

UP13 — Síndromes gastrointestinales 2 · lo esencial

Bases (semiología del abdomen y antropometría) · diarrea crónica y diarrea crónica inespecífica · síndrome de malabsorción · intolerancia a la lactosa · enfermedad celíaca · alergia a la proteína de la leche de vaca · enteroparasitosis · constipación, encopresis y Hirschsprung · dolor abdominal crónico · microbiota y probióticos · antidiarreicos y procinéticos.

Bases: semiología y antropometría

Definición y cifras

- **Secuencia del examen del abdomen: inspección → auscultación → percusión → palpación.** Se ausculta antes de percutir y palpar para oír los ruidos espontáneos.
- **Percusión:** separa **timpanismo (gas)** de matidez (líquido o masa). **Distensión + timpanismo sin visceromegalias = distensión gaseosa** → malabsorción de hidratos de carbono, giardiasis, enfermedad celíaca, sobrecrecimiento bacteriano o retención fecal.
- **Auscultación:** tanto la **exacerbación como la abolición** de los ruidos hidroaéreos orientan a patología de riesgo.
- En el lactante el abdomen es **proporcionalmente más grande y abombado**: es normal.
- **Índice de masa corporal** = peso (kg) / talla (m)². **Cristal: 15 kg y 99 cm → 15,3 kg/m²**. Trinidad: 13 kg y 95 cm → 14,4 kg/m².
- **Estándar de crecimiento en menores de 5 años: Organización Mundial de la Salud 2006** (estudio multicéntrico).
- Peso para la talla < **percentil 5**** → **riesgo de desnutrición** · ******> **percentil 95** → riesgo de obesidad.

Diagnóstico

- **Desnutrición crónica:** el **peso para la talla queda cerca del percentil 50** (el niño se ve "proporcionado"); **peso para la edad y talla para la edad caen**. Lo delata la **talla para la edad**.
- **Talla baja con peso proporcionado = compromiso crónico de larga data.** Un cuadro de 2 meses no acorta a un niño.
- **Después de los 2 años, un cambio de carril de percentilos es señal de alerta.** Volver a medir antes de concluir y pedir el carnet.
- **Talla baja proporcionada:** causas endocrinológicas, metabólicas, nutricionales, psicosociales y **enfermedades crónicas (malabsorción)**.

Tratamiento · signos de alarma

- No aplican: es la base para leer los casos. **Detención de la talla = bandera roja** en todas las patologías de la unidad.

Diarrea crónica

Definición y cifras

Tipo	Duración
Aguda	< 14 días (algunas guías: < 8 días)
Persistente o prolongada	14 a 29 días — casi siempre la cola de una infección aguda
Crónica	≥ 30 días o > 4 semanas

- ⚠ El capítulo de Meneghello no trae el corte en días: sale de fuentes de adultos y de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. En choice real: **diarrea persistente = 14 días** como mínimo.
- **Cuanto más aguda: más deshidratación y más infecciosa. Cuanto más crónica: más desnutrición, menos deshidratación y diferencial más amplio que lo infeccioso.**

- **Tres causas = 70 % de las diarreas crónicas** (Chile): **diarrea crónica inespecífica, giardiasis y enfermedad celíaca.**

Mecanismos (la mayoría son mixtos; se clasifican por el predominante)

	Osmótica	Secretora	Inflamatoria	Motora
Qué pasa	Solutos no absorbidos arrastran agua	Secreción de iones sin daño de pared	Mucosa inflamada con exudado	Tránsito rápido, o lento con sobrecrecimiento
Heces	Acuosas, escaso volumen	Abundantes , isotónicas	Escaso volumen, frecuentes, con moco, pus o sangre	Variables
Ayuno	Cede	No cede	No cede	Suele mejorar
Brecha osmótica fecal	> 125 mOsm/kg	< 50 mOsm/kg	Variable	—
Clínica	Distensión, meteorismo	Sin fiebre; deshidrata	Fiebre, dolor, pujo, tenesmo	Dolor cólico
Ejemplos	Déficit de disacaridasas, enfermedad celíaca, insuficiencia pancreática, sorbitol	Toxinas, tumor productor de péptido intestinal vasoactivo (VIPoma) , Zollinger-Ellison	Enfermedad inflamatoria intestinal, bacterias invasivas	Hipertiroidismo

- **Brecha osmótica fecal = $290 - 2 \times (\text{sodio fecal} + \text{potasio fecal})$.**
- Diarrea de la malabsorción: con esteatorrea, **se alivia con el ayuno.**

Causas por edad (Meneghello; el cuadro original vino con columnas mezcladas)

Edad	Causas
Recién nacido (primeras 4-6 semanas)	Diarreas congénitas: raras, pérdida profusa, rebeldes, dependen de nutrición parenteral , mortalidad alta → biopsia intestinal . Enterocolitis necrotizante y Hirschsprung pueden debutar con diarrea
Lactante	Infecciones y diarrea posinfecciosa · alergia alimentaria (rectocolitis alérgica de 1 a 6 meses) · fibrosis quística · intolerancia secundaria a la lactosa · déficit congénito de sacarasa-isomaltasa · intestino corto · inmunodeficiencias
Preescolar (2-5 años)	Diarrea crónica inespecífica (la más frecuente) · giardiasis · enfermedad celíaca · alergia · diarrea por antibióticos
Escolar y adolescente	Giardiasis · enfermedad celíaca · enfermedad inflamatoria intestinal (cada vez más frecuente) · intolerancia a la lactosa tipo adulto · fibrosis quística tardía

- En el listado: **alergias alimentarias < 6 meses, enfermedad celíaca 6 meses a 3 años.**
- **Sobrecrecimiento bacteriano:** se asocia a anomalías anatómicas (intestino corto, rotación anómala, estenosis).

Falsas diarreas crónicas (no lo son)

- **Lactante con pecho exclusivo:** heces líquidas, amarillo oro, explosivas, **ácidas (pH < 6) y con sustancias reductoras positivas = normal.**
- **Seudodiarrea por escurrimiento fecal (encopresis) sobre constipación con fecaloma** (es Cristal).
- Episodios infecciosos separados que la familia cuenta como uno · **diarrea facticia** (Münchhausen por poderes).

Diagnóstico

- **Paso 0 — historia clínica:** grupo etario, cronología de la alimentación, **curva de crecimiento**, síntomas acompañantes, epidemiología, antecedentes familiares de **enfermedad celíaca, fibrosis quística y enfermedad inflamatoria intestinal**. Descartar las falsas diarreas.
- **Paso 1 — ambulatorio, apunta a las 3 causas del 70 %:**
 - Curva de peso y talla.

- **Parasitológico seriado + antígeno de Giardia en heces.**
- Hemograma, eritrosedimentación, ionograma, albúmina.
- **Serología de enfermedad celíaca** (anticuerpos antitransglutaminasa inmunoglobulina A + inmunoglobulina A total).
- **Si cumple Roma III con buen estado nutricional → diarrea crónica inespecífica, no pedir más.**
- **Paso 2 — dirigido:**
 - **Test de hidrógeno espirado:** sospecha de malabsorción de hidratos de carbono en preescolares y escolares.
 - **Test del sudor (Gibson y Cooke):** **diarrea crónica de causa imprecisa**, íleo meconial, neumopatías recurrentes, antecedente familiar de fibrosis quística, prolapso rectal recidivante.
 - **Ziehl-Neelsen en heces:** sospecha de **criptosporidiosis** (el parasitológico habitual no lo ve).
 - Calprotectina fecal (inflamación; sin cortes pediátricos en las fuentes), caroteno, elastasa fecal, d-xilosa.
 - **Alfa-1-antitripsina fecal:** hipoalbuminemia sin proteinuria → pérdida proteica intestinal.
- **Paso 3 — especialista: biopsia intestinal** (daño de mucosa, enfermedad celíaca) · colonoscopia (compromiso del colon) · radiología del delgado (indicaciones precisas).

Criterios de organicidad (adultos): duración < 3 meses, **deposiciones nocturnas, pérdida de peso, anemia, hipoalbuminemia, eritrosedimentación acelerada.** ≥ 3 criterios: **especificidad ≥ 90 %**, pero sensibilidad baja: su ausencia no descarta.

Estudios: qué sirve y qué no

Estudio	Lo que se pregunta
pH fecal y sustancias reductoras	Rudimentarias, insensibles, inespecíficas: no sirven para decidir tratamiento. Falso positivo fisiológico en el lactante con pecho
Esteatocrito ácido	Una muestra al azar, sin dieta. Poco reproducible: útil para titular enzimas pancreáticas en fibrosis quística
Van de Kamer	Patrón oro de esteatorrea (grasa de 72 horas con dieta controlada). Poco práctico en pediatría ambulatoria
Test de hidrógeno espirado	La prueba más confiable para malabsorción de hidratos de carbono. No invasivo. Mide cada 30 minutos por 2-3 horas. También detecta sobrecrecimiento bacteriano
Caroteno sérico	No medir antes de los 7-8 meses (falsa alteración). D-xilosa: nunca es el método inicial
Radiografía simple de abdomen	No justificada, indicación excepcional (PRONAP)
Ecografía sin signos de alarma	Hallazgos en < 1 %, sin relación causal
Tomografía, endoscopia	Solo ante sospecha específica de causa orgánica

- **Regla de la cátedra: "es importante no sobreinvestigar".**

Tratamiento

- **Tratar la causa.** Ningún antidiarreico de rutina (ver "Vacunas y fármacos").
- **Trinidad (12 semanas de diarrea, dolor, pérdida de peso):** no es diarrea crónica inespecífica → paso 1 completo. **Frenar el tránsito con un antidiarreico enmascara lo que hay que diagnosticar.**

Signos de alarma · internar · derivar

- **Deposiciones nocturnas, pérdida de peso, detención de la talla, anemia, hipoalbuminemia, sangre** → organicidad, estudiar.
- **Diarrea congénita del recién nacido** con dependencia de nutrición parenteral → centro de alta complejidad, biopsia.
- Derivar al gastroenterólogo para biopsia, colonoscopia o estudios de segundo nivel.

Diarrea crónica inespecífica

Definición y cifras

Criterios de Roma III (Meneghello) — diarrea funcional del lactante mayor y preescolar:

1. Evacuaciones **líquidas o semilíquidas, diarias y recurrentes, sin dolor, ≥ 3 por día.**
 2. **≥ 4 semanas** de duración.
 3. **Comienzo entre los 6 y los 36 meses.**
 4. **Solo durante la vigilia** (nunca de noche).
 5. **Sin compromiso del estado nutricional** si el aporte calórico es adecuado.
- **La causa más frecuente de diarrea crónica en el preescolar.**
 - Apetito y actividad normales; heces disgregadas **con restos vegetales** (la familia cree que "no digiere").
 - **No se asocia con dolor abdominal ni vómitos recurrentes.**
 - **Mecanismo: diarrea osmótica por exceso de líquidos, jugos, bebidas gaseosas, fructosa o sorbitol.**
 - Empeora en el transcurso del día.

Diagnóstico

- **Clínico:** cumple Roma III + **curva de crecimiento normal** → no hace falta más.
- **Choice real:** 2 años, deposiciones blandas desde hace 3 meses, empeoran durante el día, **nunca de noche**, sin otros síntomas, **peso y talla en percentil 50** → **diarrea crónica inespecífica**.

Tratamiento

- **Ajustar líquidos y jugos** (menos fructosa y sorbitol) y **tranquilizar a la familia. Sin estudios invasivos.**

Signos de alarma · internar · derivar

- **Dolor, pérdida de peso, deposiciones nocturnas o talla que se frena** → **no es diarrea crónica inespecífica:** estudiar organicidad (Trinidad).

Síndrome de malabsorción

Definición y cifras

- Manifestaciones clínicas por **absorción intestinal defectuosa** de nutrientes, vitaminas, minerales y oligoelementos.

Etapas	Qué falla	Ejemplo
Endoluminal o preenteral	Digestión enzimática (gástrica, biliar, pancreática)	Fibrosis quística
Mucosa o enteral	Epitelio atrofiado, inflamado o reseado	Enfermedad celíaca
De transporte o posenteral	Linfáticos o capilares	Linfangiectasia

- **Esteatorrea:** grasa fecal normal **$< 6 \text{ g/día}^{**}$ · esteatorrea $^{**} > 7 \text{ g/día}$** · franca > 20 · grave > 40 (adultos).
- **La esteatorrea confirma malabsorción pero no da la causa.**
- **Fibrosis quística:** principal causa de insuficiencia pancreática exocrina en pediatría; la tiene el **~85 %** de los pacientes.
- **Clínica:** el material no trae una lista sistemática pediátrica. Examen dirigido: piel y mucosas, signos bronquiales obstructivos, **distensión por meteorismo**, cicatrices, masas, tacto rectal. Repercusión: pérdida de peso y **retraso de talla**.

Diagnóstico

Patrón	Caroteno	D-xilosa
Enteropatía (enfermedad celíaca)	↓	↓
Preparietal o posparietal (fibrosis quística, linfangiectasia)	↓	Normal

- Esteatorrea: van de Kamer (patrón oro, poco práctico) · esteatocrito · elastasa fecal.

- Fibrosis quística: **test del sudor**. Choice real: manifestación = **alteración de las glándulas sudoríparas**; en el recién nacido = **íleo meconial**.

Tratamiento

- El de la causa. **Las fuentes no traen un tratamiento general del síndrome**. En fibrosis quística, el esteatocrito sirve para **titular las enzimas pancreáticas**.

Signos de alarma · internar · derivar

- Talla detenida**, pérdida de peso, hipoalbuminemia (edemas), anemia → estudio y derivación al gastroenterólogo.

Intolerancia a la lactosa

Definición y cifras

	Primaria	Secundaria
Mecanismo	Congénita (rarísima) o tipo adulto / de aparición tardía : caída fisiológica de la lactasa, según la etnia	Daño de la mucosa del delgado
Edad	La tardía no aparece antes de los 4-5 años	Cualquiera: tras gastroenteritis, enfermedad celíaca, desnutrición
Clínica	Distensión, borborismos y dolor más que diarrea tras lácteos	Diarrea acuosa ácida que prolonga el cuadro

- Trastorno no inmune**: falta una enzima, el problema es el **azúcar**, no la proteína.

Diagnóstico

- Test de hidrógeno espirado tras carga de lactosa: aumento > 20 ppm = diagnóstico.**
 - Falsos positivos: sobrecrecimiento bacteriano, tránsito rápido.
 - Falsos negativos: 15-20 % de la población no produce hidrógeno.**
- Alternativa: curva de glucemia tras lactosa, aumento < 20 mg/dL + síntomas.
- Patrón de referencia: lactasa en biopsia (invasivo, falsos negativos por lesión parcheada).
- La cátedra: "no hay evidencia del beneficio de la dieta sin lactosa; debería confirmarse con test de hidrógeno espirado".**

Tratamiento

- Primaria**: lactasa en gotas o tabletas al consumir lácteos (**el material no da dosis**). Restricción según tolerancia (*conocimiento general*).
- Secundaria: es un epifenómeno; no justifica pasar a fórmula sin lactosa**. Solo pesa en el desnutrido o con diarrea persistente intensa.

Signos de alarma · internar · derivar

- Lactante con heces muy ácidas (pH ≤ 5,5) y reductoras altas, con muchos cambios de dieta y desnutrición** → **déficit congénito de sacarasa-isomaltasa** (se pasa por alto y se deriva tarde).
- No diagnosticar intolerancia en el lactante con pecho exclusivo** por heces ácidas: lleva a suspender la lactancia.

Enfermedad celíaca

Definición y cifras

- Enteropatía inmunomediada, precipitada por el gluten en personas genéticamente predispuestas (HLA-DQ2 y DQ8)**; mejora al retirar el gluten.
- Gluten: trigo, avena, cebada y centeno (en Argentina, la sigla TACC; productos "sin TACC")**. ⚠ Meneghello: trigo, cebada y centeno, **"rara vez la avena"**. En el choice, TACC.

- **Genética:** concordancia en gemelos monocigotos **hasta 70 %** · **hasta 95 % es HLA-DQ2**, el resto DQ8 · **necesario pero no suficiente** · **el HLA no diagnóstica**.
- La **transglutaminasa tisular desamida la gliadina** → por eso el marcador es el anticuerpo antitransglutaminasa.
- Asociaciones: **diabetes tipo 1**, tiroiditis, Sjögren, nefropatía por inmunoglobulina A, **déficit selectivo de inmunoglobulina A (2-3 % de los celíacos)**.
- **Prevalencia: el material no da cifra.** Es la causa digestiva más común de talla baja "en nuestro país".
- Adelantar el gluten de 12 a 6 meses **no cambia la incidencia**.

Formas (Consenso Nacional 2017; eliminó típica, atípica, silente y latente)

Forma	Síntomas	Anticuerpos	Biopsia (Marsh)
Sintomática clásica	++ (< 3 años: diarrea crónica, malabsorción, distensión, pérdida de peso, hiporexia, irritabilidad, vómitos)	+	≥ 3a
Sintomática no clásica (ex atípica)	Digestivos inespecíficos o extradigestivos	++	≥ 3a
Asintomática (ex silente)	—	+	≥ 3a
Potencial	+/-	+	Sin atrofia → se sigue, no se da de alta
Refractaria	++	+/-	≥ 3a — de adultos, no se ve en pediatría

- **Talla baja monosintomática:** cada vez más frecuente. **Edad ósea retrasada e IGF-1 (factor de crecimiento similar a la insulina) baja** → **no confundir con déficit de hormona de crecimiento**.
- **Anemia más común: microcítica ferropénica** (el daño es en **duodeno y yeyuno proximal**, donde se absorbe el hierro). **Déficit de B12 raro: el íleon terminal se respeta**. Ferropenia que no responde al hierro oral → pensar en enfermedad celíaca.
- Heces voluminosas, pálidas, fétidas. También enteropatía perdedora de proteínas.

Diagnóstico

Regla 1: todo el estudio con el paciente comiendo gluten. Sin gluten se **negativizan los anticuerpos y se regenera la mucosa**. **Regla 2: siempre inmunoglobulina A total en la misma orden.**

Anticuerpo	Rendimiento	Cuándo
Antitransglutaminasa inmunoglobulina A	Sensibilidad ~98 %, especificidad ~95 %	De elección en > 2 años: diagnóstico y seguimiento (adherencia)
Antiendomiso inmunoglobulina A	> 95 %, algo más específico	Casos dudosos. Inmunofluorescencia: cara y subjetiva
Antipéptidos deamidados de gliadina inmunoglobulina G	Sensibilidad como la antitransglutaminasa	De elección con déficit de inmunoglobulina A
Antigliadina inmunoglobulina A	Muy inespecíficos	< 2 años (los otros pueden dar negativo)

- **Choice real:** talla baja sin otros datos → **primer estudio: anticuerpos antitransglutaminasa inmunoglobulina A + inmunoglobulina A total**.
- **Choice real:** 9 años, la madre le sacó el gluten porque un primo es celíaco → **que retome el gluten y después pedir anticuerpos**.
- **~10 % de los celíacos son seronegativos. El título no se correlaciona con el grado de atrofia.**
- Sensibilidad según la lesión: **90-100 % con atrofia total o subtotal** · 60-70 % con atrofia parcial · **20-30 % sin atrofia (Marsh 1-2)**.

Biopsia: el diagnóstico definitivo (los anticuerpos no la reemplazan, salvo la excepción europea).

- **Segunda porción del duodeno. 5-6 biopsias: 2 en el bulbo y 3-4 en la porción distal** (lesión parcelar).

Marsh	Histología
0	Normal
1 (infiltrativa)	Vellosidades normales + aumento de linfocitos intraepiteliales
2 (hiperplásica)	+ hiperplasia de criptas
3a / 3b / 3c	Atrofia parcial / subtotal / total

- En Argentina también se usa la **clasificación de Drut** (relación vellosidad/cripta).
- **Marsh no es patognomónico:** se ve en **giardiasis** y alergia alimentaria (incluida la alergia a la proteína de la leche de vaca).
- **Guías Europeas 2020: se puede omitir la biopsia** si la antitransglutaminasa es **> 10 veces el límite superior + antiendomiso positivo en una segunda muestra**. Tampoco hace falta el HLA.
- **Control histológico después del tratamiento: no**, si la biopsia fue típica y hubo respuesta.
- Criterios "4 de 5" (adultos): síntomas típicos · anticuerpos altos · HLA-DQ2/DQ8 · enteropatía en la biopsia · respuesta a la dieta.

Tratamiento

- **Dieta estricta sin gluten de por vida: el único tratamiento.** "Pobre en gluten" no sirve: **pequeñas cantidades perpetúan el daño**.
- **Contaminación cruzada en el hogar:**
 - Alimentos sin TACC separados, identificados, en frascos herméticos.
 - **Cocinar primero lo sin TACC;** aceite limpio; recipientes exclusivos para servir.
 - **No hacen falta utensilios especiales, sí lavarlos bien**, salvo los **porosos** (palo de amasar, colador, espumadera): **exclusivos**.
 - **Tostadora exclusiva. Horno y microondas se comparten** extremando la limpieza.
- **Seguimiento:** clínico, analítico (resolución de la anemia) y **antitransglutaminasa para la adherencia**.
- **Marco legal: Ley 26.588 y su modificatoria Ley 27.196.** Listado Integrado de Alimentos Libres de Gluten (Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica). **Constancia Médica de Enfermedad Celíaca** para la cobertura.

Signos de alarma · internar · derivar

- **Celíaco en dieta que no mejora → lo más habitual es la transgresión de la dieta.** La refractaria es rara (y de adultos).
- **Complicación más grave: linfoma T asociado a enteropatía** (adultos).
- **Talla baja + edad ósea retrasada + IGF-1 baja:** pedir serología **antes** de derivar por "déficit de hormona de crecimiento".
- Biopsia: derivar al gastroenterólogo (endoscopia alta).

Alergia a la proteína de la leche de vaca

Definición y cifras

- **Prevalencia en lactantes: 0,3-7,5 %.**
- **Proteína principal: beta-lactalbúmina** (Meneghello) ⚠ (la literatura habitual cita la **beta-lactoglobulina**; verificar con la cátedra).
- **Causa más frecuente de hemorragia digestiva en recién nacidos y lactantes.**
- Casi siempre en lactantes **no amamantados o recién destetados**; también con **pecho exclusivo** (antígenos de la dieta materna).
- **Trastorno inmune, no autoinmune**, contra la **proteína** (no el azúcar).

Mediada por
inmunoglobulina E
(minutos)

No mediada por inmunoglobulina E (subaguda o crónica, linfocitos T)

Urticaria, angioedema, conjuntivitis	Proctocolitis: la más habitual y benigna. Recto y colon distal, sangrado discreto, autolimitada
Rinorrea, laringo y broncoespasmo	Enterocolitis inducida por proteínas alimentarias (FPIES): vómitos a las 2-4 horas, deshidratación, letargia, hipotensión, acidosis, hiponatremia, metahemoglobinemia. Prick e inmunoglobulina E negativos. Leche de vaca y soja. Solo con fórmula, no en amamantados
Dolor cólico, vómitos, diarrea	Enteropatía: diarrea crónica, malabsorción, fallo de crecimiento con hipoalbuminemia
Síndrome alérgico oral	Mixtas: gastroenteropatías eosinofílicas
Anafilaxia	

- **Rectocolitis alérgica (1 a 6 meses):** deposiciones **mucosas con estrías de sangre, excelente estado general y nutricional**, aun con pecho exclusivo.

Diagnóstico

- **No hay prueba de laboratorio que lo confirme.** Eosinófilos, inmunoglobulina E total y específica: **muchos falsos positivos y negativos.**
- **Prick test:** solo > 2 años; **no se recomienda de rutina.**
- **Inmunoglobulina E específica:** útil en reacciones **inmediatas.** **Prick e inmunoglobulina E negativos no descartan las formas no mediadas por inmunoglobulina E.**
- Biopsia (si se justifica): eosinófilos y plasmocitos, atrofia paracelular; proctocolitis **> 6 eosinófilos por campo.**
- **Patrón de referencia: dieta de exclusión + prueba de provocación (contraprueba).** La mejoría llega en semanas.
- **Provocación:**
 - **Diferida varios meses**, con el estado nutricional recuperado.
 - **Solo en > 2-3 años** (reacción rápida y a veces violenta).
 - **Internado, con vía venosa previa**, dosis crecientes de fórmula de leche de vaca, observación unas horas.
- **Antes de confirmar:** descartar **fibrosis quística en lactantes menores** y **enfermedad celíaca en mayores de 6-8 meses.**

Tratamiento

1. **Pecho exclusivo = la mejor estrategia.** Con pecho + fórmula: **primero sacar solo la fórmula** y dejar pecho exclusivo.
 2. Si sigue con síntomas: **dieta materna estricta sin lácteos + suplementos para la madre.**
 3. **Sin leche materna: fórmula extensamente hidrolizada (primera opción).**
 4. **Fórmula de aminoácidos: alergia alimentaria múltiple o síntomas que persisten con el hidrolizado** (y formas graves).
- **Choice real:** 2 meses, hilos de sangre, excelente estado general, toma fórmula → **fórmula extensamente hidrolizada** (hipoalergénica, tolerada por la mayoría, cuadro no grave).
 - **Duración de la dieta: mínimo hasta los 2 años**, según gravedad. Las dietas prolongadas pueden llevar a malnutrición.
 - **Reintroducción: entre los 12 y 24 meses** en la mayoría; **tolerancia hacia los 2-3 años.**
 - **No se superan: maní, nueces y frutos de mar.**
 - ⚠ **Leche de cabra:** Meneghello la menciona (con yegua y burra) como alternativa, y la soja si es mediada por inmunoglobulina E. La recomendación vigente es **no usar leche de otros mamíferos** (reactividad cruzada) (*conocimiento general*). En el choice: **no es adecuada.**
 - **Anafilaxia: adrenalina autoinyectable 150 µg en 10-20 kg · 300 µg en > 20 kg**, intramuscular, luego corticoides y antihistamínicos.

Signos de alarma · internar · derivar

- **Vómitos incoercibles a las 2-4 horas con letargia, hipotensión o acidosis (enterocolitis inducida por proteínas)** → internar, hidratar.

- **Anafilaxia** → adrenalina ya.
- **Fallo de crecimiento con hipoalbuminemia** → enteropatía.
- **Prueba de provocación siempre internado.**

Enteroparasitosis

Definición y cifras

- **Transmisión fecal-oral por dos ciclos:**
 - **Corto, ano-mano-boca: oxiuriasis** y buena parte de la giardiasis en jardines.
 - **Largo:** agua, alimentos, tierra.
- **Factores:** infancia, **jardín maternal, hacinamiento**, geofagia, mal saneamiento. Geohelminintos: riesgo en niños de **5 a 9 años**.
- **Geohelminintos (áscaris, tricocéfalo, uncinarias): los huevos deben estar 2 a 4 semanas en la tierra** para ser infectantes. Sin contaminación fecal del suelo no hay ciclo.

Ficha por parásito

Parásito	Agente y transmisión	Clínica clave
Giardiasis	<i>Giardia lamblia</i> : protozoo flagelado del delgado ; trofozoíto con disco ventral ; el quiste es la forma infectante. Bastan 10 quistes. La cloración común no los mata (sí hervir o filtrar)	Lo más frecuente: portador asintomático. Diarrea aguda o crónica con malabsorción , distensión, flatulencia, eructos azufrados , dolor cólico, diarrea intermitente desencadenada por comer. Rara vez fiebre, sangre o moco. Incubación 5 días a 3 semanas. A menor edad, más síntomas. Malabsorción por alteración de la barrera , no por atrofia (atrofia grave solo en inmunodeficiencias)
Oxiuriasis	<i>Enterobius vermicularis</i> : la helmintiasis más frecuente. La hembra migra de noche al ano a poner huevos; huevos volátiles (ropa, aire) → brotos familiares ; reinfección frecuente	Prurito anal nocturno , irritabilidad, sueño intranquilo, escoriaciones, gusanos finos blancos perianales. Sin eosinofilia. Síntomas inmunoalérgicos y nerviosos, no del tránsito. Niñas: leucorrea y vulvovaginitis (cede tratando los oxiuros, sin cultivo ni antibiótico)
Ascariasis	<i>Ascaris lumbricoides</i> ; huevos en tierra	Ciclo de Loos (pulmonar) → tos prolongada. Inapetencia, dolor abdominal. Elimina gusanos blancos de 15-20 cm. Complicaciones: desnutrición grave, obstrucción por ovillo , colangitis, pancreatitis
Tricocefalosis	<i>Trichuris trichiura</i>	Carga alta: diarrea con sangre y prolapso rectal. La que peor responde a los bencimidazoles
Uncinariasis	<i>Ancylostoma duodenale</i> , <i>Necator americanus</i> : entra por la piel (suelo húmedo, arenoso, sombreado)	Anemia ferropénica (el adulto chupa sangre), dermatitis larvaria, síntomas pulmonares
Teniasis	<i>Taenia saginata</i> y <i>solium</i> : carne cruda o mal cocida con cisticercos	Asintomática salvo salida de proglótides ; eosinofilia. Comer huevos de T. solium → cisticercosis: convulsiones e hipertensión endocraneana
Himenolepiasis	<i>Hymenolepis nana</i>	El material no trae clínica
Amebiasis	<i>Entamoeba histolytica</i> : intestino grueso	Asintomática, diarrea simple o disentería (moco y sangre) por úlceras; colitis sin sangre
Balantidiosis	<i>Balantidium coli</i> ; reservorio: el cerdo	Úlceras de colon como la amebiasis
Criptosporidiosis, ciclosporiasis	—	Sin datos en el material (solo: Ziehl-Neelsen para <i>Cryptosporidium</i>)

Diagnóstico

- **Parasitológico seriado:** muestras de **al menos 3 días distintos** (la excreción de protozoos es **intermitente**). **Trofozoítos: muestra fresca, sin conservantes.** Helmintos: concentración (PAF, Telemann).

- El material **no da número exacto de muestras, intervalo ni conservante**.
- **Giardiasis:**
 - El seriado **subestima hasta un 40 %; un negativo no descarta** (*Giardia* se enquista poco en el muy sintomático).
 - **Antígeno en heces:** alta sensibilidad y especificidad (poco disponible).
 - Aspirado duodenal o biopsia si el seriado es negativo.
 - **Niño de jardín con clínica compatible y seriados negativos → tratamiento empírico justificado.**
- **Oxiuriasis: test de Graham** (cinta adhesiva transparente en piel perianal → portaobjetos → microscopio). **El coproparasitológico no sirve.** También recoge huevos de *Taenia*. El material no dice horario ni número de tomas.
- **Uncinarias:** huevos en heces. **Teniasis:** proglótides, antígeno, Graham.
- **Choice real:** niña de 5 años, **prurito anal y nasal**, irritable, sueño intranquilo, **gusanitos finos perianales**, escoriaciones → **oxiuriasis**.

Tratamiento

Tabla de la cátedra (orden de prioridad; dosis pediátricas)

Parásito	Fármaco	Dosis y vía	Duración
Giardiasis	1. Metronidazol	15 mg/kg/día vía oral, en 3 dosis (cada 8 horas)	5-7 días
	2. Tinidazol	50 mg/kg vía oral, dosis única (máximo 2 g)	Única
	3. Furazolidona	6 mg/kg/día vía oral, en 4 tomas	10 días (menor curación)
	4. Nitazoxanida	Dosis fija por edad: 1-3 años 100 mg · 4-11 años 200 mg · ≥ 12 años 500 mg, cada 12 horas vía oral	3 días
Oxiuriasis	1. Mebendazol	100 mg vía oral, dosis única (fija)	Repetir a las 2 semanas
	2. Pamoato de pirantel	11 mg/kg vía oral, dosis única (máximo 1 g)	Repetir a las 2 semanas
	3. Albendazol	400 mg vía oral, dosis única (fija)	Repetir a las 2 semanas
Ascariasis y tricocefalosis	1. Albendazol	400 mg vía oral, dosis única — fija, igual que el adulto	Única (tricocefalo: 3 días rinde más)
	2. Mebendazol	100 mg cada 12 horas × 3 días o 500 mg dosis única , vía oral	Si no cura, repetir a las 2 semanas
Ascaris con obstrucción	Piperazina o furazolidona (paralizan) + aceite mineral o vaselina	Vaselina 20 mL/día en 3-4 tomas , luego 5 mL 1-2 veces por día . A las 12-24 horas: enemas de piperazina al 0,5 %, 100 mL por año de edad	2 días + mantenimiento
Uncinariasis (adultos)	Albendazol 400 mg única · mebendazol 500 mg única · pirantel 11 mg/kg/día × 3 días	+ hierro y apoyo nutricional	1-3 días
Amebiasis asintomática	1. Iodoquinol	30-40 mg/kg/día vía oral, en 3 dosis (máximo 2 g)	20 días
	2. Paromomicina	25-35 mg/kg/día vía oral, en 3 dosis	7 días
	3. Furoato de diloxanida	20 mg/kg/día vía oral, en 3 dosis	10 días
Amebiasis intestinal leve-moderada	1. Metronidazol	30-50 mg/kg/día vía oral, en 3 dosis	7-10 días, luego iodoquinol 20 días o paromomicina 7 días
	2. Tinidazol (> 3 años)	50 mg/kg/día vía oral, 1 dosis diaria (máximo 2 g)	3 días, luego ídem
Amebiasis grave o extraintestinal	1. Metronidazol	35-50 mg/kg/día vía oral, en 3 dosis	7-10 días, luego ídem

	2. Tinidazol	35-50 mg/kg/día vía oral (máximo 2 g)	3 días
Teniasis	1. Praziquantel	25 mg/kg vía oral, dosis única; purgante salino a las 2 horas ⚠️ (Harrison: 10 mg/kg)	Única
	2. Pirantel · 3. Albendazol	11 mg/kg (máximo 1 g) · 400 mg	Única, repetir en 2 semanas
Cestodos: niclosamida	Niclosamida	Por peso: 1 g (11-34 kg) · 1,5 g (> 34 kg) · 2 g (adulto)	Única; en <i>Hymenolepis nana</i>: 5 días seguidos. Laxante solo en <i>T. solium</i>
Himenolepiasis · balantidiosis	Praziquantel · tetraciclina (no en < 8 años ni embarazo), paromomicina, metronidazol, iodoquinol	Sin dosis en el material	—

• **Oxiuriasis — las dos reglas:**

1. **Un solo Graham positivo** → **tratar a todo el grupo conviviente**, sintomático o no.
 2. **Repetir a las 2 semanas** (caso índice y familia) ⚠️ (el resumen dice "15 días"; Meneghello, 2-3 semanas).
Motivo: los fármacos no matan los huevos.
 - **Choice real:** la clave marcó **mebendazol 100 mg dosis única + tratamiento familiar + lavado de manos** (sin mencionar la repetición). Si aparece la opción con repetición y familia, es la más completa.
- **Bencimidazoles (albendazol, mebendazol):** se unen a la **tubulina** del parásito y **se absorben poco. < 2 años: poco estudiados; de 12 a 24 meses, albendazol 200 mg.** Evitar en el primer trimestre del embarazo.
 - **Ascariasis intensa: pirantel mejor que mebendazol** (el mebendazol puede hacer **migrar los gusanos hacia la boca**).

Signos de alarma · internar · derivar

- **Ascariasis con dolor, vómitos y distensión** → **obstrucción por ovillo**; también colangitis o pancreatitis.
- **Disentería con moco y sangre** → amebiasis invasiva (o balantidiosis).
- **Prolapso rectal y diarrea con sangre** → tricocéfalos con carga alta.
- **Anemia ferropénica + contacto con tierra descalzo** → uncinariasis.
- **Convulsiones en un portador de *Taenia solium*** → cisticercosis.
- **Giardiasis con talla baja: no atribuirle todo a la *Giardia***; estudiar en paralelo enfermedad celíaca o fibrosis quística.

Constipación y encopresis

Definición y cifras

- **Sin definición numérica pediátrica ni criterios de Roma IV en las fuentes** (esa faceta volvió vacía). Adultos: **< 3 deposiciones por semana**, esfuerzo, heces duras.
- Los **lactantes evacúan varias veces al día** (reflejo gastrocólico intenso).
- **90-95 % funcional** (sin causa orgánica). Síntomas: dolor abdominal intermitente, inapetencia, distensión, **buen estado nutricional**.
- **Círculo dolor-retención-dolor:** heces duras → **fisura** → dolor al evacuar → **retención voluntaria** → **fecaloma** → el recto se dilata y **sube el umbral del reflejo rectoanal** → megarrecto y megacolon. **Sin cicatrizar la fisura no mejora.**
- **Complicaciones:** distensión, **infección urinaria a repetición** (compresión), fisura, sangrado, **escurrimiento fecal**.

Encopresis

- **Al menos 1 vez por mes durante 3 meses** (Manual Diagnóstico y Estadístico IV).
- **Retentiva** (con constipación y rebosamiento) o **no retentiva. 80 % tiene antecedente de constipación.**

- **Escurrimiento por rebosamiento:** el recto dilatado pierde sensibilidad; **escurre líquido por un esfínter entreabierto** y ensucia la ropa. **Es involuntario y el niño no lo percibe.** No lo dispara un estresor. **Postura típica: evita defecar.** Suele asociarse a **enuresis**.
- **Encopresis genuina** (sin retención): causas psicológicas o neurológicas.
- **Los trastornos emocionales son efecto, no causa:** ceden al resolver la retención.

Causas orgánicas (cuadro 247-1)

- **Anatómicas:** ano anterior, fisuras, estenosis anal o colónica.
- **Inervación: Hirschsprung**, displasia neuronal; lesión medular, parálisis cerebral.
- **Metabólicas y endocrinas: hipotiroidismo**, diabetes, calcio, potasio, magnesio, **enfermedad celíaca**, fibrosis quística.
- **Fármacos:** anticolinérgicos, antidepresivos, anticonvulsivos, opiáceos, **hierro**.

Enfermedad de Hirschsprung

- **Ausencia de neuronas en los dos plexos (Meissner y Auerbach)**, por detención de la migración de los neuroblastos. Segmento **siempre de distal a proximal**: asa espástica no propulsiva con dilatación por encima.
- **Casi el 90 % se diagnostica en el período neonatal.** Puede debutar como **síndrome de tapón meconial**.

Diagnóstico

- **Clínico:** elementos positivos + **exclusión de causas orgánicas por anamnesis y examen físico.**
- **El fecaloma deja godet a la palpación** (hipogastrio, fosa ilíaca izquierda). **Tacto rectal mandatorio.**
- Radiografía de abdomen: eventual (Meneghello la usa para ver acumulación fecal) ⚠ (PRONAP: no justificada en el dolor abdominal crónico).
- **Hirschsprung:**
 - **Radiografía simple:** obstrucción baja, asas dilatadas, **falta de aire en el recto (signo de Doberti).**
 - **Colon por enema:** colon distal estrecho con dilatación proximal (**inversión de la relación rectosigmoidea**) y **cono de transición.**
 - **Manometría anorrectal: ausencia del reflejo de relajación anal** al distender el recto. **Si el reflejo está presente, descarta Hirschsprung.** Única vía en el segmento ultracorto.
 - **Biopsia rectal por succión = confirma (el diagnóstico es histológico):** ausencia de neuronas en el plexo submucoso, troncos nerviosos hipertróficos; **acetilcolinesterasa en la lámina propia: patognomónica.** Ambulatoria e indolora.

Tratamiento

Suspender fármacos que constipan. Con fecaloma, megarrecto y escurrimiento: **tratamiento > 1 año.**

Etapa	Qué	Dosis
1. Desimpactación	Enemas evacuantes diarios de solución fisiológica	20-30 mL/kg ⚠ (el texto dice "cloruro de sodio al 9 %"; la fisiológica es al 0,9 %)
	Fecaloma voluminoso	Internación para proctoclis
	Si no desimpacta: polietilenglicol con electrolitos ("solución de colon"), vía oral o sonda nasogástrica	15-40 mL/kg/hora, sin pasar de 2 L/hora , hasta que salga líquido claro
2. Mantenimiento	Polietilenglicol 3350 sin electrolitos — de elección, más efectivo que la lactulosa	0,4 g/kg/día de inicio, hasta 1 g/kg/día vía oral, según respuesta. Exceso: diarrea y distensión
	Lactulosa	1-2 mL/kg/día vía oral, en 2-3 dosis
	"Sopa de malta" (lactante menor)	10-50 mL/día, fraccionada en el biberón
	Vaselina o aceite mineral	El material no da dosis para constipación
3. Hábito	Sentarse en el inodoro después de las comidas (reflejo gastrocólico), con o sin ganas; refuerzo positivo	5-15 minutos, 2 veces por día
4. Dieta	Fibra (kiwi, naranja, uva, verduras), jugos, agua	—

5. Educación	Explicar la defecación normal y que el escurrimiento es involuntario ; tratar las fisuras; sin castigos	—
---------------------	---	---

- **Por qué no suspender temprano:** el recto tiene que **mantenerse vacío para recuperar la sensibilidad**. Si se corta cuando "hace normal", el recto sigue dilatado, se rearma el fecaloma y vuelve el escurrimiento.
- **Hirschsprung: tratamiento siempre quirúrgico.**
- **Nunca un antidiarreico al escurrimiento:** empeora la impactación.

Signos de alarma · internar · derivar

Bandera roja	Piensa en
Inicio en el primer mes de vida , retraso en la eliminación del meconio	Hirschsprung
Falta de respuesta al tratamiento	Causa orgánica
Vómitos habituales, distensión persistente	Hirschsprung, pseudoobstrucción intestinal crónica
Compromiso nutricional, falla de crecimiento	Orgánico serio (enfermedad celíaca, hipotiroidismo, fibrosis quística)
Ampolla rectal vacía , tono o diámetro anal anormales	Hirschsprung
Fisuras, sangrado	Causa o consecuencia del fecaloma
Compromiso neurológico	Lesión medular, parálisis cerebral

- **Fecaloma voluminoso** → **internar** (proctoclistis).
- **Sospecha de Hirschsprung** → **biopsia rectal y cirujano**.
- **Cristal:** el escurrimiento explica la encopresis, el dolor y la distensión, **pero no la talla baja, el adelgazamiento ni la palidez** → estudiar enfermedad celíaca, hipotiroidismo, fibrosis quística.

Dolor abdominal crónico

Definición y cifras

- **Apley y Naish (1958):** ≥ 3 episodios que afectan las actividades, **en > 3 meses** (dolor abdominal recurrente).
- La Academia Americana de Pediatría y la sociedad norteamericana de gastroenterología pediátrica: **usar "dolor abdominal crónico"** en lugar de "recurrente". **Roma III bajó la duración de 3 a 2 meses.**
- **Causa orgánica en < 10 %.**
- **Ni la frecuencia ni la intensidad del dolor ni los factores psicológicos discriminan** entre funcional y orgánico.
- **Mecanismos constantes del funcional: hipersensibilidad visceral y dismotilidad.** Modelo biopsicosocial.

Trastorno funcional	Criterios
Dispepsia funcional	Plenitud posprandial, saciedad temprana o dolor o ardor epigástrico no relacionado con la defecación, ≥ 4 días por mes, 2 meses . Subtipos: distrés posprandial y dolor epigástrico
Síndrome de intestino irritable	Dolor ≥ 4 días por mes , relacionado con la defecación o con cambios en la frecuencia o el aspecto de las heces. En el constipado, el dolor no se va al resolver la constipación . Con constipación, con diarrea, mixto o inespecífico
Migraña abdominal	Dolor paroxístico, intenso, periumbilical o difuso, ≥ 1 hora, ≥ 2 veces en 6 meses , con intervalos libres de semanas o meses + ≥ 2 de: anorexia, náuseas, vómitos, cefalea, fotofobia, palidez
Dolor abdominal funcional no especificado	≥ 4 veces por mes, 2 meses , sin criterios de los otros. Roma IV: ≥ 2 meses de dolor que interfiere con la actividad

- Los cuatro exigen que **el dolor no se explique por otra enfermedad**.
- **Causas orgánicas:** intolerancia a hidratos de carbono (lactosa, fructosa, sorbitol), **constipación, enfermedad celíaca**, *Helicobacter pylori*, parásitos (*Giardia*, *Blastocystis*, áscaris), infección urinaria, **enfermedad de Crohn**

y **colitis ulcerosa**, reflujo gastroesofágico, esofagitis eosinofílica, enfermedad hepatobiliar o pancreática.

Diagnóstico

- **Interrogatorio y examen físico completos: lo más importante.** Registrar **peso, talla, velocidad de crecimiento y tensión arterial**.
- **Sin signos de alarma: no pedir estudios.** El diagnóstico más probable es el funcional. Decir a la familia que **el dolor es real, pero no hay enfermedad de base**.
- **Con signos de alarma:** laboratorio y/o imágenes según la sospecha.
 - **Ecografía: primer estudio por imágenes.** Sin alarma: hallazgos **< 1 %**; con ictericia, síntomas urinarios o dolor en flancos: **hasta 10 %**.
 - **Radiografía simple: no justificada, indicación excepcional** ⚠ (Meneghello la usa para aire, obstrucción o litiasis).
 - Segundo nivel (gastroenterólogo): test de hidrógeno espirado, **urea con carbono 13 espirada** (*Helicobacter*), anticuerpos de enfermedad inflamatoria, endoscopia alta y baja, pH-metría, manometría.
- **Dispepsia: endoscopia alta** si hay antecedente familiar de úlcera o *Helicobacter*, **> 10 años**, o síntomas **> 6 meses** que afectan la actividad o el sueño.

Tratamiento

- **Funcional: el objetivo es recuperar la actividad habitual del niño.** Explicar, tranquilizar, **no sobreinvestigar**.
- Orgánico: el de la causa.
- **Las fuentes no traen fármacos para el dolor abdominal funcional.**

Signos de alarma · internar · derivar

Dominio	Signos de alarma (PRONAP)
Dolor	Lejos del ombligo o irradiado a miembros o espalda · persistente en cuadrante superior o inferior derecho · nocturno que despierta
Digestivo	Cambio en las deposiciones · sangre en heces · vómitos persistentes o biliosos · disfagia · diarrea nocturna · enfermedad perianal (fisuras, fístulas, abscesos)
General	Fiebre sin explicación · pérdida de peso o detención de la talla · artritis o artralgias · disuria
Examen	Hepatomegalia o esplenomegalia · distensión o masa localizada
Antecedentes	Familiares con enfermedad inflamatoria intestinal , enfermedad celíaca o úlcera

- **En el menor de 4 años, la causa orgánica se considera primero.**
- Meneghello agrega: somnolencia tras vómitos, aftas recurrentes, **pubertad retardada**, reactantes de fase aguda altos (no del todo validados).
- **Trinidad (3 años 4 meses):** pérdida de peso + cambio de las deposiciones + menor de 4 años → **organicidad primero**; imagen inicial, ecografía.

Microbiota y probióticos

Definición y cifras

- **Probiótico:** microorganismos vivos no patógenos que **resisten la digestión y llegan vivos al colon** y, en cantidad adecuada, benefician la salud.
- **Disbiosis:** desequilibrio entre bacterias "protectoras" y "dañinas".
- **Funciones:** barrera contra patógenos y **maduración inmunitaria**.
- **Butirato** (fermentación de la fibra): **antiinflamatorio, promueve linfocitos T reguladores** → fundamento de los prebióticos. En la enfermedad inflamatoria se desvía a Th17.
- **Cepas:** *Lactobacillus* GG, *L. reuteri*, *L. acidophilus*, *Bifidobacterium lactis*, *E. coli* Nissle (en enterococos: **transferencia de resistencia por plásmidos**). *Saccharomyces boulardii*: **la única no bacteriana (una levadura)**.
- **Prebiótico y simbiótico: el material no los define.** Colonización al nacer, cesárea y lactancia: **faceta vacía**.

Tratamiento

- **Gastroenteritis aguda:** acortan ~24 horas (17-30) con lactobacilos seleccionados y *S. boulardii*; más en **virales** y si se empiezan temprano.
- **Diarrea por antibióticos:** incidencia ~10 % (18 % en < 2 años; 23 % con amoxicilina-clavulánico); reducen con *L. rhamnosus* GG o *S. boulardii*.
- ***Clostridioides difficile*:** *S. boulardii*, el único eficaz para prevenir; no previene recurrencias. Diarrea del viajero: negativos.
- ***Lactobacillus reuteri*:** 10^7 - 10^{10} unidades formadoras de colonias, una vez por día, 5 días. Las otras dosis vinieron ilegibles.
- **Conclusión de Meneghello:** "recetados sin clara evidencia". Lo central sigue siendo **rehidratar y realimentar. Solo cepas probadas: L. GG y S. boulardii.**
- Diagnóstico y signos de alarma: no aplican; las fuentes no traen nada.

Otros que cayeron en choices reales de la unidad

- **Fibrosis quística:** manifestación = **alteración de las glándulas sudoríparas** (cloro alto en sudor); en el recién nacido = **íleo meconial**.
- **Invaginación intestinal:** lactante con **dolor cólico intermitente, vómitos, masa abdominal y heces "en jalea de grosella"** (clave de los bancos de preguntas; no está en el resumen de la unidad).

Comparaciones

Enfermedad celíaca · alergia a la proteína de la leche de vaca · intolerancia a la lactosa

	Enfermedad celíaca	Alergia a la proteína de la leche de vaca	Intolerancia a la lactosa
Mecanismo	Autoinmune	Inmune no autoinmune (inmunoglobulina E o linfocitos T)	No inmune (falta lactasa)
Agente	Gluten (TACC)	Proteína de la leche	Azúcar (lactosa)
Edad típica	Clásica < 3 años; diarrea crónica de 6 meses a 3 años	Lactante < 6 meses , con fórmula o destetado	Primaria tardía ≥ 4-5 años
Confirma	Anticuerpos antitransglutaminasa + biopsia (Marsh ≥ 3a)	Exclusión + provocación	Test de hidrógeno espirado (> 20 ppm)
Nutrición	Talla baja, ferropenia	Puede (enteropatía, hipoalbuminemia)	Habitualmente no
Tratamiento	Sin TACC de por vida	Exclusión + hidrolizado extenso → aminoácidos	Restricción según tolerancia; lactasa
Evolución	No se supera	Tolerancia a los 2-3 años	Primaria: permanente · secundaria: transitoria

Diarrea crónica inespecífica frente a diarrea orgánica

	Diarrea crónica inespecífica	Orgánica
Edad de inicio	6-36 meses	Cualquiera
Estado nutricional y talla	Normales	Pérdida de peso, talla detenida, anemia, hipoalbuminemia
Dolor	No	Frecuente
De noche	Nunca	Sí
Heces	Restos vegetales, empeoran en el día	Variables
Conducta	Ajustar líquidos, no estudiar	Estudiar

Helmintos: cómo se diagnostican y qué se repite

	Oxiuro	Áscaris	Tricocéfalo	Uncinaria	Tenia
Entrada	Ano-mano-boca	Huevos de tierra	Huevos de tierra	Piel	Carne cruda
Pista	Prurito anal nocturno	Tos (Loos) , gusano de 15-20 cm	Prolapso rectal , sangre	Anemia ferropénica	Proglótides
Diagnóstico	Graham	Huevos en heces	Huevos en heces	Huevos en heces	Proglótides, Graham
Eosinofilia	No	—	—	—	Sí
Tratamiento	Mebendazol 100 mg única, repetir a las 2 semanas, toda la familia	Albendazol 400 mg única	Albendazol 3 días	Albendazol + hierro	Praziquantel 25 mg/kg única

Constipación funcional frente a Hirschsprung

	Funcional	Hirschsprung
Frecuencia	90-95 %	Rara; ~90 % se diagnostica al nacer
Inicio	Después del control de esfínteres, con fisura y retención	Primer mes , meconio tardío, tapón meconial
Estado nutricional	Bueno	Comprometido, vómitos, distensión
Ampolla rectal	Llena (fecaloma)	Vacía
Escurrimiento	Frecuente (rebosamiento)	Raro
Confirma	Clínica	Biopsia rectal (manometría sin reflejo de relajación)
Tratamiento	Desimpactar + polietilenglicol > 1 año + hábito	Cirugía

Vacunas y fármacos de la unidad

Vacunas

- **Hepatitis A (transmisión fecal-oral): dosis única a los 12 meses** (Calendario Nacional).
- **Por qué no hay refuerzo: 4 años después de la dosis única, el 93 % de los niños conservaba títulos protectores.**
- **El resumen de la unidad no trae otras vacunas.**

Antiparasitarios

- Dosis completas en la tabla de enteroparasitosis.
- **Metronidazol:** giardiasis **15** · amebiasis **30-50 mg/kg/día**, en 3 dosis. **Tinidazol 50 mg/kg única.**
- **Dosis fijas, no por kilo:** albendazol 400 mg, mebendazol 100 mg; nitazoxanida por edad; niclosamida por franja de peso. **Pirantel** sí por kilo (11 mg/kg).
- **Tetraciclina: contraindicada en < 8 años y en el embarazo.**

Laxantes

- **Polietilenglicol 3350 sin electrolitos: 0,4 → 1 g/kg/día**, de elección, **mejor que la lactulosa** (1-2 mL/kg/día). **Mantener más de 1 año.**
- **Polietilenglicol con electrolitos: 15-40 mL/kg/hora** (máximo 2 L/hora) para desimpactar.
- **Enemas de solución fisiológica: 20-30 mL/kg/día.**

Antidiarreicos

Fármaco	Qué saber
---------	-----------

Loperamida	Opiáceo que frena el peristaltismo; no cruza la barrera hematoencefálica. No se recomienda en niños (beneficio/riesgo desfavorable; Meneghello: contraindicada). Nunca con sangre, fiebre o toxicidad
Racecadotril	Inhibe la encefalinasa intestinal: antiselector sin modificar el tránsito. 1,5 mg/kg cada 8 horas vía oral, con solución de rehidratación oral, máximo 7 días. Menos constipación que la loperamida. ⚠ No de rutina (guía actual) frente a Meneghello, que lo da como "potente"
Subsalicilato de bismuto	Poca eficacia, toxicidad potencial
Adsorbentes (caolín, pectina)	Efecto "cosmético": dan consistencia pero no reducen el agua
Diosmectita	No recomendada por la mayoría de las guías

Procinéticos y antieméticos

Fármaco	Qué saber
Metoclopramida	Antagonista dopaminérgico central y periférico. Extrapiramidales más frecuentes en niños y jóvenes; discinesia tardía irreversible; metahemoglobinemia en recién nacidos; QT. No se recomienda en niños ni en reflujo
Domperidona	Antagonista dopaminérgico casi periférico: no cruza fácil la barrera hematoencefálica → menos efectos neurológicos. 0,2-0,3 mg/kg/dosis, 3 veces por día. Problema: prolongación del QT
Cisaprida	Eficaz en el reflujo, retirada por arritmias graves
Ondansetrón	El único antiemético con eficacia en gastroenteritis (metoclopramida y domperidona = placebo). El material de la cátedra no da dosis

- **Veredicto:** los procinéticos **no demostraron gran utilidad en el reflujo**; las agencias restringieron su uso en pediatría.

Trampas de choice

1. **Choice real:** 2 años, diarrea de 3 meses, **nunca de noche**, crece en percentil 50 → **diarrea crónica inespecífica**. No pedir estudios.
2. **Diarrea crónica inespecífica = sin dolor, sin vómitos, sin compromiso nutricional, solo de día, inicio a los 6-36 meses.** Dolor o pérdida de peso la descartan (Trinidad).
3. **Heces ácidas con reductoras positivas en el lactante con pecho exclusivo = normal.** No es intolerancia ni hay que suspender la lactancia.
4. **La osmótica cede con el ayuno; la secretora no.** Brecha > 125 osmótica, < 50 secretora.
5. **La esteatorrea confirma malabsorción pero no la causa.** Fibrosis quística: **caroteno bajo, d-xilosa normal**; enteropatía: ambos bajos. **pH fecal y reductoras no sirven para decidir**; lo confiable es el hidrógeno espirado.
6. **Intolerancia secundaria a la lactosa = epifenómeno:** no cambiar a fórmula sin lactosa.
7. **Choice real:** talla baja sin otros datos → **anticuerpos antitransglutaminasa inmunoglobulina A + inmunoglobulina A total.**
8. **Choice real:** le sacaron el gluten "de prueba" → **que retome el gluten y después anticuerpos.**
9. **El HLA no diagnostica;** el título de antitransglutaminasa **no se correlaciona** con la atrofia; **~10 % son seronegativos.**
10. **Déficit de inmunoglobulina A** → **antipéptidos deamidados de gliadina inmunoglobulina G**, no la antitransglutaminasa inmunoglobulina A.
11. **Marsh no es patognomónico** (giardiasis, alergia alimentaria). **Marsh 1 = linfocitos intraepiteliales con vellosidades normales; 3c = atrofia total.**
12. **Celiaco que no mejora** → **transgresión de la dieta**, no refractaria (no existe en pediatría). **Horno y microondas se comparten** con limpieza; tostadora y utensilios porosos, no.
13. **Talla baja con edad ósea retrasada e IGF-1 baja** → **serología antes de pensar en déficit de hormona de crecimiento.**

14. **Choice real:** lactante de 2 meses, hilos de sangre, excelente estado, toma fórmula → **hidrolizado extenso**, no aminoácidos ni soja ni leche de cabra.
15. **Prick e inmunoglobulina E negativos no descartan alergia a la proteína de la leche de vaca** (formas no mediadas). El diagnóstico es **exclusión + provocación**, y **la provocación es internado con vía**.
16. **Enterocolitis inducida por proteínas: vómitos a las 2-4 horas, solo con fórmula**, pruebas alérgicas negativas.
17. **Giardiasis: el seriado negativo no descarta** (subestima hasta 40 %) → **tratamiento empírico** en el niño de jardín con clínica.
18. **Giardiasis no da sangre, moco ni fiebre**; la amebiasis invasiva sí (disentería).
19. **Oxiuriasis: el coproparasitológico no sirve** → **Graham. Sin eosinofilia**. Leucorrea en niñas: **sin cultivo ni antibiótico**.
20. **Choice real:** oxiuriasis → **mebendazol 100 mg dosis única + toda la familia + lavado de manos** (y repetir a las 2 semanas porque **no mata los huevos**).
21. **Albendazol 400 mg y mebendazol 100 mg son dosis fijas, no por kilo**; nitazoxanida, fija por edad; niclosamida, por franja de peso. **Tetraciclina: no en < 8 años**.
22. **El escurrimiento por rebosamiento es involuntario**, no es "descuido" ni diarrea: **ni antidiarreico, ni antibiótico, ni psiquiatría**. Se desimpacta y se mantiene **polietilenglicol más de 1 año**.
23. **Hirschsprung: ampolla vacía, inicio neonatal, falla de crecimiento**; se confirma con **biopsia rectal**; manometría con reflejo presente lo **descarta**; tratamiento **siempre quirúrgico**.
24. **Dolor abdominal crónico: la frecuencia y la intensidad no discriminan lo orgánico. El dolor periumbilical no es bandera roja**; lejos del ombligo o nocturno, sí. **< 4 años: orgánico primero**. Sin alarma: **no estudiar**.
25. **Metoclopramida: extrapiramidales más frecuentes en niños. Domperidona: QT. Ondansetrón**, el único antiemético útil en gastroenteritis. **Loperamida: no en niños**.