién nacido. La sangre visible con inestabilidad se trata como hemorragia hasta aclarar.
- **Gravedad:** pulso, perfusión, conciencia, diuresis y presión; hemoglobina inicial puede no reflejar pérdida aguda. Valorar peso para todas las dosis y volúmenes.

Causas según edad y presentación

- **Lactante:** fisura anal, proctocolitis por proteína alimentaria; en enfermo/prematuro considerar enterocolitis. Sangrado con dolor cólico, vómitos y letargia puede indicar invaginación.
- **Mayor:** fisura, pólipo, divertículo de Meckel, infección, EII o vasculitis IgA; sangrado indoloro importante orienta Meckel/pólipo según edad.
- **Alta:** esofagitis, gastritis/úlceras, lesión tras vómitos o várices por hipertensión portal. Preguntar AINE, hepatopatía y cuerpos extraños.

Estabilizar antes de endoscopia

- **Conducta:** ABC, acceso IV/intraóseo si necesario, ayuno si sangrado relevante/procedimiento y monitorización; cristaloides/hemoderivados según perfusión, pérdida y equipo pediátrico.
- **Estudios:** hemograma seriado, coagulación, función renal/hepática y pruebas cruzadas; corregir coagulopatía según sangrado y causa.
- **Derivar urgente:** inestabilidad, hemorragia persistente/abundante, anemia sintomática, dolor intenso o sospecha de várices/obstrucción. Coordinar gastroenterología y cirugía.
- **Evitar:** atribuir toda sangre en lactante a APLV o esperar descenso de Hb para actuar ante shock.

Confirmación y tratamiento causal

- **Endoscopia:** tras estabilización y con equipo pediátrico; permite localizar/tratar lesiones. Urgencia depende de persistencia, repercusión y sospecha variceal.
- **Imagen:** ecografía para invaginación u otras causas; estudio de Meckel cuando corresponde. La elección no es una TAC sistemática en todo sangrado.
- **Seguimiento:** investigar déficit de hierro y recurrencia, suspender exposición causal cuando sea seguro y tratar enfermedad de base; dar instrucciones claras de reconsulta.

CLAVES EUNACOM

Hemoglobina inicial normal no excluye hemorragia significativa.

Sangrado con dolor/letargia en lactante obliga a excluir invaginación.

Referencias: [143](#). Bibliografía al final.

Hepatomegalia

Confirmar hepatomegalia

- **Examen:** valorar tamaño y consistencia según edad; borde palpable en un lactante no siempre significa hepatomegalia. Registrar dolor, superficie, bazo, ascitis y signos de congestión.
- **Historia:** fiebre, ictericia, color de heces/orina, fármacos/tóxicos, viajes, crecimiento, alimentación y antecedentes familiares/metabólicos.
- **Diferenciar:** masa focal, riñón aumentado o distensión no equivalen a hígado grande; ecografía ayuda cuando examen es incierto.

Principales mecanismos

- **Infeccioso/inflamatorio:** hepatitis, EBV/CMV y otras infecciones según edad; considerar autoinmunidad.
- **Metabólico/infiltrativo:** depósitos, galactosemia, tirosinemia, Wilson en edades compatibles, enfermedades hematológicas y tumores.
- **Congestivo:** insuficiencia cardíaca o alteración vascular; buscar taquicardia, soplo, edema o dificultad respiratoria.
- **Adiposidad:** esteatosis puede acompañar obesidad, pero no asumirla antes de descartar otras hepatopatías.

Estudio dirigido

- **Laboratorio:** AST/ALT, bilirrubina total/directa, GGT, albúmina, glucosa y TP/INR; hemograma y otras pruebas según sospecha. Transaminasas no miden por sí solas función hepática.
- **Ecografía Doppler:** parénquima, vía biliar, vasos y masas según indicación. Serologías/metabolismo/autoanticuerpos requieren hipótesis y edad apropiadas.
- **Lactante icterico:** acolia/coluria o hiperbilirrubinemia directa requieren evaluación urgente por colestasis; no atribuir a lactancia materna.

Prioridad y seguimiento

- **Hospital:** coagulopatía, hipoglicemia, alteración de conciencia, sangrado, infección grave o rápida progresión requieren evaluación inmediata por posible falla hepática.
- **Masa o infiltración:** derivación oportuna, evitar maniobras repetidas vigorosas; diagnóstico por equipo especializado.
- **Persistente estable:** seguimiento y estudio causal, con registro del crecimiento y función; tratar causa, no prescribir hepatoprotectores sin diagnóstico.

CLAVES EUNACOM

INR, glucosa y conciencia valoran gravedad mejor que ALT aislada.

Acolia en lactante no es un hallazgo benigno.

Referencias: [144](#), [61](#). Bibliografía al final.

Insuficiencia hepática aguda

Definir una urgencia hepática

- **Criterios pediátricos:** lesión hepática aguda sin enfermedad crónica conocida, con coagulopatía no corregida por vitamina K: INR $\geq 1,5$ con encefalopatía o ≥ 2 aun sin encefalopatía.
- **Diferencia clave:** no exigir encefalopatía para reconocer falla hepática aguda pediátrica. En lactantes puede manifestarse como irritabilidad, somnolencia o cambio alimentario.
- **Causas:** paracetamol/otros tóxicos, infecciones, autoinmunidad, isquemia y errores metabólicos; en recién nacido considerar galactosemia, tirosinemia, herpes y otras causas propias.

Falla hepática aguda: no exigir siempre encefalopatía

Contexto

Lesión aguda sin hepatopatía crónica conocida.

INR $\geq 1,5$

Con encefalopatía.

INR ≥ 2

También puede definirla sin encefalopatía.

Coagulopatía de origen hepático que no corrige con vitamina K.

Evaluación y traslado precoz

- **Inicial:** ABC, glucosa inmediata, examen neurológico, signos de infección y perfusión. Hospitalizar y contactar tempranamente centro con hepatología/trasplante.
- **Pruebas:** INR seriado, glucosa, electrolitos, gas/lactato, amonio con técnica adecuada, bilirrubina, enzimas y función renal; niveles de paracetamol y estudios etiológicos según edad.
- **Imagen:** ecografía Doppler y otras según hipótesis; no retrasar traslado por completar una batería exhaustiva.
- **Seguridad:** revisar todas las sustancias ingeridas y dosis; transaminasas descendentes no prueban mejoría si INR/estado general empeoran.

Manejo en unidad capacitada

- **Soporte:** prevenir/tratar hipoglicemia, alteraciones hidroelectrolíticas, infección, lesión renal y edema cerebral; vigilancia neurológica y hemodinámica.
- **Coagulación:** vitamina K según evaluación; no corregir INR solo para normalizar laboratorio con plasma si no hay sangrado/procedimiento, porque puede ocultar trayectoria y causar sobrecarga.
- **Etiológico:** N-acetilcisteína si intoxicación por paracetamol; no extrapolar automáticamente su uso a todas las fallas no relacionadas con paracetamol en niños.
- **Evitar:** hepatotóxicos, sedación innecesaria y tratamientos empíricos que retrasen decisiones especializadas. Dosis dependen de peso, causa y soporte.

Pronóstico y continuidad

- **Trasplante:** evaluación temprana por evolución dinámica; ninguna cifra aislada sustituye juicio experto. No esperar falla multiorgánica establecida para derivar.
- **Recuperación:** seguimiento de función, nutrición y etiología; asesoramiento genético si corresponde.
- **Familia:** explicar gravedad, incertidumbre y necesidad de vigilancia continua; conservar información de medicamentos/alimentos/exposiciones para el estudio.

CLAVES EUNACOM

INR ≥ 2 puede definir falla aguda pediátrica sin encefalopatía.
Derivar temprano; no esperar un criterio aislado de trasplante.

Referencias: [144](#), [145](#). Bibliografía al final.

Hematología y oncología

Reconocer anemia, sangrado y señales de cáncer infantil.

Anemia ferropriva

Confirmar ferropenia y buscar su causa

- **Patrón:** palidez, cansancio, irritabilidad, pica y repercusión en aprendizaje; puede ser asintomática. Riesgos: prematuridad, dieta pobre en hierro, exceso de leche de vaca y pérdidas menstruales.
- **Hemograma:** anemia usualmente microcítica e hipocrómica, con RDW alto; interpretar hemoglobina y VCM por edad. Microcitosis no equivale siempre a ferropenia: considerar talasemia e inflamación.
- **Ferritina:** baja apoya déficit; una cifra normal puede ocultarlo durante inflamación. Interpretar con PCR/contexto; hierro sérico aislado refleja ingesta reciente y no estima reservas.
- **Causa:** revisar alimentación, crecimiento, sangrado, celiaquía y otras enfermedades según historia. Anemia con otras citopenias, blastos, ictericia o visceromegalias exige ampliar estudio.

Microcitosis: confirmar antes de atribuir

Hemograma

Hemoglobina y VCM según edad; revisar otras series.

Reservas

Ferritina e inflamación se interpretan juntas.

Causa

Alimentación, pérdidas y malabsorción dirigidas.

Otra hipótesis

Citopenias múltiples, blastos o visceromegalias amplían estudio.

Reponer hierro y comprobar respuesta

- **Tratamiento:** hierro elemental oral habitualmente 3-6 mg/kg/día según gravedad y preparado; diferenciar cantidad elemental de la sal. Adaptar máximo y tolerancia con protocolo pediátrico.
- **Administración:** advertir heces oscuras, molestias digestivas y tinción dental del preparado líquido. Facilitar adherencia; evitar mezclarlo con grandes cantidades de leche. Guardarlo fuera del alcance infantil.
- **Control:** respuesta reticulocitaria precoz y aumento de hemoglobina en semanas. Revisar adherencia, dosis, pérdidas o diagnóstico si no responde; no aumentar indefinidamente sin explicación.
- **Reservas:** continuar al menos tres meses después de corregir anemia, verificando hemoglobina/ferritina. Hierro IV para situaciones seleccionadas; transfusión según compromiso clínico, no por microcitosis aislada.

Prevenir sin confundir profilaxis y tratamiento

- **Chile:** la norma infantil contempla hierro 1 mg/kg/día entre 4 y 12 meses en lactantes de término sanos con lactancia materna exclusiva; ajustar por alimentación y protocolo.
- **Prematuridad:** dosis y comienzo se individualizan por peso, transfusiones y alimentación; la profilaxis del término no basta automáticamente. Asegurar alimentos complementarios ricos en hierro desde la edad indicada.
- **Urgencia:** taquicardia persistente, dificultad respiratoria, síncope, falla cardíaca o sangrado activo requieren evaluación hospitalaria; no retrasarla esperando respuesta al hierro oral.

CLAVES EUNACOM

Ferritina normal durante inflamación no excluye déficit.

Prescribir hierro elemental y confirmar recuperación de reservas.

Referencias: [146](#), [2](#). Bibliografía al final.

Síndrome purpúrico

Púrpura: primero gravedad y mecanismo

- **Reconocer:** petequias/púrpura no desaparecen con presión. Fiebre, mal estado, mala perfusión o rápida progresión hacen sospechar sepsis/CID y exigen tratamiento urgente.
- **Estudio:** hemograma/frotis, coagulación y función renal según clínica. Plaquetas bajas orientan trombocitopenia; púrpura palpable con plaquetas conservadas orienta vasculitis.
- **Diferenciales:** PTI, leucemia, aplasia, SHU, infección, fármacos y trauma. Considerar lesiones no accidentales cuando distribución e historia no concuerdan.

Púrpura: tres rutas iniciales

Mal estado / fiebre

Sepsis y coagulopatía: respuesta urgente.

Plaquetas bajas

PTI u otra causa hematológica; revisar frotis.

Púrpura palpable

Con plaquetas conservadas, pensar vasculitis y evaluar riñón.

Trombocitopenia inmune: diagnóstico de exclusión

- **Patrón típico:** niño en buen estado con trombocitopenia aislada, a menudo tras infección; hemoglobina/leucocitos conservados salvo pérdidas. Frotis debe excluir otra causa.
- **Atípico:** dolor óseo, visceromegalia, adenopatías importantes, fiebre persistente u otras citopenias requieren reconsiderar. No iniciar corticoides sin revisar diagnóstico.
- **Conducta:** depende del sangrado, riesgo y entorno; manifestaciones cutáneas leves pueden observarse con control y educación, incluso con plaquetas bajas. No tratar solo para normalizar el hemograma.

Sangrado y protección

- **Hospital:** hemorragia mucosa importante, digestiva/urinaria, sospecha intracraneal o compromiso hemodinámico. Cefalea intensa o trauma craneal ameritan evaluación urgente.
- **Tratamiento:** corticoide corto o inmunoglobulina según gravedad y hematología. Sangrado vital requiere medidas combinadas y, cuando corresponde, plaquetas; no transfundir rutinariamente en PTI sin sangrado grave.
- **Familia:** evitar AAS/AINE y actividades con trauma según riesgo; dejar contacto, signos de alarma y control. Vacunación y procedimientos se planifican individualmente.

CLAVES EUNACOM

Fiebre más púrpura y mal estado es una urgencia infecciosa.

En PTI se trata el riesgo hemorrágico, no solo el recuento.

Referencias: [147](#), [148](#), [149](#). Bibliografía al final.

Trastornos de la coagulación

El tipo de sangrado orienta

- **Mucocutáneo:** epistaxis, gingivorragia, menorragia y petequias sugieren alteración plaquetaria o enfermedad de von Willebrand. Sangrado profundo/hemartrosis orienta déficit de factores.
- **Historia:** sangrado desde infancia, procedimientos dentales/cirugía, medicamentos, hepatopatía y familiares. Ausencia de antecedente familiar no excluye hemofilia o enfermedad hereditaria.
- **Estudio inicial:** hemograma/frotis, TP/INR, TTPa y fibrinógeno según gravedad. Valores normales no descartan von Willebrand o déficit de factor XIII.

Patrones para ordenar estudios

Hallazgo	Hipótesis y confirmación
TTPa prolongado aislado	Hemofilia A/B, inhibidor u otras deficiencias; prueba de mezcla y factores VIII/IX con hematología.
TP prolongado predominante	Déficit de vitamina K, factor VII o hepatopatía inicial; revisar edad y contexto.
TP y TTPa prolongados	Hepatopatía, CID, déficit múltiple o anticoagulantes; plaquetas/fibrinógeno ayudan.
Sangrado mucoso con pruebas normales	Von Willebrand o función plaquetaria: pruebas específicas según sospecha.

Actuar antes de que el sangrado progrese

- **Hemofilia conocida:** ante trauma craneal, sospecha de hemorragia interna o sangrado grave, reponer factor según plan individual sin esperar imagen. Coordinar urgencia y hematología.
- **Hemartrosis:** dolor, calor y limitación requieren tratamiento específico temprano, analgesia apropiada y rehabilitación posterior; evitar punciones o AINE sin indicación experta.
- **Vitamina K:** sangrado del lactante, especialmente sin profilaxis o con colestasis, requiere hospitalización y tratamiento; prevenir con profilaxis neonatal según norma.
- **CID:** tratar la causa desencadenante y sostener hemostasia/perfusión; no administrar plasma solo por un número anormal sin valorar sangrado/procedimiento.

CLAVES EUNACOM

En hemofilia, una hemorragia grave sospechada se trata antes de la imagen.
Pruebas de coagulación normales no excluyen todos los trastornos hemorrágicos.

Referencias: [150](#), [147](#). Bibliografía al final.

Leucemias

Sospechar aunque no exista leucocitosis

- **Presentación:** palidez, fatiga, fiebre, equimosis/petequias, dolor óseo o cojera; adenopatías y hepatoesplenomegalia aumentan sospecha. El dolor persistente nocturno merece evaluación.
- **Hemograma:** anemia, trombocitopenia o neutropenia, con leucocitos altos, normales o bajos. Solicitar frotis revisado; la ausencia de blastos circulantes no descarta leucemia.

- **Confirmación:** hematología realiza médula ósea, inmunofenotipo y estudios genéticos; predominan leucemias linfoblásticas, pero el tratamiento depende de subtipo y riesgo, no solo del recuento.

Reconocer complicaciones antes del tratamiento

- **Urgencias:** fiebre con neutropenia, hemorragia, dificultad respiratoria por masa/hiperleucocitosis, compromiso neurológico y lisis tumoral. Solicitar función renal, electrolitos, ácido úrico, LDH y coagulación según cuadro.
- **Lisis tumoral:** hiperpotasemia, hiperfosfatemia, hipocalcemia e hiperuricemia pueden aparecer incluso antes de quimioterapia. Monitorización y prevención/tratamiento se coordinan con oncología.
- **Evitar:** corticoides empíricos antes del estudio si no hay indicación vital discutida con especialista; pueden ocultar el diagnóstico. No transfundir de forma irreflexiva ante hiperleucocitosis extrema.

Leucemia sospechada: priorizar la complicación

Infección

Fiebre y neutropenia.

Sangrado

Hemorragia o coagulopatía.

Compresión / hiperviscosidad

Dificultad respiratoria o síntomas neurológicos.

Lisis tumoral

Electrolitos, ácido úrico y función renal.

Derivar por circuito oncológico

- **Conducta:** sospecha fundada requiere comunicación y derivación prioritaria a red pediátrica/PINDA-GES. Una emergencia clínica se estabiliza de inmediato; no espera el plazo administrativo.
- **Tratamiento:** quimioterapia por fases y riesgo, soporte transfusional e infeccioso, cuidados de mucosas, nutrición y apoyo familiar. Algunas situaciones requieren terapias dirigidas o trasplante.
- **Seguimiento:** vigilar recaída y efectos tardíos sobre crecimiento, corazón, endocrinología, aprendizaje y fertilidad. Mantener coordinación con APS y calendario de revacunación indicado.

CLAVES EUNACOM

Una leucemia puede tener leucocitos normales o bajos.

Dolor óseo más citopenias obliga a descartar enfermedad medular.

Referencias: [148](#), [151](#), [152](#). Bibliografía al final.

Linfomas

Distinguir adenopatía reactiva de sospechosa

- **Alarma:** ganglio supraclavicular, duro/fijo, crecimiento persistente, conglomerados o adenopatías generalizadas; fiebre prolongada, sudoración nocturna y pérdida de peso requieren estudio.
- **Hodgkin:** suele manifestarse como adenopatía cervical/supraclavicular, especialmente en mayores. No Hodgkin puede crecer rápidamente y debutar con masa abdominal, mediastinal o compromiso extranodal.
- **Diferenciales:** infecciones, tuberculosis, EBV, enfermedad por arañazo de gato y autoinmunidad. La ecografía orienta, pero no excluye cáncer por sí sola.

Estudio inicial con seguridad

- **Evaluación:** hemograma/frotis, LDH, función renal y electrolitos según sospecha; radiografía de tórax si riesgo de masa mediastinal. Confirmación por tejido adecuado e inmunofenotipo coordinados con oncología.
- **Mediastino:** ortopnea, estridor, edema facial, circulación colateral o síncope al acostarse pueden indicar compresión vital. Mantener posición de confort, monitorizar y derivar urgentemente.
- **Procedimientos:** evitar sedación/anestesia no planificada y corticoides antes de obtener tejido, salvo necesidad vital discutida. La obstrucción puede agravarse en decúbito.

Tratamiento y seguimiento

- **Red oncológica:** etapificar y tratar según histología, extensión y riesgo; quimioterapia con radioterapia en situaciones seleccionadas. No extrapolar un esquema adulto a todo niño.
- **Complicaciones:** lisis tumoral, infección, citopenias y compresión requieren prevención y soporte. El tamaño ganglionar aislado no determina pronóstico.
- **Continuidad:** apoyo escolar/familiar, fertilidad y vigilancia de secuelas; registrar respuesta y síntomas que ameritan reconsulta inmediata.

CLAVES EUNACOM

Masa mediastinal con ortopnea: evitar sedación no planificada.

El linfoma se confirma con tejido; la ecografía no lo excluye.

Referencias: [151](#), [148](#). Bibliografía al final.

Neutropenia febril

Reconocer una urgencia oncológica

- **Neutropenia grave:** RAN $< 500/\mu\text{L}$ o descenso esperado a ese nivel. $\text{RAN} = \text{leucocitos} \times (\% \text{ neutrófilos} + \text{baciliformes})/100$.
- **Fiebre:** umbrales habituales $\geq 38,3^\circ\text{C}$ una vez o $\geq 38,0^\circ\text{C}$ sostenida una hora; el protocolo del centro puede ser más sensible. Un paciente inestable sin fiebre también puede estar séptico.
- **Foco:** revisar catéter, piel, boca, pulmón, abdomen y región perianal por inspección. Evitar termómetro rectal, tacto rectal o procedimientos traumáticos en neutropenia/trombocitopenia.

Muestras y antibiótico sin demora

- **Evaluación inmediata:** signos vitales, perfusión, oxigenación, hemograma, función renal y electrolitos. Obtener hemocultivos de cada lumen y considerar periférico, sin retrasar antibióticos por dificultad de extracción.
- **Tratamiento:** betalactámico IV antipseudomónico según protocolo local, colonización y resistencias; ejemplos cefepime o piperacilina-tazobactam. Inestabilidad o resistencia conocida pueden requerir combinación o carbapenémico.
- **Vancomicina:** no es universal; considerar inestabilidad, sospecha de infección de catéter/piel, neumonía o microorganismo resistente según contexto. Ajustar al cultivo y evolución.
- **Tiempo:** iniciar tratamiento urgente, con objetivo institucional habitual dentro de 60 minutos; en shock, de inmediato. Soporte hemodinámico y traslado a centro con oncología pediátrica.

Fiebre y neutropenia: prioridades iniciales

Evaluar

Perfusión, respiración y estado general.

Obtener muestras

Cultivos pertinentes sin demorar tratamiento.

Tratar

Antibiótico IV antipseudomónico y soporte.

Reevaluar

Foco, cultivos, respuesta y nivel de cuidados.

Reevaluar por riesgo

- **Estratificación:** solo una regla validada y la red tratante pueden identificar bajo riesgo para manejo ambulatorio. No basta un niño inicialmente sonriente o un RAN aislado.
- **Persistencia:** reconsiderar foco, cultivos, exposición y riesgo de infección fúngica invasora; antifúngicos según riesgo y duración, no para toda fiebre inicial.
- **Alta:** estabilidad, plan antimicrobiano, seguimiento accesible y criterios explícitos acordados con oncología. No suspender o prolongar por una cifra sin integrar el protocolo.

CLAVES EUNACOM

Antibiótico antipseudomónico urgente; los cultivos no deben retrasarlo.

La ausencia de fiebre no tranquiliza al neutropénico inestable.

Referencias: [152](#), [148](#). Bibliografía al final.

Tumores sólidos

Masa abdominal: estudiar sin manipular repetidamente

- **Diferenciales:** neuroblastoma, Wilms, linfoma, fecaloma y dilatación urinaria. Documentar dolor, hematuria, fiebre, peso, presión arterial y síntomas neurológicos.
- **Primera imagen:** ecografía permite localizar órgano y distinguir lesión sólida/quística; TC/RM y etapificación se coordinan con equipo pediátrico. No retrasar derivación por completar todo estudio ambulatorio.
- **Urgencia:** masa con compromiso general, hipertensión importante, obstrucción, sangrado o déficit neurológico. Evitar palpaciones vigorosas repetidas y biopsias no planificadas.

Una masa abdominal necesita una ruta definida

1

Reconocer

Síntomas, presión y signos de complicación.



2

Localizar

Ecografía; ampliar imagen según equipo.



3

Derivar

Red pediátrica/oncológica con prioridad.



4

Planificar tejido

Evitar biopsia o manipulación no coordinada.

Neuroblastoma y Wilms

Dato	Neuroblastoma	Wilms
Origen	Sistema simpático, con frecuencia suprarrenal.	Tumor renal embrionario.
Presentación	Masa, dolor óseo, síntomas sistémicos; puede cruzar línea media o extenderse al canal.	Masa abdominal, a veces hematuria e hipertensión.
Estudio	Imagen, metabolitos urinarios de catecolaminas y tejido/estudios de riesgo.	Imagen renal y etapificación; estrategia de tejido según protocolo oncológico.
Tratamiento	Desde observación seleccionada hasta cirugía y terapia multimodal según biología/riesgo.	Cirugía y quimioterapia, con radioterapia según estadio e histología.

Evitar simplificaciones que cambian el manejo

- **Neuroblastoma:** puede presentar regresión en grupos seleccionados o enfermedad metastásica agresiva. Edad, extensión y biología condicionan pronóstico; no usar una tasa única de respuesta para todos.
- **Wilms:** una biopsia previa no es universal y puede modificar el estadio en determinados protocolos. Oncología/cirugía deciden nefrectomía inicial, quimioterapia previa y necesidad de tejido.
- **Otros tumores:** leucocoria/estrabismo, cefalea progresiva con vómitos, masa de partes blandas o dolor óseo persistente exigen evaluación dirigida; una radiografía o hemograma normales no cierran el estudio.
- **Continuidad:** derivación a red oncológica, soporte familiar, manejo del dolor y vigilancia de secuelas. Cifras de supervivencia dependen de tumor, estadio y contexto.

CLAVES EUNACOM

Masa abdominal: ecografía y derivación prioritaria.

No indicar biopsia de una probable masa de Wilms fuera del plan oncológico.

Referencias: [151](#), [153](#), [154](#). Bibliografía al final.

Riñón, vía urinaria y equilibrio interno

Tomar buenas muestras, interpretar el síndrome y prevenir daño renal.

Infección urinaria

Sospecha y muestra válida

- **Lactante:** fiebre sin foco, vómitos, rechazo alimentario o mal incremento ponderal. Mayores pueden tener disuria, polaquiuria, urgencia, incontinencia nueva o dolor lumbar.
- **Localización:** fiebre y compromiso sistémico sugieren pielonefritis; síntomas bajos sin fiebre orientan cistitis. En menores pequeños la localización clínica es menos fiable.
- **Antes del antibiótico:** obtener orina para análisis y cultivo. Chorro medio con aseo si controla esfínter; cateterismo o punción suprapúbica cuando se necesita muestra fiable en lactante.
- **Bolsa:** cultivo positivo no confirma ITU por alta contaminación; repetir con técnica adecuada. No retrasar antibiótico vital por imposibilidad de muestra en un niño séptico.

La muestra condiciona el diagnóstico

Control de esfínter

Chorro medio con técnica apropiada.

Lactante

Cateterismo o punción si se requiere muestra fiable.

Bolsa positiva

Repetir con técnica válida; no confirma por sí sola.

Sepsis

Tomar muestras sin retrasar antibiótico vital.

Interpretar y tratar

- **Diagnóstico:** clínica compatible, piuria y crecimiento significativo de un uropatógeno según técnica. Recuento y contaminación se interpretan juntos; nitritos negativos no excluyen ITU, especialmente con micciones frecuentes.
- **Derivación:** menores de tres meses, sepsis, mal estado, vómitos que impiden vía oral, obstrucción o evolución desfavorable requieren valoración hospitalaria y tratamiento parenteral cuando corresponde.
- **Antibiótico:** elegir por edad, gravedad, antibiograma local y antecedentes; ajustar al urocultivo. Cefalosporina oral puede servir en seleccionados estables; no usar nitrofurantoína para pielonefritis.
- **Chile:** las restricciones de nitrofurantoína del ISP incluyen menores de 12 años; no extrapolar automáticamente pautas pediátricas de guías extranjeras.

- **Duración:** pielonefritis suele tratarse 7-10 días, adaptando edad y respuesta; cistitis admite pautas más cortas según fármaco/protocolo. Revisar resultado y evolución a las 24-48 horas.

Buscar riesgo de recurrencia o daño

- **Ecografía:** priorizar si ITU atípica, mala respuesta, alteración de flujo, masa, creatinina elevada o antecedentes; el estudio tras primer episodio varía con edad y protocolo.
- **Cistouretrografía/DMSA:** indicaciones seleccionadas por anomalías, recurrencia o sospecha de reflujo/cicatriz; no pedir ambos de rutina a todo niño tras una cistitis.
- **Prevención:** tratar constipación/disfunción vesical, promover micciones regulares y buena hidratación. Profilaxis antibiótica solo en riesgo seleccionado con especialista; no para toda primera ITU.
- **Reconsulta:** fiebre persistente, mal estado, menor diuresis o dolor creciente requieren reevaluar resistencia, foco complicado y diagnóstico.

CLAVES EUNACOM

Una bolsa positiva no confirma infección urinaria.
Cultivo, edad y gravedad guían tratamiento e imágenes.

Referencias: [155](#), [156](#), [157](#), [158](#). Bibliografía al final.

Malformaciones urogenitales

Hallazgo prenatal o infección como punto de entrada

- **Anomalías:** dilatación pielocalicial, obstrucción, reflujo vesicoureteral, duplicación, riñón único, displasia y válvulas uretrales posteriores. La dilatación aislada no equivale siempre a obstrucción.
- **Posnatal:** revisar ecografías prenatales, líquido amniótico, micción, chorro, masa y función renal. Oliguria, anuria o sospecha de obstrucción bilateral requieren valoración inmediata.
- **Varón:** chorro débil, vejiga palpable o hidronefrosis bilateral hacen sospechar válvulas uretrales posteriores; descompresión y urología pediátrica según estado.

Estudio según riesgo

- **Ecografía:** planificar momento posnatal según gravedad; una muy temprana puede subestimar dilatación por baja diuresis. No demorar en cuadros de alto riesgo.
- **Cistouretrografía:** seleccionada para reflujo/obstrucción uretral, ITU atípica o anomalías pertinentes. Renograma y otras pruebas evalúan drenaje/función si están indicadas.
- **Riñón único:** seguimiento de presión, proteinuria y función; promover actividad y protección individualizada, sin restricciones universales injustificadas.

Prevenir infección y daño

- **Conducta:** corregir obstrucción cuando corresponde y tratar ITU precozmente; profilaxis antibiótica seleccionada por riesgo, no por cualquier dilatación.
- **Genitales:** hipospadias o criptorquidia requieren evaluación específica; evitar circuncisión antes de valoración de hipospadias. Genitales atípicos con mal estado/alteración electrolítica exigen descartar crisis suprarrenal.
- **Derivar:** deterioro renal, infección febril recurrente, alteración bilateral, sospecha de válvulas o masa persistente.

CLAVES EUNACOM

La urgencia depende de obstrucción, bilateralidad y función renal.

Dilatación prenatal requiere un plan posnatal, no una etiqueta aislada.

Referencias: [157](#), [159](#), [160](#). Bibliografía al final.

Enuresis

Definir el patrón y descartar causas tratables

- **Enuresis:** escapes durante el sueño desde edad ≥ 5 años; primaria si nunca alcanzó seis meses secos, secundaria si reaparece después. Evitar culpar al niño.
- **Monosintomática:** sin síntomas urinarios diurnos ni disfunción vesical. Urgencia, escapes diurnos, chorro anormal o ITU recurrente requieren otra evaluación.
- **Buscar:** constipación, apnea obstructiva, poliuria/polidipsia, diabetes, estrés y signos neurológicos. Examen de crecimiento, abdomen, región lumbosacra y genital según contexto.
- **Estudio:** orina si inicio secundario, síntomas diurnos, infección o sospecha metabólica. No se requieren imágenes rutinarias en enuresis primaria monosintomática típica.

Hábitos, alarma y tratamiento seleccionado

- **Base:** educación, líquidos adecuados durante el día, micción regular y antes de dormir, tratar constipación. Premiar conductas que controla, nunca castigar noches mojadas.
- **Alarma:** opción eficaz cuando niño y familia están preparados, habitualmente desde seis años; exige uso sostenido y acompañamiento. No es despertar arbitrariamente al niño cada noche.
- **Desmopresina:** útil si se busca respuesta rápida o alarma no adecuada; decisión clínica y formulación específica. Riesgo de hiponatremia: restringir líquidos desde una hora antes hasta ocho horas después.
- **Seguridad:** evitar vía intranasal para enuresis; suspender durante vómitos, diarrea o enfermedad que altere agua/electrolitos según plan. No usar si no puede cumplir restricción.

Seguimiento

- **Revisar:** adherencia, síntomas diurnos y repercusión emocional. Recaída tras retirar desmopresina es frecuente y no implica fracaso personal.
- **Derivar:** anomalía neurológica/genital, infecciones febriles recurrentes, poliuria importante, patrón atípico o falta de respuesta tras intervención correcta.

CLAVES EUNACOM

Tratar constipación y síntomas diurnos antes de etiquetar como monosintomática.
Desmopresina requiere un plan estricto de líquidos.

Referencias: [161](#). Bibliografía al final.

Síndrome edematoso

Confirmar edema y perfusión

- **Distribución:** periorbitario matinal, dependiente, generalizado, ascitis o unilateral. Registrar peso reciente, presión, diuresis y signos respiratorios.
- **Mecanismos:** retención renal de sodio, pérdida/disminución de albúmina, insuficiencia cardíaca, permeabilidad inflamatoria y obstrucción venosa/linfática.
- **Urgencias:** disnea, edema pulmonar, hipertensión sintomática, oliguria, mala perfusión o anafilaxia. Edema visible puede coexistir con volumen intravascular bajo.

Estudios orientados por hipótesis

- **Base:** orina, cociente proteína/creatinina, albúmina, creatinina y electrolitos. Sedimento con hematuria/cilindros orienta glomerulonefritis; proteinuria intensa con hipoalbuminemia orienta síndrome nefrótico.
- **Si no es renal:** buscar hepatopatía, enteropatía perdedora de proteínas, desnutrición y cardiopatía. Soplo, hepatomegalia, ingurgitación o mala ganancia ponderal pueden orientar corazón.
- **Focal:** dolor/asimetría o fiebre requieren descartar infección y trombosis; edema no depresible persistente puede ser linfático.

Manejo según causa

- **Conducta:** balance, peso y tratamiento causal; sodio/líquidos según gravedad. Diuréticos, albúmina o bolos se deciden tras evaluar perfusión y función renal.
- **Evitar:** furosemida automática para cualquier párpado hinchado o albúmina para cualquier hipoalbuminemia. Pueden precipitar hipovolemia o congestión si se usan sin indicación.

CLAVES EUNACOM

Edema no equivale a exceso de volumen intravascular.
Orina, albúmina, presión y perfusión ordenan la evaluación.

Referencias: [162](#), [163](#), [159](#). Bibliografía al final.

Síndrome nefrótico

Reconocer el síndrome y sus límites

- **Patrón:** proteinuria nefrótica con hipoalbuminemia o edema; suele acompañarse de hiperlipidemia. En niños, cociente proteína/creatinina ≥ 2 mg/mg en primera orina apoya rango nefrótico.
- **Presentación típica:** edema periorbitario que progresa, aumento de peso y orina espumosa; cambios mínimos son frecuentes, pero no se confirman por apariencia.
- **Estudio:** presión, peso, perfusión, orina/sedimento, cuantificación de proteínas, albúmina, creatinina y electrolitos. Buscar infección y complicaciones trombóticas.

Cuándo ampliar antes de tratar

- **Atípico:** edad de inicio muy precoz, hematuria macroscópica, hipertensión persistente, complemento bajo, lesión renal no explicada o manifestaciones sistémicas requieren evaluación especializada.
- **Biopsia/genética:** no son rutinarias en toda presentación típica; se indican por edad, rasgos atípicos o respuesta. No usar corticoides prolongados sin valorar resistencia y diagnóstico.
- **Hipovolemia:** dolor abdominal, taquicardia, mala perfusión y oliguria pueden coexistir con edema. Albúmina/diurético o fluidos necesitan evaluación experta.

Primer episodio: esquema por especialista

- **KDIGO 2025:** prednisona/prednisolona 60 mg/m²/día o 2 mg/kg/día, máximo 60 mg/día, durante cuatro o seis semanas; luego dosis alterna durante igual número de semanas.
- **Fase alterna:** 40 mg/m² o 1,5 mg/kg en días alternos, máximo 40 mg por toma. Duración total habitual ocho o doce semanas; elegir un método de cálculo, no sumar dosis.
- **Soporte:** reducir exceso de sodio, vigilar líquidos según perfusión/edema, vacunación y educación sobre infección. No anticoagular ni administrar antibiótico preventivo de forma universal.
- **Respuesta:** registrar remisión/recaídas por proteinuria y clínica. Corticodependencia, recaídas frecuentes o resistencia requieren estrategia ahorradora y estudio específico.

Cuándo volver de inmediato

- **Alarmas:** fiebre, dolor abdominal, dificultad respiratoria, dolor unilateral de extremidad, cefalea intensa o menor diuresis. Considerar peritonitis, trombosis, hipovolemia y lesión renal.
- **Familia:** plan escrito para controles de orina/peso, dosis y cambios. No aumentar corticoides ante cada edema sin descartar infección o incumplimiento.

Síndrome nefrótico: motivos de reconsulta urgente

Fiebre / abdomen

Infección, incluida peritonitis.

Disnea / dolor focal

Considerar trombosis y compromiso respiratorio.

Oliguria / mala perfusión

Hipovolemia o lesión renal.

Plan familiar

Control de peso/orina y tratamiento escrito.

CLAVES EUNACOM

Edema con proteinuria importante exige evaluar perfusión e infección.

La respuesta a corticoides orienta conducta y estudio.

Referencias: [162](#), [164](#). Bibliografía al final.

Síndrome nefrítico

Hematuria, presión y función renal

- **Patrón:** hematuria glomerular, proteinuria variable, edema, hipertensión y oliguria. Orina color té, hematíes dismórficos o cilindros hemáticos apoyan origen glomerular.
- **Posestreptocócica:** aparece después de faringitis o infección cutánea, con intervalo libre y C3 usualmente bajo. ASO o anti-DNasa B apoyan infección previa, no actividad bacteriana actual.
- **Diferenciales:** nefropatía IgA con hematuria coincidente/próxima a infección, vasculitis IgA, lupus, otras glomerulonefritis y SHU según hemograma.

Estudio y manejo inicial

- **Solicitar:** presión, peso/balance, creatinina, electrolitos, albúmina, hemograma, orina y proteinuria; C3/C4 y estudios etiológicos dirigidos.
- **Urgencia:** hipertensión sintomática, edema pulmonar, hiperkalemia u oliguria importante requieren hospitalización. Restricción de sodio/líquidos y diurético según perfusión/sobrecarga; tratar infección activa si existe.
- **Antibiótico:** erradica estreptococo cuando corresponde, pero no revierte inmediatamente la nefritis. Corticoides no son rutina en la forma posestreptocócica típica.

Comprobar recuperación

- **Control:** presión y orina en seguimiento, con función renal y complemento aproximadamente a las ocho semanas según evolución. Hematuria microscópica puede persistir tras mejora clínica.
- **Reconsiderar:** C3 persistentemente bajo, función renal anormal, hipertensión sostenida, proteinuria importante o recurrencia requieren nefrología y eventual biopsia.

CLAVES EUNACOM

Síndrome nefrítico: medir presión y buscar complicaciones antes de completar etiología.
C3 que no recupera obliga a revisar el diagnóstico.

Referencias: [163](#), [149](#). Bibliografía al final.

Síndrome hemolítico urémico

Reconocer la tríada sin esperar que esté completa

- **SHU:** anemia hemolítica microangiopática, trombocitopenia y lesión renal aguda. Puede comenzar tras diarrea, a menudo sanguinolenta, por *E. coli* productora de toxina Shiga.
- **Clínica:** palidez, irritabilidad, menor diuresis, edema e hipertensión tras cuadro digestivo; puede existir compromiso neurológico. Ausencia de diarrea no excluye microangiopatía.
- **Estudio:** hemograma/frotis con esquistocitos, reticulocitos, LDH, haptoglobina, función renal, electrolitos y orina; buscar toxina Shiga/PCR/cultivo en deposición según disponibilidad.

SHU: integrar sangre y riñón

Hemólisis

Anemia, esquistocitos y LDH elevada.

Plaquetas

Trombocitopenia.

Riñón

Oliguria o lesión renal aguda.

Antecedente

Buscar diarrea/STEC, sin usar su ausencia para excluir.

Soporte hospitalario y decisiones que evitan daño

- **Hidratación:** prevenir deshidratación durante infección por STEC; una vez con oliguria/sobrecarga, ajustar cuidadosamente a balance y perfusión. No administrar bolos repetidos por antecedente de diarrea.
- **Evitar:** antibióticos y fármacos antimotilidad para infección sospechada/confirmada por STEC salvo otra indicación fundada. Pueden aumentar riesgo de complicaciones; no tratar toda disentería igual.
- **Complicaciones:** control de presión, electrolitos, anemia y convulsiones; diálisis por indicación clínica. Transfusión de eritrocitos según gravedad; plaquetas no son profilaxis rutinaria sin sangrado/procedimiento.

Distinguir otras microangiopatías

- **Atípico:** recurrencia, historia familiar, ausencia de STEC o curso discordante requieren evaluar vía del complemento y otros diagnósticos. ADAMTS13 ayuda si se sospecha PTT.
- **Tratamiento específico:** formas mediadas por complemento pueden necesitar inhibición de C5 por equipo experto, con prevención meningocócica y medidas de seguridad. No equivale al manejo habitual del SHU-STEC.
- **Prevención/seguimiento:** carne bien cocida, agua segura e higiene; controlar presión, proteinuria y función renal aun después de recuperación aparente.

CLAVES EUNACOM

Diarrea con palidez y oliguria obliga a buscar SHU.

SHU por STEC y microangiopatía por complemento requieren decisiones diferentes.

Referencias: [165](#), [166](#), [159](#), [167](#). Bibliografía al final.

Insuficiencia renal aguda

Reconocer un cambio, no solo un valor alto

- **Definición KDIGO:** creatinina aumenta $\geq 0,3$ mg/dL en 48 horas, $\geq 1,5$ veces basal en siete días, o diuresis $< 0,5$ mL/kg/h durante al menos seis horas.
- **Pediatría:** una creatinina aparentemente normal para adulto puede ser anormal en niño; comparar basal y trayectoria. El neonato requiere adaptación de criterios y contexto materno.
- **Causas:** hipovolemia/sepsis, nefrotoxicidad, glomerulonefritis, SHU y obstrucción. Puede existir lesión renal sin oliguria.

Estadios KDIGO: aplicar el criterio más grave

Estadio	Creatinina / función	Diuresis
1	1,5-1,9 veces basal o aumento $\geq 0,3$ mg/dL.	$< 0,5$ mL/kg/h durante 6-12 h.
2	2-2,9 veces basal.	$< 0,5$ mL/kg/h durante ≥ 12 h.
3	≥ 3 veces basal, ≥ 4 mg/dL, inicio de reemplazo renal o, en < 18 años, VFG < 35 mL/min/1,73 m ² .	$< 0,3$ mL/kg/h ≥ 24 h o anuria ≥ 12 h.

Tratar la amenaza y la causa

- **Inicial:** peso/balance, presión, perfusión, electrolitos, gasometría y orina; ecografía si obstrucción, etiología incierta o riesgo. Revisar AINE, aminoglucósidos y otros nefrotóxicos.
- **Fluidos:** reponer hipovolemia con reevaluación; no continuar bolos si congestión o perfusión ya adecuada. Ajustar fármacos y evitar potasio suplementario sin control.
- **Derivación:** hiperkalemia, acidosis grave, edema pulmonar/sobrecarga o complicaciones urémicas pueden requerir reemplazo renal. No esperar una cifra única de creatinina.
- **Seguimiento:** recuperación aparente no elimina riesgo posterior de ERC; controlar función renal, presión y proteinuria tras el episodio.

Lesión renal aguda: prioridades iniciales

Perfusión

Corregir hipovolemia si existe y reevaluar.

Toxicidad / obstrucción

Revisar medicamentos y vía urinaria.

Complicaciones

Potasio, acidosis y sobrecarga.

Seguimiento

Balance, función, presión y proteinuria.

CLAVES EUNACOM

Creatinina y diuresis se valoran por cambio y por edad.

Diálisis se decide por complicaciones, no por un número aislado.

Referencias: [168](#), [159](#), [169](#). Bibliografía al final.

Insuficiencia renal crónica

Confirmar cronicidad y causa

- **ERC:** anomalías renales estructurales o funcionales durante ≥ 3 meses con repercusión en salud. VFG < 60 mL/min/1,73 m² es criterio en edades apropiadas; en menores de dos años interpretar maduración.
- **Etiologías:** malformaciones renales/urinarias, enfermedades hereditarias y glomerulopatías. Puede debutar con talla baja, poliuria, anemia, hipertensión o hallazgo prenatal.
- **Estimación:** utilizar ecuación pediátrica validada y talla/creatinina estables; no CKD-EPI de adulto ni VFG estimada como medida fiable en lesión renal rápidamente cambiante.

Evaluar más que la creatinina

- **Seguimiento:** presión, proteinuria, crecimiento, nutrición, hemograma, bicarbonato y metabolismo calcio/fósforo/PTH según estadio. Revisar desarrollo puberal y escolaridad.
- **Función:** una VFG <90 en niño mayor merece contexto y seguimiento; no etiqueta sola ERC si no hay cronicidad o daño. Albuminuria/proteinuria y causa aportan riesgo.
- **Seguridad:** ajustar medicamentos, evitar nefrotóxicos y revisar vacunas. Deshidratación, infección y obstrucción pueden acelerar deterioro.

Preservar crecimiento y planificar

- **Manejo:** nutrición suficiente, corrección de acidosis/anemia/trastorno mineral y control de presión/proteinuria con nefrología. Evitar restricciones proteicas o hídricas universales que comprometan crecimiento.
- **Progresión:** educación familiar y preparación oportuna para trasplante o diálisis cuando corresponda. La decisión incluye síntomas, nutrición y complicaciones.
- **Transición:** planificar paso a atención adulta y adherencia desde adolescencia, con participación progresiva del paciente.

CLAVES EUNACOM

La ERC pediátrica afecta crecimiento, metabolismo y escolaridad.

Usar ecuaciones pediátricas y demostrar cronicidad.

Referencias: [159](#). Bibliografía al final.

Hipertensión arterial

Medir antes de clasificar

- **Técnica:** reposo, brazo derecho a altura cardíaca y manguito apropiado; ancho cercano a 40% y vejiga que cubra 80-100% de circunferencia. Confirmar lectura alta por auscultación.
- **Persistencia:** salvo gravedad, confirmar en visitas separadas y considerar monitorización ambulatoria. Dolor, ansiedad y técnica incorrecta elevan una medición aislada.
- **Interpretación:** en menores de 13 años usar tablas por edad, sexo y talla; clasificar según el componente sistólico o diastólico más alto. En menores de un año, tablas específicas.

Una presión alta necesita confirmación

1

Medir bien

Reposo, manguito y brazo apropiados.



2

Confirmar

Repetir y auscultar; valorar persistencia.



3

Comparar

Edad, talla, sexo y componente más alto.



4

Priorizar

Gravedad clínica decide si puede esperar.

Clasificación AAP: cortes que no deben mezclarse

Categoría	1 a <13 años	≥13 años
Normal	<p90.	<120 y <80 mmHg.
Elevada	≥p90 a <p95, o 120/80 hasta <p95; utilizar umbral menor.	Sistólica 120-129 y diastólica <80.
HTA etapa 1	≥p95 a <p95+12, o 130/80-139/89; umbral menor.	130-139 o 80-89.
HTA etapa 2	≥p95+12, o ≥140/90; umbral menor.	≥140 o ≥90.

Causa, daño y urgencia

- **Etiología:** renal/renovascular y coartación destacan en pequeños; obesidad e historia familiar favorecen primaria en mayores. Revisar fármacos, estimulantes, apnea y endocrinopatías.
- **Estudio:** presión en extremidades/pulsos, orina, función renal/electrolitos y evaluación metabólica; ecografía renal según edad y hallazgos. Ecocardiograma si se evalúa daño cardíaco o tratamiento.

- **Emergencia:** presión muy alta con encefalopatía, convulsión, déficit visual, falla cardíaca o lesión renal aguda exige UCI y descenso controlado. No esperar tres visitas ni reducirla bruscamente a normal.

Control sostenido

- **Base:** alimentación saludable con menos sodio, actividad, sueño y manejo del exceso de peso; tratar causa secundaria.
- **Fármacos:** indicados con síntomas, etapa 2 persistente, daño de órgano, ERC/diabetes o falta de respuesta a medidas. Elección pediátrica según riñón, proteinuria y riesgo reproductivo.
- **Seguimiento:** documentar control y adherencia; IECA/ARA-II requieren vigilancia de creatinina/potasio y están contraindicados durante embarazo.

CLAVES EUNACOM

La presión pediátrica requiere manguito y referencia por edad/talla.

Daño agudo de órgano convierte el cuadro en una emergencia.

Referencias: [170](#), [159](#). Bibliografía al final.

Trastornos del equilibrio ácido-base

Leer la gasometría con la clínica

- **Primer paso:** pH bajo indica acidemia, alto alcalemia; HCO_3 y pCO_2 orientan componente metabólico/respiratorio. Una compensación aparente no excluye dos trastornos simultáneos.
- **Acidosis metabólica:** diarrea y acidosis tubular suelen tener anión gap normal; shock/lactato, cetoacidosis, insuficiencia renal o intoxicación pueden elevarlo.
- **Cálculo:** anión gap = $\text{Na} - (\text{Cl} + \text{HCO}_3)$; interpretar referencia del laboratorio y albúmina. En acidosis metabólica, pCO_2 esperada $\approx 1,5 \times \text{HCO}_3 + 8 \pm 2$ mmHg.
- **Respiratorio:** hipoventilación por agotamiento, neuromuscular o sedación causa acidosis; hiperventilación por hipoxemia, sepsis o dolor puede causar alcalosis. Tratar ventilación y causa.

Estudio dirigido

- **Solicitar:** electrolitos, glucosa/cetonas, lactato, función renal y orina según hipótesis. Revisar pérdidas digestivas, fármacos y posibles tóxicos; calcular compensación con la misma muestra.
- **Acidosis tubular:** crecimiento deficiente, poliuria y acidosis hiperclorémica persistente ameritan nefrología; pH urinario y potasio ayudan a diferenciar, sin diagnosticar por una medición aislada.
- **Alcalosis metabólica:** vómitos, diuréticos o tubulopatías; revisar volumen, cloro y potasio. Vómitos proyectivos del lactante requieren descartar obstrucción pilórica.

Tratar el mecanismo

- **Prioridad:** perfusión, oxigenación/ventilación y causa. Bicarbonato no es tratamiento universal de toda acidosis ni se administra rutinariamente en CAD o paro.
- **Seguimiento:** repetir gasometría/electrolitos según gravedad; la normalización del pH no demuestra por sí sola recuperación de perfusión o resolución del trastorno.

CLAVES EUNACOM

Interpretar pH, componente primario y compensación.

Corregir la causa; no dar bicarbonato automáticamente.

Referencias: [168](#), [1](#), [171](#). Bibliografía al final.

Trastornos hidro-electrolíticos

Estado de volumen y medición fiable

- **Evaluación:** peso, ingesta/pérdidas, perfusión, diuresis, sodio, potasio, glucosa y función renal. Verificar muestra hemolizada si potasio alto, sin retrasar tratamiento con cambios ECG o gravedad.
- **Prescripción IV:** separar reanimación, déficit, mantenimiento y pérdidas persistentes. Soluciones isotónicas suelen ser apropiadas para mantenimiento hospitalario, ajustadas a enfermedad y glucosa.
- **Potasio añadido:** solo tras conocer función renal, concentración sérica y diuresis; nunca administrar KCl en bolo IV. Reposición requiere concentración/velocidad seguras y monitorización según gravedad.

Antes de prescribir fluidos o electrolitos

Medir

Peso, electrolitos, glucosa y función renal.

Separar objetivos

Reanimación, déficit, mantenimiento y pérdidas.

Revisar potasio

Conocer concentración y diuresis; nunca bolo de KCl.

Vigilar

Reevaluar clínica y repetir laboratorio según gravedad.

Sodio: la velocidad también importa

Situación	Conducta esencial
Hiponatremia con convulsiones/encefalopatía	Emergencia: solución hipertónica bajo protocolo y monitorización; no confiar solo en anticonvulsivantes.
Hiponatremia sin convulsiones	Tratar causa y volumen; corrección habitual objetivo 6-8 mmol/L/24 h, sin superar 8 según guía pediátrica.
Hipernatremia	Restituir circulación si shock; después corregir déficit lentamente, usualmente $\leq 0,5$ mmol/L/h y $\leq 10-12/24$ h; controles frecuentes.
Sodio muy alterado o síntomas neurológicos	Hospitalización y plan especializado; ajustar a duración, gravedad y respuesta, evitando cambios rápidos no controlados.

Potasio y otros electrolitos

- **Hiperkalemia:** monitor ECG, suspender aportes/fármacos causales. Calcio IV estabiliza miocardio si indicado; insulina/glucosa y betaagonista desplazan potasio; eliminación puede requerir diálisis.
- **Precaución:** un ECG normal no excluye riesgo con hiperkalemia grave. Controlar glucosa durante y después de insulina; el calcio no elimina potasio.
- **Hipokalemia:** buscar pérdidas digestivas/renales y déficit de magnesio; preferir reposición oral si estable. Arritmia, debilidad grave o imposibilidad oral requieren pauta IV vigilada.
- **Calcio/magnesio:** temblor, tetania, convulsiones o QT prolongado requieren estudio y tratamiento urgente; corregir magnesio si dificulta recuperación del calcio o potasio.

CLAVES EUNACOM

Nunca KCl en bolo intravenoso.

La corrección rápida del sodio puede producir daño neurológico.

Referencias: [171](#), [172](#), [173](#), [174](#). Bibliografía al final.

Corazón y circulación

Reconocer cardiopatía, arritmia e insuficiencia circulatoria según edad.

Soplos

Soplo: integrar historia y exploración

- **Inocente probable:** sistólico, suave, localizado, sin frémito ni otros ruidos anormales, variable con postura; niño asintomático, crecimiento y pulsos normales. Documentar características, no solo intensidad.
- **Patológico probable:** diastólico, holosistólico, áspero/intenso, con frémito, segundo ruido anormal, clic o irradiación relevante. Taquipnea, cianosis, dolor de esfuerzo, síncope o mal crecimiento aumentan riesgo.
- **Recién nacido:** umbral de derivación bajo; auscultación aparentemente tranquila no excluye cardiopatía crítica. Explorar pulsos femorales y saturación pre/posductal según pesquisa local.

Decidir estudio y seguimiento

- **Derivar:** sospecha patológica, síntomas, antecedentes relevantes o incertidumbre diagnóstica. Ecocardiografía confirma anatomía cuando está indicada; ECG/radiografía normales no descartan toda cardiopatía.
- **Soplo inocente confirmado:** explicar a la familia y mantener actividad habitual; no precisa restricciones ni profilaxis de endocarditis solo por el soplo.
- **Reconsulta:** cianosis, disnea, síncope o cambio de tolerancia al ejercicio requieren reevaluar incluso si hubo evaluación previa.

CLAVES EUNACOM

Un soplo se interpreta junto con pulsos, saturación, síntomas y crecimiento.

La ausencia de soplo no descarta cardiopatía grave.

Referencias: [175](#), [176](#), [177](#). Bibliografía al final.

Cardiopatías congénitas frecuentes

Tres presentaciones que deben reconocerse

- **Cianosis central:** lengua/mucosas azuladas o saturación anormal requieren distinguir cardiopatía, enfermedad pulmonar, hipertensión pulmonar y sepsis. Un soplo puede faltar en lesiones críticas.
- **Hiperflujo pulmonar:** comunicación interventricular (CIV), ductus persistente y canal auriculoventricular pueden causar taquipnea, sudor al alimentarse, hepatomegalia y escasa ganancia ponderal al caer resistencia pulmonar.
- **Bajo flujo sistémico:** coartación crítica, interrupción del arco o corazón izquierdo hipoplásico pueden aparecer como shock al cerrarse el ductus; revisar pulsos femorales y perfusión de extremidades.
- **Pesquisa:** examen prenatal/posnatal y oximetría preductal/posductal según protocolo. Un tamiz normal no excluye todas las lesiones, especialmente obstructivas; interpretar con exploración y evolución.

Lesiones frecuentes: una pista útil

Lesión	Orientación clínica
CIV / ductus persistente	Soplo holosistólico / continuo; las lesiones grandes pueden producir insuficiencia cardíaca.
Comunicación interauricular	Desdoblamiento fijo de segundo ruido; puede ser poco sintomática en infancia.
Tetralogía de Fallot	Cianosis y crisis hipoxémicas; obstrucción pulmonar determina gravedad.
Transposición de grandes arterias	Cianosis neonatal; la mezcla entre circulaciones permite supervivencia inicial.
Coartación aórtica	Pulsos femorales débiles, diferencia de presión y posible shock neonatal.

Estabilizar y activar la red

- **Sospecha de lesión ductus dependiente:** ingreso/traslado urgente con neonatología y cardiología; ecocardiografía y prostaglandina E1 en infusión según protocolo, anticipando apnea e hipotensión y disponibilidad de ventilación.
- **Soporte:** oxígeno, ventilación, fluidos e inotrópicos individualizados según fisiología; no forzar una saturación normal mediante oxígeno indiscriminado en toda cardiopatía compleja.
- **Crisis hipoxémica de Fallot:** calmar, posición genupectoral, oxígeno y atención urgente; tratamiento farmacológico/volumen bajo monitorización según respuesta y protocolo.
- **Continuidad:** nutrición, seguimiento de crecimiento, salud oral, vacunas y tratamiento definitivo según anatomía; aplicar ruta GES de cardiopatía congénita correspondiente.

Cardiopatía: reconocer la presentación

Azul

Cianosis central o saturación anormal.

Congestivo

Taquipnea, sudor al comer y hepatomegalia.

Mal perfundido

Shock, pulsos femorales débiles y oliguria.

Confirmación

Ecocardiografía y evaluación cardiológica.

CLAVES EUNACOM

Cardiopatía crítica puede presentarse sin soplo.

Shock neonatal y pulsos femorales débiles obligan a pensar en obstrucción sistémica.

Referencias: [175](#), [176](#), [1](#). Bibliografía al final.

Insuficiencia cardíaca

Reconocer según edad

- **Lactante:** taquipnea, sudoración o fatiga al alimentarse, tomas prolongadas, hepatomegalia y mala ganancia de peso. Edema periférico puede faltar; no esperar el patrón del adulto.
- **Niño mayor:** intolerancia al ejercicio, disnea, dolor abdominal por congestión, edema o síncope. Miocarditis puede seguir una infección y producir taquicardia desproporcionada.
- **Causas:** cortocircuitos con hiperflujo, obstrucción, miocardiopatía, miocarditis, arritmias o causas sistémicas. La edad de inicio y antecedentes orientan mecanismo.

Insuficiencia cardíaca del lactante: señales combinadas

Respira rápido

Taquipnea incluso durante alimentación.

Se fatiga al comer

Sudoración y tomas prolongadas.

Crece menos

Ganancia ponderal insuficiente.

Se congestiona

Hepatomegalia; el edema puede faltar.

Gravedad y estudio

- **Explorar:** perfusión, pulsos, presión, frecuencia respiratoria, saturación, crepitaciones, galope y tamaño hepático. Shock cardiogénico puede existir con presión inicialmente conservada.
- **Exámenes:** ECG, radiografía y ecocardiograma; función renal/hepática, electrolitos, hemograma y biomarcadores según hipótesis. BNP/troponina apoyan, pero no sustituyen ecocardiografía y valoración clínica.
- **Alarmas:** oliguria, conciencia alterada, lactato elevado, hipotensión o creciente esfuerzo respiratorio requieren unidad crítica y cardiología.

Manejo guiado por congestión y perfusión

- **Estabilización:** monitorización, oxígeno si hipoxemia y soporte ventilatorio cuando corresponde; evitar bolos repetidos de fluidos sin reevaluación si hay congestión o sospecha cardiogénica.
- **Tratamiento:** diurético para congestión con vigilancia renal/electrolítica; fármacos vasoactivos y soporte circulatorio según perfil hemodinámico. Reparar lesión o controlar arritmia/causa desencadenante.
- **Crónico:** nutrición, crecimiento, actividad y fármacos seleccionados por cardiología. Los esquemas del adulto no se extrapolan automáticamente a todas las anatomías pediátricas.

CLAVES EUNACOM

En el lactante, alimentarse equivale a una prueba de esfuerzo.

Congestión y baja perfusión cambian la estrategia de fluidos.

Referencias: [178](#), [1](#), [175](#). Bibliografía al final.

Arritmias

Leer el ritmo en su contexto

- **Primero:** comprobar pulso, perfusión, conciencia, oxigenación y presión; monitorizar y obtener ECG sin retrasar tratamiento. Corregir hipoxia, fiebre, dolor, hipovolemia y alteraciones electrolíticas.
- **Taquicardia sinusal:** inicio gradual, ondas P normales y variación del intervalo RR; suele acompañar una causa fisiológica. Frecuencia aislada no basta para diagnosticar taquicardia supraventricular (TSV).
- **TSV probable:** comienzo brusco, RR poco variable y ondas P ausentes/anormales; frecuencia frecuentemente $\geq 220/\text{min}$ en lactantes o $\geq 180/\text{min}$ en niños. Irritabilidad, rechazo alimentario y shock pueden dominar en lactantes.

Taquicardia con pulso: estabilidad decide

- **Estable y QRS estrecho:** maniobras vagales apropiadas a edad; no comprimir globos oculares. Si persiste TSV regular, adenosina IV/IO rápida 0,1 mg/kg (máximo 6 mg), seguida de lavado; segunda 0,2 mg/kg (máximo 12 mg).
- **Inestable:** alteración aguda de conciencia, shock o hipotensión requieren cardioversión sincronizada 0,5-1 J/kg; aumentar a 2 J/kg si falla. Sedar si es factible sin demorar cardioversión.
- **QRS ancho:** $>0,09$ segundos en algoritmo PALS; consulta experta y tratamiento según estabilidad. Adenosina solo puede considerarse en ritmo regular monomorfo seleccionado; no en taquicardia ancha irregular.
- **Prevención de errores:** verapamilo no es tratamiento rutinario del lactante con TSV. QT largo, WPW y recurrencia requieren cardiología; registrar ECG antes/después cuando no retrase rescate.

Taquicardia con pulso: dos decisiones iniciales

Perfusión conservada

Identificar ritmo, QRS y causas reversibles.

Compromiso circulatorio

Cardioversión sincronizada sin retraso.

TSV regular estrecha

Vagal; adenosina si corresponde.

QRS ancho o irregular

Estrategia especializada; evitar fármacos indiscriminados.

Bradicardia y pérdida de pulso

- **Bradicardia:** buscar hipoxia primero; asegurar ventilación efectiva. Frecuencia <60/min con compromiso cardiopulmonar persistente pese a oxigenación/ventilación requiere compresiones y algoritmo PALS.
- **Sin pulso:** activar reanimación pediátrica; ritmos desfibrilables son fibrilación ventricular y taquicardia ventricular sin pulso. No confundir cardioversión sincronizada con desfibrilación.
- **Seguimiento:** arritmia de esfuerzo, síncope, antecedente familiar de muerte súbita o ECG anormal ameritan evaluación especializada.

CLAVES EUNACOM

La perfusión determina la urgencia del tratamiento.

La frecuencia aislada no diferencia taquicardia sinusal de TSV.

Referencias: [1](#), [179](#). Bibliografía al final.

Síncope

Reconstruir el episodio

- **Síncope:** pérdida breve de conciencia y tono por hipoperfusión cerebral, con recuperación espontánea. Obtener relato del paciente/testigo, posición, esfuerzo, prodromos, duración y recuperación.
- **Vasovagal:** calor, ayuno, dolor o bipedestación prolongada, con mareo, náuseas y oscurecimiento visual; suele recuperar rápido. Sacudidas breves pueden acompañar síncope y no equivalen automáticamente a epilepsia.
- **Alarma cardíaca:** durante ejercicio, en decúbito, sin prodromo, con palpitaciones/dolor torácico, cardiopatía, ECG anormal o familiar con muerte súbita joven; derivar con prioridad.

Síncope: señales para priorizar cardiología

Durante esfuerzo

No atribuir automáticamente a cansancio.

Sin aviso

Pérdida brusca, sin pródromos típicos.

Contexto cardíaco

Palpitaciones, cardiopatía o ECG anormal.

Familia

Muerte súbita joven o arritmia hereditaria.

Evaluación y conducta

- **Evaluar:** signos vitales y ortostatismo, examen cardíaco/neurológico y ECG al menos una vez. Glucosa si consulta precoz; hemograma o prueba de embarazo según contexto.
- **No solicitar indiscriminadamente:** EEG, imágenes cerebrales y ecocardiograma dependen de sospecha. Confusión posictal prolongada, focalidad o crisis no provocada orientan evaluación neurológica.
- **Vasovagal probable:** hidratación, evitar desencadenantes, reconocer pródromos y recostarse; ajuste de sal solo si apropiado. Recurrente, inexplicado o con lesión necesita reevaluación.
- **Ejercicio:** suspender deporte exigente mientras se estudia síncope durante ejercicio o sospecha arrítmica; reanudación con valoración especializada.

CLAVES EUNACOM

El síncope durante ejercicio exige descartar causa cardíaca.

La recuperación y el contexto orientan más que una sacudida aislada.

Referencias: [180](#), [1](#). Bibliografía al final.

Endocarditis infecciosa

Sospecha y confirmación

- **Riesgo:** cardiopatía congénita, material protésico, endocarditis previa o catéter vascular. Fiebre persistente, soplo nuevo, embolias o insuficiencia cardíaca aumentan sospecha; los estigmas periféricos pueden faltar.
- **Estudio:** hemocultivos de sitios separados antes de antibióticos si ello no retrasa tratamiento de sepsis; ecocardiografía y evaluación conjunta con infectología/cardiología. Un ecocardiograma inicial negativo no excluye enfermedad.

- **Tratamiento:** hospitalario, antimicrobianos IV dirigidos a microorganismo, sensibilidad y contexto; considerar cirugía por insuficiencia cardíaca, infección no controlada o determinadas complicaciones. No aplicar un esquema único a todos.

Prevención: indicación selectiva

- **Medida cotidiana:** higiene oral y atención odontológica regular; prevenir infecciones de dispositivos. No indicar antibiótico preventivo por cualquier soplo o comunicación simple.
- **Alto riesgo:** prótesis valvular/material de reparación, endocarditis previa, cardiopatía cianótica no reparada o reparación con shunt/regurgitación residual junto a material protésico; también trasplante con valvulopatía estructural.
- **Procedimiento dental pertinente:** manipulación gingival/periapical o perforación de mucosa. En paciente con indicación, amoxicilina oral 50 mg/kg, máximo 2 g, dosis única 30-60 minutos antes; alergias requieran alternativa apropiada.
- **Límites:** profilaxis no es rutinaria para procedimientos digestivos/urinarios sin infección activa. Clindamicina ya no se recomienda como alternativa dental de rutina en la tarjeta AHA; individualizar con equipo tratante.

CLAVES EUNACOM

Fiebre persistente en niño con cardiopatía/material intracardíaco merece evaluación dirigida.

La profilaxis dental se reserva a situaciones de alto riesgo.

Referencias: [177](#), [175](#). Bibliografía al final.

Alergia, inmunidad e inflamación

Distinguir respuesta alérgica, defecto inmune y enfermedad sistémica.

Alergias

Distinguir mecanismo y gravedad

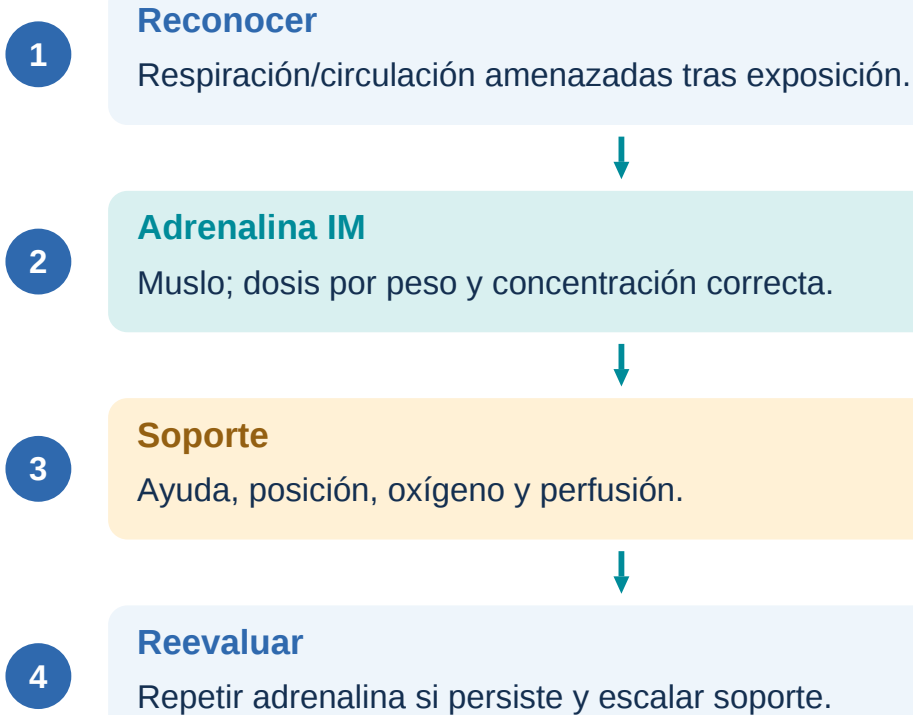
- **Alergia inmediata:** urticaria, angioedema, sibilancias, vómitos o compromiso circulatorio tras exposición; sensibilización por IgE/prueba cutánea sin síntomas compatibles no confirma alergia clínica.
- **No inmediata:** cuadros digestivos/cutáneos más tardíos; evaluar mecanismo y diagnósticos alternativos. Evitar paneles extensos sin hipótesis o dietas restrictivas basadas en IgG alimentaria.
- **Anafilaxia:** inicio agudo con piel/mucosas y compromiso respiratorio, circulatorio o síntomas digestivos graves; también hipotensión, broncoespasmo o compromiso laríngeo tras alérgeno conocido, incluso sin lesiones cutáneas.

Anafilaxia: tratar antes de completar exámenes

- **Adrenalina IM:** 0,01 mg/kg de solución 1 mg/mL en cara anterolateral del muslo, máximo 0,5 mg por dosis; repetir cada 5-15 minutos si persiste, según respuesta. Es primera línea.
- **Medidas simultáneas:** retirar desencadenante, pedir ayuda, posición supina con piernas elevadas si tolera; adaptar por vómitos/disnea, sin poner de pie bruscamente. Oxígeno, vía aérea y fluidos isotónicos si shock.
- **Complementos:** broncodilatador para broncoespasmo y antihistamínico para síntomas cutáneos; no sustituyen adrenalina. Corticoides no son rescate inmediato ni garantizan prevención de reacción bifásica.

- **Escalamiento:** shock persistente requiere cuidados críticos e infusión titulada de adrenalina por equipo entrenado; evitar bolos IV no controlados. Observar según gravedad y factores de riesgo.

Anafilaxia: respuesta inmediata



Medidas simultáneas cuando sea posible; no esperar exámenes.

Prevenir recurrencia sin sobre-restricción

- **Tras episodio:** derivación para identificar desencadenante, plan escrito, entrenamiento y acceso a adrenalina de rescate según indicación/disponibilidad. Documentar fármaco/alimento y reacción exacta.
- **Alimentos:** confirmar diagnóstico antes de exclusión prolongada; apoyo nutricional y plan escolar. Prueba de provocación solo en entorno apropiado según riesgo, no en casa tras anafilaxia.
- **Atopia:** tratar dermatitis, rinitis y asma asociadas; alergia alimentaria no equivale a intolerancia a lactosa. No suspender vacunas de manera global por antecedente inespecífico de alergia.

CLAVES EUNACOM

La anafilaxia puede ocurrir sin urticaria.

Adrenalina IM primero; antihistamínicos no corrigen shock.

Referencias: [181](#), [182](#). Bibliografía al final.

Inmunodeficiencias

Cuándo la infección deja de ser la esperable

- **Sospecha:** infecciones graves, inusuales, profundas o persistentes; candidiasis extensa, mala ganancia ponderal, diarrea crónica, respuesta pobre a antibióticos o antecedentes familiares. Frecuencia aislada de resfríos en sala cuna es poco específica.
- **Pistas:** consanguinidad, muertes infantiles, varones relacionados por línea materna, ausencia de tejido linfoide o autoinmunidad. Considerar VIH, fármacos, pérdida de proteínas y desnutrición como causas secundarias.
- **Urgencia:** lactante con infección oportunista, linfopenia, candidiasis y falla de medro requiere inmunología inmediata; descartar inmunodeficiencia combinada grave (SCID).

Brazo afectado y patrón orientador

Defecto	Ejemplos y manifestaciones
Anticuerpos	Agammaglobulinemia ligada a X: varones, bacterias encapsuladas tras primeros meses; B muy bajos. Inmunodeficiencia común variable: IgG baja, B pueden estar presentes.
IgA aislada	Puede ser asintomática o asociarse a infección mucosa, alergia/celiaquía. Considerar IgG para estudio celíaco; no implica reemplazo universal con inmunoglobulina.
Celular / combinado	SCID y defectos tímicos: virus, hongos y oportunistas, diarrea y mala ganancia; riesgo con vacunas vivas. DiGeorge puede acompañar hipocalcemia y cardiopatía.
Fagocitos	Enfermedad granulomatosa crónica: abscesos/infección profunda, catalasa positivos y Aspergillus. Adhesión leucocitaria: retraso de caída de cordón y poca formación de pus.
Complemento / bazo	Defecto terminal del complemento: Neisseria recurrente. Asplenia: infección fulminante por encapsulados; requiere prevención específica.

El microorganismo y la localización orientan

Encapsulados

Anticuerpos o función esplénica.

Oportunistas

Inmunidad celular/combinada.

Abscesos profundos

Función fagocítica.

Neisseria recurrente

Complemento terminal.

Estudiar y proteger

- **Inicial:** hemograma con diferencial y recuento absoluto de linfocitos interpretado por edad; inmunoglobulinas y pruebas de VIH según contexto. Subpoblaciones linfocitarias, respuesta vacunal, complemento o función neutrofílica dirigidos por especialista.
- **Interpretación:** inmunoglobulinas tienen rangos por edad; IgG baja transitoria del lactante y déficit primario no se distinguen por un número aislado. Subclases IgG no son examen inicial universal.
- **SCID sospechada:** evitar vacunas vivas y consultar sobre hemoderivados irradiados/seguros para CMV; aislamiento protector y manejo de infección según equipo. La urgencia persiste aunque haya recibido BCG sin reacción inicial.
- **Tratamiento:** antimicrobianos y profilaxis selectiva, reemplazo de inmunoglobulina cuando indicado, y trasplante/terapia específica en determinados defectos. Coordinar genética, vacunación de contactos y seguimiento familiar.

CLAVES EUNACOM

Infección oportunista y falla de medro del lactante exigen evaluar inmunidad celular.

No todos los defectos inmunes se detectan midiendo inmunoglobulinas.

Referencias: [182](#), [2](#). Bibliografía al final.

Mesenquimopatías

Inflamación persistente: evaluar órganos y articulaciones

- **Orientación:** artritis, rigidez matinal, exantema, fotosensibilidad, úlceras, debilidad proximal, Raynaud o fiebre prolongada; buscar riñón, pulmón, corazón y sistema nervioso.
- **Artritis idiopática juvenil (AIJ):** artritis de inicio antes de 16 años y ≥ 6 semanas tras excluir causas. No esperar ese plazo para derivar; fiebre/dolor intenso en una articulación obliga a excluir infección.
- **Fenotipos:** oligoarticular ≤ 4 articulaciones y poliarticular ≥ 5 en primeros seis meses; también relacionada con entesitis, psoriásica y sistémica. ANA apoya riesgo de uveítis, no confirma AIJ.
- **Uveítis:** puede ser silenciosa; pesquisa oftalmológica con lámpara de hendidura según riesgo, aunque no tenga ojo rojo. Aplicar ruta GES y reumatología pediátrica.

Enfermedad sistémica: patrones útiles

- **Still/AIJ sistémica:** picos febriles, erupción evanescente salmón, artritis y posible serositis/adenopatías; puede preceder la artritis. Neutrofilia y ferritina alta apoyan, sin confirmar por sí solas.
- **Lupus juvenil:** fotosensibilidad, lesiones cutáneas, citopenias, artritis y nefritis; solicitar orina, proteinuria y función renal además de anticuerpos/complemento dirigidos. ANA positivo aislado no equivale a lupus.
- **Dermatomiositis juvenil:** debilidad proximal, pápulas de Gottron y rash heliotropo; evaluar disfagia y respiración. Dolor aislado sin debilidad objetiva es inespecífico.
- **Tratamiento:** fármacos modificadores/biológicos según diagnóstico, rehabilitación, protección solar y prevención de toxicidad; no limitar artritis persistente a analgesia ni iniciar inmunosupresión sin excluir infección relevante.

Síndrome de activación macrofágica: alarma

- **Sospecha:** fiebre persistente, caída de plaquetas/citopenias, ferritina creciente, transaminasas altas, hipertrigliceridemia y fibrinógeno bajo; VHS puede caer pese a empeoramiento.
- **Criterios de clasificación en AIJ sistémica febril:** ferritina >684 ng/mL más ≥ 2 : plaquetas $\leq 181.000/\mu\text{L}$, AST >48 U/L, triglicéridos >156 mg/dL o fibrinógeno ≤ 360 mg/dL.
- **Conducta:** hospitalizar y tratar con equipo especializado; los criterios clasifican y no deben retrasar atención ante fuerte sospecha. Considerar también sepsis y neoplasia.

CLAVES EUNACOM

AIJ puede amenazar visión sin síntomas oculares.

Fiebre y ferritina creciente con plaquetas que caen pueden anunciar activación macrofágica.

Referencias: [183](#), [184](#), [185](#), [186](#), [187](#). Bibliografía al final.

Vasculitis (Púrpura de Schönlein-Henoch, Kawasaki y otras)

Vasculitis IgA: mirar más allá de la púrpura

- **Patrón:** púrpura palpable predominante en piernas/glúteos, artralgia/artritis, dolor abdominal y posible nefritis, habitualmente sin trombocitopenia. Puede seguir infección respiratoria.
- **Evaluación:** hemograma, presión arterial, orina y función renal según clínica; medir proteinuria. Dolor abdominal intenso, sangrado digestivo, invaginación o compromiso testicular requieren atención urgente.
- **Manejo:** soporte y analgesia adecuada; corticoides pueden ayudar en compromiso extrarrenal significativo, pero no previenen de forma fiable nefritis. Proteinuria persistente, HTA o deterioro renal requieren nefrología.
- **Seguimiento:** controlar presión y orina incluso tras desaparecer la piel, al menos seis meses según IPNA; prolongar si hay compromiso renal. No dar alta definitiva solo porque cedió la púrpura.

Kawasaki: fiebre y vasos coronarios

- **Forma completa:** fiebre habitualmente ≥ 5 días y ≥ 4 de cinco: conjuntivitis bilateral no purulenta, cambios orales, rash polimorfo, cambios de manos/pies y adenopatía cervical $\geq 1,5$ cm; puede diagnosticarse antes con clínica característica.
- **Incompleta:** fiebre persistente con menos criterios, especialmente lactante; evaluar PCR/VHS, hemograma, albúmina, transaminasas, orina y ecocardiograma. Eco normal temprano no excluye Kawasaki.
- **Pistas:** irritabilidad, inflamación de cicatriz BCG, piuria estéril y trombocitosis tardía. Diferenciar sepsis, escarlatina y PIMS; antecedente de COVID no excluye Kawasaki automáticamente.

Tratamiento y seguimiento de Kawasaki

- **Hospitalizar:** IVIG 2 g/kg en una infusión según tolerancia/protocolo, idealmente en primeros diez días. Después puede indicarse si persiste fiebre, o lesión coronaria con inflamación; decidir con especialista.
- **Aspirina:** fase febril según protocolo, habitualmente 30-50 mg/kg/día divididos; después 3-5 mg/kg una vez al día y seguimiento cardiológico. Evitar ibuprofeno simultáneo y consultar ante influenza/varicela.

- **Coronarias:** ecocardiografía al diagnóstico y controles por riesgo; aneurismas requieren seguimiento prolongado y antitrombóticos según tamaño. Persistencia/reaparición de fiebre ≥ 36 horas tras IVIG requiere reevaluación.
- **Prevención:** coordinar vacunas vivas después de IVIG; triple vírica/varicela habitualmente se difieren once meses tras 2 g/kg. No aplicar ese intervalo a toda vacuna sin revisar producto/PNI.

Dos patrones frecuentes en pediatría

IgA: piel y abdomen

Púrpura en piernas, artralgias y dolor abdominal.

IgA: vigilancia renal

Orina y presión, incluso tras desaparecer lesiones.

Kawasaki: fiebre

Ojos, boca, piel, extremidades y ganglio cervical.

Kawasaki: coronarias

Ecocardiografía, IVIG y seguimiento.

Otras vasculitis: patrón de órgano

- **Sospechar:** HTA/diferencia de pulsos, neuropatía, glomerulonefritis, hemorragia pulmonar o isquemia; considerar grandes vasos, poliarteritis o vasculitis ANCA según manifestaciones.
- **Urgencia:** deterioro renal rápido, hemoptisis con hipoxemia o déficit isquémico necesitan hospitalización; pruebas inmunológicas y biopsia dependen del órgano y nunca sustituyen estabilización.

CLAVES EUNACOM

Púrpura IgA requiere seguimiento renal aunque mejore la piel.

Kawasaki incompleto también puede dañar coronarias.

Referencias: [149](#), [188](#), [189](#), [190](#), [191](#), [192](#). Bibliografía al final.

Ginecología de la infancia y adolescencia

Evaluar síntomas por etapa, con privacidad y protección.

Sinequias vulvares

Reconocer la adherencia

- **Concepto:** Fusión adquirida de bordes de labios menores en contexto hipoestrogénico e irritación local; suele aparecer después de primeros meses, no como anomalía presente al nacer.
- **Hallazgo:** Membrana fina medial con orificio residual; habitualmente asintomática. Puede producir goteo posmiccional, alteración del chorro o, raramente, obstrucción.
- **Diferenciar:** Himen imperforado, anomalía genital o cicatriz traumática requieren evaluación distinta; no diagnosticar solo porque no se visualiza fácilmente el introito.

Observación y cuidados

- **Asintomática:** Explicar naturaleza benigna y resolución frecuente con crecimiento; higiene suave y evitar irritantes. No requiere separación ni tratamiento hormonal rutinarios.
- **No forzar:** La separación manual dolorosa puede traumatizar y favorecer recurrencia; no realizarla como maniobra de consulta habitual.
- **Seguimiento:** Revisar síntomas urinarios y evolución. Una ITU debe confirmarse con muestra apropiada, sin atribuir toda disuria a la sinequia.

Cuándo intervenir

- **Derivar:** Obstrucción urinaria, síntomas persistentes, recurrencias problemáticas o diagnóstico incierto justifican ginecología pediátrica/urología.
- **Tratamiento seleccionado:** Estrógeno tópico o intervención por especialista se reservan para indicación concreta; explicar efectos locales transitorios y posibilidad de recurrencia. Mantener medidas contra irritación después.

CLAVES EUNACOM

Una sinequia asintomática no exige separación.

Referencias: [193](#). Bibliografía al final.

Leucorrea y vulvovaginitis

Leucorrea fisiológica o inflamación

- **Fisiológica:** Secreción neonatal transitoria por estrógenos maternos y leucorrea puberal blanquecina sin mal olor ni prurito pueden ser normales.
- **Prepuberal:** Mucosa hipoestrogénica e irritantes favorecen vulvovaginitis inespecífica. Buscar eritema, prurito, disuria externa, higiene, humedad y estreñimiento.
- **Alternativas:** Oxiuriasis si prurito nocturno; cuerpo extraño ante secreción fétida/sanguinolenta; dermatosis, infección bacteriana o trauma. Candidiasis es infrecuente entre pañal y pubertad sin factores predisponentes.

Evaluación respetuosa

- **Examen:** Inspección externa con explicación, consentimiento/asentimiento y acompañamiento; no tacto vaginal ni hisopado interno en niña prepuberal.
- **Pruebas:** Orina si síntomas urinarios; muestra del introito en secreción profusa/ofensiva. No cultivo ni antibiótico de rutina en irritación leve típica.
- **Protección:** Sangrado inexplicado, lesión, relato o infección de transmisión sexual exige evaluación experta y ruta de protección; no asumir ni descartar abuso por un único hallazgo.

Tratamiento

- **Primera línea:** Evitar jabones perfumados, baños de espuma y ropa húmeda/ajustada; higiene suave de adelante atrás, secado y emoliente barrera si irritación.
- **Dirigido:** Tratar oxiuros o bacteria documentada según contexto; no antifúngico empírico para toda secreción. Cuerpo extraño necesita extracción por equipo capacitado.
- **Derivación:** Persistencia, recurrencia, dolor intenso, dermatosis sospechosa, sangrado o duda diagnóstica requieren ginecología pediátrica.

CLAVES EUNACOM

La vulvovaginitis inespecífica es frecuente; Candida no explica automáticamente la leucorrea prepuberal.

Referencias: [193](#). Bibliografía al final.

Alteraciones menstruales

Patrones que necesitan evaluación

- **Habitual:** En primeros años pueden existir ciclos anovulatorios; usualmente duran 21-45 días y el sangrado ≤ 7 días. Registrar calendario y repercusión escolar/deportiva.
- **Amenorrea:** Evaluar ausencia de menarquia a los 15 años o más de tres años tras telarquia; también intervalo menstrual >90 días. Ausencia de desarrollo mamario a los 13 años requiere estudio.
- **Sangrado abundante:** Cambios de protección cada 1-2 horas, inundación, coágulos, duración >7 días o anemia. La anovulación no excluye coagulopatía, especialmente si comenzó en menarquia.

Estudio dirigido

- **Entrevista:** Privacidad, posibilidad de embarazo, actividad sexual, nutrición, ejercicio, estrés, fármacos y síntomas endocrinos. Considerar consentimiento y protección según edad/contexto.
- **Laboratorio:** Hemograma, ferritina y embarazo cuando corresponda; TSH y coagulación según presentación. Sospecha de von Willebrand exige evaluación específica, interpretando efecto del sangrado agudo.
- **Imagen/examen:** Ecografía si masa, dolor o presentación atípica; no examen vaginal instrumental rutinario. Amenorrea se estudia según desarrollo puberal y anatomía.

Manejo por repercusión

- **Urgencia:** Inestabilidad, anemia sintomática o hemorragia importante: acceso IV, soporte y ginecología; transfusión según condición clínica, no solo una cifra aislada.
- **Estable:** Corregir ferropenia y causa. Ácido tranexámico 15-25 mg/kg/dosis, máximo 1 g, 2-3 veces/día durante días de mayor sangrado, tras evaluar contraindicaciones y función renal.
- **Hormonal:** Progestágeno o combinado según causa, gravedad, contraindicaciones y necesidad anticonceptiva; pautas de sangrado agudo requieren supervisión. Seguimiento clínico y hematológico.

CLAVES EUNACOM

Irregularidad inicial puede ser fisiológica; amenorrea prolongada o sangrado con anemia requieren evaluación.

Referencias: [194](#), [195](#). Bibliografía al final.

Fuentes clínicas

- 01 [AHA/AAP · Soporte vital avanzado pediátrico, 2025; complemento internacional](#)
- 02 [MINSAL · Norma técnica para supervisión de salud infantil, capítulo 2, 2021](#)
- 03 [MINSAL · Calendario PNI 2026 actualizado con PCV20 en septiembre](#)
- 04 [MINSAL/Salud Responde · Incorporación de PCV20, 2026](#)
- 05 [MINSAL/Salud Responde · Vacunación escolar VPH 2026](#)
- 06 [MINSAL · Campaña de vacunación e inmunización 2026](#)
- 07 [MINSAL · Campaña influenza 2026: edades y número de dosis](#)
- 08 [MINSAL · Ampliación de campaña influenza desde el 23 de julio de 2026](#)
- 09 [MINSAL/Salud Responde · Nirsevimab: población objetivo y fechas 2026](#)
- 10 [CDC · Vacunación contra rotavirus; complemento internacional para vacuna extra PNI](#)
- 11 [CDC · Contraindicaciones y precauciones de vacunación; complemento internacional](#)
- 12 [MINSAL · Manejo del paciente gran quemado, 2016](#)
- 13 [RCH · Quemaduras: manejo agudo pediátrico, 2026; complemento internacional](#)
- 14 [MINSAL · Guía perinatal, 2015](#)
- 15 [MINSAL · Guía nacional de neonatología, 2005: contexto clínico nacional histórico](#)
- 16 [CPS · Hipoglicemia neonatal, actualización 2025; complemento internacional](#)
- 17 [MINSAL · Norma técnica de supervisión infantil 0-9 años, 2021: instrumentos](#)
- 18 [CPS · Planificación del alta del prematuro, 2022; complemento internacional](#)
- 19 [AHA/AAP · Reanimación neonatal, 2025; complemento internacional](#)
- 20 [CPS · Hipotermia para encefalopatía hipóxico-isquémica, 2018, reafirmada 2024; complemento internacional](#)
- 21 [CPS · Neuroimagen neonatal, reafirmada 2024; complemento internacional](#)
- 22 [AHA/AAP · Circunstancias especiales de reanimación, 2025: hipotermia ambiental pediátrica; complemento internacional](#)
- 23 [RCH · Control de temperatura infantil; complemento internacional](#)
- 24 [CPS · Óxido nítrico inhalado en recién nacidos, 2023; complemento internacional](#)
- 25 [Consenso europeo · Síndrome de distrés respiratorio: recomendaciones 2025, publicadas 2026; complemento internacional](#)
- 26 [NICE · NG124: cuidados respiratorios del prematuro; complemento internacional](#)
- 27 [AAP · BRUE y evaluación del lactante de bajo riesgo, 2016; complemento internacional](#)
- 28 [RCH · Disfonía y estridor: criterios de derivación; complemento internacional](#)

- 29 [AAP · Supervisión de niños y adolescentes con síndrome de Down, 2022; complemento internacional](#)
- 30 [MINSAL · Resumen ejecutivo GPC Displasia broncopulmonar, 2017](#)
- 31 [MINSAL · GES Displasia broncopulmonar del prematuro](#)
- 32 [Queensland Health · Gluconato de calcio neonatal, 2026; complemento internacional](#)
- 33 [UCSF · Consenso de poliglobulia y recambio parcial neonatal, 2023; complemento internacional](#)
- 34 [AAP · Guía de hiperbilirrubinemia neonatal \$\geq 35\$ semanas, 2022; complemento internacional](#)
- 35 [CPS · Hiperbilirrubinemia en recién nacidos \$\geq 35\$ semanas, 2025; complemento internacional](#)
- 36 [AAP · Detección de atresia biliar entre dos y cuatro semanas, 2025; complemento internacional](#)
- 37 [NICE · NG195: infección neonatal, actualización 2026; complemento internacional](#)
- 38 [CPS · Prevención y manejo del herpes neonatal; complemento internacional](#)
- 39 [CPS · Probióticos en pediatría, 2022; complemento internacional](#)
- 40 [CPS · Citomegalovirus congénito, actualización clínica; complemento internacional](#)
- 41 [CDC · Atención clínica de toxoplasmosis; complemento internacional](#)
- 42 [CDC · Vigilancia del síndrome de rubéola congénita; complemento internacional](#)
- 43 [CDC · Sífilis congénita, guía ITS 2021; complemento internacional](#)
- 44 [MINSAL · Orientación técnica NANEAS, 2022](#)
- 45 [ILAE · Tratamiento de crisis neonatales, 2023; complemento internacional](#)
- 46 [CDC · Indicadores del desarrollo; complemento internacional](#)
- 47 [CPS · Evaluación del retraso global y discapacidad intelectual, 2026; complemento internacional](#)
- 48 [ASHA · Trastornos del lenguaje hablado; complemento internacional](#)
- 49 [CDC · Atención clínica y criterios DSM-5 del TDAH; complemento internacional](#)
- 50 [NICE · NG87: TDAH, diagnóstico y manejo; complemento internacional](#)
- 51 [MINSAL · Protocolo de abordaje integral del autismo, 2024](#)
- 52 [NICE · NG127: reconocimiento y derivación neurológica infantil; complemento internacional](#)
- 53 [CDC · Sueño seguro del lactante; complemento internacional](#)
- 54 [RCH · Espasmos del sollozo; complemento internacional](#)
- 55 [NICE · NG217: epilepsias en niños, adolescentes y adultos; complemento internacional](#)
- 56 [CPS · Manejo del estatus convulsivo pediátrico, 2021; complemento internacional](#)
- 57 [RCH · Convulsiones febriles: evaluación y manejo; complemento internacional](#)
- 58 [CPS · Convulsiones febriles: información clínica para familias; complemento internacional](#)
- 59 [CPS · Tabla de fármacos para estatus convulsivo pediátrico; complemento internacional](#)
- 60 [ILAE · Definición clínica práctica de epilepsia, 2014; complemento internacional](#)
- 61 [MINSAL · Conductas de control infantil, 2021](#)
- 62 [Pediatric Endocrine Society · Retraso constitucional; complemento](#)
- 63 [Pediatric Endocrine Society · Guías de derivación puberal](#)
- 64 [OMS · Emaciación y edema nutricional, 2023](#)
- 65 [NICE · Obesidad, intervenciones conductuales pediátricas NG246, 2025; complemento](#)
- 66 [NHLBI · Guía pediátrica integrada, 2011; complemento internacional](#)
- 67 [SAHM · Manejo médico de trastornos restrictivos, 2022; complemento](#)
- 68 [ISPAD · Insulinas y tratamientos pediátricos, 2024](#)
- 69 [ISPAD · Cetoacidosis pediátrica, 2022, capítulo vigente en repositorio](#)
- 70 [ISPAD · Metas glicémicas pediátricas, 2024](#)
- 71 [MINSAL · DM1, guía en proceso de actualización; marco chileno](#)
- 72 [ISPAD · Hipoglicemia en niños y adolescentes, 2022](#)
- 73 [Endocrine Society · HSC por 21-hidroxilasa, 2018](#)

- 74 [BSPED · Crisis suprarrenal pediátrica, consenso 2023](#)
- 75 [MINSAL · Norma Técnica 251 de pesquisa neonatal ampliada, actualización 2025 publicada 2026](#)
- 76 [ESPE/ENDO-ERN · Hipotiroidismo congénito, consenso 2020-2021](#)
- 77 [Canadian Paediatric Society · Lactante febril ≤90 días, actualización 2026; complemento internacional](#)
- 78 [RCH · Niño febril: evaluación por edad y gravedad; complemento internacional](#)
- 79 [SCCM/ESICM · Sepsis y shock séptico pediátricos, 2026; complemento internacional](#)
- 80 [DailyMed · Ibuprofeno suspensión: dosis pediátricas](#)
- 81 [RCH · Analgesia pediátrica y dosis máximas](#)
- 82 [RCH · Fiebre prolongada: investigación escalonada; complemento internacional](#)
- 83 [RCH · Meningitis y encefalitis, 2024; complemento internacional](#)
- 84 [RCH · Vancomicina pediátrica: dosificación y monitorización](#)
- 85 [RCH · Adenopatía cervical; guía institucional internacional](#)
- 86 [RCH · Celulitis periorbitaria y orbitaria; complemento internacional](#)
- 87 [CDC · Tratamiento de coqueluche, 2025; complemento internacional](#)
- 88 [CDC · Pautas de macrólidos para tratamiento y profilaxis, 2005, enlazadas por guía vigente](#)
- 89 [CDC · Escarlatina, 2026; complemento internacional](#)
- 90 [CDC · Faringitis estreptocócica, 2025; complemento internacional](#)
- 91 [CDC · Sarampión: clínica, aislamiento y vitamina A, 2026; complemento internacional](#)
- 92 [CDC · Varicela: recomendaciones clínicas; complemento internacional](#)
- 93 [CDC · Pruebas de laboratorio para EBV, 2024](#)
- 94 [OMS · Hepatitis A: ficha técnica](#)
- 95 [CDC · Prevención y evaluación de hepatitis B perinatal, 2025; complemento internacional](#)
- 96 [CDC · Pesquisa de VHC en lactantes expuestos, recomendaciones 2023](#)
- 97 [CDC · Salmonelosis: diagnóstico y uso selectivo de antimicrobianos, 2024](#)
- 98 [CDC · Fiebre tifoidea y paratifoidea: guía clínica](#)
- 99 [CDC · E. coli productora de toxina Shiga: seguridad terapéutica, 2024](#)
- 100 [CDC · Shigelosis: tratamiento y resistencia, 2024](#)
- 101 [NIH · Diagnóstico de VIH en lactantes y niños, actualización 2026; complemento internacional](#)
- 102 [MINSAL · VIH/SIDA pediátrico, recomendaciones publicadas en 2020](#)
- 103 [RCH · Inmunodeficiencias primarias: evaluación inicial; complemento internacional](#)
- 104 [CDC · Uso prudente de antibióticos en pediatría ambulatoria, 2024](#)
- 105 [UCSF · Otitis media aguda: observación y antibióticos; complemento internacional](#)
- 106 [UCSF · Infecciones respiratorias y ORL pediátricas; complemento internacional](#)
- 107 [Canadian Paediatric Society · Laringitis obstructiva, actualización 2026; complemento internacional](#)
- 108 [RCH · Croup: gravedad y dosis; complemento internacional](#)
- 109 [RCH · Obstrucción aguda de vía aérea superior; complemento internacional](#)
- 110 [MINSAL · Orientación técnica de bronquiolitis, 2024, tablas 2-3](#)
- 111 [Golan-Tripto y colaboradores · Validación de Tal modificado, 2018](#)
- 112 [MINSAL · Infección respiratoria aguda baja en menores de cinco años, 2013](#)
- 113 [GINA · Estrategia de asma 2026; complemento internacional por edad](#)
- 114 [RCH · Neumonía comunitaria infantil; complemento internacional](#)
- 115 [UCSF · Neumonía comunitaria pediátrica: dosis y duración; complemento internacional](#)
- 116 [IDSA/PIDS · Actualización de neumonía pediátrica y derrame paraneumónico, 2026](#)
- 117 [RCH · Tos crónica infantil y bronquitis bacteriana prolongada; complemento internacional](#)
- 118 [American Thoracic Society · Apnea obstructiva persistente tras adenotonsilectomía, 2024](#)

- 119 [RCH · Apnea obstructiva infantil; recurso institucional actualizado 2025](#)
- 120 [CDC · COVID-19 pediátrico y PIMS, 2026; complemento internacional](#)
- 121 [MINSAL · Protocolo de sospecha y manejo del síndrome inflamatorio multisistémico, segunda versión 2021](#)
- 122 [CDC · Tratamiento clínico de MIS-C, 2026](#)
- 123 [CDC/CSTE · Definición de vigilancia MIS-C, vigente desde 2023](#)
- 124 [OMS · Atención hospitalaria infantil, planes de rehidratación, 2013](#)
- 125 [NICE CG84 · Gastroenteritis; bolos actualizados en 2022](#)
- 126 [OMS · Neumonía/diarrea hasta 10 años, 2024](#)
- 127 [CDC · Estudio y manejo de Giardia, 2024](#)
- 128 [ESPGHAN · Celiaquía pediátrica, 2020](#)
- 129 [NIDDK · Intolerancia a la lactosa](#)
- 130 [ESPGHAN · APLV y diagnóstico diferencial, 2024](#)
- 131 [Cystic Fibrosis Foundation · Diagnóstico](#)
- 132 [GalNet · Guía internacional de galactosemia clásica, 2017](#)
- 133 [GalNet · Red internacional y guías](#)
- 134 [MINSAL · Fibrosis quística, guía broncopulmonar 2017](#)
- 135 [CDC · Enterobiasis, dosis y seguridad, 2024](#)
- 136 [CDC · Helmintos transmitidos por suelo](#)
- 137 [CDC Yellow Book · Amebiasis: agente tisular y luminal](#)
- 138 [ESPGHAN/NASPGHAN · Constipación infantil, 2014](#)
- 139 [NASPGHAN · Guías de neurogastroenterología y Roma](#)
- 140 [Rome Foundation · Criterios Roma IV completos](#)
- 141 [ESPGHAN/NASPGHAN · Dolor abdominal funcional e intestino irritable 4-18 años, 2025](#)
- 142 [NASPGHAN/ESPGHAN · Reflujo pediátrico, guía 2018](#)
- 143 [ESGE/ESPGHAN · Endoscopia digestiva pediátrica, 2017](#)
- 144 [NASPGHAN · Falla hepática aguda pediátrica, 2022](#)
- 145 [NASPGHAN · Texto del documento de posición](#)
- 146 [Royal Children's Hospital · Ferropenia pediátrica, 2023; complemento internacional](#)
- 147 [Royal Children's Hospital · Trombocitopenia inmune; complemento internacional](#)
- 148 [MINSAL · Leucemia en menores de 15 años, GPC 2023 publicada en 2024](#)
- 149 [IPNA · Nefropatía y vasculitis IgA pediátricas, 2024 publicada en 2025](#)
- 150 [World Federation of Hemophilia · Guías de tratamiento, tercera edición, 2020](#)
- 151 [MINSAL · Cuando sospechar cáncer en el niño y cómo derivar, 2012](#)
- 152 [POGO/COG · Fiebre y neutropenia en oncología pediátrica, actualización 2023](#)
- 153 [National Cancer Institute · Neuroblastoma, PDQ profesional](#)
- 154 [National Cancer Institute · Tumor de Wilms y otros tumores renales infantiles, PDQ profesional](#)
- 155 [SOCHINF · Diagnóstico de infección urinaria pediátrica, parte 1, 2022](#)
- 156 [SOCHINF · Tratamiento de infección urinaria pediátrica, parte 2, 2022](#)
- 157 [NICE NG224 · Infección urinaria en menores de 16 años, 2022](#)
- 158 [ISP Chile · Resolución 3431/2022: restricciones de nitrofurantoína](#)
- 159 [KDIGO · Enfermedad renal crónica, 2024; recomendaciones pediátricas](#)
- 160 [EAU · Urología pediátrica: anomalías congénitas y dilatación urinaria](#)
- 161 [Royal Children's Hospital · Enuresis monosintomática; complemento internacional](#)
- 162 [IPNA · Síndrome nefrótico corticosenible infantil, 2022 publicado en 2023](#)
- 163 [Royal Children's Hospital · Glomerulonefritis posestreptocócica; complemento internacional](#)

- 164 [KDIGO · Síndrome nefrótico en niños, 2025](#)
- 165 [CDC · E. coli y síndrome hemolítico urémico: orientación clínica](#)
- 166 [ISP Chile · Vigilancia de E. coli productora de toxina Shiga, 2014](#)
- 167 [EMA · Eculizumab: SHU atípico e información de seguridad](#)
- 168 [KDIGO · Lesión renal aguda, guía clínica 2012; complemento internacional](#)
- 169 [NICE NG148 · Lesión renal aguda: recomendaciones pediátricas](#)
- 170 [Royal Children's Hospital · Hipertensión en niños y adolescentes; complemento internacional](#)
- 171 [Royal Children's Hospital · Hiponatremia; complemento internacional](#)
- 172 [Royal Children's Hospital · Hipernatremia; complemento internacional](#)
- 173 [Royal Children's Hospital · Hiperkalemia; complemento internacional](#)
- 174 [NICE NG29 · Fluidoterapia intravenosa en menores de 16 años](#)
- 175 [MINSAL · Cardiopatías congénitas en menores de 15 años, GPC 2017, resumen publicado en 2018](#)
- 176 [MINSAL · Cardiopatías congénitas operables en menores de 15 años, 2010](#)
- 177 [AHA · Prevención de endocarditis infecciosa, tarjeta clínica 2024](#)
- 178 [AHA · Evaluación y manejo de insuficiencia cardíaca aguda descompensada en niños](#)
- 179 [AHA/AAP · Algoritmo de taquiarritmia pediátrica con pulso, 2025](#)
- 180 [Royal Children's Hospital · Síncope; complemento internacional](#)
- 181 [World Allergy Organization · Guía de anafilaxia, 2020](#)
- 182 [Royal Children's Hospital · Inmunodeficiencias primarias, 2021](#)
- 183 [MINSAL · Artritis idiopática juvenil, resumen ejecutivo GPC 2020 publicado en portal en 2022](#)
- 184 [ACR · AIJ oligoarticular y sistémica, guía 2021 publicada en 2022; complemento internacional](#)
- 185 [EULAR/PreS · Diagnóstico y manejo de enfermedad de Still, 2024; complemento internacional](#)
- 186 [EULAR/ACR/PRINTO · Criterios de clasificación de SAM en AIJ sistémica, 2016; complemento internacional](#)
- 187 [MINSAL · Guía clínica AUGÉ Lupus eritematoso sistémico, 2013](#)
- 188 [American Heart Association · Kawasaki, declaración científica 2024; complemento internacional](#)
- 189 [ACR/Vasculitis Foundation · Kawasaki, 2021; complemento internacional](#)
- 190 [SOCHIPE/SOCHICAR · Consenso chileno de compromiso cardiovascular en PIMS, 2020; contexto diferencial](#)
- 191 [AHA · Corrección de la declaración Kawasaki, 2025](#)
- 192 [AHA · Kawasaki, declaración 2017: indicaciones de inmunoglobulina después del décimo día](#)
- 193 [RCH · Patología vulvar y vaginal en la infancia; complemento internacional](#)
- 194 [ACOG · Ciclo menstrual como signo vital en adolescentes, 2015; complemento internacional](#)
- 195 [RCH · Sangrado menstrual abundante en adolescentes; complemento internacional](#)