

## GUÍA ACTUALIZADA DE FÁRMACOS MÁS EMPLEADOS EN GASTROENTEROLOGÍA PEDIÁTRICA

**Atención hospitalaria:** Natalia Alonso Pérez (Hospital Infanta Cristina, Parla), Jenny Marcela Gómez Salazar (Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Móstoles), Enrique Medina Benítez (Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid), Gloria Rodrigo García (Hospital Infanta Cristina, Parla), Enrique Salcedo Lobato (Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid).

**Atención primaria:** Elena Blanco Iglesias (C.S. Guayaba), M<sup>a</sup> Laura Casado Sánchez (C.S. Ramón y Cajal, Alcorcón), Ruth García Martínez de Bartolomé (C.S. Valle de la Oliva, Majadahonda), Ydenice de la Rosa Mordán (C.S. El Restón, Valdemoro), Paola Ruiz Martínez (C.S. Las Américas, Parla), Pedro Samblás Tilve (C.S. El Restón, Valdemoro), Teresa Viñambres Alonso (C.S. Sector III, Getafe).

### ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>2</b>
<b>ANOREXIA INFANTIL / FALLO DE MEDRO (2007)</b> .....	<b>3</b>
<b>DIARREA CRÓNICA (2010)</b> .....	<b>4</b>
<b>FERROPENIA EN LACTANTES Y NIÑOS PEQUEÑOS (2011)</b> .....	<b>17</b>
<b>CALCIO Y VITAMINA D</b> .....	<b>19</b>
<b>VÓMITOS Y ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO (2012)</b> .....	<b>22</b>
<b>ESTREÑIMIENTO (2012)</b> .....	<b>33</b>
<b>INTOLERANCIA A HIDRATOS DE CARBONO (2014)</b> .....	<b>46</b>
<b>SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE (SII) (2015)</b> .....	<b>47</b>
<b>DOLOR ABDOMINAL CRÓNICO (2017)</b> .....	<b>47</b>
<b>FÁRMACOS EN LA ESOFAGITIS EOSINOFÍLICA</b> .....	<b>53</b>
<b>FÁRMACOS EN LA ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL</b> .....	<b>55</b>
<b>MISCELÁNEA</b> .....	<b>60</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>62</b>
<b>INDICE ALFABÉTICO DE FÁRMACOS</b> .....	<b>64</b>

## INTRODUCCIÓN

El objetivo de esta guía farmacológica es revisar la medicación más usada en gastroenterología pediátrica, actualizando a 2025 los tratamientos de las Guías de Actuación Conjunta Primaria-Especializada del grupo Gastrosuroeste. Para estructurar el documento hemos seguido estas guías, pero se han añadido fármacos no usados en el momento de la publicación y también han desaparecido aquellos que se han dejado de utilizar.

Además, nos parece interesante incluir un resumen de los fármacos usados en patologías digestivas muy específicas (esofagitis eosinofílica y enfermedad inflamatoria intestinal). Aunque el tratamiento se indica casi exclusivamente en el ámbito hospitalario, conviene que estas medicaciones también sean conocidas por los pediatras de Atención Primaria.

La presente guía enumera las características principales de cada fármaco, con la intención de que sea práctica y pueda ser utilizada de modo ágil. Los datos se han obtenido de fuentes oficiales, como la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (<https://cima.aemps.es>) o el recurso Pediamecum de la Asociación Española de Pediatría (<https://aeped.es/pediamecum>). La información sobre cada fármaco que aparece en el documento no es exhaustiva y no pretende sustituir a la ficha técnica, que debe ser consultada por el médico prescriptor en caso necesario.

Al final del documento hay un listado de referencias bibliográficas seleccionadas que se han consultado con información sobre algunos fármacos que aparecen en la guía, que apoyan su uso en indicaciones o dosificación fuera de ficha técnica en pediatría.

## ANOREXIA INFANTIL / FALLO DE MEDRO (2007)

### ESTIMULANTES DEL APETITO

#### **CIPROHEPTADINA**

Descripción: Antiserotoninérgico con propiedades antihistamínicas, anticolinérgicas y sedantes.

Uso clínico:

- Niños >2 años: orexígeno.
- Dolor abdominal funcional/dispepsia funcional.
- Prevención de migraña abdominal/síndrome vómitos cíclicos
- Cefalea vascular, migraña y cefalalgia histamínica.

Dosis y pautas de administración

Tratamiento como orexígeno en >2 años (E: off label en <2a):

- 2-4 años: 3mg/8 horas.
- 4-10 años: 6 mg/8 horas.
- >10 años: 9 mg/ 8 horas.

Dosis diaria máxima dependiente de la edad: ≤6 años: 12 mg/ día; 7 a 14 años: 16 mg/ día; ≥15 años: 32 mg/ día.

Contraindicaciones: Recién nacidos y prematuros. Lactancia. Crisis aguda de asma. Úlcera péptica estenosante. Glaucoma.

Precauciones: Asma bronquial. Elevación de la presión intraocular. Hipertiroidismo.

Hipertensión arterial.

Algunos preparados contienen etanol y/o sacarosa.

Efectos secundarios: Sedación. Aumento de apetito. Otros posibles efectos anticolinérgicos (sequedad de boca, estreñimiento).

Interacciones farmacológicas

- Efectos aditivos sobre el sistema nervioso central con hipnóticos, sedantes, ansiolíticos y alcohol.
- Puede reducir el efecto antidepresivo de los ISRS.

Presentaciones comerciales

- Desarrol® 50 / 25 / 0,2 mg/ml solución oral (asociado a carnitina hidrocloreuro y aspartato de arginina). Contiene 0,2 mg/ml de ciproheptadina
- Dynamogen® 3 mg/1 g/10 ml sol. oral (asociado a aspartato de arginina). Cada ampolla contiene cetoglutaratato de ciproheptadina 0,3 mg/ml (equivale a 2 mg de ciproheptadina).
- Pranzo® 62,5 / 1,25 / 0,5 mg/ml solución oral (carnitina hidrocloreuro y lisina hidrocloreuro). Contiene 0,5 mg/ml de ciproheptadina. Contiene sacarosa y etanol.
- Periactin® 4 mg comprimidos.

#### **PIZOTIFENO**

Descripción: Antiserotoninérgico y antihistamínico relacionado con los antidepresivos tricíclicos, con actividad antimuscarínica débil. Posee propiedades sedantes y orexígenas.

Uso clínico:

- Orexígeno en anorexias de origen somático o psicógeno.
- Profilaxis de vómitos cíclicos y migraña abdominal (off-label)

Dosis y pautas de administración

Estimulante del apetito:

- 2-6 años: 0,25 a 0,50 mg/día.
- 6-12 años: 0,50 a 1,0 mg/día.
- >12 años: inicio 0,5 mg/día y aumento progresivo hasta 0,5 mg tres veces al día si se requiere.

Administrar con las comidas. Respuesta a medio plazo (concentraciones plasmáticas estables

en 7 días). Dosis iniciales bajas con aumento gradual hasta una dosis de mantenimiento de 0,025 mg/kg/día, repartida en 2 o 3 tomas. En caso de suspensión, hacerlo gradualmente.

Contraindicaciones: Glaucoma.

Precauciones

- Puede inducir porfiria aguda, elevación de transaminasas y provocar cuadros hepáticos graves. (Suspender tratamiento si hay alteración hepática).
- Precaución en pacientes con epilepsia.
- Síntomas de abstinencia en caso de suspensión brusca como depresión, temblor, náuseas, ansiedad, trastornos del sueño.
- Contiene sacarosa. Contiene etanol. Pueden ser necesarios ajustes de dosis si existe insuficiencia renal grave.

Efectos secundarios: Ligera sedación. Vértigo. Boca seca. Estreñimiento. Intranquilidad.

Interacciones farmacológicas: Potenciación de los efectos centrales de otras sustancias sedantes, como hipnóticos, antihistamínicos, alcohol.

Presentaciones comerciales

- Mosegor® 0,5 mg/10 ml solución oral

## DIARREA CRÓNICA (2010)

### ANTIDIARREICOS

#### LOPERAMIDA

**Descripción:** Antidiarreico que se une a los receptores opiáceos en la pared intestinal, inhibiendo la secreción de acetilcolina y prostaglandinas y reduciendo el peristaltismo propulsivo.

**Indicaciones:** Niños < 12 años: *off-label*

- Tratamiento sintomático de la diarrea aguda y crónica inespecífica.
- Ostomías de tránsito rápido.

**Dosis y pautas de administración:**

- Diarrea aguda en niños 2-12 años. Dosis inicial las primeras 24 horas, vía oral:
- 2-5 años (13-20 kg): 1 mg, 3 veces/día
- 6-8 años (21-30 kg): 2 mg, 2 veces/día
- 9-12 años (>30 kg): 3 mg, 3 veces/día

Después de la dosis inicial, 0,1 mg/kg tras cada deposición diarreica, sin exceder la dosis inicial.

- Diarrea aguda en niños >12 años: Dosis inicial 4 mg, seguido de 2 mg después de cada deposición diarreica. Máximo: 16 mg/día.
- Diarrea crónica en niños >2 años: 0,8-0,24 mg/kg/día dividido en 2-3 veces/día. Máximo: 2 mg/dosis.
- Ostomías de tránsito rápido: 0,1-0,2 mg/kg por dosis cada 6-12 horas

**Contraindicaciones:** Disentería aguda, colitis ulcerosa aguda, enterocolitis bacteriana.

**Precauciones:**

Contiene lactosa

Insuficiencia hepática: utilizar con precaución

Interrumpir tratamiento si no se observa mejoría clínica en 48 horas, o si aparece distensión abdominal, estreñimiento o íleo, riesgo de megacolon tóxico.

**Efectos secundarios:**

Trastornos del sistema nervioso: cefalea, mareos.

Trastornos gastrointestinales: estreñimiento, náuseas, flatulencia.

**Interacciones farmacológicas:** Quinidina, ritonavir, itraconazol, ketoconazol, hierba de San Juan, gemfibrozilo, desmopresina, analgésicos opiáceos.

**Presentaciones comerciales:**

- Cápsulas duras y comprimidos de 2 mg: varias marcas.
- Comprimidos/liofilizados bucodispersables de 2 mg: varias marcas.
- SALVACOLINA® solución oral 0.2 mg/ml.
- FORTASEC PLUS® 2 mg/125 mg (asociación con simeticona).

## **RACECADOTRILO**

**Descripción:** Inhibidor de la encefalinasa, responsable de la degradación de las encefalinas (opioides endógenos que regulan la reabsorción de agua y electrolitos). Ejerce una actividad antidiarreica rápida, sin modificar el tiempo del tránsito intestinal.

**Uso clínico:** Tratamiento sintomático de la diarrea aguda en niños  $\geq 3$  meses con diarrea, especialmente en casos de deposiciones líquidas numerosas y abundantes. Debe utilizarse junto con la rehidratación oral.

**Dosis y pautas de administración:**

La dosis diaria recomendada es de 1,5 mg/kg/8 h por vía oral. Dosis aproximada según peso:

- <9 kg: 1 sobre de 10 mg, 3 veces al día.
- 9-13 kg: 2 sobres de 10 mg, 3 veces al día.
- 13-27 kg de peso: 1 sobre de 30 mg, 3 veces al día.
- 27 kg de peso: 2 sobres de 30 mg 3 veces al día.

**Precauciones:**

- Los sobres contienen sacarosa como excipiente.
- Evitar su uso en caso de sospecha de diarrea bacteriana invasiva o enfermedad inflamatoria crónica.
- No debe administrarse en caso de vómitos prolongados o incontrolados.
- Precaución en caso de insuficiencia renal o hepática.

**Efectos secundarios:** Leves e infrecuentes. Vómitos, fiebre, reacciones cutáneas, vértigo, estreñimiento.

**Interacciones farmacológicas:** No se han descrito.

**Presentaciones comerciales:**

- Tiorfan® sobres con granulado 10 mg y 30 mg.
- Tiorfan®, Hidrasec® cápsulas duras de 100 mg.

## **FIJADORES DE ÁCIDOS BILIARES**

### **COLESTIRAMINA**

**Descripción:** Resina de intercambio iónico, con capacidad de fijación de los ácidos biliares presentes en el intestino, con los que forma complejos insolubles que se eliminan por las heces.

**Indicaciones:** (no recomendado en < 6 años)

Tratamiento sintomático de la diarrea crónica producida por malabsorción de ácidos biliares.

Tratamiento sintomático del prurito colestásico.

Dislipemias.

**Dosis y pautas de administración:** 0.25-0.5 g/kg/día en 2 dosis, VO. Dosis máxima 10 gr/día.

Tomar mezclado con agua, zumo o leche para minimizar su sabor desagradable y mejorar el cumplimiento, preferentemente antes de las comidas. Se recomienda inicio de tratamiento gradual durante 3-4 semanas, para minimizar efectos secundarios.

**Contraindicaciones:** Obstrucción completa al flujo biliar

**Precauciones:**

Puede interferir en la absorción de vitaminas liposolubles (A, D, E, K) y ácido fólico

Puede aumentar el nivel de triglicéridos

Cirrosis biliar primaria: puede aumentar los niveles de colesterol

Hipotiroidismo

**Efectos secundarios:**

Trastornos sistémicos: hipovitaminosis, déficit de ácido fólico, osteoporosis.

Trastornos gastrointestinales: estreñimiento, náuseas, flatulencia, dolor abdominal, vómitos.

**Interacciones farmacológicas:** Interfiere en la absorción intestinal de numerosos medicamentos administrados por vía oral. Se recomienda separar su toma al menos 2 horas del resto de medicamentos.

**Presentaciones comerciales:**

- EFENSOL® 3 g polvo para suspensión oral.
- RESINCOLESTIRAMINA® 4 g polvo para suspensión oral.

**COLESTIPOL**

**Descripción:** Resina de intercambio iónico, con capacidad de fijación de los ácidos biliares presentes en el intestino, con los que forma complejos insolubles que se eliminan por las heces.

**Indicaciones:** (no recomendado en < 6 años)

Tratamiento sintomático de la diarrea crónica producida por malabsorción de ácidos biliares. Dislipemias.

**Dosis y pautas de administración:** 5-10 g/día en 1-2 dosis.

Tomar mezclado con agua, zumo o leche para minimizar su sabor desagradable y mejorar el cumplimiento, preferentemente antes de las comidas. No tomar en seco. Inicio de tratamiento gradual durante 3-4 semanas, para minimizar efectos secundarios.

**Contraindicaciones:** Obstrucción completa al flujo biliar.

**Precauciones:**

Puede interferir en la absorción de vitaminas liposolubles (A, D, E, K) y ácido fólico. Se recomienda su suplementación en tratamientos prolongados.

Puede aumentar los niveles de triglicéridos y colesterol.

Hipotiroidismo.

**Efectos secundarios:**

Trastornos sistémicos: hipovitaminosis, déficit de ácido fólico, osteoporosis.

Trastornos gastrointestinales: estreñimiento, náuseas, flatulencia, dolor abdominal, vómitos. A altas dosis puede provocar esteatorrea.

**Interacciones farmacológicas:** Interfiere en la absorción intestinal de numerosos medicamentos administrados por vía oral. Se recomienda separar su toma al menos 2 horas del resto de medicamentos.

**Presentaciones comerciales:**

- COLESTID® 5 g granulado para suspensión oral

**SOBRECRECIMIENTO BACTERIANO**

**METRONIDAZOL**

**Descripción:** Antiinfeccioso de la familia de los 5-nitroimidazoles con un amplio espectro antimicrobiano frente a protozoos y bacterias anaerobias.

**Indicaciones:** Síndrome de sobrecrecimiento bacteriano. Amebiasis. Erradicación de *Helicobacter pylori*.

**Dosis y pautas de administración:**

- Síndrome de sobrecrecimiento bacteriano: 10 mg/kg/dosis cada 12 horas, VO, 7-14 días.
- Infecciones por gérmenes sensibles (protozoos y bacterias anaerobias): 30 mg/kg/día dividido cada 6 horas (máx. 4 g/día), VO o IV.
- Amebiasis: 40-50 mg/kg/día cada 6-8 horas durante 10 días, seguido de paromomicina o yodoquinol.
- Erradicación del *Helicobacter pylori*: 15-20 mg/kg/dosis cada 12 horas.
- Cuando se administra por vía oral, hacerlo preferiblemente con alimentos.

**Precauciones:**

Insuficiencia renal y hepática: ajuste de dosis.

El metronidazol puede oscurecer el color de la orina.

**Efectos secundarios:**

Trastornos gastrointestinales: dolor epigástrico, náuseas, vómitos, diarrea, mucositis oral, trastornos del sabor y anorexia.

Trastornos de la piel y el tejido subcutáneo: *rash*, prurito, urticaria, fiebre y angioedema.

**Interacciones farmacológicas:** Disulfiram, anticoagulantes orales, fenitoína, fenobarbital, busulfán

**Presentaciones comerciales:**

- Comprimidos 250 mg (varias marcas).
- FLAGYL® suspensión oral. Suspensión de 200 mg (equivalente a 125 mg de metronidazol base)/5 ml. 120 ml.

### **RIFAXIMINA**

**Descripción:** Antibiótico bactericida activo sobre bacterias grampositivas y enterobacterias. Absorción gastrointestinal prácticamente nula, concentrándose en la luz intestinal y heces.

**Indicaciones:**

Síndrome de sobrecrecimiento bacteriano (E: *off-label*).

Diarrea del viajero.

Colitis pseudomembranosa en pacientes resistentes a la vancomicina y diverticulitis aguda.

**Dosis y pautas de administración:**

- 10-15 mg/kg/dosis cada 12 horas, VO, 7-14 días.
- Alternativa:
  - 3-8 años 200 mg 3 veces al día durante 7-14 días.
  - ≥8 años 200-550 mg 3 veces al día durante 7-14 días.

**Contraindicaciones:** Obstrucción o pseudoobstrucción intestinal. Úlceras intestinales graves.

**Precauciones:**

Se aconseja evitar en casos de diarrea con fiebre elevada (sospecha de fiebre entérica) o sangre en las heces. El uso prolongado puede provocar sobreinfección fúngica o bacteriana, diarrea por *C. difficile* y colitis pseudomembranosa.

**Efectos secundarios:** No hay datos específicos en niños. Sus frecuencias no están establecidas (dolor abdominal, náuseas, vómitos, coloración rojiza de la orina)

**Interacciones farmacológicas:** No presenta interacciones farmacológicas relevantes.

**Presentaciones comerciales:**

- SPIRAXIN® 200 mg comprimidos recubiertos
- TIXTAR® y TIXTELLER® 550 mg comprimidos recubiertos con película

## **INFECCIONES BACTERIANAS ESPECÍFICAS**

### **AZITROMICINA**

**Descripción:** Antibiótico semisintético derivado de la eritromicina, con mejor estabilidad, penetración y espectro que ésta.

**Indicaciones:** Diarrea aguda causada por infección por:

- *Campylobacter spp* (E: *off-label*), en caso de alto riesgo de contagio (guarderías, efectivo si se inicia los 2-3 primeros días del cuadro), paciente inmunodeprimido o infecciones graves.
- *Salmonella non-typhi*: si < 3-6 meses (riesgo bacteriemia), inmunodeprimidos o infección grave.
- *Shigella spp*: tratamiento siempre si se confirma o hay sospecha epidemiológica.
- *E.coli* enteropatógeno y *E.coli* enterotoxigénico si curso prolongado, diarrea del viajero.
- *Vibrio cholerae*: indicado siempre.

**Dosis y pautas de administración:** 10 mg/kg/dosis 1 vez al día durante 3 días (máximo 500 mg).

**Precauciones:**

Riesgo de arritmias graves, hipocaliemia no compensada o hipomagnesemia.

Miastenia *gravis*.

**Efectos secundarios:** Náuseas, vómitos, diarrea o dolor abdominal.

**Interacciones farmacológicas:** Derivados ergotamínicos, ciclosporina, antiácidos, medicamentos que se sabe que prolongan el intervalo QT, cisaprida, antiarrítmicos, antidepresivos tricíclicos, antipsicóticos y algunos antiinfecciosos.

**Presentaciones comerciales:**

- Polvo para suspensión oral 200 mg/5 ml (varias marcas).
- ZITROMAX® 250 mg polvo para suspensión oral.

- ZITROMAX® 250 mg cápsulas duras.
- Comprimidos 500 mg (varias marcas).
- AZITROMICINA 500 mg polvo para suspensión oral (varias marcas).
- ZITROMAX® 1000 mg polvo para suspensión oral.

## **CEFIXIMA**

**Descripción:** Cefalosporina de 3.<sup>a</sup> generación. Mecanismo de acción bactericida inhibiendo la síntesis de la pared bacteriana.

**Indicaciones:** Diarrea aguda causada por infección por *Yersinia*, indicado tratamiento en caso de bacteriemia, enfermedad invasiva o paciente inmunodeprimido.

**Dosis y pautas de administración:** 8 mg/kg/día, pudiendo ser administrado cada 12 o 24 horas. Dosis máxima recomendada 12 mg/kg/día o 400 mg/día.

**Contraindicaciones:** Alérgicos a la soja (los sobres y cápsulas contienen lecitina de soja).

**Precauciones:**

Insuficiencia renal: reducir la dosis a la mitad.

Asma y diátesis alérgica.

Falsos positivos en test de Coombs.

**Efectos secundarios:** No hay datos específicos en niños. Frecuentes: diarrea.

**Interacciones farmacológicas:** Aminoglucósidos, cloranfenicol, furosemida. anticoagulantes orales.

**Presentaciones comerciales:**

- CEFIXIMA 100 mg/5 ml granulado para suspensión oral (varias marcas).
- CEFIXIMA 200 mg y 400 mg cápsulas duras (varias marcas).

## **DOXICILINA**

**Descripción:** Antibiótico bacteriostático derivado de las tetraciclinas. Inhibidor de la síntesis proteica bacteriana por unión a la subunidad ribosomal 30S.

**Indicaciones:** Cólera en > 8 años.

**Dosis y pautas de administración:**

- Niños > 8 años: 2-4 mg/kg/día en 1-2 dosis. Máximo 200 mg/día.
- Adolescentes: 100-200 mg/día en 1 o 2 dosis.

Tomar siempre durante una comida, acompañada de un vaso de agua y dejando transcurrir al menos 1 h antes de tumbarse o acostarse. Evitar los antiácidos, la fórmula para lactantes, la leche, los productos lácteos y el hierro 1 h antes o 2 h después de administrar la doxiciclina.

**Contraindicaciones:** Niños < 8 años (excepto para tratamiento por exposición a ántrax). Disfunción hepática grave.

**Precauciones:**

Insuficiencia hepática: controlar la función hepática.

Riesgo de retraso del desarrollo esquelético, cambio de coloración permanente (dosis dependiente) e hipoplasia del esmalte.

Reacción de fotosensibilidad

**Efectos secundarios:** Aumento de presión intracraneal, reacciones cutáneas, náuseas, vómitos, diarrea, neutropenia, eosinofilia, trombocitopenia, anemia hemolítica, hepatotoxicidad.

**Interacciones farmacológicas:**

Antiácidos, penicilinas, subsalicilato de bismuto, rifampicina, barbitúricos, fenitoína, carbamacepina, fenobarbital, barbitúricos

Laboratorio: falso positivo de catecolaminas y de glucosa en orina.

**Presentaciones comerciales:**

- DOXICICLINA 100 mg comprimidos recubiertos y cápsulas duras (varias marcas)
- ORACEA® 40 mg cápsulas duras de liberación modificada.
- PRODERMA® 50 mg cápsulas duras.
- VIBRACINA® 10 mg/ml suspensión oral.

## **METRONIDAZOL** (ver "[Sobrecrecimiento bacteriano](#)")

**Indicaciones:** 1ª elección para el tratamiento de la diarrea aguda por *Clostridium difficile*, si

aislamiento en diarrea persistente tras suspender antibioterapia.

**Dosis y pautas de administración:**

30 mg/kg/día cada 6-8 horas durante 5-10 días, VO (dosis máxima 500-750 mg/dosis)

### **TRIMETOPRIM/SULFAMETOXAZOL (TMP/SMX)**

**Descripción:** Combinación de dos antibióticos con efecto sinérgico bactericida (en relación 5:1). El sulfametoxazol (SMTX), una sulfonamida que inhibe la síntesis bacteriana de ácido dihidrofólico y trimetoprim (TMP), inhibidor de la dihidrofolato-reductasa.

**Indicaciones:** Diarrea aguda causada por infección por *Salmonella non-typhi*, *E.coli* y *Vibrio cholerae*.

**Dosis y pautas de administración:**

- Niños < 12 años: 40-60/8-10 mg/kg/día por vía oral cada 12 h durante 5 días.
  - Niños > 12 años: 800/160 mg cada 12 h por vía oral durante 5 días.
- Para reducir las molestias gástricas, administrar 1 h antes o 2 h después de las comidas.

**Contraindicaciones:**

- Niños < 6 semanas por riesgo de kernícterus.
- Porfiria.
- Anemia megaloblástica por déficit de ácido fólico.
- Lupus eritematoso sistémico.
- Obstrucción urinaria.

**Precauciones:**

- Insuficiencia renal: ajustar tratamiento
- Insuficiencia hepática: evitar si grave.
- Usar con precaución si deficiencia de G-6-P-deshidrogenasa, déficit de ácido fólico, asmáticos.
- Se recomienda monitorizar el hemograma en el tratamiento prolongado (mensual).

**Efectos secundarios:** Trastornos gastrointestinales: náuseas, diarreas y vómitos.

**Interacciones farmacológicas:** Lidocaína, dapsona, metrotrexate, azatioprina, ciclosporina A, loperamida, fenitoína, rifampicina, zidovudina, anticoagulantes orales.

**Presentaciones comerciales:** (varias marcas)

- SULFAMETOXAZOL/TRIMETOPRIMA 40 mg/ml + 8 mg/ml suspensión oral.
- SULFAMETOXAZOL/TRIMETOPRIMA 100/20 mg comprimidos.
- SULFAMETOXAZOL/TRIMETOPRIMA 400/80 mg comprimidos.
- SULFAMETOXAZOL/TRIMETOPRIMA 800/160 mg comprimidos.

### **VANCOMICINA**

**Descripción:** Antibiótico glicopéptido con acción frente a la mayoría de las bacterias grampositivas (aerobias y anaerobias). Eficaz en el tratamiento de infecciones por bacterias resistentes a beta-lactámicos.

**Indicaciones:** Colitis pseudomembranosa asociada a antibióticos por *Clostridium difficile*.

**Dosis y pautas de administración:**

10 mg/kg cada 6 h durante 7-10 días, VO (máximo: 125 mg/dosis o 2 g/día).

**Precauciones:** Insuficiencia renal: ajuste de dosis. Neutropenia reversible, en caso de tratamientos prolongados (>1 semana) o con fármacos mielotóxicos.

**Efectos secundarios:** Ototoxicidad, nefrotoxicidad.

**Interacciones farmacológicas:** Vacuna BCG y antitifoidea, anfotericina B, aminoglucósidos, bacitracina, polimixina B, colistina, AINEs, colestiramina y colestipol.

**Presentaciones comerciales:**

- VANCOMICINA 500 mg y 1000 mg polvo para concentrado para solución para perfusión (varias marcas).

Se pueden reconstituir los viales para administrarlos vía oral.

<b>Tabla 1. Tratamiento antibiótico para las principales infecciones bacterianas intestinales</b>					
<b>Patógeno</b>	<b>Indicación de tratamiento</b>	<b>Fármaco</b>	<b>Dosis</b>	<b>Intervalo (horas)</b>	<b>Duración (días)</b>
<i>Campylobacter spp</i>	Alto riesgo de contagio, inmunodeprimidos, infección grave	Azitromicina	10 mg/kg/dosis	24 h	3 d
<i>Salmonella non tiphy</i>	<3-6 meses, inmunodeprimidos, infección sistémica grave	<b>Azitromicina</b>	10 mg/kg/dosis	24 h	3 d
		TMP/SMX	< 12 años: 40-60/8-10 mg/kg/día > 12 años: 800/160 mg	12 h	5 d
<i>Shigella spp</i>	Siempre o si sospecha epidemiológica	Azitromicina	10 mg/kg/dosis	24 h	3 d
<i>E. coli enteropatógeno y E.coli enterotoxigénico</i>	Si curso prolongado o diarrea del viajero	<b>Azitromicina</b>	10 mg/kg/dosis	24 h	3 d
		TMP/SMX	< 12 años: 40-60/8-10 mg/kg/día > 12 años: 800/160 mg	12 h	5 d
<i>Vibrio cholerae</i>	Siempre	<b>Azitromicina</b>	10 mg/kg/dosis 2-4 mg/kg/día (adolescentes)	24 h	3 d
		Doxicilina (> 8 años)	100-200 mg/día	12-24 h	1 d
		TMP/SMX	< 12 años: 40-60/8-10 mg/kg/día > 12 años: 800/160 mg	12 h	5 d
<i>Yersinia enterocolitica</i>	Infección grave, inmunodeprimidos	Cefixima	8 mg/kg/día	12-24 h	
<i>Clostridium difficile</i>		<b>Metronidazol</b>	30 mg/kg/día	6-8 h	5-10 d
		Vancomicina	10mg/kg/dosis	6 h	7-10 d

**En negrita, fármacos de primera elección**

## ANTIPARASITARIOS

### **ALBENDAZOL**

**Descripción:** Carbamato benzoimidazólico antihelmíntico absorbible activo frente a larvas y formas adultas de nematodos y cestodos.

**Indicaciones:**

- Alternativa al tratamiento con metronidazol en Giardiasis en > 6 años (< 2 años E: off label)
- Microsporidiasis
- Infección por *Enterobius vermicularis*, *Trichuris trichuria*, *Anisakis*, *Ascaris lumbricoides*, *Strongyloides stercoralis*, *Toxocara*, *Cisticercosis* y *Echinococcus*

**Dosis y pautas de administración:**

- Giardiasis: 400 mg/dosis en > 2 años y 200 mg/dosis en < 2 años, cada 24 horas, 5 días.
- Microsporidiasis: Inmunodeprimidos: 400 mg cada 12 horas, 28 días. Inmunocompetentes: 15 mg/kg/día cada 12 horas, 7 días.
- *Enterobius vermicularis*, *Anisakis* *Ascaris lumbricoides*: > 2 años: 400 mg/dosis cada 24 horas, 1 día. 1-2 años: 200 mg/dosis cada 24 horas, 1 día.

- *Trichuris trichuria*, *Strongyloides stercoralis*, *Toxocara*: 2 años: 400 mg/dosis cada 24 horas, 3 días. 1-2 años: 200 mg/dosis cada 24 horas, 3 días, VO
- Cisticercosis: 15 mg/kg/día (máx. 800 mg) cada 12 horas durante 14-28 días, VO.
- *Echinococcus*: 15 mg/kg/día cada 12 horas durante 90 días, VO.  
Tomar en comidas que incluyan alimento graso.

**Precauciones:**

Riesgo de hepatitis.

Riesgo de mielotoxicidad (agranulocitosis, pancitopenia).

Contiene lactosa.

**Efectos secundarios:**

Trastornos del sistema nervioso: cefalea y vértigo.

Trastornos gastrointestinales: dolor abdominal, náuseas y vómitos.

**Interacciones farmacológicas:**

Cimetidina, prazicuantel, dexametasona, ritonavir, fenitoína, carbamacepina, fenobarbital.

**Presentaciones comerciales:**

- ESKAZOLE® 400 mg comprimidos.

## **DIETILCARBAMAZINA**

**Descripción:** Antihelmíntico derivado de la piperazina que destruye las microfilarias y también algunos gusanos adultos

**Indicaciones:** Tratamiento de segunda elección En infección por *Toxocara* (**E:** extranjero).

**Dosis y pautas de administración:** 3-6 mg/kg/día cada 8 horas durante 14-21 días, VO

**Contraindicaciones:** Celiaquía por presencia de almidón de trigo

Problemas en metabolismo de lactosa como galactosemia, déficit de lactasa...

**Precauciones:**

Insuficiencia renal: disminuir dosis.

Debe emplearse con precaución en pacientes con antecedentes de convulsiones.

**Efectos secundarios:** No datos específicos en niños.

**Interacciones farmacológicas:** Corticoides.

**Presentaciones comerciales:** Medicamento extranjero. No comercializado en España.

- NOTEZINE®, HETRAZAN®: comprimidos 100 mg.

## **IVERMECTINA**

**Descripción:** Antihelmíntico y microfilaricida

**Indicaciones:**

- Tratamiento de elección en *Strongyloides stercoralis* (E: extranjero)
- Tratamiento alternativo para *Ascaris lumbricoides* y *Trichuris trichuria* (E: extranjero y *off label*)

**Dosis y pautas de administración:** 150-200 µg/kg/dosis cada 24 horas, 2 días, VO (las monodosis están aprobadas para mayores de 2 años)

**Contraindicaciones:** No descritas relevantes.

**Precauciones:** Se desaconseja el tratamiento concomitante con dietilcarbamazina.

**Efectos secundarios:** No datos específicos en niños.

**Interacciones farmacológicas:** Warfarina. Vacuna del bacilo Calmette-Guérin (BCG) y la vacuna de fiebre tifoidea viva atenuada (Ty21a).

**Presentaciones comerciales:**

- IVERCARE®, IVERGALEN®, IVERMECTINA®: 3 mg comprimidos.

## **MEBENDAZOL**

**Descripción:** Antihelmíntico benzoimidazólico no absorbible (preferible en parasitosis de localización intestinal) que posee acción helmíntica, larvicida y ovicida.

**Indicaciones:** Tratamiento de las parasitosis intestinales en niños mayores de dos años: enterobiasis (oxiuriasis), trichiuriasis, ascariasis, toxocariasis e infección por *Echinococcus*.

**Dosis y pautas de administración:**

- Enterobiasis: 100 mg dosis única VO; repetible en 2-3 semanas ya que la reinfección es frecuente. Tratar también a convivientes con el paciente y medidas higiénicas.
- Trichuriasis: 100 mg/dosis cada 12 horas, 3 días.
- Ascariasis: 100 mg/dosis cada 12 horas, 3 días.
- Toxocariasis: 100-200 mg/dosis cada 12 horas, 5 días.
- *Equinococcus*: 40-50 mg/kg/día cada 12 horas, 90 días.

**Precauciones:** Controles hematológicos y de transaminasas en primeras semanas de tratamiento.

**Efectos secundarios:** No hay datos específicos en niños. Molestias gastrointestinales y cefaleas.

**Interacciones farmacológicas:** Metronidazol, carbamacepina, fenitoína, fosfenitoína, cimetidina

**Presentaciones comerciales:**

- LOMPER® 20 mg/ml suspensión oral.
- LOMPER® 100 mg comprimidos.

### **METRONIDAZOL** (ver [sobrecrecimiento bacteriano](#))

**Indicaciones:**

- Giardiasis si curso prolongado (de elección).
- Colitis amebiana.
- Infección por *Dientamoeba fragilis*.

**Dosis y pautas de administración:**

- Giardiasis y *Dientamoeba fragilis*: 15 mg/kg/día cada 8 horas durante 5-7 días, (dosis máxima 750 mg/día).
- Colitis amebiana: 40-50 mg/kg/día cada 8 horas durante 10 días, (dosis máxima 4g/día). Debe seguirse de tratamiento con yodoquinol o paromomicina.

### **NICLOSAMIDA**

**Descripción:** Antihelmíntico. Derivado del ácido salicílico que actúa localmente por contacto directo con el escólex de la tenia, inhibiendo la fosforilización oxidativa en las mitocondrias del parásito

**Indicaciones:** Infecciones causadas por cestodos (**E:** extranjero):

- *Taenia saginata* (tenia del ganado vacuno).
- *Taenia solium* (tenia del cerdo).
- *Hymenolepis nana* (tenia enana): fármaco de elección es praziquantel; en menores de 6 años debe usarse la niclosamida de primera línea, no autorizado praziquantel.

**Dosis y pautas de administración:**

50 mg/kg/dosis cada 24 horas durante 1 día (máximo 1,5-2 gr/dosis), VO.

Alternativa:

- < 2 años: 500 mg dosis única
- 2-6 años: 1 gr dosis única
- 6 años: 2 gr dosis única

La dosis diaria se debe tomar preferentemente en ayunas o después del desayuno, bien masticando el comprimido hasta formar una pasta o disuelto primero en agua. Puede ser necesaria una segunda dosis a los 7 días.

**Precauciones:** Insuficiencia renal y hepática: no es necesario ajuste de dosis.

**Efectos secundarios:** Trastornos gastrointestinales: náuseas, vómitos, dolor abdominal, diarrea, pérdida de apetito.

**Interacciones farmacológicas:** Ninguna clínicamente relevante.

**Presentaciones comerciales:** Medicamento extranjero. No comercializado en España.

- YOMESAN®: comprimidos masticables 500 mg.

### **NITAZOXANIDA**

**Descripción:** Agente antiprototzo y antihelmístico con actividad frente a distintos microorganismos.

**Indicaciones:**

- Tratamiento de la diarrea por *Giardia lamblia* en niños >1 año (E: extranjero).
- Tratamiento de la diarrea por o *Cryptosporidium parvum* en niños >1 año (E: extranjero).
- Fasciola hepática

**Dosis y pautas de administración:**

- 1-3 años: 5 ml (100mg) cada 12 horas, 3 días, VO
- 4-11 años: 10 ml (200 mg) cada 12 horas, 3 días, VO
- >12 años: 25 ml o 500 mg cada 12 horas, 3 días, VO

Fasciola hepática, prolongar tratamiento 7 días. Administración con comidas.

**Precauciones:**

Uso no evaluado en insuficiencia renal o hepática, VIH o inmunodeprimidos.  
Contiene benzoato, soja y sacarosa.

**Efectos secundarios:** Dolor abdominal, diarrea, náuseas, cefalea.

**Interacciones farmacológicas:** Anticoagulantes orales.

**Presentaciones comerciales:** No disponible en España. Medicación extranjera.

- NITAZOXANIDA® 500 mg comprimidos.
- ALINIA® 100 mg/5 ml suspensión oral.

**PAMOATO DE PIRANTEL**

**Descripción:** Antihelmíntico no absorbible, eficaz frente a las infestaciones parasitarias, mediante una acción de bloqueo neuromuscular sobre los helmintos sensibles.

**Indicaciones:**

Tratamiento de las infestaciones causadas por helmintos en niños >6 meses (**A**): *Enterobius vermicularis*, *Ascaris lumbricoides*.

**Dosis y pautas de administración:**

Dosis única: 11 mg/kg/día (máximo: 1 g), 1 día, VO. A continuación, se muestran las cucharaditas de 5 ml de suspensión oral recomendadas según peso:

- De 6 meses a 2 años, <12 kg: 1/2.
- De 2 a 6 años, 12-22 kg: 1.
- De 6 a 12 años, 22-41 kg: 2.
- >12 años, 41-75 kg: 3.

**Contraindicaciones:** No descritas relevantes.

**Precauciones:** Insuficiencia hepática, anemia.

**Efectos secundarios:** No existen datos específicos en niños. Poco frecuentes.

**Interacciones farmacológicas:** Piperazina.

**Presentaciones comerciales:**

- TRILOMBRIN® 250 mg comprimidos.
- TRILOMBRIN® suspensión y PIRANTEL® suspensión 50 mg/ml.

**PARAMOMICINA**

**Descripción:** Antibiótico oligosacárido del grupo de los aminoglucósidos activo frente a protozoos, cestodos y bacterias. Actúa directamente sobre las amebas en la luz intestinal.

**Indicaciones:**

- Portadores asintomáticos de *Entamoeba histolytica* (amebiasis).
- Infección por *Dientamoeba fragilis*.

**Dosis y pautas de administración:** 25-35 mg/kg/día cada 8 horas, por vía oral, durante 7 días.

Tomar con las comidas

**Contraindicaciones:** Obstrucción intestinal.

**Precauciones:** Riesgo de oto- y nefrotoxicidad. El uso prolongado puede provocar una sobreinfección fúngica o bacteriana, que incluye diarrea asociada a *C. difficile* y colitis pseudomembranosa.

**Efectos secundarios:** Náuseas, dolor abdominal, diarrea, vértigo, cefalea.

**Interacciones farmacológicas:** Colistimetato de sodio, foscarnet, aminoglucósidos, anticoagulantes orales. Vacuna anticolérica.

**Presentaciones comerciales:**

- Humatin® 20 mg cápsulas duras.

### **PIPERAZINA**

**Descripción:** Antihelmíntico cuyo modo de acción se fundamenta en la parálisis de los parásitos, mediada por los efectos agonistas por el receptor inhibitor GABA.

**Indicaciones:** Tratamiento de las infestaciones causadas por *Ascaris lumbricoides*.

**Dosis y pautas de administración:** 50-75 mg/kg/dosis cada 12 horas, 1 día. Debe tomarse con el estómago vacío.

**Precauciones:** Insuficiencia renal y hepática: ajuste de dosis. Contiene sorbitol.

**Efectos secundarios:** Náuseas, vómitos, calambres abdominales, diarrea, cefalea, vértigo, parestesias y urticaria.

**Interacciones farmacológicas:** Pamoato de pirantel, clorpromazina.

**Presentaciones comerciales:**

- PIPERAZINA® solución oral 500 mg/5 ml. Frasco 120 ml.

### **PRAZICUANTEL**

**Descripción:** Antiparasitario (antihelmíntico) con formulación exclusivamente oral indicado como tratamiento de elección en esquistosomiasis, y como alternativa terapéutica en otras formas de trematodos, cisticercosis y teniasis.

**Indicaciones:**

Tratamiento de las siguientes infecciones en niños >1 año (**E:** extranjero y off-label):

Parasitosis causadas por *Schistosoma* spp, cisticercosis y *Tenia solium*.

**Dosis y pautas de administración:**

25 mg/kg/dosis cada 24 horas durante 1 día, VO. Repetir dosis en 7-10 días.

Para pacientes menores de 6 años, los comprimidos pueden triturarse y mezclarse con alimentos o líquidos semisólidos.

**Contraindicaciones:** Cisticercosis ocular, y cisticercosis espinal

**Precauciones:**

Insuficiencia hepática, epilepsia. Monitorización en pacientes con trastornos cardíacos.

**Efectos secundarios:** No datos específicos en niños.

**Interacciones farmacológicas:** Fenitoína, fenobarbital, carbamacepina, dexametasona, rifampicina, cimetidina, ketoconazol, itraconazol, eritromicina, cloroquina, albendazol

**Presentaciones comerciales:** No comercializado en España, medicación extranjera.

- BILTRICIDE® comprimidos de 600 mg ranurados.

### **TIABENDAZOL**

**Descripción:** Fármaco antihelmíntico de amplio espectro.

**Indicaciones:** Estrongiloidiasis (de elección).

**Dosis y pautas de administración:** 25 mg/kg/dosis cada 12 horas, 2 días, VO.

**Precauciones:**

Insuficiencia renal y hepática: ajuste de dosis.

Usar con precaución en pacientes con trastornos hematológicos o antecedentes de convulsión.

**Efectos secundarios:** Náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal.

**Interacciones farmacológicas:** Teofilina.

**Presentaciones comerciales:**

- MINTEZOL® 500 mg comprimidos.
- MINTEZOL® solución oral 500 mg/5 ml.

### **TRICLABENDAZOL**

**Descripción:** Antiparasitario de la familia de los benzimidazoles, activo frente a *Fasciola hepática*.

**Indicaciones:** Fasciolosis en niños mayores de 6 años (**E:** extranjero). Fármaco de elección tanto en fase aguda como crónica. Activo frente a formas inmaduras y adultas.

**Dosis y pautas de administración:** 10 mg/kg/día cada 12-24 horas, 1 día, VO (recomendable repetir una segunda dosis a las 12-24 horas en casos graves).

**Contraindicaciones:** Hipersensibilidad a otros benzimidazoles.

**Precauciones:**

Posible prolongación del intervalo QT.

Déficit de glucosa-6-fosfato deshidrogenada por el riesgo potencial de hemólisis.

Contiene lactosa.

**Efectos secundarios:** Muy frecuentes: sudoración, dolor abdominal o del hipocondrio derecho o epigástrico.

**Interacciones farmacológicas:** Cisaprida, pimozina, quinidina, derivados ergotamínicos.

**Presentaciones comerciales:** Medicamento extranjero. No comercializado en España.

- TRICLABENDAZOL® 250 mg comprimidos.

### TRIMETROPRIM/SULFAMETOXAZOL

**Indicaciones:** Infección por *Isospora belli*, *Cyclospora cayetanensis*.

**Dosis y pautas de administración:** 6-12 mg/kg/día cada 12 horas durante 10 días, (7 días en *Cyclospora*).

### YODOQUINOL

**Descripción:** Amebicida intraluminal, usado como alternativa a paromomicina.

**Indicaciones:** De elección en infección por *Dientamoeba fragilis*. Alternativa en la infección asintomática por *Entamoeba histolytica*.

**Dosis y pautas de administración:**

30-40 mg/kg/día cada 8 horas durante 20 días. Dosis máxima: 650 mg/dosis o 2 g/día. Si es necesario, puede repetirse el ciclo después de un intervalo de 2-3 semanas.

Administrar vía oral preferentemente después de las comidas.

**Contraindicaciones:** Alergia a compuestos yodados. Neuropatía óptica preexistente. Hepatopatía o insuficiencia renal.

**Precauciones:**

Debido a la toxicidad (neuritis y atrofia ópticas) su uso no se recomienda en niños.

Precisa monitorización de la agudeza visual durante su uso.

Interfiere con las pruebas de función tiroidea.

**Efectos secundarios:** Náuseas, vómitos, epigastralgia y diarrea.

**Interacciones farmacológicas:** No se ha descrito ninguna significativa.

**Presentaciones comerciales:** No disponible en España. Medicación extranjera.

- DODOQUIN® 40 mg/ml suspensión oral.
- DODOQUIN® 650 mg comprimidos.

**Tabla 2. Tratamiento de elección y alternativas para las parasitosis intestinales más frecuentes**

**\*Indicaciones generales de tratamiento:** casos sintomáticos (diarrea persistente, dolor abdominal, pérdida de peso y malnutrición), inmunocomprometidos.  
Parasitosis que hay que tratar siempre: *Entamoeba histolytica*, *Enterobius vermicularis*, *Ascaris lumbricoides*, *Thicuris trichuria*.

Patógeno	Fármaco	Dosis	Intervalo (horas)	Duración (días)
----------	---------	-------	-------------------	-----------------

<i>Giardia lamblia</i>	Albendazol	400 mg/dosis (> 2 años) 200 mg/dosis (< 2 años)	24 h	5 d
	<b>Metronidazol</b> Nitazoxanida	15 mg/kg/día 100 mg/dosis (1-3 años) 200 mg/dosis (4-11 años) 500 mg/dosis (> 12 años)	8 h 12 h	7 d 3 d
<i>Entamoeba histolytica</i> Asintomáticos	<b>Paromomicina</b> <b>Yodoquinol</b>	25-35 mg/kg/día 30-40 mg/kg/día (máx. 2 g)	8 h 8 h	7 d 20 d
<i>Entamoeba histolytica</i> Colitis	<b>Metronidazol</b> , seguido de paromomicina o yodoquinol	30-50 mg/kg/día	8 h	10 d
<i>Dientamoeba fragilis</i>	<b>Yodoquinol</b> Paromomicina Metronidazol	30-40 mg/kg/día	8 h	20 d
		25-35 mg/kg/día	8 h	7 d
		15 mg/kg/día	8 h	7 d
<i>Cryptosporidium</i>	<b>Nitazoxanida</b>  Paromomicina	100 mg/dosis (1-3 años)	12 h	3 d
		200 mg/dosis (4-11 años)		
		500 mg/dosis (> 12 años)		
		25-35 mg/kg/día	8 h	7-10 d
<i>Isospora belli</i>	TMP/SMX	6-12 mg/kg/día	12 h	10 d
<i>Cyclospora cayetanensis</i>	TMP/SMX	6-12 mg/kg/día	12 h	7 d
<i>Microsporidia</i>	Albendazol	400 mg/dosis (inmunodeprimidos)	12 h	28 d
		15 mg/kg/día (inmunocompetentes)	12 h	7 d
<i>Enterobius vermicularis</i> (Repetir tratamiento en 2 semanas)	<b>Albendazol</b>	> 2 años: 400 mg/dosis 1-2 años: 200 mg/dosis	24 h	1 d
	<b>Mebendazol</b>	100 mg/dosis	24 h	1 d
	Pamoato de Pirantel	11 mg/kg/dosis (máx. 1 gr)	24 h	1 d
<i>Trichuris trichuria</i>	<b>Mebendazol</b>	100 mg/dosis	12 h	3 d
	Albendazol	> 2 años: 400 mg/dosis 1-2 años: 200 mg/dosis	24 h	3 d
	Ivermectina	150-200 µcg/kg/dosis	24 h	1 d
<i>Anisakis</i>	Albendazol	> 2 años: 400 mg/dosis 1-2 años: 200 mg/dosis	24 h	1 d

<i>Ascaris lumbricoides</i>	<b>Albendazol</b>	> 2 años: 400 mg/dosis	24 h	1 d
	Ivermectina	1-2 años: 200 mg/dosis	24 h	1 d
	<b>Mebendazol</b>	150-200 µcg/kg/dosis	12 h	3 d
	Pamoato de Pirantel	100 mg/dosis	24 h	1 d
	Piperazina	11 mg/kg/dosis (máx. 1 gr)	12 h	1 d
<i>Strongyloides stercoralis</i>	Albendazol	> 2 años: 400 mg/dosis	24 h	3 d
	<b>Ivermectina</b>	1-2 años: 200 mg/dosis	24 h	2 d
	Tiabendazol	150-200 µcg/kg/dosis 25 mg/kg/día	12 h	2 d
<i>Toxocara</i>	<b>Albendazol</b>	> 2 años: 400 mg/dosis	24 h	3 d
	Dietilcarbamazina	1-2 años: 200 mg/dosis	8 h	14-21 d
	Mebendazol	3-6 mg/kg/día 100-200 mg/dosis	12 h	5 d
<i>Cisticercosis</i>	<b>Albendazol</b>	15 mg/kg/día (máx. 800 mg)	12 h	14-28 d
	Prazicuantel	25 mg/kg/dosis	24 h	1 d
<i>Echinococcus</i>	<b>Albendazol</b>	15 mg/kg/día	12 h	90 d
	Mebendazol	40-50 mg/kg/día	12 h	90 d
<i>Taenia saginata</i>	Niclosamida	50 mg/kg/dosis	24 h	1 d
<i>Taenia solium</i>	Niclosamida	50 mg/kg/dosis	24 h	1 d
	Prazicuantel	25 mg/kg/dosis	24 h	1 d
<i>Fasciola hepática</i>	Nitazoxanida	100mg/dosis (1-3 años)	12 h	7 d
		200 mg/dosis (4-11 años)		
	<b>Triclabendazol</b>	500 mg/dosis (> 12 años)	12-24 h	1 d
<i>Schistosoma spp</i>	Prazicuantel	10 mg/kg/día 40-60 mg/kg/día	8 h	1 d

\*En negrita, fármacos de elección

## FERROPENIA EN LACTANTES Y NIÑOS PEQUEÑOS (2011)

### TRATAMIENTO CON PREPARADOS DE HIERRO EN MONOTERAPIA

**Descripción:** Presentación farmacológica en forma de sales ferrosas (2+), sales férricas (3+), hierro liposomal y hierro con polisacáridos/disacáridos (hierro intravenoso).

#### Indicaciones

- Hierro oral: Tratamiento de la anemia ferropénica
- Hierro intravenoso: Tratamiento de la anemia ferropénica en casos de intolerancia o refractariedad al hierro oral, o en el caso de asociación con otras patologías que contraindiquen la administración de hierro por vía digestiva.

#### Dosis y pautas de administración

La duración del tratamiento será de 3-6 meses en función de la gravedad de la deficiencia, de la tolerancia al hierro y de la respuesta.

- Hierro oral: 3 a 6 mg/kg de hierro elemental en 1-3 tomas

- **Hierro intravenoso:** 0,3-1mg/kg. La dosis se calcula con la fórmula:  

$$\text{Fe(mg)} = \{\text{peso (kg)} \times [\text{Hb deseada(g/dl)} - \text{Hb real(g/dl)}]\} \times 2,4 + \text{depósito Fe(mg)}$$
 Hemoglobina deseada: si <35kg: 13 g/dl; si >35kg:15g/dl  
 Depósito de Fe: si <35kg: 15mg/kg peso; si >35kg:500mg

### Efectos secundarios

Los efectos secundarios gastrointestinales (pigmentación gingival o dental transitoria, anorexia, náuseas, vómitos, gastritis, epigastralgia, heces oscuras, estreñimiento o diarrea) son relativamente frecuentes.

En el caso del hierro i.v, puede aparecer dolor intenso o pigmentación permanente en la zona de administración intramuscular, así como reacciones alérgicas, hipotensión, vómitos y dolor abdominal. Sobre todo, en casos de infusión rápida.

En varios estudios se ha descrito la hipofosfatemia asociada a la infusión de hierro intravenoso.

### Interacciones farmacológicas

Las sales de hierro afectan al metabolismo de doxiciclina y absorción de: fluorquinolonas, metildopa, levodopa, hormonas tiroideas, tetraciclinas, penicilamina, bifosfonatos, AINEs, antiácidos y calcio.

### Presentaciones comerciales

- **Sales ferrosas (Fe2+):** Se absorben mejor, son más baratas. Se deben administrar en 15-30 minutos antes de la ingesta a ser posible con vitamina C, evitando ingesta de leche o lácteos.
- **Sales férricas (Fe3+):** Mejor sabor, peor absorción. Se puede administrar con alimentos.
- **Hierro liposomal:** mayor biodisponibilidad, menor tasa de efectos adversos digestivos. En diversos estudios se ha demostrado que una dosis 3 veces menor de Fe elemental en formato hierro sucrosomial®, es equivalente a la dosis establecida para sulfato ferroso.

**Tabla 3: Principales preparados de hierro en monoterapia**

PRESENTACIÓN		PREPARADO	Fe elemento	COMENTARIOS
Sales ferrosas Fe2+	Glicina sulfato ferroso	<b>Ferbisol®</b> cápsulas	100 mg	
		<b>Ferrosanol®</b> cápsulas	100 mg	
		<b>Ferroglicina sulfato®</b> cápsulas	100 mg	
		<b>Glutaferro®</b> gotas	30 mg/ml	
	Gluconato ferroso	<b>Losferron®</b> comprimidos	80 mg	
	Sulfato ferroso	<b>Tradyferon®</b> comprimidos	80 mg	Preparados de mayor eficacia
<b>Ferrogradumet®</b> comprimidos		105 mg		
Sales férricas Fe3+	Ferrimanitol ovoalbúmina	<b>EFG/ Profer® 80/ Syron® 80/Kilor® 80/ Ferroprotina® 80</b> sobres	80 mg	CONTRAINDICADO en alergia a huevo
		<b>EFG/ Profer® 40/ Kilor® 40/ Ferroprotina® 40</b> sobres	40 mg	
		<b>EFG/ Profer® 40/ Syron® 40/Kilor® 40/ Ferroprotina® 40</b> comprimidos	40 mg	
	Proteinsuccinilato férrico	<b>Hierro proteinsuccinilato EFG</b>	40 mg	CONTRAINDICADO en alergia a proteína de leche de vaca
		<b>Ferplex®</b> viales	40 mg	
		<b>Lactoferrina®</b> viales	40 mg	
		<b>Ferrocur®</b> viales	40 mg	

Hierro liposomal Fe3+	Pirofosfato férrico liposomal	<b>Fisiogen Ferro Forte®</b> Sobres/cápsulas	30 mg	
		<b>Ferrosol® gotas</b>	7 mg/ml	
		<b>Ferrosol® gotas forte</b>	14 mg/ml	
		<b>Ferrosol® sobres</b>	9 mg	Añade vitamina C y vitaminas del grupo B
<b>Ferrosol® flash</b>	14 mg			
Hierro con poli / disacáridos	Hierro carboximaltosa *	<b>Ferinject®</b>	50 mg/ml	intravenoso
		<b>Carboximaltosa férrica Sandoz®</b>	50 mg/ml	Aprobado para > 14 años
	Hidróxido férrico sacarosa *	<b>Venofer</b>	20 mg/ml	Uso en niños fuera de ficha técnica
		<b>Feriv</b>	20 mg/ml	

\* **Interacciones farmacológicas:** no debe comenzarse de nuevo el tratamiento con hierro oral hasta 5 días después de la última administración.

**Precauciones:** Contraindicado en casos de existir sobrecarga férrica, en pacientes con historia de asma bronquial, atopia (dado que presentan una mayor susceptibilidad a reacciones alérgicas) y durante los 3 primeros meses del embarazo. Valorar riesgo/beneficio en pacientes con disfunción hepática, pancreatitis crónica o infección aguda o crónica.

## CALCIO Y VITAMINA D

### CALCIO

**Descripción:** Sales de calcio solas o unidas a la vitamina D para la suplementación de calcio en estados deficitarios especialmente asociados a enfermedades crónicas.

#### **Indicaciones**

- Prevención del déficit de calcio.
- Tratamiento de la deficiencia de calcio.
- Quelante de fosfato en la hiperfosfatemia.

#### **Dosis y pautas de administración**

Mejora la absorción dosis fraccionadas en comidas principales.

- Prevención del déficit. Considerar suplementos principalmente en los primeros años y durante el desarrollo puberal:
  - 0 a 6 meses: 200 mg/dl (máximo 1000 mg/dl).
  - 6-12 meses: 260 mg/dl (máximo 1000 mg/dl).
  - 1-3 años: 500-700 mg/dl (máximo 2500 mg/dl).
  - 4-8 años: 800-1000 mg/dl (máximo 2500 mg/dl).
  - 9-18 años: 1100-1300 mg/dl (máximo 3000 mg/dl).
- Hipocalcemia crónica.
  - Suplementos orales de 0,5-1 g de calcio elemento al día.
  - Dosis por kg de peso: 45-65 mg/kg/día repartido en 4 dosis.
- Hiperfosfatemia resistente a medidas dietéticas:
  - 50-100 mg/kg/día, repartidos en 1-4 dosis. Máximo 2500 mg/día.

#### **Contraindicaciones/precauciones**

Hipercalcemia, hipercalciuria, cálculos y fallo renales grave. Evitar las comidas ricas en ácido oxálico y fítico.

**Efectos secundarios**

Estreñimiento, flatulencia, náuseas, dolor epigástrico, diarrea. Exantema y urticaria.

**Interacciones farmacológicas**

Diuréticos tiazídicos, tetraciclinas, quinolonas, levotiroxina, glucósidos y corticosteroides sistémicos.

**Presentaciones comerciales**

- Fosfato tricálcico: CALCIO-20® (10 ml = 83,3 mg de calcio elemento).
- Calcio acetato
  - Royen® 2,5g polvo para suspensión oral (envase 30 y 60 sobres)
  - Royen® 500 mg cápsulas (envase 60 y 120 cápsulas)
- Combinaciones de calcio + vitamina D3. Tabla 4

<b>Tabla 4. Preparados comerciales con combinaciones de calcio y vitamina D</b>			
<b>PRESENTACION</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>PREPARADO</b>	<b>COMENTARIO</b>
<b>Calcio carbonato + colecalciferol</b>	<b>Calcio carbonato + colecalciferol EFG</b>	1250 mg (500 mg Ca) /400 UI	Comprimidos masticables
		1250 mg (500 mg Ca)/800 UI	Comprimidos masticables
		1250 mg (500 mg Ca)/1000 UI	Comprimidos masticables
		1500 mg (600 mg Ca)/400 UI	Comprimidos masticables y bucodispersables
		1500 mg (600 mg Ca)/1000 UI	Bucodispersables
		1500 mg (600 mg Ca)/2000 UI	Bucodispersables
		2500 mg (1000 mg Ca)/880 UI	Sobres, efervescentes y masticables.
	Mastical D unidia ®	1000 mg/800 UI	Comprimidos masticables
<b>Calcio pidolato + colecalciferol</b>	Osvical D ®	600 mg/400 UI	Sobres granulado efervescente

## **VITAMINA D**

**Descripción:** Preparados disponibles como colecalciferol (D3) y 25 hidroxicalciferol (calfediol), esta última evita el paso hepático en su metabolismo. Existe una forma 1-25 hidroxicalciferol (calcitriol) utilizada en Nefrología.

### **Indicaciones**

- Tratamiento del raquitismo.
- Profilaxis en lactantes menores de un año y pacientes de riesgo (ver protocolo gastrosur).

### **Dosis y pautas de administración**

- Tratamiento del déficit (raquitismo).
  - Menores de 1 mes: 1.000 UI diarias durante 2-3 meses.
  - De 1-12 meses: 1.000-5000 UI diarias durante 2-3 meses.
  - Mayores de 12 meses: 5.000 UI diarias durante 2-3 meses.
- Profilaxis
  - Lactantes (desde los primeros días de vida hasta el año): 400 UI/día.
  - Factores de riesgo (mayores de un año): 600 UI/día.

SOLO PRESCRIBIR PREPARADOS PARA PEDIATRIA.

Directamente o con una pequeña cantidad de comida. No mezclar en vasos.

### **Contraindicaciones/precauciones**

- Contraindicado en hipercalcemia, cálculos renales, hipervitaminosis D, osteodistrofia renal, insuficiencia renal grave y pseudo-hipoparatiroidismo.
- Las formas sólidas y con dosis altas no se aconsejan en niños. Si en adolescentes con déficit para facilitar cumplimiento o casos en los que no es posible la administración diaria.

- No superar dosis diarias superiores a 1.000 UI en menores de 1 año, superiores a 2000 entre el año y los 10 años, ni superiores a 4000 en mayores de 11 años, salvo indicación especial.

#### **Efectos secundarios**

Hipercalcemia. Anorexia. Cefalea. Molestias gastrointestinales, vómitos y diarrea.

#### **Interacciones farmacológicas**

Precaución con diuréticos tiacídicos, glucocorticoides, digitálicos, colestiramina, aceites minerales, colestipol, orlistat, antiepilépticos, actinomicina, antifúngicos imidazólicos.

#### **Presentaciones comerciales**

- Vitamina D3 Kern Pharma® 2.000 UI/ml (6 gotas equivalen a 400 UI)
- Deltius® 10000 UI/ml, Thorens® 10.000 UI/ml (1 gota contiene 200 UI)
- Deltius® 25000 UI/2.5 ml
- Deltius® 25000 cápsulas
- Videsil® 25.000 UI solución oral.
- Hidroferol® 0,266 mg solución oral (calfediol)
- Hidroferol® 0,1 mg/ml gotas orales en solución (calfediol) (1 gota 4 microgramos)
- Hidroferol® 0.266 mg cápsulas blandas (calfediol)

## **VÓMITOS Y ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO (2012)**

### **PROTECTORES DE MUCOSA**

#### **ALMAGATO**

**Descripción:** Antiácido no absorbible con aluminio y magnesio. Propiedades neutralizantes del ácido gástrico.

**Indicaciones:** Alivio y tratamiento sintomático de la acidez y el ardor de estómago en >12 años.

**Dosis y pautas de administración.** Vía oral. Separado de las comidas.

- >12 años: 1 g (10 ml de suspensión) cada 8 horas.

#### **Contraindicaciones**

- Pacientes con insuficiencia renal grave.
- Presencia de signos de hemorragia digestiva.

#### **Precauciones**

Puede interferir en la absorción de otros medicamentos (ej. antibióticos como tetraciclinas y quinolonas, levotiroxina, hierro). Espaciar su administración al menos 2 horas.

Requiere ajuste en insuficiencia renal moderada.

Algunos preparados contienen fructosa.

#### **Efectos secundarios**

- Estreñimiento o diarrea (Al, Mg).
- Flatulencia y molestias abdominales leves.
- Hipofosfatemia en tratamientos prolongados.

#### **Interacciones farmacológicas**

- Disminuye la absorción de tetraciclinas, quinolonas, levotiroxina y otros fármacos dependientes del pH ácido gástrico.
- Puede aumentar la excreción urinaria de ácido úrico.

#### **Presentaciones comerciales**

- Almax Forte® 1.5 g, suspensión oral.
- Almax® 1 g/7,5 ml suspensión oral.
- Almagato Stadapharm® 500 mg comprimidos masticables.
- Almagato Stadapharm® 1,5 g suspensión oral.
- Almax® 500 mg comprimidos masticables.

## **SUCRALFATO**

**Descripción:** Octosulfato de sacarosa e hidróxido de polialuminio que estimula la producción de prostaglandinas en la mucosa creando una acción citoprotectora, adhiriéndose a superficies inflamadas o erosionadas.

**Indicaciones:** Úlcera gástrica (>14 años), profilaxis hemorragia digestiva en hospitalizados. Off label: esofagitis erosiva, cáusticos, estomatitis.

**Dosis y pauta de administración:**

Dosis 0,7-3 mg/kg/día. Repartido en tres o cuatro dosis. Separar su administración de otros medicamentos unas 2 horas.

Estomatitis: enjuague oral con 1 sobre de 1 g durante 1-2 minutos cada 6 horas.

Uso crónico no recomendado, posible toxicidad por aluminio.

**Presentaciones comerciales:** Disponible en farmacias hospitalarias.

Urbal retirada de las farmacias. Puede encontrarse como Keal Gé 1g sobres en algunas farmacias (medicación extranjera).

## **ALGINATO**

**Descripción:** Alginato de sodio, bicarbonato de sodio y carbonato de calcio. Protector de la mucosa gástrica y neutralizante de la acidez.

**Indicaciones:** Tratamiento sintomático de la dispepsia funcional y RGE. Aumenta la respuesta sintomática junto a IBP.

**Dosis y pauta de administración:** Por ficha técnica indicado en mayores de 12 años.

Dosis: 1 sobre después de las comidas y antes de acostarse si acidez nocturna.

No tomar con leche.

**Contraindicado** si hay problemas renales.

**Presentaciones comerciales:**

- Gaviscón®. Sobres 10 ml, Comprimidos masticables, suspensión oral.

## **ACIDO HIALURONICO y CONDROITIN SULFATO**

**Descripción:** El ácido hialurónico y el condroitín sulfato tienen una función de protección y reparación de la mucosa. Contrarresta acción de la pepsina.

**Indicaciones:** Reflujo gastroesofágico. Aumenta la respuesta terapéutica junto a IBP.

**Presentaciones comerciales:**

- Esoxx one®. Sobres de 10 ml. Por ficha técnica en >12 años. Un sobre después de cada comida principal y antes de acostarse. Ácido hialurónico, condroitin sulfato, poloxámero 407.
- Ergial® sobres de 15 ml. Niños entre 3-12 años: medio sobre después de comidas. >12 años un sobre. Ácido hialurónico, queratina, gomas tara y xantana + alginato de magnesio.

## **PROGINÉTICOS. ANTIEMÉTICOS**

### **METOCLOPRAMIDA**

**Descripción:** Antagonista de los receptores dopaminérgicos (D2) y agonista de los receptores de serotonina 5-HT<sub>3</sub>, lo que aumenta el tono del esfínter esofágico inferior y acelera el vaciamiento gástrico. Actúa también a nivel central previniendo la activación de núcleo del vómito.

### **Indicaciones:**

#### Oral:

- Prevención de náuseas y vómitos retardados inducidos por quimioterapia (NVIQ) como opción de segunda línea.
- Gastroparesia. ERGE (adultos).

#### Intravenosa:

- Prevención de náuseas y vómitos inducidos por quimioterapia y postoperatorios como opción de segunda línea.

### **Dosis y pautas de administración.** No recomendado en < 12 meses.

- >12 meses: 0,1 a 0,15 mg por kg de peso corporal hasta tres veces al día. Dosis máxima 0.5 mg/kg. No prolongar el tratamiento más de 5 días. En tratamientos orales administrar antes de comidas.
- Las inyecciones i.v. deben administrarse lentamente, al menos durante 3 min.
- Debido al riesgo potencial de reacciones cardiovasculares graves, incluyendo paro cardíaco, las soluciones inyectables se deben utilizar únicamente cuando esté disponible un equipo de reanimación apropiado.

### **Contraindicaciones/precauciones.**

- Hemorragia gastrointestinal, obstrucción mecánica o perforación gastrointestinal cuya estimulación de la motilidad gastrointestinal constituye un riesgo.
- Historial previo de discinesia tardía provocada por neurolepticos o metoclopramida.
- Confirmación o sospecha de la existencia de feocromocitoma.
- Evitar en la lactancia y embarazo.

### **Efectos secundarios**

- Las reacciones adversas son, en general, transitorias y reversibles con la interrupción del tratamiento.
- Frecuentes somnolencia, fatiga y diarrea, pueden producirse síntomas extrapiramidales incluso después de la administración de una dosis única del medicamento.

**Interacciones farmacológicas:** Levodopa, alcohol, cimetidina, fluoxetina, sertralina, bromocriptina, digoxina.

### **Presentaciones comerciales** (Primperán® y metoclopramida EFG):

- Comprimidos de 10 mg
- Solución oral 1 mg/ml
- Solución inyectable 10 mg/2ml

## **DOMPERIDONA**

**Descripción:** Antagonista dopaminérgico que actúa estimulando la motilidad gástrica. Posee efectos antieméticos por combinación de acción periférica (gastrocinética) y antagonismo de los receptores de la dopamina en la zona de emisión de quimiorreceptores.

**Indicaciones:** Náuseas y vómitos en adultos y adolescentes > 12 años y con al menos 35 kg de peso corporal.

### **Dosis y pautas de administración**

Es más efectiva si se toma 15-20 minutos antes de las comidas. Si se toma con alimentos, la absorción del fármaco se retrasa ligeramente. Se debe utilizar en la dosis efectiva más baja durante el menor tiempo posible necesario para controlar las náuseas y los vómitos

- Niños >12 años y peso >35 kg: 10 mg (1 comprimido o 10 ml) administrados cada 8 horas. Máximo vía oral: 30 mg/día.
- Niños < 12 años: 0.2 mg/kg/dosis (E: off-label, se ha suprimido la indicación pediátrica en la UE).

### **Contraindicaciones/precauciones.**

- Prolactinoma.
- Hemorragia gastrointestinal, obstrucción mecánica o perforación.
- Antecedentes de alteraciones de la conducción o el ritmo cardíaco.

- Evitar en insuficiencia hepática moderada o grave.
- Las cápsulas contienen lactosa.
- La suspensión oral contiene sorbitol (contraindicado en intolerancia hereditaria a la fructosa).

#### **Efectos secundarios**

- Somnolencia, erupción cutánea, diarrea.
- Trastornos del sistema cardiovascular: trastornos del ritmo cardiaco, prolongación del intervalo QT, arritmias ventriculares. Se debe interrumpir el tratamiento inmediatamente.

#### **Interacciones farmacológicas**

- Evitar uso conjunto con fármacos anticolinérgicos, ketoconazol, eritromicina u otros inhibidores potentes del CYP3A4.
- Evitar la asociación con fármacos que prolonguen el intervalo QT.

#### **Presentaciones comerciales**

- Comprimidos, cápsulas, comprimidos recubiertos de 10 mg.
- Suspensión oral 1 mg/ml.

Motilium®, Domperidona EFG.

### **ONDANSETRÓN**

**Descripción:** Antagonista potente y altamente selectivo de los receptores 5HT<sub>3</sub>.

#### **Indicaciones**

- Náuseas y vómitos inducidos por quimioterapia en niños  $\geq 6$  meses.
- Náuseas y vómitos posoperatorios en niños  $>1$  mes. No hay datos con uso oral; se recomienda usar vía intravenosa.
- Otros usos en Pediatría (E: *off-label*):
  - Síndrome de vómitos cíclicos.
  - Vómitos de repetición asociados a gastroenteritis aguda.

#### **Dosis y pautas de administración**

- Gastroenteritis aguda (vía oral, *off-label*):
  - 8-15 kg: 2 mg dosis única.
  - 15-30 kg: 4 mg dosis única.
  - $>30$  kg: 8 mg dosis única.
- Náuseas y Vómitos Inducidos por Quimioterapia. Vía IV o VO:
  - Niños 6 meses - 18 años: 0.15 mg/kg/dosis (máximo 8 mg) cada 8 horas, 1-2 días.
- Náuseas y vómitos postoperatorios
  - IV o VO: 0.1 mg/kg (máximo 4 mg) dosis única.
- Síndrome de vómitos cíclicos (*off-label*):
  - Antiemético de la crisis 0,3-0,4 mg/kg/dosis IV cada 4-6 h (hasta 20 mg).

**Contraindicaciones:** Uso concomitante con apomorfina (hipotensión profunda y pérdida del conocimiento).

#### **Precauciones**

- Pacientes con síndrome de QT largo congénito.
- Ondansetrón aumenta el tiempo de tránsito en el intestino grueso, se vigilará a los pacientes con signos de obstrucción intestinal subaguda después de su administración.
- Contiene lactosa.
- La presentación Zydis® contiene 0.625 mg de aspartamo, debe evitarse en pacientes con fenilcetonuria.

**Efectos secundarios:** Mareos, cefalea, estreñimiento o diarrea, debilidad, elevación de transaminasas. En administración IV rápida: visión borrosa y vértigo; raros: erupción cutánea tóxica, convulsiones, dolor torácico, arritmias, hipotensión y bradicardia.

**Interacciones farmacológicas:** Administrar con precaución en el tratamiento concomitante con otros fármacos que prolonguen el intervalo QT.

#### **Presentaciones comerciales**

- Orales: Ondansetrón comp recubiertos con película, bucodispersables, liofilizados 4mg, 8 mg. Setofilm® película bucodispersable 4 mg, 8 mg.

- **Intravenosos:** Ondansetron solución inyectable 2 mg/ml, 4 mg/ml, 4 mg/2 ml, 8 mg/4 ml. Ondansetrón 0.08 mg/ml y 0.16 mg/ml.

### **CLEBOPRIDA**

**Descripción:** Procinético gastrointestinal, antiemético, antagonista de dopamina y antagonista receptores 5HT<sub>3</sub>.

**Indicaciones:** Enfermedad por reflujo gastroesofágico, gastroparesia, profilaxis de vómitos por quimioterapia.

**Dosis y pauta de administración:** Administrar 15-20 minutos antes de las comidas.

- Niños > 12 años 250 microg /8 h.
- Niños menores de 12: 0.25 microg/kg/día (E: off-label).

**Contraindicaciones:** Abdomen agudo, feocromocitoma, epilepsia.

**Efectos secundarios:** Reacciones extrapiramidales. Diarrea.

**Presentaciones comerciales:**

- Cleboril® comprimidos 500 microgramos. Cleboril® solución oral 100 microgramos/ml.

### **CINITAPRIDA**

**Descripción:** Ortopramida con actividad procinética a nivel del tracto gastrointestinal que posee una marcada acción procolinérgica.

**Uso clínico:** Tratamiento de la dispepsia tipo dismotilidad leve-moderada. Como tratamiento coadyuvante del reflujo gastroesofágico.

**Dosis y pautas de administración:** Uso desaconsejado en niños y adolescentes (E: off-label).

Adultos: 1 mg 15 min antes de 3 comidas al día.

**Precauciones:** Los comprimidos contienen lactosa. La solución contiene sorbitol.

**Efectos secundarios:** somnolencia, reacciones extrapiramidales, erupción cutánea, ginecomastia.

**Interacciones farmacológicas:**

Potencia los efectos de las fenotiazinas y otros antidopaminérgicos, así como los sedantes sobre el Sistema Nervioso Central. Cinitaprida se metaboliza mayoritariamente a través del CYP3A4 (y en menor medida del CYP2C8).

**Presentaciones comerciales:**

- Comprimidos 1 mg (varias marcas).
- Cidine® solución 1 mg/5 ml.

### **IBEROGAST (STW5)**

**Descripción:** Combinación de extractos de 9 plantas diferentes que provocan relajación del fundus y mayor contractilidad antral asociado a una acción agonista de receptores de 5-HT<sub>4</sub>.

**Indicaciones:** Dispepsia funcional y otros síntomas digestivos funcionales.

**Dosis y pautas de administración:** 20 gotas con las comidas en mayores de 12 años.

**Precauciones:** Contiene etanol.

**Interacciones farmacológicas:** No interacciones con alimentos o medicamentos.

**Presentaciones comerciales:**

- Iberogast® gotas orales en solución.

## **INHIBIDORES DE LA SECRECIÓN ÁCIDA**

### **OMEPRAZOL**

**Descripción:** Inhibidor de la bomba de protones (enzima adenosina trifosfatasa H<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>), que es la vía final común de la producción de ácido por parte de las células parietales gástricas.

**Indicaciones:**

- Niños > 1 año con peso  $\geq 10$  kg:  
Tratamiento de la esofagitis por reflujo.  
Tratamiento sintomático del ardor y regurgitación ácida en la enfermedad por reflujo gastroesofágico.
- Niños > 4 años y adolescentes:  
Tratamiento de la úlcera duodenal y gástrica.  
En combinación con antibióticos, para el tratamiento erradicador de Helicobacter pylori.  
Profilaxis y tratamiento de las úlceras gástricas y duodenales benignas primarias o asociadas a antiinflamatorios no esteroideos (AINE) en niños  $\geq 12$  años.
- Tratamiento de inducción y mantenimiento de la esofagitis eosinofílica.

**Dosis y pauta de Administración:**

- Vía Oral: Niños: 1mg/kg/dosis, 1-2 veces al día. Dosis máxima 40 mg.

AEMPS

$\geq 1$ año de edad	10-20 Kg	10 mg una vez al día. En caso necesario, puede aumentarse la dosis a 20 mg una vez al día
$\geq 2$ años de edad	> 20 Kg	20 mg una vez al día. En caso necesario, puede aumentarse la dosis a 40 mg una vez al día

ESPGHAN: Niños: 1-4 mg/kg/día en 1-2 dosis. Dosis máxima: 40 mg.

**Contraindicaciones:**

Hipersensibilidad al principio activo, a los benzimidazoles sustituidos o a alguno de los excipientes.

**Precauciones:**

- Aumento de riesgo de contraer gastroenteritis o neumonías adquiridas en la comunidad.
- Existe riesgo de hipomagnesemia por disminución de su absorción intestinal.
- En el caso de insuficiencia hepática grave, no debe excederse la dosis de 20 mg/día.
- La retirada del tratamiento prolongado debe ser lenta para evitar el rebote de secreción ácida que daría lugar a la recurrencia de los síntomas.

**Efectos secundarios:** Cefalea, dolor abdominal, estreñimiento, diarrea, flatulencia, náuseas, vómitos.

**Interacciones farmacológicas:** Nelfinavir, atazanavir, digoxina, clopidogrel, posaconazol, erlotinib, ketoconazol, itraconazol, D-warfarina, antagonistas de la vitamina K, cilostazol, diazepam, fenitoína, saquinavir, tacrolimús, metotrexato, claritromicina, voriconazol, rifampicina, hierba de San Juan.

**Presentaciones Comerciales:**

- Cápsulas duras gastroresistentes de 10 mg, 20 mg y 40 mg (varias marcas).
- Fórmula magistral: Omeprazol solución 2 mg/ml c.s.p.

**LANSOPRAZOL**

**Descripción:** Inhibidor de la bomba de protones.

**Indicaciones:** ver omeprazol. (E: off-label en niños).

**Dosis y pauta de Administración:**

- Vía Oral:
  - 1-2 mg/kg/día en 1-2 dosis. Dosis máxima: 30 mg.
  - ≤30 kg: 15 mg vía oral una vez al día.
  - >30 kg: 30 mg vía oral una vez al día.

**Contraindicaciones/Precauciones:** Hipersensibilidad al principio activo, a los benzimidazoles sustituidos o a alguno de los excipientes.

**Efectos secundarios:** Cefalea, mareo, diarrea, estreñimiento, dolor abdominal, náuseas, vómitos, flatulencia, sequedad o dolor de boca o garganta, erupción cutánea, prurito, aumento de la concentración de las enzimas hepáticas, fatiga.

**Interacciones farmacológicas:** Atazanavir, ketoconazol, itraconazol, digoxina, teofilina, tacrolimus, fluvoxamina, rifampicina, hierba de San Juan, sucralfato y antiácidos.

**Presentaciones comerciales:**

- Comprimidos bucodispersables de 15 mg y 30 mg (varias marcas y EFG)
- Cápsulas duras gastroresistentes de 15 mg y 30 mg (varias marcas y EFG)

**ESOMEPRAZOL**

**Descripción:** Isómero-S del omeprazol. Es un inhibidor selectivo de la bomba de protones.

**Indicaciones:** ver omeprazol.

**Dosis y pauta de Administración:**

- Niños <1 año (E: off label):
  - Neonatos: 0,5 mg/kg/día
  - 1-24 meses: 0,25-1 mg/kg/día.
- Niños de 1-11 años:
  - <20 kg: 10 mg/24 horas.
  - ≥20 kg: 10-20 mg/24 horas.
  - >12 años: 20-40 mg/24 horas.

**Contraindicaciones:** Hipersensibilidad al esomeprazol, a benzimidazoles sustituidos o a cualquier excipiente de la formulación.

**Efectos secundarios:** Cefalea, dolor abdominal, estreñimiento, diarrea, flatulencia, náuseas, vómitos.

**Interacciones farmacológicas:** ver omeprazol.

**Presentaciones comerciales:**

- Comprimidos gastroresistentes y cápsulas duras de 20 mg y 40 mg (varias marcas y EFG)
- Nexium®: Sobres granulados gastroresistentes de 10 mg.

**PANTOPRAZOL**

**Descripción:** Inhibidor de la bomba de protones.

**Indicaciones:** ver omeprazol. Indicado en >12 años: Autorizado por la FDA en ≥5 años para el tratamiento y alivio sintomático a corto plazo (hasta 8 semanas) de la esofagitis erosiva asociada a enfermedad por reflujo gastroesofágico.

**Dosis y pauta de administración:** En < 12 años (E: off-label).

- 1 mg/kg/día, cada 12-24 horas. Dosis máxima 40 mg/día.

**Contraindicaciones/Precauciones:** ver omeprazol.

**Efectos secundarios:** Cefalea, dolor abdominal, náuseas, mareo, insomnio y diarrea.

**Interacciones Farmacológicas:** las interacciones en el metabolismo son menores en comparación con omeprazol, interacciona con: Atazanavir, micofenolato de mofetilo, rilpivirina, metotrexato, nelfinavir.

**Presentaciones comerciales:**

- Comprimidos gastroresistentes de 20 mg y 40 mg. Polvo para sol. inyectable de 40 mg. (varias marcas y EFG)

**FAMOTIDINA**

**Descripción:** Antagonista de los receptores H2 de la histamina. Inhibe la secreción de ácido gástrico, reduciendo su volumen y contenido en ácido y pepsina.

**Indicaciones:** No se ha establecido la eficacia y seguridad de su uso en niños (**E**:off-label):

- Tratamiento de úlcera duodenal, úlcera activa benigna gástrica.
- Esofagitis, reflujo gastroesofágico.
- Patologías hipersecretoras de ácido gástrico.
- Alivio de ardor de estómago, indigestión ácida.
- Profilaxis de úlcera de estrés y supresión gástrica ácida en pacientes enfermos críticos.

**Dosis y pautas de administración:** vía oral.

- <3 meses: 0,5 mg/kg/día en una sola dosis.
- 3-12 meses: 0,5 mg/kg, 2 veces al día.
- 1-12 años: 0,5 mg/kg, 2 veces al día.
- >12 años: 20 mg/12 h.

**Contraindicaciones/precauciones:**

- Usar con precaución en caso de insuficiencia renal.
- Se han notificado casos de convulsiones o estado confusional que requieren ajuste de dosis y revierten al suspender el tratamiento.

**Efectos Secundarios:** Cefalea, mareo, diarrea, estreñimiento, náuseas, vómitos, distensión abdominal, sequedad de boca, erupción cutánea, prurito, anorexia, fatiga, artralgia, calambres musculares.

**Interacciones farmacológicas:**

- Pueden disminuir los niveles séricos de atazanavir, inhibidores de tirosinquinasa (por ejemplo, bosutinib), cefalosporinas (por ejemplo, cefditoren), delavirdina, fosamprenavir, nelfinavir, indinavir, antifúngicos azólicos (por ejemplo, posaconazol).
- La famotidina inhibe la absorción de sales de hierro y de complejos multivitamínicos.
- Pueden incrementar los niveles de dexmetilfenidato, metilfenidato, risedronato y saquinavir. Se debe realizar monitorización estrecha de la terapia.
- La famotidina puede incrementar el riesgo de elevación del intervalo QT de los fármacos que lo provocan.

**Presentaciones comerciales:**

Pepcid®: Comprimido de 10 mg.

Existen comercializadas formas genéricas de famotidina: Comprimidos de 20 y 40 mg.

## VÓMITOS CÍCLICOS

ABORTIVOS (tratamiento de la crisis). Señalamos las dosis habituales de los fármacos abortivos en esta indicación, aunque no los detallamos por ser fundamentalmente de manejo hospitalario.

### ONDANSETRON

- 0,3-0,4 mg/kg/dosis IV cada 4-6 h (hasta 20 mg).
- Vía oral, según peso corporal, en dosis única:
  - 8-15 kg: 2 mg;
  - 15-30 kg: 4 mg;
  - >30 kg: 8 mg.

### SUMATRIPTÁN

**Descripción:** Agonista de los receptores de serotonina (5-HT<sub>1</sub>)

**Uso clínico:** Uso con precaución en 5-12 años.

**Indicaciones**

- Tratamiento agudo de la fase de cefalea de las crisis de migraña en niños >12 años por vía intranasal.
- Vómitos cíclicos en fase prodrómica o emética

### Dosis y pauta de administración

- Intranasal: en fase prodrómica o emética:
  - > 40 kg (> 12 años): 20 mg en una fosa nasal.
  - 20-39 kg (5-11 años): 5-10 mg en una fosa nasal.
- Oral (no evidencia de eficacia comparado con placebo)
  - >12 años: 25-50 mg. No repetir si no hay respuesta clínica.
- Subcutánea:
  - > 40 kg (> 12 años): 3-6 mg en dosis única.
  - 20-39 kg (5-11 años): 2-3 mg en dosis única.

Lo antes posible durante el pródromo o dentro de 1 hora desde el inicio de los vómitos. Si no hay respuesta, no tomar segunda dosis. Si hay respuesta, pero los síntomas recurren, se puede tomar una segunda dosis en las siguientes 24 horas con un intervalo mínimo de 2 horas intranasal o 1 h subcutánea.

**Contraindicaciones:** Enfermedad isquémica coronaria, accidente cerebrovascular, insuficiencia hepática grave, insuficiencia renal grave.

**Precauciones:** Evitar en migraña basilar, hemipléjica u oftalmopléjica. Convulsiones. Arritmias cardíacas de conducción. Usar la forma oral con precaución en pacientes con insuficiencia hepática grave.

**Efectos secundarios:** Alteraciones del gusto, mareo, somnolencia, náuseas, vómitos, diarrea, dispepsia, sequedad de boca, disfagia, parestesias, cefalea, tinnitus, mialgia, palpitaciones, dolor torácico.

**Interacciones farmacológicas:** No administrar si uso de derivados de ergotamina o agonistas 5-HT<sub>1</sub>, inhibidores de la monoaminooxidasa (IMAO), ergotamina y derivados en las 24 h previas.

### Presentaciones comerciales

- Comprimidos de 50 mg recubiertos con película (varias marcas)
- IMIGRAN® 10 mg y 20 mg solución para pulverización nasal.
- IMIGRAN® 6 mg solución inyectable. Envase con 2 jeringas precargadas de 0,5 ml.

## APREPITANT

**Descripción:** Antagonista selectivo de alta afinidad de los receptores de la sustancia P neurocinina 1 (NK1) humana. Actúa en el centro de vómitos y la zona de activación de quimiorreceptores.

**Uso clínico:** El aprepitant se emplea en los siguientes usos en edad pediátrica.

- Prevención de las náuseas y los vómitos que se asocian con la quimioterapia
- Prurito crónico en pacientes refractarios a otros tratamientos (E: off-label).
- Vómitos cíclicos (E: off-label)

### Dosis y pautas de administración:

La administración oral no se ve influenciada por alimentos. Las cápsulas deben tragarse enteras.

Vómitos cíclicos (tratamiento abortivo):

- 6-15 kg: 80 mg oral el primer día, 40 mg el 2º y 3º día.
- 15-20 kg: 80 mg oral dosis única durante 3 días.
- >20 kg: 125 mg oral el primer día, 80 mg el 2º y 3º día.

**Contraindicaciones:** Administración concomitante con pimozida, terfenadina, astemizol y cisaprida.

**Precauciones:** Algunas formas de aprepitant cápsulas contienen sacarosa.

**Efectos secundarios:** Las reacciones adversas más frecuentes son fatiga, neutropenia, hipo.

### Interacciones farmacológicas:

- Aprepitant es un inhibidor moderado e inductor del sistema isoenzimático CYP3A4. Se debe usar con precaución en pacientes que estén recibiendo de forma concomitante ciclosporina, tacrolimus, sirolimus, everolimus, alfentanilo, alcaloides derivados del ergot, fentanilo y quinidina.

- También es un inductor de CYP2C9 y, por lo tanto, tiene el potencial de interactuar con otros medicamentos que también son metabolizados por estos sistemas enzimáticos, incluidos rifampicina, carbamazepina, fenobarbital, itraconazol, claritromicina, warfarina y dexametasona.
- Tratamiento concomitante con corticosteroides: la dosis habitual de dexametasona y metilprednisolona oral se debe reducir aproximadamente en un 50%.

**Presentaciones comerciales:** Medicación de uso hospitalario.

- Cápsulas duras de 80 y 125 mg (varias marcas)
- La presentación en polvo para suspensión oral (25 mg/ml) ha sido aprobada por la Agencia Europea de Medicamentos, pero actualmente no está disponible en nuestro país

## **KETOROLACO**

- 0,5 mg/kg por IV cada 6-8 horas, durante 48 horas (hasta un máximo de 30 mg por dosis). No superar la dosis máxima diaria de 120 mg/día.
- $\geq 12$  años: 150 mg por vía intravenosa durante 30 minutos.

## **DIFENHIDRAMINA**

- 1,25 mg/kg/6 h i.v., i.m., v.o, máximo 50 mg/dosis.
- 1,25 mg/kg/6 h, máximo 150 mg/día. v.o.

## **LORAZEPAM**

- 0,05-0,2 mg/kg/dosis, oral o IV/6h

## **PREVENTIVOS**

### **CIPROHEPTADINA**

**Indicaciones:** Fármaco de elección como preventivo de vómitos cíclicos en 2-5 años.

#### **Dosis y pautas de administración**

- Prevención del síndrome vómitos cíclicos: 0,25 a 0,5 mg/kg/día, repartidos en 2-3 dosis (máximo 12 mg/día).

## **AMITRIPTILINA**

**Descripción:** Antidepresivo tricíclico potente con efecto sedante intenso y de rápida instauración. Inhibidor no selectivo de la recaptación de noradrenalina y serotonina. Efectos anticolinérgicos muy marcados. Analgésico.

#### **Uso clínico**

- Prevención de vómitos cíclicos. Elección en  $>5$  años.
- Enuresis monosintomática nocturna.
- Tratamiento del dolor crónico neuropático.
- Profilaxis de la migraña.
- Trastornos digestivos funcionales, sobre todo si existe psicopatología asociada, fundamentalmente ansiedad, depresión o insomnio. Dolor abdominal funcional.

#### **Dosis y pautas de administración**

- Inicial: 0,2 a 0,5 mg/kg/día una vez al día, antes de acostarse.
- Titular cada 1-2 semanas en incrementos de 5 a 10 mg hasta 1-1,5 mg/kg/día (Máx 2 mg/kg/día). Se puede separar en 2 dosis.
- Adolescentes y adultos: iniciar con 10-25 mg en dosis única nocturna, aumentar dosis semanalmente 10 mg según tolerancia hasta 75-100 mg/día (se puede separar en 2 dosis)

Oral. Tomar con alimentos para disminuir los síntomas gastrointestinales.  
Iniciar o retirar el tratamiento de forma progresiva.  
Dosis elevadas requieren monitorización de ECG y ajuste progresivo.

#### **Contraindicaciones**

- Hipersensibilidad a la amitriptilina u otros ADT.
- Estados maníacos.
- Bloqueo cardíaco de cualquier grado o trastornos del ritmo cardíaco, enfermedad coronaria. Uso simultáneo de fármacos que también prolongan el QT.
- Uso simultáneo con inhibidores de la monoaminooxidasa (IMAO)

#### **Precauciones**

- Patologías cardiovasculares, epilepsia, diabetes mellitus, disfunción hepática, enfermos tiroideos.
- Sedación, efectos anticolinérgicos y riesgo de hipotensión ortostática más alto que con otros antidepresivos.
- Vigilar signos de agitación o ideación suicida
- Discontinuar el tratamiento varios días antes de una intervención quirúrgica, ya que la anestesia puede incrementar el riesgo de hipotensión y arritmias.

#### **Efectos secundarios**

- Sequedad de boca.
- Estreñimiento.
- Sudoración, sofocos.
- Visión borrosa.
- Temblor fino.
- Taquicardia sinusal y otros posibles cambios clínicos en el ECG.
- Hipotensión postural.
- Aumento de peso.

#### **Interacciones farmacológicas**

- Potencia el efecto de los antidepresivos, barbitúricos, benzodiazepinas.
- Riesgo de síndrome serotoninérgico con ISRS.
- Riesgo de hiperpirexia con anticolinérgicos o neurolépticos.
- Precaución con fármacos inhibidores o inductores de CYP 450.
- Riesgo de arritmias con sustancias que prolongan el intervalo QT.
- Potencia los efectos cardiovasculares de adrenalina, efedrina, isoprenalina, noradrenalina, fenilefrina y fenilpropanolamina.

#### **Presentaciones comerciales**

- Tryptizol® 10 mg, 25 mg, 50 mg, 75 mg (comprimidos recubiertos con película).
- Deprelío® 25 mg cápsulas duras.
- Norfenazin® comprimidos de 10 mg y 25 mg.

## **PIZOTIFENO**

#### **Indicaciones:**

Profilaxis de vómitos cíclicos (*off-label*)

#### **Dosis y pauta de administración:**

- Dosis nocturna de 1,5 mg/día se han administrado de forma profiláctica durante 6 meses en niños entre 5-12 años.

## **PROPRANOLOL**

**Descripción:** Betabloqueante no cardioselectivo, sin actividad simpaticomimética intrínseca.

#### **Indicaciones:**

- Uso en niños para profilaxis de migraña y vómitos cíclicos (*off-label*), en caso de ineficacia de los tratamientos de primera línea en todas las edades.
- Hipertensión portal (prevención de sangrado por varices gastroesofágicas).

#### **Dosis y pautas de administración**

**Profilaxis de vómitos cíclicos:**

- Dosis inicial: 0,25 mg/kg/día, dividida en 2 o 3 tomas.
- Ajuste: Incrementar cada 1-4 semanas en 5-10 mg según tolerancia y respuesta clínica.
- Dosis máxima: 4 mg/kg/día o 80 mg/día.
  - ≤35 kg: 10-20 mg 3 veces/día,
  - >35 kg: 20-40 mg 3 veces/día.

Vía oral, preferentemente con comida. En caso de retirada, se debe realizar gradualmente.

**Contraindicaciones:** Asma bronquial. Bradicardia. Bloqueo AV de 2º y 3º grado, hipotensión. Acidosis metabólica. Hipoglucemia.

**Precauciones**

- Puede inducir bradicardia sintomática.
- Pacientes con diabetes mellitus (enmascara síntomas de hipoglucemia).
- Monitorización de función hepática y renal en tratamientos prolongados.
- Pacientes con antecedentes de shock anafiláctico pueden responder peor a adrenalina.

**Efectos secundarios:**

- Fatiga, mareos, hipotensión ortostática.
- Bradicardia, extremidades frías, fenómeno de Raynaud
- Trastornos neurológicos, trastornos del sueño
- Trastornos gastrointestinales: náuseas, vómitos y diarrea.

**Interacciones farmacológicas**

- Aumento del efecto hipotensor con otros betabloqueantes o antagonistas del calcio.
- Potenciación de efectos depresores sobre el SNC con benzodiazepinas o barbitúricos.
- Precaución con fármacos que prolongan el intervalo QT.

**Presentaciones comerciales**

- Comprimidos recubiertos 10 mg y 40 mg (varias marcas)
- Hemangirol solución oral: 3,75 mg/ml, frasco de 120 ml.

**APREPITANT**

**Dosis y pauta de administración:**

Vómitos cíclicos (tratamiento profiláctico, *off-label*)

- <40 kg: 40 mg oral 2 veces a la semana.
- 40-60 kg: 80 mg oral 2 veces a la semana
- >60 kg: 125 mg oral 2 veces a la semana.

**ESTREÑIMIENTO (2012)**

**HIDRÓXIDO DE MAGNESIO**

**Descripción:** Laxante osmótico no absorbible, que favorece el aumento de líquido en la luz intestinal. Además, es un antiácido.

**Indicaciones:** Tratamiento sintomático y temporal del estreñimiento ocasional y de la hiperacidez gástrica en niños ≥12 años y adultos.

**Dosis y pautas de administración:**

- Niños <2 años: 40 mg/kg/día.
- Niños entre 2 y 6 años: 400-1200 mg/día.
- Niños entre 6-12 años: 1,2-2,4 g/día.
- Niños ≥12 años: 1-5g/día (1-2 sobres), en una única toma o dividido en dos tomas, en ayunas por las mañanas cuando se utiliza como laxante y cuando se utiliza como antiácido se puede tomar con las comidas o por la noche al acostarse.

**Contraindicaciones:**

- Insuficiencia renal o en situaciones de desequilibrio hidroelectrolítico.
- Enfermedades inflamatorias del colon. Obstrucción intestinal. Hemorragia intestinal o rectal. Colostomía o Ileostomía.
- Diarrea crónica: los antiácidos que contienen magnesio pueden empeorar la diarrea.

**Precauciones:**

Enfermedad renal o hepática.

No tomar para el alivio de excesos de comida o bebida ya que puede causar aumento de la producción de dióxido de carbono

Contiene sodio y sacarosa.

**Efectos secundarios:**

En general son leves y transitorios. La diarrea es el más frecuente.

En insuficiencia renal puede producirse acumulación de aluminio (riesgo de osteomalacia, osteodistrofia o encefalopatía) e hipermagnesemia. Hipocalcemia.

**Interacciones farmacológicas:**

- Separar la administración del hidróxido de magnesio de otros fármacos.
- Vitamina D: puede producirse hipermagnesemia, sobre todo en pacientes con insuficiencia renal crónica.
- Corticosteroides: aumento de los niveles de sodio en sangre y aumento de retención de agua.

**Presentaciones comerciales:**

- MAGNESIA CINFA® 200 mg/ml suspensión oral. MAGNESIA CINFA® 2,4 g suspensión oral.
- MAGNESIA LAINCO® 200 MG/ML suspensión oral. MAGNESIA LAINCO® 2,4 g suspensión oral.
- MAGNESIA SAN PELLEGRINO® 3,6 g polvo para suspensión oral. MAGNESIA SEID® 2,4 G polvo para suspensión oral.

**SALES DE MAGNESIO (CARBONATO + FOSFATO + ÓXIDO DE MAGNESIO)**

**Descripción:** Complemento alimenticio que está indicado contra el estreñimiento de la infancia en los que actúa produciendo una evacuación normal y sin dolor.

**Indicaciones:** Estreñimiento de la infancia.

**Dosis y pautas de administración:**

Dosis < 18 meses: 0.25 g/kg/día. Dosis > 18 meses: 0.5 g/kg/día.

- Niños < 1 año: 1-2 cucharaditas rasas de café repartidas en 1-2 tomas.
- Niños 12-18 meses: 2-3 cucharaditas rasas de café repartidas en 2 tomas.
- Niños de 18-24 meses: 5-7 cucharaditas rasas de café repartidas en 2 tomas.
- Niños > 2 años: 7 cucharaditas rasas de café repartidas en 2 tomas.

**Contraindicaciones:** Insuficiencia renal.

**Precauciones:** Contiene sacarosa y lactosa.

**Efectos secundarios:** Diarrea. Hipocalcemia.

**Presentaciones comerciales:**

- EUPEPTIN KIDS® polvo.

**MACROGOL 4000**

**Descripción:** Laxante osmótico que ejerce sus efectos gracias a la acción osmótica en el intestino que consigue incrementar el volumen de las heces y estimular indirectamente la motilidad en el colon. No contiene electrolitos.

**Indicaciones:** Tratamiento del estreñimiento en lactantes y niños ≥6 meses.

**Dosis y pautas de administración:**

**Estreñimiento crónico:** dosis 0,2-0.8 gr/kg/día (máx. 100 gr/ día).

- 6 meses-1 año:
  - 1 sobre/día de la presentación de 4 g.
  - 8 ml/día de solución oral (500 mg/ml).
- 1-4 años:
  - 1-2 sobres/día de la presentación de 4 g.
  - 8-16 ml/día de solución oral (500 mg/ml).
- 4-8 años:
  - 2-4 sobres/día de la presentación de 4 g.
  - 16-32 ml/día de solución oral (500 mg/ml).
- >8 años:
  - 1-2 sobres/día de la presentación de 10 g.

**Impactación fecal:** dosis 1-1.5 gr/kg/día 3 o 4 dosis (máx. 7 días).

La dosis debería ajustarse según sea necesario para provocar deposiciones blandas regulares adecuadas. Si debe incrementarse la dosis, es mejor hacerlo cada 2 días.

El tratamiento de estreñimiento crónico en niños <12 años puede prolongarse lo necesario y deberá ser finalizado gradualmente y reanudado si vuelve a producirse estreñimiento.

**Contraindicaciones:** Enfermedad intestinal inflamatoria activa o megacolon tóxico. Abdomen agudo.

**Precauciones:**

Contiene dióxido de azufre: riesgo de reacciones alérgicas y broncoespasmo.

Precaución en pacientes con problemas en la función hepática o renal o que estén tomando diuréticos por posibles alteraciones en el balance hidroelectrolítico.

**Efectos secundarios:** Trastornos gastrointestinales: dolor abdominal, diarrea, náuseas.

**Interacciones farmacológicas:**

Debido al efecto laxante, cualquier medicación administrada por vía oral en la hora siguiente a la utilización de la solución puede atravesar rápidamente el tracto gastrointestinal y no ser absorbida.

**Presentaciones comerciales:**

- CASENLAX® 4 g y 10 g polvo para solución oral en sobres.
- CASENLAX® 500 mg/ml solución oral.
- MACROGOL AUROVITAS® 4 g y 10 g polvo para solución oral en sobre.
- OMNILAX®, ONLIGOL®, RECOLAX® 10 g polvo para solución oral en sobres.

**MACROGOL 3350 + ELECTROLITOS**

**Descripción:** Laxante osmótico que ejerce sus efectos gracias a la acción osmótica en el intestino que consigue incrementar el volumen de las heces y estimular indirectamente la motilidad en el colon.

**Indicaciones:**

- Estreñimiento crónico en niños >1 año.
- Impactación fecal en niños desde los 5 años.

**Dosis y pautas de administración:**

**Estreñimiento crónico:**

Dosis 0,2-0.8 gr/kg/día (máx 100 gr/ día)

Máximo 4 sobres 6.5 gr/día < 12 a y 3 sobres 13.5 g /día > 12 a.

- Niños de 1-6 años: dosis de inicio de 1 sobre/día de la presentación pediátrica.
- Niños de 7-11 años: dosis de inicio de 2 sobres/día de la presentación pediátrica.
- Niños ≥12 años: 1-3 sobres/día en dosis divididas de las presentaciones para adultos. En el caso de la solución/concentrado para solución oral: 25 ml diluidos en 100 ml de agua 1-3 veces/día en dosis divididas.

La dosis debería ajustarse según sea necesario para provocar deposiciones blandas regulares

adecuadas. Si debe incrementarse la dosis, es mejor hacerlo cada 2 días.

El tratamiento de estreñimiento crónico en niños <12 años puede prolongarse lo necesario y deberá ser finalizado gradualmente y reanudado si vuelve a producirse estreñimiento.

#### Impactación fecal:

Dosis: 0.5-1.5 gr/kg/día 3 o 4 dosis. Máximo 12 sobres 6.5 g/día (en < 12 años) durante 7 días y 8 sobres 13.5g/día durante 3 días (en >12 años).

- Niños de 5-11 años: administrar las presentaciones para población pediátrica en dosis divididas:
  - Día 1: 4 sobres. Día 2: 6 sobres. Día 3: 8 sobres. Día 4: 10 sobres. Día 5-7: 12 sobres.
  - Un ciclo de tratamiento para la impactación fecal dura hasta 7 días, pero deberá interrumpirse una vez eliminada la impactación.
- Niños ≥12 años: 8 sobres/día de la presentación para adultos. Normalmente no excederá de 3 días.

#### **Contraindicaciones:**

Perforación u obstrucción intestinal debidas a un trastorno estructural o funcional de la pared intestinal, íleo, trastornos inflamatorios graves del tubo digestivo como enfermedad de Crohn y colitis ulcerosa y megacolon tóxico.

Función cardiovascular deteriorada o insuficiencia renal: niños < 12 años no se recomienda utilizar en el tratamiento de la impactación fecal.

#### **Precauciones:**

- Confirmar el diagnóstico de impactación/carga fecal del recto mediante exploración física o radiológica del abdomen y el recto.
- Cambios hidroelectrolíticos: muy raros, pero en caso de que ocurran, interrumpir inmediatamente el tratamiento, medir electrolitos y tratar de la manera adecuada.
- Precaución en pacientes con dietas pobres en sodio.

**Efectos secundarios:** Trastornos gastrointestinales: distensión abdominal, náuseas. Diarrea. Dolor abdominal. Molestias anales.

**Interacciones farmacológicas:** La absorción de otros medicamentos puede verse transitoriamente reducida debido al incremento del tránsito gastrointestinal.

#### **Presentaciones comerciales:**

- ATOLAXANT®, BIMOTIL®, MOLAXOLE®, MOVICOL®, NORMONLAX® 13,7 G polvo para solución oral.
- BIMOTIL INFANTIL®, MOVICOL PEDIATRICO® 6,9 G polvo para solución oral.
- MOVICOL® CONCENTRADO para solución oral. Sabor naranja. 25 ml equivale a un sobre de 13.7 g

## **LACTULOSA**

**Descripción:** Hidrato de carbono no absorbible que actúa como laxante de tipo osmótico en el colon, acidificando su contenido, aumentando el contenido de agua de las heces y el volumen fecal.

#### **Indicaciones**

- Tratamiento del estreñimiento crónico
- Ablandamiento de las heces y facilitación de la defecación en pacientes con entidades nosológicas que afecten al recto y ano.

#### **Dosis y pautas de administración**

La dosis debe ser ajustada en función del efecto en los siguientes 2-3 días tras inicio del tratamiento:

- Lactantes <1 año: dosis inicial y de mantenimiento hasta 3 gramos/día (5 ml de la solución).

- Niños de 1-6 años: dosis inicial y de mantenimiento 3-7 gramos/día (5-10 ml de la solución).
- Niños de 7-14 años: dosis inicial 10 gramos/día (20 ml de la solución; 1 sobre) y de mantenimiento 7-10 gramos/día (10-15 ml al día).
- Adolescentes mayores de 14 años: 10-30 gramos al día (1-2 sobres).

En niños también se puede dosificar por kg: 0.7-2 g/kg/día (1-4 ml/kg/día)

Administración por vía oral mezclado con zumo, leche o agua. La solución puede administrarse diluida o sin diluir. En una sola toma o en dos diarias.

**Contraindicaciones:** Galactosemia. Obstrucción, perforación o riesgo de perforación intestinal

**Precauciones:** Diabetes: en caso de dosis altas. Riesgo de hipopotasemia e hipernatremia en tratamientos prolongados. En insuficiencia renal no es necesario ajustar la dosis.

**Efectos secundarios:** Meteorismo o flatulencia los primeros días, dolor abdominal, diarrea.

**Interacciones farmacológicas**

- Mesalazina: la administración conjunta podría disminuir su efecto.
- Antiácidos: puede contrarrestar el efecto acidificante de las heces.
- Diuréticos, corticoesteroides y anfotericina B: puede aumentar la pérdida de potasio.

**Presentaciones comerciales**

- DUPHALAC® 667 mg/ml Solución oral. DUPHALAC® 10 g Solución oral en sobres
- LACTULOSA LAINCO® 3,33 g/5 ml solución oral EFG. LACTULOSA LAINCO® 10 g solución oral en sobres EFG

**LACTIOL**

**Descripción:** Hidrato de carbono no absorbible que actúa como laxante de tipo osmótico en el colon, acidificando su contenido, aumentando el contenido de agua de las heces y el volumen fecal.

**Indicaciones:** Tratamiento del estreñimiento crónico.

**Dosis y pautas de administración**

La dosis media inicial utilizada es 0,25 g/kg de peso

- Niños de 1 a 6 años: 2,5 a 5 g/día (¼ a ½ sobre)
- Niños de 6 a 12 años: 5 a 10 g/día (½ a 1 sobre)
- Niños de 12 a 16 años: 10 a 20 g/ día (1 a 2 sobres)

La dosis debe ser ajustada en función del efecto en los siguientes días tras inicio del tratamiento. El efecto laxante puede que no aparezca hasta el segundo o tercer día de tratamiento.

Administración por vía oral en una única dosis por la mañana o por la noche. Preferiblemente mezclado con los alimentos y la bebida y durante la comida se deberán tomar 1-2 vasos de líquido (preferiblemente agua).

**Contraindicaciones**

- Obstrucción intestinal, síntoma o sospecha de lesión orgánica del tracto digestivo.
- Dolor abdominal de causa no diagnosticada.
- Sangrado rectal.
- Desequilibrio persistente de electrolitos en suero.
- Ileostomía o colostomía.
- Niños con intolerancia hereditaria a la fructosa o galactosemia.

**Precauciones**

Corregir cualquier alteración hidroelectrolítica preexistente antes de iniciar el tratamiento. Si nauseas se debe advertir sobre la conveniencia de tomar lactitol durante las comidas.

**Efectos secundarios**

Meteorismo o flatulencia los primeros días, ocasionalmente dolor y/o distensión abdominal. Diarrea. Alteraciones hidroelectrolíticas.

**Interacciones farmacológicas**

Mesalazina y antiácidos: ver lactulosa.

Diuréticos, corticoesteroides, carbenoxolona y anfotericina B: puede aumentar la pérdida de potasio.

### **Presentaciones comerciales**

- OPONAF® 10 g polvo para solución oral (desde 1 año).
- EMPORTAL®10 g polvo para solución oral (desde 6 años).

### **PARAFINA LÍQUIDA**

**Descripción:** Laxante oral del grupo lubricantes y emolientes cuya función es ablandar las heces disminuyendo la tensión de superficie y favoreciendo la penetración de los fluidos intestinales.

**Indicaciones:** Tratamiento del estreñimiento en niños mayores de 6 años, particularmente en presencia de hemorroides u otros estados dolorosos del ano y el recto.

#### **Dosis y pautas de administración**

Hodernal® y Emuliquen® simple:

- Niños de 6 a 12 años: 5 ml de la solución oral o una cucharadita pequeña antes de acostarse, si fuera necesario, se podría repetir la dosis por la mañana 2 horas antes o después del desayuno (máximo 10 ml o 2 cucharaditas al día).
- Niños >12 años: 15 ml o una cucharada grande al día administrado antes de acostarse, si es necesario, se puede repetir la dosis por la mañana 2 horas antes o después del desayuno (máximo 30 ml o 2 cucharadas al día).

Ordelax® solución:

- Niños de 6 a 12 años: 15 ml de la solución oral o una cucharada al día pequeña antes de acostarse, si fuera necesario, se podría repetir la dosis por la mañana 2 horas antes o después del desayuno (máximo 10 ml o 2 cucharaditas al día).
- Niños >12 años: 15-45 ml o 1 a 3 cucharadas al día (máximo 45 ml o 3 cucharadas al día).

Administración por vía oral. Durante el tratamiento se debe aumentar la cantidad de líquido ingerida, al menos 6-8 vasos al día.

#### **Contraindicaciones**

- Apendicitis o dolor abdominal no diagnosticado.
- Obstrucción o hemorragia intestinal.
- Disfagia o reflujo gastroesofágico.

#### **Precauciones**

- No debe tomarse junto a las comidas, ya que puede influir en la absorción de nutrientes.
- No tomar el medicamento en posición acostada.
- Cuidado especial en situaciones de propensión a la aspiración pulmonar (riesgo de neumonía lipoidea).
- Tratamientos de corta duración, actualmente más seguros los laxantes con macrogol.

**Efectos secundarios:** Prurito anal, irritación anal, diarrea, pérdida de electrolitos.

#### **Interacciones farmacológicas**

Puede interferir en la absorción de vitaminas liposolubles: A, D, E y K.

Digoxina: el uso prolongado puede disminuir los niveles de potasio, aumentando la toxicidad de la digoxina.

#### **Presentaciones comerciales**

- HODERNAL® 800 mg/ml Solución oral.
- EMULIQUEN SIMPLE® 478,26 mg/ml emulsión oral (parafina líquida con picosulfato sódico).
- ORDELAX® solución 756, 6 mg/ml.

## FÁRMACOS DE ADMINISTRACIÓN POR VÍA RECTAL

### **ENEMA DE SUERO SALINO FISIOLÓGICO**

**Descripción:** Suero salino isotónico no estéril para administración rectal.

**Indicaciones:**

Tratamiento del estreñimiento cuando sea necesaria una limpieza intestinal: impactación fecal, antes de exámenes radiológicos, endoscópicos u operaciones quirúrgicas.

**Dosis y pautas de administración**

- Niños < 2 años: 1 enema, 10 ml/kg (una o dos veces al día).
- Niños de 2 a 15 años: 1 ó 2 enemas al día.

Administración por vía rectal. El efecto aparece 5 minutos tras la aplicación.

**Contraindicaciones**

- Obstrucción intestinal, íleo paralítico, apendicitis o perforación intestinal
- Pacientes con factores de riesgo de desequilibrio hidroelectrolítico, riesgo de hiperfosfatemia e hipocalcemia.

**Precauciones**

Evitar el uso de enemas de agua jabonosa porque irritan el recto por su pH básico.

Precaución al introducir la cánula en el recto en > 2 años.

**Efectos secundarios:** Náuseas, dolor abdominal, trastornos hidroelectrolíticos, proctitis, escozor anal.

**Interacciones farmacológicas:** No se han descrito.

**Presentaciones comerciales**

- FISIOENEMA CASEN® 66 ml y 250 ml.
- ENEMA SALINO LAINCO® 66 y 250 ml.

### **ENEMA DE FOSFATO DE SODIO**

**Descripción:** Laxante osmótico administrable por vía rectal. Produce hipertonicidad en la luz intestinal con fluidificación y desprendimiento de la mucosa cólica de las materias fecales.

**Indicaciones:** Tratamiento del estreñimiento cuando sea necesaria una limpieza intestinal: impactación fecal, antes de exámenes radiológicos, endoscópicos u operaciones quirúrgicas.

**Dosis y pautas de administración**

- Niños 2-15 años: 5 ml/kg, 1 ó 2 veces al día. Máximo 140 ml.

Administración por vía rectal. El efecto aparece de 2 a 5 minutos tras su administración.

**Contraindicaciones**

- Insuficiencia renal moderada o grave.
- Sospecha de oclusión intestinal, íleo paralítico, apendicitis aguda o perforación intestinal.
- Megacolon, estenosis anorrectal, enfermedad de Hirschprung.
- Deshidratación.

**Precauciones**

Utilizar con precaución por la posibilidad de absorción de grandes contenidos de fosfato (riesgo de convulsión e hipocalcemia). Trastornos hidroelectrolíticos y riesgo de hiperfosfatemia, controlar niveles de electrolitos antes y después de su utilización en pacientes susceptibles de padecer alteraciones.

No se recomienda el uso repetido y prolongado (>6 días). Se recomienda que la expulsión se produzca entre 5-10 minutos para evitar efectos secundarios indeseables.

**Efectos secundarios**

- Hiperfosfatemia transitoria.
- Náuseas, vómitos, dolor y distensión abdominal.

**Interacciones farmacológicas:** Fármacos o diuréticos que pueden alterar los electrolitos o que aumenten el intervalo QT.

### **Presentaciones comerciales**

- ENEMA CASEN® 80 ml, 140 ml y 250 ml.

### **CITRATO DE SODIO/LAURIL SULFOACETATO DE SODIO**

**Descripción:** Laxante rectal de tipo osmótico, debido a la acción combinada del Citrato de sodio, que actúa reteniendo líquido en el intestino, incrementando el volumen de agua en las heces, y del lauril sulfoacetato de sodio, un agente humectante.

**Indicaciones:** Alivio del estreñimiento ocasional en niños mayores de 12 años.

#### **Dosis y pautas de administración**

Niños >12 años: 1 microenema diario.

Administración por vía rectal. Retener el contenido dentro del recto el mayor tiempo posible para un mejor efecto.

**Contraindicaciones:** Hemorroides. Colitis hemorrágica.

#### **Precauciones**

En caso de no mejoría, empeoramiento, dolor o sangre en las heces suspender el tratamiento.

No se recomienda el uso repetido y prolongado (> 6 días).

#### **Efectos secundarios**

Irritaciones de la piel por el contenido en ácido ascórbico, dolor abdominal, diarrea.

#### **Interacciones farmacológicas**

Cualquier fármaco que disminuya los niveles de calcio en sangre pueden interferir con el sulfonato sódico de poliestireno y producir necrosis intestinal.

### **Presentaciones comerciales**

- MICRALAX CITRATO/LAURIL SULFOACETATO® 450 mg/45 mg solución rectal.

### **SUPOSITARIOS DE GLICEROL**

**Descripción:** incrementa la presión osmótica en el interior del colon gracias a su capacidad higroscópica, que produce el paso de agua hacia la luz intestinal. El aumento de agua reblandece las heces y facilita su eliminación.

**Indicaciones:** Alivio local de los síntomas de estreñimiento ocasional y transitorio.

#### **Dosis y pauta de administración**

- Niños <2 años: 1 supositorio específico para lactantes, cada 24 horas.
- Niños de 2 a 12 años: 1 supositorio específico para niños, cada 24 horas.
- Niños > 12 años: 1 supositorio específico para adultos, cada 24 horas.

Aplicación por vía rectal. Una vez aplicado mantener en su interior el mayor tiempo posible para conseguir un mayor efecto.

#### **Contraindicaciones**

Afecciones anorrectales. Pacientes con dolor abdominal, cólicos, náuseas, obstrucción intestinal o cualquier dolencia intestinal aguda.

**Precauciones:** Evitar el uso crónico, en caso de sangre en las heces detener su administración.

**Efectos secundarios:** Irritación en la zona anorrectal, dolor, prurito.

**Interacciones farmacológicas:** No se han descrito.

### **Presentaciones comerciales**

- SUPOSITARIOS GLICERINA ADULTOS varias marcas.
- SUPOSITARIOS GLICERINA NIÑOS varias marcas.
- SUPOSITARIOS GLICERINA LACTANTES varias marcas.

## **MICROENEMAS DE MIEL**

**Descripción:** Un micro enema a base de miel que, con una acción evacuante, induce un estímulo no agresivo de activación de la defecación.

**Indicaciones:** Estreñimiento puntual en niños desde el nacimiento.

**Dosis y pauta de administración:** Vía rectal.

- Lactantes y niños <2 años: ½ microenema pediátrico 5 ml.
- Niños 2- 12 años: microenema pediátrico 5 ml.
- Niños >12 años: microenema adulto 10 ml.

**Contraindicaciones:** No utilizar en caso de hipersensibilidad o alergia.

**Interacciones farmacológicas:** No se han descrito.

**Presentaciones comerciales**

- MELILAX PEDIÁTRICO® microenema 5 ml.
- MELILAX ADULTO® microenema 10 ml.

## **LAXANTES ESTIMULANTES DE LA MOTILIDAD**

### **BISACODILO**

**Descripción:** Difenilmetano formulado en comprimidos recubiertos, que se disuelve en colon y mediante hidrólisis se genera un metabolito activo (*bis-p-hidroxifenil-piridil 2 metano* o BHPM) que produce el efecto laxante por tres mecanismos: incrementa la secreción mucosa, disminuye la reabsorción de agua y estimula la motilidad del colon.

**Indicaciones**

- Estreñimiento refractario a laxantes osmóticos.
- Combinado con PEG en la fase de desimpactación tras extracción de fecaloma rectal.
- Uso complementario a otros en limpieza de colon previa a colonoscopia (supositorios).

**Dosis y pautas de administración**

- 3–10 años: 5 mg/día en 1 dosis/día (por la noche).
- 10–11 años: 5–10 mg/día, en 1 dosis/día (por la noche).
- 12–18 años: 5–15 mg/día, en 1 dosis/día (por la noche).
- >10 años: 10 mg supositorios, administrar por la mañana.

Duración del tratamiento: recomendado en cortos periodos de tiempo (7 días-1 mes) o de forma puntual, intermitente.

Su efecto laxante por vía oral se produce a las 8-10 horas. Más rápido por vía rectal (15 a 60 minutos).

Existe experiencia en pediatría de uso prolongado en estreñimiento refractario de forma segura en un estudio retrospectivo de más de 164 pacientes (media 14 meses de duración), con retirada exitosa sin habituación. Recomendación de expertos de uso prolongado (nivel evidencia IV).

**Contraindicaciones/Precauciones**

- Pacientes con insuficiencia renal, embarazo, sospecha de abdomen agudo, niños < 3 años.
- Puede usarse en la madre lactante.

**Efectos secundarios:** Diarrea, dolor abdominal, cefalea, irritación rectal, desequilibrios hidroelectrolíticos.

**Interacciones farmacológicas:** No usar con digoxina o con antiácidos (disolución proximal de la cubierta, irritación gastroduodenal).

**Presentaciones comerciales**

- DulcoLaxo Bisacodilo® supositorios 10 mg.
- Dulcolaxo Bisacodilo® 5 mg comprimidos gastrorresistentes.
- Laxabisal® 5 mg comprimidos gastrorresistentes.

## **SENÓSIDOS**

**Descripción:** Glicósidos antranoides de las plantas *casia angustifolia* o *senna alejandrina*. No se absorben en el intestino delgado y se metabolizan en el colon a la forma activa que estimula la motilidad del colon.

### **Indicaciones**

- Estreñimiento refractario a laxantes osmóticos.
- Combinado con PEG en la fase de desimpactación tras extracción de fecaloma rectal.
- Uso complementario a otros en limpieza de colon previa a colonoscopia.

### **Dosis y pautas de administración**

- 2-6 años: 2,5-5 mg, 1 o 2 dosis/día.
- 6-11 años: 7,5-10 mg, 1 dosis/día.
- 12-18 años: 15-20 mg, 1 dosis/día.

Duración del tratamiento: recomendado en cortos periodos de tiempo (7 días-1 mes) o de forma puntual, intermitente. Darlo preferentemente por la noche (su efecto laxante se produce a las 6-8 horas de su ingesta).

Existe experiencia en pediatría de su uso más prolongado en estreñimiento refractario (media 338 días) sin efectos adversos significativos. Nivel IV evidencia (opinión expertos).

### **Contraindicaciones/Precauciones**

- Pacientes con cardiopatías, patología gastrointestinal crónica diferente al estreñimiento, embarazo, sospecha de abdomen agudo, niños menores de dos años o niños con pañal.
- No se aconseja durante la lactancia.

### **Efectos secundarios**

- Diarrea, dolor abdominal, vómitos, coloración de la orina, desequilibrios hidroelectrolíticos, dermatitis ampollosa del pañal, melanosis coli (uso muy prolongado).
- El uso crónico de antranoides como laxante no es un factor de riesgo de CCR y la melanosis coli no es predisponente.

**Interacciones farmacológicas:** No usar con antiácidos o digoxina. Los antibióticos disminuyen su efecto.

### **Presentaciones comerciales**

- Laxante salud 7,5 mg comprimidos recubiertos con película.
- Modane 12 mg comprimidos.
- Puntualsenna 15 ml 8 gotas/9 mg.
- Presentaciones variadas en forma de gránulos mezclados con otros laxantes naturales (Ej. Agiolax: plantago ovata y senna), o bisacodilo (Ej: Bekunis instant).

## **PICOSULFATO**

**Descripción:** Difenilmetano con escasa absorción en intestino delgado que se hidroliza en colon para producir metabolitos activos que estimulan la actividad mioeléctrica y motora y la secreción intestinal, disminuyendo la absorción de fluidos.

### **Indicaciones**

- Estreñimiento funcional refractario a laxantes osmóticos.
- Combinado con PEG para desimpactación tras extracción de fecaloma rectal
- Preparación para colonoscopia.

Duración del tratamiento: no más de 6 días.

### **Dosis, pautas de administración**

Efecto a las 10-14 h de su administración. Preferentemente administrar por la noche.

ESPGHAN

- 1 mes a 4 años: 2.5-10 mg/día, en 1 dosis/día.

- 4–18 años: 2.5–20 mg/día, en 1 dosis/día.

Si no respuesta aumentar 2 gotas/día noche hasta respuesta (máximo 6 días).

#### AEMPS

- 6 -12 a: 2 -8 gotas (1-4 mg/día).
- >12 a:8-12 gotas (4-6 mg/día).

#### Contraindicaciones/Precauciones

- Sospecha de abdomen agudo, enfermedades GI crónicas, rectorragia.
- Puede usarse en la madre lactante.

**Efectos secundarios:** Diarrea, dolor abdominal, náuseas, vómitos, desequilibrios hidroelectrolíticos, erupciones, mareos, alteración del gusto.

#### Interacciones farmacológicas

- El uso concomitante de antibióticos disminuye su efecto.
- Interacción con digoxina.
- Precaución con diuréticos (pérdida electrolitos).

#### Presentaciones comerciales

- Evacuol gotas®: 7,5 mg/ml. (1ml:15 gotas).
- Ezor® 7,5 mg/ml (1 ml:25 gotas).
- Dulcolaxo Picosulfato® 7,5 mg/ml (1 ml:15 gotas).
- Lubrilax® 7.5 mg/ml (1 ml:17 gotas).
- Picoprep® sobres 10 mg de picosulfato (con magnesio y citratos).
- Citrafleet® sobres de 10 mg de picosulfato (con magnesio y citratos),
- Emuliquen Laxante® 7.173,9 mg/4,5 mg emulsión oral en sobre (Parafina líquida/Picosulfato de sodio).

## SECRETAGOGOS

### LINACLOTIDE

**Descripción:** Secretagogo. Agonista del receptor guanilato-ciclase c que aumenta la secreción de fluido intestinal, acelera el tránsito intestinal y disminuye la hipersensibilidad visceral.

#### **Indicaciones**

- Estreñimiento funcional refractario a laxantes osmóticos. Aprobado por la FDA en 2024 para pacientes entre 6-17 años con estreñimiento funcional.
  - Mantenimiento.
  - En estreñimiento refractario combinado con laxantes por estímulo (recomendación expertos).
- Síndrome de intestino irritable con predominio de estreñimiento (SII-E) en adultos.

#### **Dosis, pautas de administración.**

Efecto a las 24 horas de su administración.

- 72-145 microgramos/día, 30 minutos antes de una comida. Comenzar con dosis bajas.

#### **Contraindicaciones/Precauciones**

- Sospecha de abdomen agudo u obstrucción intestinal, enfermedades GI crónicas, rectorragia.
- Puede usarse en la madre lactante.

#### **Efectos secundarios**

- Diarrea, dolor abdominal, náuseas, flatulencia, desequilibrios hidroelectrolíticos, erupciones, mareos.

#### **Interacciones farmacológicas**

- Anticonceptivos orales, levotiroxina.
- Aumentan riesgo de diarrea AINES, IBPs.
- Precaución con diuréticos (pérdida electrolitos).

#### **Presentaciones comerciales**

- Constella® 290 microgramos cápsulas duras.

### LUBIPROSTONA

**Descripción:** Secretagogo. Es un ácido graso bicíclico derivado de la prostaglandina 1. Activador de canales de cloro tipo 2, aumenta la secreción de fluido intestinal, sin estimular la fibra muscular.

#### **Indicaciones**

- Estreñimiento crónico en >18 años.
- Síndrome de intestino irritable con predominio de estreñimiento (SII-E) en > 18 años.
- Estreñimiento inducido por opioides (>18 años, no oncológicos).
- En estreñimiento refractario pediátrico (sin respuesta o intolerancia a laxantes estimulantes). Recomendación de expertos.

Un ensayo clínico doble ciego pediátrico en 2022 (6-17 años) no demostró ventajas en relación con placebo, pero sí seguridad en niños.

#### **Dosis, pautas de administración**

Efecto a las 24-48 horas.

- 12 o 24 microgramos día. Ingerir con comida.
- 8 o 12 microgramos día en SII-E.

#### **Contraindicaciones/Precauciones**

- Sospecha de abdomen agudo u obstrucción intestinal, embarazo.
- No existe seguridad de su uso en la lactancia.

**Efectos secundarios:** Diarrea, náuseas, flatulencia.

**Interacciones farmacológicas:** Opioides.

#### **Presentaciones comerciales**

- Amitiza® 24 microgramos cápsulas blandas. No comercializado en 2025 en España.

## **PLECANATIDE**

**Descripción:** Secretagogo. Es un agonista de la guanilato-ciclasa que aumenta la secreción de fluido intestinal, acelera el tránsito intestinal y disminuye la hipersensibilidad visceral.

### **Indicaciones**

- Estreñimiento crónico en >18 años. Aprobado por FDA.
- SII-E >18 años.
- La seguridad en pacientes entre 6-18 años no ha sido probada.

### **Dosis, pautas de administración**

Efecto en las primeras 24 horas tras su ingesta.

- 3 mg/día. Puede ingerirse con comida.

### **Contraindicaciones/Precauciones**

- Sospecha de abdomen agudo u obstrucción intestinal, embarazo.
- Niños menores de 6 años (alto riesgo de deshidratación según los estudios en modelos animales).
- No existe seguridad de su uso en la lactancia.

**Efectos secundarios:** Diarrea, náuseas, flatulencia. Elevación de transaminasas.

**Interacciones farmacológicas:** Anticonceptivos, warfarina, rifampicina.

### **Presentaciones comerciales**

- Turlance® 3 mg. No comercializado en España.

## **PRUCALOPRIDE**

**Descripción:** Estimulante motilidad. Agonista específico de la serotonina 5-HT4 que evita potencial toxicidad extraintestinal.

### **Indicaciones**

- Estreñimiento crónico en >18 años. Aprobado por FDA.
- SII-E >18 años.
- Un ensayo clínico en pediatría en 2014 no demostró ventajas sobre placebo.
- Puede considerarse en estreñimiento refractario como adjunto a laxantes estimulantes. Opinión expertos.

### **Dosis, pautas de administración**

Efecto en las primeras 3 horas tras su ingesta.

- 1 a 2 mg /día. Con o sin comidas.

### **Contraindicaciones/Precauciones**

- Sospecha de abdomen agudo u obstrucción intestinal, embarazo, enfermedad renal
- Enfermedad mental (monitorizar depresión).
- No existe seguridad de su uso en la lactancia.

**Efectos secundarios:** Diarrea, dolor abdominal, náuseas, polaquiuria, mareos.

**Interacciones farmacológicas:** Eritromicina, ketoconazol, verapamilo, quinidina.

### **Presentaciones comerciales**

- Resolor® 1 y 2 mg, comprimidos recubiertos con película.

## INTOLERANCIA A HIDRATOS DE CARBONO (2014)

### **LACTASA**

**Descripción:** Lactasa, beta galactosidasa o tilactasa.

**Indicaciones y forma de administración:**

Tratamiento sustitutivo en el déficit de lactasa y en la intolerancia a la lactosa. Actualmente existen muchos productos lácteos exentos de lactosa, por lo que estos suplementos no son muy utilizados.

La elección del preparado dependerá el grado de déficit de lactasa: grados leves pueden utilizar 4500 FCC\*, los grados graves utilizarán un mínimo de 9000 FCC.

\*FCC: Food Chemical Codex: unidad de medida para determinar la cantidad de lactasa contenida en los complementos alimenticios. 300FCC equivalen a la cantidad necesaria para la digestión de 1 gr de lactosa.

Los comprimidos y las cápsulas deben ingerirse justo antes de la toma del lácteo. En caso necesario, puede repetirse la dosis unos 30-45 minutos después.

Las cápsulas pueden abrirse y tomar el contenido con agua.

Las gotas se añaden a la leche y deben esperarse unas 24 horas hasta que haga efecto. Los preparados en gotas NO pueden añadirse a los yogures.

Tabla 5. Presentaciones comerciales de lactasa			
PREPARADO	CANTIDAD FCC*	PRESENTACIONES	COMENTARIOS
Nutira	4500	Nutira Masticable.	
	9000	Nutira Forte cápsulas.	
	24000	Nutira Retard comprimidos	Efecto inmediato y prolongado 6 horas, tras las que se puede repetir dosis
Lactaid	9000	Comprimidos	
Digest lactobiotics	9000	Comprimidos	Contiene Lactobacillus plantarum y Bifidobacterium longum
Farline Lactasa 9000	9000	Comprimidos	
Gastroliv	4500	Gastroliv Lactasa. Comprimidos	
	15000	Gastroliv Lactasa Forte Comprimidos	
Lactasa	2500	Lactasa 2500. Comprimidos	
	10000	Lactasa 10000. Cápsulas	> 2 años.
	20000	Lactasa 20000. Comprimidos	Para síntomas graves.
		Lactasa gotas	
Lactofree	4500	Lactofree. Cápsulas	
	10000	Lacto Free Forte. Cápsulas	
		Lactofree drops.	Añadir 15 gota a 1 litro de leche
Lacto Joy	14500	Comprimidos masticables	
Lactosolution	15000	Comprimidos	Lleva calcio
Lactosolv	17000	Cápsulas	
Lactoben	4500	Lactoben. Comprimidos	
	9000	Lactoben Forte. Comprimidos	

	14000	Lactoben Max. Comprimidos	
Onevit Lactasa	5000	Cápsulas	
Quatraxe 10000	10000	Cápsulas	Contiene alfa galactosidasa, xilosa isomerasa e invertasa
Sandoz bienestar lactasa	9000	Cápsulas	Contiene Bacillus Subtilis
Laktase Sanotact	7000	Laktase Sanotact. Comprimidos	Contiene la enzima Tilactasa Contraindicada en el embarazo
	12000	Laktase Sanotact. Comprimidos masticables	
	22000	Laktase Sanotact retard Comprimidos de acción prolongada	
Solgar lactasa	3500	Comprimidos masticables	

## SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE (SII) (2015)

El tratamiento farmacológico se indica según el subtipo de SII y el síntoma predominante.

- **SII con predominio de estreñimiento.** Uso de laxantes osmóticos. En caso seleccionados se indican estimulantes de la motilidad (ver “[Estreñimiento](#)”).
- **SII con predominio de diarrea.** El fármaco de elección es la loperamida, se restringe a casos muy sintomáticos. Otras opciones son fijadores de ácidos biliares. También se pueden usar antibióticos en caso de sospecha de sobrecrecimiento bacteriano (ver “[Diarrea crónica](#)”).
- **SII con predominio de dolor abdominal.** Los fármacos de elección en este subtipo son los espasmolíticos (ver “[Dolor abdominal crónico](#)”).

## DOLOR ABDOMINAL CRÓNICO (2017)

### ESPASMOLÍTICOS

#### **MEBEVERINA**

**Descripción:** antiespasmódico que actúa directamente sobre el músculo liso del tracto gastrointestinal, aliviando los espasmos en la musculatura involuntaria sin afectar a la motilidad normal del intestino.

**Indicaciones:** tratamiento sintomático del síndrome del intestino irritable, es decir, dolor abdominal asociado con trastornos en la defecación y meteorismo.

En niños de 3 a 10 años está clasificado como medicación extranjera y *off-label*; a partir de esa edad y hasta los 18 años, como *off-label*.

**Dosis y pautas de administración:**

- 3 años: 25 mg 3 veces/día.
- 4-8 años: 50 mg 3 veces/día.
- 9-10 años: 100 mg 3 veces/día.
- 11-18 años: 135 mg 3 veces/día.

Administración 20 minutos antes de las comidas, vía oral. Los comprimidos se deben tragar con agua (como mínimo 100 ml) y no se deben masticar. La suspensión oral se debe agitar antes de la administración.

**Contraindicaciones:** Íleo paralítico. Fibrosis quística

**Precauciones:**

- Pacientes con problemas cardiacos.
- Insuficiencia renal y hepática graves.
- Los comprimidos contienen lactosa y sacarosa.
- La suspensión contiene ácido benzoico que puede irritar piel, ojos y mucosas.

**Efectos secundarios:**

- Reacción de hipersensibilidad leve a grave.
- Mareos, somnolencia, confusión y náusea.

**Interacciones farmacológicas:** No se han llevado a cabo estudios de interacción.

**Presentaciones comerciales:**

- Duspatalín® 135 mg grageas y comprimidos recubiertos.
- Duspatal® (10 mg/ml) suspensión oral (medicamento extranjero).

## **TRIMEBUTINA**

**Descripción:** posee una triple acción antiespasmódica, anestésica y analgésica sobre los síndromes espásticos y dolorosos del aparato digestivo, cualquiera que sea su etiología o localización.

**Indicaciones:**

- Vómitos del lactante y del niño. Tratamiento coadyuvante de gastroenteritis
- Hipo, náuseas
- Tratamiento del dolor abdominal y otros trastornos abdominales incluyendo el síndrome del colon irritable (SCI) (*off-label*).
- Niños con poco apetito y retraso del vaciamiento gástrico (*off-label*).

**Dosis y pautas de administración:**

Tratamiento coadyuvante en gastroenteritis:

- Niños <1 años: 12 mg/8-12 horas (2,5 ml/toma).
- Niños de 1-3 años: 24 mg/8-12 horas (5 ml/toma).
- Niños de 3-5 años: 48 mg/8-12 horas (10 ml/toma).

Tratamiento del síndrome del intestino irritable (SII): Niños >12 años (dosis de adultos): dosis inicial de 300-400 mg/día. Una vez conseguido el alivio de los síntomas, las dosis se pueden reducir a 200 mg/día.

Administrar antes de las comidas.

**Precauciones:** existe riesgo de un rápido aumento de la temperatura corporal en lugares muy cálidos. Dosis elevadas pueden originar reacción paradójica caracterizada por hiperexcitabilidad.

**Efectos secundarios:** Infrecuentes. Sequedad de boca, diarrea, dispepsia, náusea, estreñimiento, somnolencia, fatiga y mareos.

**Interacciones farmacológicas:** No conocidas.

**Presentaciones comerciales:**

- Polibutín® 100 mg comprimidos recubiertos.
- Polibutín® suspensión oral 24 mg/5 ml.

## **HIOSCIAMINA**

**Descripción:** es butilbromuro de escopolamina o hioscina. Espasmolítico con efecto sobre el músculo liso de los tractos gastrointestinal, biliar y genitourinario. No atraviesa la barrera hematoencefálica. Posee corta duración de acción.

**Indicaciones:**

- Vías oral y rectal: espasmos del tracto gastrointestinal, espasmos y disquinesias de las vías biliares, espasmos del tracto genitourinario en niños mayores de 6 años.

- Vía intravenosa: espasmos agudos del tracto gastrointestinal, biliar y genitourinario, incluyendo cólico biliar y renal. Coadyuvante en aquellos procedimientos endoscópicos o radiológicos en los que el espasmo puede suponer un problema.

#### **Dosis y pautas de administración:**

Absorción oral escasa e irregular, por lo que su empleo debe ser parenteral por regla general.

- Vía oral: Niños >6 años: 10-20 mg, 3-5 veces al día (dosis máxima 100 mg/día).
- Vía rectal: Niños >6 años: 1-2 supositorios, 3-5 veces al día.
- Vía intravenosa: (máximo 1,5 mg/kg/día).
  - Niños 1 mes-4 años: 300-600 µg/kg (máximo 5 mg/dosis) cada 6-8 horas.
  - Niños 5-11 años: 5-10 mg cada 6-8 horas.
  - Niños 12-17 años: 10-20 mg cada 6-8 horas.
- Infusión continua (intravenosa lenta, subcutánea):
  - Niños 1 mes-4 años: 1,5 mg/kg/24 horas (máximo 15 mg/día).
  - Niños 5-11 años: 30 mg/día.
  - Niños 12-17 años: 60-80 mg/24 horas (máximo 100 mg/día).

Náuseas/vómitos (*off-label*):

- Niños 3-4 años: 75 µg, cada 6 h.
- Niños 5-10 años: 75-150 µg cada 6 h.
- Niños >10 años: 150-300 µg cada 6 h.

**Contraindicaciones:** Glaucoma. Retención urinaria. Estenosis mecánica del tracto gastrointestinal. Íleo paralítico u obstructivo. Megacolon. Taquicardia. Miastenia gravis.

#### **Precauciones:**

- Riesgo incrementado de arritmia (especialmente taquicardia) en cardiópatas.
- Riesgo de exacerbación de reflujo gástrico.
- Riesgo de hipertermia si existen altas temperaturas; precaución en sujetos con fiebre.

#### **Efectos secundarios:**

- Leves por acción anticolinérgica: taquicardia, mareo, sequedad de boca, trastornos de la acomodación visual, reacciones cutáneas.
- Graves (raro): shock anafiláctico, síndrome central anticolinérgico, disnea y aumento de la presión intraocular.

#### **Interacciones farmacológicas:**

Puede potenciar el efecto anticolinérgico de medicamentos como los antidepresivos tricíclicos y tetracíclicos, antihistamínicos, antipsicóticos, quinidina, amantadina, disopiramida y otros anticolinérgicos (por ejemplo, tiotropio, ipratropio y compuestos similares a la atropina).

Puede potenciar los efectos taquicárdicos de los fármacos beta-adrenérgicos y alterar el efecto de otros fármacos, como la digoxina.

#### **Presentaciones comerciales:**

- Buscapina® y Buscoescopolamina® 10 mg comprimidos.
- Buscapina® y Buscopresc® 10 mg supositorios.
- Buscapina®, Buscopresc®, Buscoescopolamina Kalceks® 20 mg solución inyectable EFG.
- Escopolamina B. Braun® 0,5 mg/mL solución inyectable.
- Buscopresc compositum® 2500 mg/20 mg solución inyectable (asociado a 2,5 g de metamizol sódico)

## **BROMURO DE OTILONIO**

**Descripción:** espasmolítico anticolinérgico que bloquea la entrada de calcio al interior de las células.

**Indicaciones:** estados espásticos y discinesias funcionales del aparato gastroentérico (colon irritable, gastritis y gastroduodenitis, enteritis, afecciones esofágicas). Utilidad clínica controvertida.

#### **Dosis y pautas de administración:**

Niños >6 años: 5-30 mg/día por vía oral repartidos en 2-3 tomas. Duración máxima del tratamiento: 4 semanas.

Administrar 20 minutos antes de las comidas, con un poco de agua. Absorción oral escasa e irregular.

**Contraindicaciones:** Obstrucción intestinal.

**Precauciones:** glaucoma, estenosis pilórica, taquicardia, insuficiencia cardíaca, hipertiroidismo, asma bronquial, colitis ulcerosa y reflujo esofágico.

**Efectos secundarios:** Sequedad de boca, cefalea, náuseas, vómitos, dolor epigástrico, estreñimiento, dificultad para la micción, urticaria, vértigos, fatiga, midriasis y fotofobia. A dosis altas: taquicardia, hipertermia, alucinaciones, parada respiratoria.

**Interacciones farmacológicas:** Precaución con otros fármacos con efectos anticolinérgicos, tales como neurolépticos, antidepresivos tricíclicos o algunos fármacos antihistamínicos.

**Presentaciones comerciales:**

- Otilonio genérico (varios laboratorios) 40 mg comprimidos recubiertos con película EFG.
- Spasmocetyl® pediátrico 10 mg grageas y Spasmocetyl® 40 mg grageas.

## **ACEITE DE MENTA**

**Descripción:** acción espasmolítica mediante relajación de la musculatura lisa intestinal. Además, reduce la distensión abdominal además del malestar y el dolor abdominal.

**Indicaciones:** alivio de molestias y del dolor ligado a espasmos leves del tracto gastrointestinal y flatulencia. Síndrome del intestino irritable.

**Dosis y pautas de administración:**

- Niños mayores de 8-11 años: 1 cápsula 2 veces al día.
- Niños de 12 a 17 años: una cápsula 2-3 veces al día.
- A partir de 18 años: 1 cápsula 3 veces al día. La dosis se puede aumentar a un máximo de 2 cápsulas 3 veces al día, si es necesario.

Las cápsulas se deben ingerir enteras y se deben tomar 30 minutos antes de la comida con cantidad suficiente de líquido.

**Contraindicaciones:** Hepatopatía, colangitis, aclorhidria, cálculos biliares u otras afecciones de la vesícula biliar.

**Precauciones:** Si las cápsulas no se tragan enteras se liberaría el aceite de menta piperita antes de tiempo y podría provocar irritación local en la boca y en el esófago.

**Efectos secundarios:** Reacción alérgica al mentol, temblor muscular, ataxia, cefalea, visión borrosa, bradicardia, ardor de estómago, quemazón perianal, náuseas, vómitos, olor anómalo de las heces y de la orina (olor a mentol), inflamación del glande, erupción cutánea eritematosa y disuria.

**Interacciones farmacológicas:** La ingesta de alimentos o medicamentos que disminuyan la acidez gástrica pueden provocar la disolución anticipada del recubrimiento gastrorresistente de la cápsula. Por tanto, deben separarse este y otros medicamentos al menos 2 horas antes o después de la toma.

**Presentaciones comerciales:**

- Colpermin® 187 mg cápsulas duras gastrorresistentes. Contiene aceite de cacahuete.
- Gastropan® 90 mg/50 mg cápsulas blandas gastrorresistentes (asociado a aceite esencial de alcaravea). Contiene sorbitol. Uso en >12 años.

**CIPROHEPTADINA** (ver "[Estimulantes del apetito](#)"; "[Vómitos cíclicos](#)").

**Indicaciones:**

Dolor abdominal funcional/dispepsia funcional

**Dosis y pauta de administración**

- Dosis: 0,15 a 0,4 mg/kg/día, repartidos en 1-2 dosis.

**AMITRIPTILINA** (ver "[Vómitos cíclicos](#)")

**Uso clínico:**

- Trastornos digestivos funcionales, sobre todo si existe psicopatología asociada, fundamentalmente ansiedad, depresión o insomnio. Dolor abdominal funcional.

**Dosis y pautas de administración:**

Tomar con comidas para disminuir los síntomas gastrointestinales.

Dosis: Comenzar de 0,2 a 0,3 mg/kg en dosis única nocturna, aumentar dosis semanalmente según tolerancia hasta 1-1,5 mg/kg (se puede separar en 2 dosis).  
Adolescentes y adultos: iniciar con 10-25 mg en dosis única nocturna, aumentar dosis semanalmente 10 mg según tolerancia hasta 75-100 mg/día (se puede separar en 2 dosis).

## MIGRAÑA ABDOMINAL

### **PROPRANOLOL** (ver "[Vómitos cíclicos](#)")

#### **Dosis y pautas de administración**

Vía oral, preferentemente con comida

- Profilaxis de la migraña: 0,6-1,5 mg/kg/día, cada 8 horas.

### **CIPROHEPTADINA** (ver "[Estimulantes del apetito](#)"; "[Vómitos cíclicos](#)")

#### **Dosis y pautas de administración**

- Prevención de migraña abdominal: 0,25 a 0,5 mg/kg/día, repartidos en 2-3 dosis (máximo 12 mg/día).

### **FLUNARIZINA**

**Descripción:** Calcioantagonista con propiedades antihistamínicas, usado en el tratamiento profiláctico de la migraña y como antivertiginoso.

**Uso clínico:** Profilaxis de migraña (E: *off label*).

#### **Dosis y pautas de administración:**

- Niños: 2,5 a 5 mg/24 horas (dosis nocturna).
- Adolescentes: 5 a 10 mg/24 horas (dosis nocturna).

**Contraindicaciones:** Antecedentes de depresión. Alteraciones extrapiramidales.

**Precauciones:** Vigilar durante el tratamiento aparición de síntomas depresivos y alteraciones extrapiramidales.

**Efectos secundarios:** Más frecuentes en edad pediátrica: depresión, cambios de humor y aumento de peso.

**Interacciones farmacológicas:** Efectos aditivos sobre el sistema nervioso central con hipnóticos, sedantes, ansiolíticos y alcohol.

#### **Presentaciones comerciales:**

- Flurpax 5 mg cápsulas duras.
- Sibelium 5 mg comprimidos.

### **PIZOTIFENO** (ver "[Estimulantes del apetito](#)")

#### **Indicaciones**

Profilaxis de vómitos cíclicos y migraña abdominal (E: *off-label*).

#### **Dosis y pautas de administración:**

- Profilaxis de la migraña: dosis de hasta 1,5 mg/día dividido en dos dosis, o máximo 1 mg/día en dosis única por la noche.

### **SUMATRIPTÁN** (ver "[Vómitos cíclicos](#)")

### **APREPITANT** (ver "[Vómitos cíclicos](#)")

### **TOPIRAMATO**

**Descripción:** Fármaco anticonvulsivante dotado de un amplio espectro de actividad antiepiléptica.

**Uso clínico:** Tratamiento profiláctico de la migraña después de una cuidadosa evaluación de otras posibles alternativas terapéuticas (E: *off-label*).

#### **Dosis y pautas de administración**

Profilaxis de migraña: 0,5-1 mg/kg/día cada 12 o 24 horas, máximo 100 mg/día.

En >12 años, 25 mg/día por las noches durante 1 semana, con aumentos semanales de 25 mg/día hasta alcanzar 50 mg/12 h.

**Contraindicaciones:** Embarazo y en las mujeres en edad fértil que no estén usando un método anticonceptivo eficaz.

**Precauciones:**

- Ajuste de dosis en insuficiencia renal (se recomienda la mitad de la dosis). Asegurar correcta hidratación para reducir el riesgo de nefrolitiasis.
- Precaución en insuficiencia hepática (disminuye aclaramiento de topiramato).
- Aumento de la incidencia de alteraciones del estado de ánimo y depresión.
- Riesgo de acidosis metabólica hiperclorémica por disminución del bicarbonato sérico (inhibe la anhidrasa carbónica renal), sobre todo al inicio del tratamiento.

**Efectos secundarios:** Disminución o aumento del apetito, acidosis hiperclorémica, hipopotasemia, alteraciones del sueño, letargia, alteraciones del comportamiento, trastornos en la atención, parestesias. Más frecuentes en niños que en adultos: eosinofilia, hiperactividad, vértigo, vómitos, hipertermia.

**Interacciones farmacológicas:** Puede aumentar las concentraciones plasmáticas de fenitoína. Fenitoína y carbamazepina disminuyen las concentraciones plasmáticas de topiramato. Inhibe la enzima CYP2C19 y puede interferir con otros fármacos metabolizados a través de esta enzima (diazepam, imipramina, moclobemida, proguanilo, omeprazol).

**Presentaciones comerciales:**

- Comprimidos recubiertos con película de 25 mg, 50 mg, 100 mg, 200 mg (Acomicil®, Topamax® y varias marcas EFG)
- Topamax® dispersable 15 mg, 25 mg, 50 mg cápsulas duras.

## **VALPROATO SÓDICO**

**Descripción:** Fármaco anticonvulsivante dotado de un amplio espectro de actividad antiepiléptica.

**Uso clínico:** Profilaxis de migraña (E: *off-label*).

**Dosis y pautas de administración:**

Comprimidos: tragar enteros sin masticar ni triturar, preferentemente con comidas.

Solución oral: tomar en medio vaso de agua y con comidas, nunca con bebidas carbonatadas.

- Niños 5-16 años: 10-15 mg/kg/día dividido en dos dosis. Dosis máxima 500 mg/día.
- >16 años: 250 mg 2 veces al día. Dosis máxima 1000 mg/día (E: *off-label*).

**Contraindicaciones:** Hepatitis aguda y crónica. Insuficiencia hepática. Trastornos del metabolismo de aminoácidos ramificados y del ciclo de la urea.

**Precauciones:**

- Previo al inicio del tratamiento realizar hemograma, coagulación y pruebas de función hepática.
- Pancreatitis: suspender el tratamiento.
- Evitar el uso concomitante de salicilatos en < 3 años por riesgo de toxicidad hepática.
- Riesgo teratogénico.

**Efectos secundarios:** Molestias gastrointestinales (dolor, náuseas y diarrea), suelen ocurrir al inicio del tratamiento y normalmente desaparecen en pocos días. Incremento de peso. Síndrome de ovario poliquístico. Trombocitopenia. Temblor. Irritabilidad. Hiperamonemia.

**Interacciones farmacológicas:** Numerosas, consultar ficha técnica.

**Presentaciones comerciales:**

- DEPAKINE® 200 mg/ml solución oral. 40 ml.
- DEPAKINE® 200 mg y 500 mg, comprimidos gastrorresistentes.
- DEPAKINE CRONO® y ÁCIDO VALPROICO AUROVITAS® 300 mg y 500 mg, comprimidos de liberación prolongada.

Comprimidos: preservar de la humedad y conservar a temperatura ambiente. Valproato sódico es una sustancia muy higroscópica por lo que pueden reblandecerse adquiriendo una consistencia pastosa, lo cual no supone una pérdida de actividad terapéutica.

Solución oral: conservar a temperatura ambiente y protegido de la luz.

## FÁRMACOS EN LA ESOFAGITIS EOSINOFÍLICA

La esofagitis eosinofílica (EoE) es una enfermedad crónica mediada inmunológicamente de alta prevalencia. Se caracteriza por síntomas de disfunción esofágica y por la infiltración eosinofílica del epitelio escamoso del esófago (>15 eo/campo) una vez descartadas otras causas de eosinofilia esofágica.

Las opciones de tratamiento comprenden los inhibidores de la bomba de protones (IBP), los corticoides deglutidos (CD) y el tratamiento dietético. En casos graves se emplean los corticoides orales y en pacientes refractarios se ha aprobado el uso del anticuerpo monoclonal Dupilumab.

El tratamiento farmacológico consta de dos fases: una primera de inducción con dosis más altas y una segunda de mantenimiento con la menor dosis que mantenga la remisión clínica e histológica.

### **INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES (IBP):**

(ver "[Inhibidores de la secreción ácida](#)")

**Indicaciones y pautas de administración:** Ver tabla 6.

- Tratamiento en monoterapia para la EoE. *Off-label*.
- Administración vía oral 30 minutos antes de desayuno y/o cena.
- Se utilizan a doble dosis que para tratar la enfermedad por reflujo.
- Las dosis de otros IBP se ajustarán según equivalencia con el omeprazol (tabla 7)

**Tabla 6. Posología de los fármacos empleados en el tratamiento de la EoE. Tomado de Amil-Dias (ESPGHAN), JPGN 2023.**

FÁRMACO	GRUPO DE EDAD	INDUCCIÓN (ENFERMEDAD LEVE)	INDUCCIÓN (ENFERMEDAD GRAVE /FIBROESTENOSIS)	DOSIS INICIAL DE MANTENIMIENTO
<b>IBP (Omeprazol)</b>	1-3 años	1 mg/kg q 12 h	1-2 mg/kg q 12 h	1 mg/kg q 24 h
	4-10 años	1 mg/kg q12 h (máx. 60 mg)	1-2 mg/kg q12 h (máx. 60 mg)	0,5-1 mg/kg q 24 h (máx. 30 mg)
	11-18 años	1 mg/kg q 12 h (máx. 80 mg)	1-2 mg/kg 12 h (máx. 80 mg)	1 mg/kg q 24 h (máx. 40 mg)
<b>Budesonida</b>	1-3 años	0,5mg/12-24 h	0,5 mg/12 h	0,25 mg/24h a 0,5 mg/12 h
	4-10 años	1 mg/24 horas	1 mg/12 horas	0,5-1 mg/24 horas
	11-18 años	1 mg/12 horas	1-2 mg/12 horas	0,5-1 mg/24 horas

<b>Dupilumab</b>	> 1 año 15-30 kg	200 mg/2 sem	200 mg/2 sem	200 mg/2 sem
	30-40 kg	300 mg/2 sem	300 mg/2 sem	300 mg/2 sem
	>40 kg	300 mg/sem	300 mg/sem	300 mg/sem

**Tabla 7. Equivalencia y presentaciones de los IBP**

FÁRMACO	EQUIVALENCIA	PRESENTACIONES	ADVERTENCIAS
Omeprazol	20mg	Cápsulas 10, 20 y 40 mg	Se puede abrir y tragar el contenido sin masticar ni machacar, mezclando con ácido débil (zumo o yogur)
		Suspensión oral 2 mg/ml	Ver formulaciones en texto
Esomeprazol	20 mg	Granulado gastrorresistente para suspensión oral: 10 mg	
		Comprimidos gastro resistentes 20, 40 mg	No masticarse ni triturarse
		Cápsulas gastrorresistentes 20, 40 mg	No masticarse ni triturarse
Lansoprazol	15mg	Suspensión oral 3 mg/ml	Ver formulación en el texto
		Cápsulas gastrorresistentes 15, 30 mg	Se puede abrir y tragar el contenido sin masticar ni machacar mezclando con ácido débil (zumo o yogur)
		Comprimidos bucodispersables flas 15,30 mg	Colocar sobre la lengua y chupar sin masticar

### **Formulaciones magistrales:**

#### **Omeprazol:**

Suspensión oral: 2 mg/ml.

La suspensión oral no se debe mezclar con zumos ni yogur

- Formulación 1: Omeprazol:200 mg; bicarbonato sódico 8,4%, goma xantana 0,5 gr, agua purificada csp: 100 cc. Opcional: añadir esencia de vainilla 0,3-0,5%. Estabilidad 56 días a 2-8°C. Agitar antes de usar.
- Formulación 2: Omeprazol 0,2%, bicarbonato sódico 8,4%, Ora Sweet 100cc. Estabilidad: 42 días en frigorífico y 28 a temperatura ambiente. Agitar antes de usar. Fuente: formulistas de Andalucía.

#### **Lansoprazol:**

- Solución oral 3mg/ml. Vaciar el contenido de 10 cápsulas de Lansoprazol 30 mg con 100 ml de bicarbonato al 8,4%. Remover unos 15 minutos hasta su disolución. Envasar en frascos color ámbar. Estabilidad de 8 horas a temperatura ambiente y 14 días en nevera. Fuente: Asociación Española de Pediatría.

### **CORTICOIDES DEGLUTIDOS (CD)**

**Budesonida:** administrada en fórmulas magistrales viscosas (off-label) o comercializada en forma bucodispersable.

**Indicaciones y pautas de administración:** Ver tabla 1

Tratamiento en monoterapia para la EoE. Tratamiento coadyuvante en la dilatación esofágica.

Administración vía oral después de desayuno y/o cena. No comer ni beber una hora después.

- Budesonida: 60 mg, goma xantana 4,8 gr, sacarina sódica 180 mg, benzoato sódico 450 mg, glicerol 24 ml, edetato de disodio 240 mg, agua purificada csp 240 ml. Concentración: 1 mg=4 ml. Fuente: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria
- Budesonida: 0,1%, Twin 80 2%, EDTA disódico 0,005%, Ácido cítrico anhidro 0,1%, sodio citrato 0,05%, sucralosa 0,05%, esencia de plátano 0,4%, metilcelulosa 1500: 2%, solución concentrada de benzoatos 2%, agua purificada csp 100 o 200 ml según precise el paciente. Concentración: 1 mg=1 ml. Caducidad 3 meses manteniéndolo refrigerado. Fuente LASEMI (Sociedad Española del Medicamento Individualizado), tomado de la página para profesionales de AEDESEO.
- **Jorveza®**: comprimidos orodispersables. Única budesonida aprobado para la EoE. Mayores de 18 años.

**Efectos secundarios:** Candidiasis orofaríngea o esofágica

## **DUPILUMAB**

**Descripción:** Anticuerpo monoclonal IgG4 de origen humano que actúa frente a la subunidad alfa del receptor de interleuquina 4 y bloquea el efecto de IL4 y 13.

**Indicaciones y pautas de administración:** Ver tabla 6.

- Tratamiento en monoterapia para la EoE (> 1 año y >15 kg de peso) en pacientes refractarios a los IBP, CD y dieta. Especialmente indicado si coexisten otras enfermedades atópicas para la que está aprobado como asma o dermatitis grave.

Administración subcutánea semanal o quincenal según edad y peso (Tabla 5).

**Efectos adversos más frecuentes:** Queratitis y conjuntivitis

Nota: Compatible con la administración de cualquier tipo de vacuna del calendario infantil.

**Presentaciones comerciales:**

- Dupixent® 200 mg y 300 mg, jeringa precargada y pluma recargada.

## **FÁRMACOS EN LA ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL**

### **MESALAZINA**

**Descripción:** Ácido 5 aminosalicílico protegido de la acidez gástrica por resinas acrílicas (Eudagrit S o L), etilcelulosa o estructuras lipofílicas/hidrofílicas (sistema multimatrix o MMX). Ello permite la liberación prolongada en tramos distales de intestino delgado o colon, donde el PH es alto. Fundamentalmente realiza su acción antiinflamatoria a nivel local, con poco efecto sistémico.

La molécula original es la sulfasalazina (5-ASA+sulfapiridina unidas por doble enlace que se rompe por las bacterias del colon).

**Indicaciones:**

Colitis ulcerosa (CU) y enfermedad de Crohn (EC) ileocólica, fundamentalmente la primera.

- Inducción a la remisión formas leve/moderadas
- Tratamiento de mantenimiento
- Tratamiento tópico (rectal) en formas de colitis ulcerosa distal, o combinado con tratamiento oral.

**Dosis, pautas de administración**

- Vía oral en enfermedad activa: 75 mg/kg/día, redondeando a múltiplos de 500 mg, con un máximo de 3-4 gramos diarios. Puede darse una sola dosis al día o dividida en dos. Las dosis de mantenimiento pueden ser inferiores.

- Vía rectal 500 mg (niños pequeños) o 1 gr en supositorios (proctitis) al acostarse. Espuma rectal (proctosigmoiditis) 1-2 g al acostarse. Enemas de 4 g en adolescentes (colitis izquierda).

Formas de presentación oral: adaptar a la edad del niño. Los comprimidos no pueden partirse.

#### **Contraindicaciones/Precauciones**

- Hipersensibilidad o alergia a salicilatos, úlceras pépticas.
- Insuficiencia hepática o renal grave.
- No administrar junto con lactulosa ya que esta baja el pH fecal y puede impedir la liberación del fármaco en colon.
- Tomando las formas granuladas, los gránulos pueden eliminarse por las heces.
- Puede tomarse por la madre lactante.

#### **Efectos secundarios**

- Náuseas, vómitos, dolor abdominal, elevación de transaminasas.
- Hipersensibilidad.
- A largo plazo afectación renal (monitorizar).
- Molestias anales o intolerancia a la administración rectal.

#### **Interacciones farmacológicas**

- Azatioprina (puede provocar leucopenia). Recomendado monitorizar.
- Dicumarínicos

#### **Presentaciones comerciales**

- Formulaciones orales: todas gastrorresistentes.
  - Claversal® 500 y 1000 mg, comprimidos recubiertos (Eudagrit L)
  - Asacol® 400, 800 y 1600 mg comprimidos recubiertos (Eudagrit S y L)
  - Mezavant® 1200 mg comprimidos de liberación prolongada (Eudagrit S y L) (sistema de liberación MMX).
  - Salofalak® granulado de liberación prolongada, 500, 1000, 1500 y 3000 mg (Eudagrit L).
  - Pentasa® 500, 1000, 2000, 4000 mg granulado de liberación prolongada (cubierta de etilcelulosa).
- Formulaciones rectales
  - Claversal® 500 mg supositorios.
  - Claversal® 1000 mg espuma rectal.
  - Pentasa® 1000 mg y 4000 mg suspensión rectal.
  - Pentasa® 1000 mg supositorios.
  - Salofalk® 1000 mg supositorios.
  - Salofalk® 4 g/60 ml suspensión rectal.
- Sulfasalazina
  - Salazopirina® 500 mg. Puede disolverse y dar en solución (niños muy pequeños si no toman los gránulos de mesalazina).

## **BUDESONIDA**

**Descripción:** Glucocorticoide de acción fundamentalmente local, con baja biodisponibilidad sistémica. Existe una forma de liberación ileal y en forma de espuma o enemas.

#### **Indicaciones**

- Tratamiento de la enfermedad de Crohn ileal con actividad leve.
- Tratamiento de la colitis ulcerosa distal en caso de no respuesta de Meslazina.

#### **Dosis y pauta de administración**

Inducción: 9 mg una vez al día 8 semanas, retirada paulatina. En niños pequeños ajuste de dosis. En general no se indica como mantenimiento.

**Efectos secundarios:** Dispepsia, cefalea, inhibición cortisol y Cushing en tratamientos prolongados, dolores musculares, cambios de humor.

**Interacciones farmacológicas:** Los inhibidores de citocromo P450 pueden incrementar su exposición.

**Precaución:** en situaciones de deficiencia de potasio.

**Presentaciones comerciales:**

- Entocord® cápsulas de 3 mg. Intestifalk® 2 mg/dosis espuma rectal. Entocord® 2mg comprimidos para suspensión rectal.

### **BECLOMETASONA DIPROPIONATO**

**Descripción:** Glucocorticoide de acción fundamentalmente local, con baja biodisponibilidad sistémica. Existe en forma de comprimidos de liberación en colon.

**Indicaciones:** Tratamiento de la colitis ulcerosa leve-moderada.

**Dosis y pauta de administración**

- Inducción: 5-10 mg una vez al día, durante 8 semanas. Retirada paulatina. No se indica de mantenimiento

**Efectos secundarios:** Dispepsia, cefalea, inhibición cortisol y Cushing en tratamientos prolongados, dolores musculares, cambios de humor.

**Interacciones farmacológicas:** Los inhibidores de citocromo P450 pueden incrementar su exposición.

**Precaución:** Precaución en situaciones de deficiencia de potasio.

**Presentaciones comerciales:**

- Clipper® 5 mg comprimidos gastrorresistentes de liberación prolongada.

### **AZATIOPRINA**

**Descripción:** Inmunosupresor análogo de la purina, profármaco que se metaboliza a 6 mercaptopurina. Falso sustrato de los nucleósidos que inhibe síntesis ADN.

**Indicaciones:** Tratamiento de mantenimiento de la EC y CU. No se utiliza para la inducción a la remisión.

**Dosis y pauta de administración:**

- Dosis recomendada 2-2,5 mg/kg/día, una dosis al día.
- Recomendado realizar antes actividad TPMT (tiopuril-metil-transferasa): en pacientes con actividad baja o intermedia ajustar la dosis.

**Efectos secundarios:** Náuseas, vómitos, dolor abdominal, leucopenia, Pancreatitis (por hipersensibilidad).

**Precaución:** Optimización vacunal previa a su uso. Protección solar.

**Presentaciones comerciales:**

- Imurel® comprimidos recubiertos 50 mg.
- Inmufalk® comprimidos de 75 y 100 mg.

### **MERCAPTOPURINA**

**Descripción:** Inmunosupresor análogo de la purina.

**Indicaciones:** Tratamiento de mantenimiento de la EC y CU. No se utiliza para la inducción

**Dosis y pauta de administración:** 1-1.5 mg/k/día. Una dosis al día

**Efectos secundarios y precauciones:** similares a azatioprina.

**Presentaciones comerciales:**

- Mercaptopurina Silver® 50 mg comprimidos.

### **METOTREXATO**

**Descripción:** Inmunosupresor que inhibe la dihidrofolatorreductasa interfiriendo la síntesis de timidina.

**Indicaciones:** Tratamiento de mantenimiento en la enfermedad de Crohn. Raramente usado para inducción a la remisión.

**Dosis y pauta de administración:**

- Inducción: 15 mg/m<sup>2</sup> hasta 25 mg/semana.
- Mantenimiento: 10 mg/m<sup>2</sup> hasta 15 mg/semana.

Oral o subcutáneo. Suplementar con ácido fólico.

**Efectos secundarios:** Náuseas, vómitos. Puede precisar antiemético. Hepatotoxicidad.

**Contraindicaciones:** Agente teratógeno, contraindicado en el embarazo.

**Precauciones:** Optimización vacunal previa a su uso. Protección solar.

**Presentaciones comerciales:**

- Comprimidos de 2,5 y 10 mg.
- Solución oral 2 mg/ml.
- Solución inyectable o plumas precargadas de 7,5, 10, 12,5, 15, 20, 22,5, 27,5 y 30 mg.

## **INFLIXIMAB**

**Descripción:** Anticuerpo monoclonal recombinante quimérico que se une al factor de necrosis tumoral alfa bloqueando sus receptores solubles y de membrana (antiTNF).

**Indicaciones:** Tratamiento de inducción a la remisión y mantenimiento en EC y CU en niños mayores de 6 años. En <6 años: *off-label*.

**Dosis y pauta de administración:**

- Inducción 5 mg/kg IV semanas 0, 2 y 6.
- Mantenimiento 5 mg/kg IV cada 8 semanas.

Dosis mayores suelen ser necesarias. Recomendada monitorización de niveles.

**Efectos secundarios:** Reacciones infusionales, inmunogenicidad, infecciones, mayor riesgo de linfoma en uso combinado con azatioprina.

**Precauciones:** Optimización vacunal, cribado de tuberculosis siempre. Protección solar.

**Presentaciones comerciales:**

- Remicade® (original), biosimilares (Inflectra®, Zessly®, otros). Polvo para reconstituir 100 mg.

## **ADALIMUMAB**

**Descripción:** Anticuerpo recombinante humano que se une al factor de necrosis tumoral alfa bloqueando sus receptores solubles y de membrana (antiTNF).

**Indicaciones:** Tratamiento de inducción a la remisión y mantenimiento en EC y CU en niños mayores de 6 años. En <6 años: *off-label*.

**Dosis y pauta de administración:**

- Inducción a la remisión: >40 kg 160/80/40 mg (semanas 0, 2 y 4).  
<40 kg 80/40/20 (semanas 0, 2 y 4).
- Mantenimiento 40 mg/2 semanas (>40 kg) y 20 mg/2 semanas respectivamente.

Subcutáneo. Recomendada monitorización de niveles.

**Efectos secundarios:** Reacciones locales, inmunogenicidad, infecciones, mayor riesgo de linfoma en uso combinado con azatioprina.

**Precauciones:** Optimización vacunal, cribado de tuberculosis. Protección solar.

**Presentaciones comerciales:**

- Humira® (original), biosimilares (Amgevita® y otros). Plumav precargadas de 40 y 80 mg. Jeringas de 20 mg.

## **VEDOLIZUMAB**

**Descripción:** Anticuerpo monoclonal recombinante humano que se une específicamente a la integrina  $\alpha 4\beta 7$  de los linfocitos, impidiendo el tráfico de estos hacia el intestino mediante la unión a moléculas de adhesión MAdCAM 1 intestinales. Es un inmunomodulador con especificidad intestinal.

**Indicaciones:** Tratamiento de inducción a la remisión y mantenimiento en CU y EC. *Off-label* en pediatría.

**Dosis y pauta de administración:**

- Inducción: 5 mg/kg IV semanas 0, 2 y 6 inducción
- Mantenimiento 5 mg/kg IV cada 8 semanas.

Pueden ser necesarias dosis más altas en < 30 kg.

**Efectos secundarios:** Reacciones infusionales, faringoamigdalitis, infecciones GI. Perfil de seguridad mejor que los antiTNFs. Baja inmunogenicidad.

**Precauciones:** Optimización vacunal, cribado tuberculosis.

**Presentaciones comerciales:**

- Entyvio® (original), polvo para reconstituir 300 mg.

### **USTEKINUMAB**

**Descripción:** Anticuerpo monoclonal humano que se une a las interleucinas IL-12 e IL-23 por medio de la subunidad p40.

**Indicaciones:** Tratamiento de inducción a la remisión y mantenimiento en EC y CU moderadas-graves. *Off-label* en pediatría.

**Dosis y pautas de administración:**

- Inducción: 6 mg/kg IV hasta 520 mg. Una dosis.
- Mantenimiento 90 mg cada 8 o 12 semanas subcutáneo.

Ajustar dosis por superficie corporal. Monitorización de niveles.

**Efectos secundarios:** Reacciones infusionales o locales, faringoamigdalitis, infecciones. Perfil de seguridad mejor que antiTNFs. Baja inmunogenicidad.

**Precauciones:** Optimización vacunal, cribado de tuberculosis.

**Presentaciones comerciales:**

- Stelara® (original) 130 mg concentrado para solución para perfusión.
- Stelara® 45 mg y 90 mg sc en jeringa precargada. Existen varias marcas de biosimilares.

### **RISANKIZUMAB**

**Descripción:** Anticuerpo monoclonal frente a la subunidad p19 de la interleucina-23.

**Indicaciones:** Tratamiento de inducción y mantenimiento en EC y CU moderadas-graves refractarias. *Off-label* en pediatría.

**Dosis y pauta de administración:**

Comienzo rápido de acción, primeras 2 semanas.

- Inducción EC moderada-grave: 600 mg IV semanas 0, 4, y 8.
- Mantenimiento EC: dosis SC mediante inyector corporal de 360 mg o 180 mg cada 8 semanas, comenzando en semana 12.
- Inducción CU moderada-grave: 1200 mg IV semanas 0, 4, y 8
- Mantenimiento: como en EC.

**Efectos secundarios:** Reacciones infusionales o locales, faringoamigdalitis, infecciones. Perfil de seguridad mejor que antiTNFs. Baja inmunogenicidad.

**Presentaciones comerciales**

- Skyrizi® 150 mg y 75 mg solución inyectable en pluma precargada.
- Skyrizi® 600 mg concentrado para solución para perfusión.

Otros anti IL-23: **Mirikizumab, Guselkumab.** Pendientes de ser aprobados en 2025.

### **TOFACITINIB**

**Descripción:** inhibidor selectivo de la familia de JAK quinasa (pan-JAK) y bloquea la señalización intracelular de citoquinas involucradas en la cascada inflamatoria. Grupo de moléculas pequeñas, no es un anticuerpo y no produce inmunogenicidad.

**Indicaciones:** Inducción a remisión y mantenimiento en colitis ulcerosa refractaria. Niños: *off-label*.

**Dosis y pauta de administración:**

Mecanismo de acción rápido. Vía oral.

- Inducción: 10 mg cada 12 horas.
- Mantenimiento: 5-10 mg cada 12 horas.

En niños ajustar por superficie corporal.

**Efectos secundarios:** Infecciones, leucopenia, recomendado cribado de TBC, herpes zoster, hipercolesterolemia, acné, fenómenos tromboembólicos (adultos, predisposición trombótica).

**Contraindicaciones/precauciones:** Teratogénico. No usar en la lactancia. Protección solar.

**Interacciones farmacológicas:** Inhibidores e inductores de citocromo P450.

**Presentaciones comerciales:**

- Xeljanz® comprimidos de 5 y 10 mg.

### **UPADACITINIB**

**Descripción:** Inhibidor de JAK quinasas, inhibe preferentemente la transmisión de señales mediante JAK1 o JAK1/3. Grupo de moléculas pequeñas, no es un anticuerpo y no produce inmunogenicidad.

**Indicaciones:** Inducción y mantenimiento de la EC y CU refractaria. Niños: *off-label*.

**Dosis y pauta de administración:**

- Inducción 45 mg una vez al día durante 8-12 semanas.
- Mantenimiento 30 mg una vez al día.

Mecanismo de acción rápido.

**Efectos secundarios:** Infecciones, leucopenia, recomendado cribado de TBC, herpes zoster, acné, hipercolesterolemia, fenómenos tromboembólicos (adultos, predisposición trombótica).

**Contraindicaciones/precauciones:** Teratogénico. No usar en la lactancia. Protección solar.

**Interacciones farmacológicas:** Inhibidores e inductores de citocromo P450.

**Presentaciones comerciales:**

- Rinvoq® comprimidos de 15, 30 y 45 mg.

## MISCELÁNEA

### **ÁCIDO URSODESOXICÓLICO**

**Descripción:** Acido biliar endógeno altamente hidrofílico y con efecto anticoléstatco. Previene la formación y favorece la disolución de cálculos de colesterol.

**Uso clínico:** (E: *off label*).

- Colestasis del lactante (atresia biliar, colestasis intrahepáticas familiares, síndrome de Alagille) Colangitis esclerosante. Tratamiento del prurito colestásico.
- Enfermedad hepática asociada a fracaso intestinal/nutrición parenteral. Síndrome de intestino corto.
- Defectos primarios en la síntesis de ácidos biliares
- Prevención y tratamiento de la litiasis biliar (cálculos de colesterol)

**Dosis y pautas de administración:**

- Colestasis en neonatos y lactantes: 15-30 mg/kg/día, dividido en 3 tomas.
- Colangitis esclerosante: desde el primer mes de vida en dosis de 5-10 mg/kg/dosis, 2-3 veces al día, hasta un máximo de 15 mg/kg/dosis, 3 veces al día
- Litiasis biliar (cálculos de colesterol): 10-20 mg/kg/día, repartidos en 2-3 dosis.
- Síndrome intestino corto 20-30 mg/kg/día en 3 dosis.

**Contraindicaciones:**

- Inflamación aguda de vesícula biliar o del tracto biliar. Oclusión del tracto biliar. Vesícula biliar no funcionando.
- Cálculos de colesterol calcificado, cálculos radioopacos, cálculos de pigmentos biliares radiotransparentes.
- Úlcera gástrica o duodenal.
- Alteraciones hepáticas o intestinales que interfieran con circulación enterohepática de sales biliares.

**Efectos secundarios:** Gastrointestinales (diarrea, estreñimiento, náuseas, dispepsia),

cefalea, mareos, dolor de espalda, artritis.

**Interacciones farmacológicas:** Quelantes de sales biliares (colestipol y resincolestiramina) pueden reducir su absorción intestinal y reducir su eficacia. Los fármacos que incrementan la secreción de colesterol (clofibrato, estrógenos y anticonceptivos orales) pueden reducir su eficacia. Hidróxido de aluminio: disminuye sus niveles séricos, administrar 2 horas antes o 6 horas después del hidróxido de aluminio

**Presentaciones comerciales:**

- ADISOCOL® 150 MG, 300 MG, 450 MG COMPRIMIDOS EFG
- URSOBILANE® 150 mg, 300 mg, 500 mg. Envase 60 CAPSULAS

## **ENZIMAS PANCREÁTICAS**

**Descripción:** Enzimas pancreáticas de origen porcino.

**Uso clínico:** Insuficiencia pancreática exocrina de cualquier causa.

**Dosis y pautas de administración:**

Aunque incluye lipasas, proteasas y amilasas, la dosis se calcula por unidades de lipasa, pues la digestión de la grasa es la más afectada.

Cápsulas y gránulos gastrorresistentes, se inactivan en pH ácido. Se deben tomar a la vez que el alimento, para que puedan realizar sobre éste su acción en el intestino delgado.

Dosis recomendadas orientativas, se realiza ajuste individual y en función de ingesta, esteatorrea y ganancia ponderal.

- 0-12 meses: 2.000-4.000 U lipasa/120 ml de fórmula o pecho.
- 1-4 años: comenzar con 1.000 U lipasa/kg/comida.
- 4 años y adultos: comenzar con 500 U lipasa/kg/comida.

Dosis máxima recomendada 2.500 U lipasa/kg/comida o 10.000 U lipasa/kg/día.

Otra forma de dosificar es por unidades de lipasa en función de la grasa ingerida: Iniciar con 500-1000 U lipasa/g de grasa ingerida, no sobrepasar 4000U lipasa/g de grasa ingerida.

**Efectos secundarios:** Trastornos gastrointestinales: dolor abdominal, náuseas, vómitos, estreñimiento, diarrea, distensión abdominal.

**Interacciones farmacológicas:** No se han descrito.

**Presentaciones comerciales:**

- KREON® 10.000 cápsulas duras gastrorresistentes. Cada cápsula contiene 10.000 U de lipasa, 8.000 U de amilasa y 600 U de proteasa
- KREON® 25.000 cápsulas duras gastrorresistentes. Cada cápsula contiene 25.000 U de lipasa, 18.000 U de amilasa y 1.000 U de proteasa.
- KREON® 5.000 U granulado gastrorresistente. Cada 100 mg de granulado (equivalente a una cuchara medidora) 5.000 U de lipasa, 3.600 U de amilasa y 200 U de proteasa.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Abbott R, Martin AE, Newlove-Delgado TV, Bethel A, Whear RS, Coon JT, Logan S. Recurrent abdominal pain in children: summary evidence from 3 systematic reviews of treatment effectiveness. *JPGN* 2018;67: 23–33.
2. Bonilla S, Nurko S, Rodriguez L. Long-term use of bisacodyl in pediatric functional constipation refractory to conventional therapy. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2020;71:288-291
3. Cuzzolin L, Locci C, Chicconi E, Antonucci R. Clinical use of gastric antisecretory drugs in pediatric patients with gastroesophageal reflux disease: a narrative review. *Transl Pediatr.* 2023 Feb 28;12(2):260-270.
4. Fedele F, Fioretti MT, Scarpato E, Martinelli M, Strisciuglio C, Miele E. The ten “hard” questions in pediatric functional constipation. *Italian J Pediatr* 2024; 50:64.
5. Gordon H, Minozzi S, Kopylov U, Verstockt B, Chaparro M, Buskens C, Warusavitarne J, Agrawal M, Allocca M, Atreya R, Battat R, Bettenworth D, Bislenghi G, Brown SR, Burisch J, Casanova MJ, Czuber-Dochan W, de Groof J, El-Hussuna A, Ellul P, Fidalgo C, Fiorino G, Gisbert JP, Sabino JG, Hanzel J, Holubar S, Iacucci M, Iqbal N, Kapizioni C, Karmiris K, Kobayashi T, Kotze PG, Luglio G, Maaser C, Moran G, Noor N, Papamichael K, Peros G, Reenaers C, Sica G, Sigall-Boneh R, Vavricka SR, Yanai H, Myreliid P, Adamina M, Raine T. ECCO Guidelines on therapeutics in Crohn's disease: medical treatment. *J Crohns Colitis.* 2024;15;18(10):1531-1555.
6. Grilo Bensusan I. Alternativas terapéuticas a los IBPs en la patología funcional esófagogástrica. *RAPD ONLINE VOL.46 // No3 MAYO - JUNIO 2023.*
7. Gui S, Patel N, Issenman R, Kam AJ. Acute management of pediatric cyclic vomiting syndrome: a systematic review. *J Pediatr* 2019;214:158-64.
8. Kilgore A, Khlevner J. Functional constipation: pathophysiology, evaluation, and management. *Alim Pharmacol Ther* 2024;60 (Suppl1): S20–S29.
9. Kilgore AL, Rogers Boruta MK, Ambartsumyan L, Suarez RG, Patel D, Wood RJ, Darbari A, Rodriguez L. Evaluation and management of pediatric refractory constipation: Recommendations from the NASPGHAN neurogastroenterology and motility committee. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2025; 80:353-373.
10. Madani S, Cortes O, Thomas R. Cyproheptadine use in children with functional gastrointestinal disorders. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2016;62: 409–413.
11. Papadopoulou A, Amil-Dias J, Auth MK, Chehade M, Collins MH, Gupta SK, Gutiérrez-Junquera C, Orel R, Vieira MC, Zevit N, Atkins D, Bredenoord AJ, Carneiro F, Dellon ES, Gonsalves N, Menard-Katcher C, Koletzko S, Liacouras C, Marderfeld L, Oliva S, Ohtsuka Y, Rothenberg ME, Strauman A, Thapar N, Yang GY, Furuta GT. Joint ESPGHAN/NASPGHAN Guidelines on childhood eosinophilic gastrointestinal disorders

- beyond eosinophilic esophagitis. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2024 Jan;78(1):122-152.
12. Saps M, Youssef N, Miranda A, et al. Multicenter, randomized, placebocontrolled trial of amitriptyline in children with functional gastrointestinal disorders. *Gastroenterology*. 2009;137(4):1261–1269.
  13. Turner D, Ruemmele FM, Orlanski-Meyer E, Griffiths AM, de Carpi JM, Bronsky J, Veres G, Aloï M, Strisciuglio C, Braegger CP, Assa A, Romano C, Hussey S, Stanton M, Pakarinen M, de Ridder L, Katsanos K, Croft N, Navas-López V, Wilson DC, Lawrence S, Russell RK. Management of Paediatric Ulcerative Colitis, Part 1: Ambulatory care- An evidence-based guideline from European Crohn's and Colitis Organization and European Society of Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2018 Aug;67(2):257-291.
  14. Vilanova-Sánchez A, Gasior AC, Toocheck N, Weaver L, Wood RJ, Reck CA, Wagner A, Hoover E, Gagnon R, Jagers J, Maloof T, Nash O, Williams Ch, Levitt MA. Are Senna based laxatives safe when used as long-term treatment for constipation in children? *J Pediatr Surg* 2018; 53: 722-727.

## INDICE ALFABÉTICO DE FÁRMACOS

- [Aceite de menta](#), pág. 48  
[Ácido hialurónico](#), pág. 22  
[Ácido ursodesoxicólico](#), pág. 58  
[Adalimumab](#), pág. 56  
[Albendazol](#), pág. 10  
[Alginato](#), pág. 22  
[Almagato](#), pág. 21  
[Amitriptilina](#), pág. 30, 48  
[Aprepitant](#), pág. 29,32,49  
[Azatioprina](#), pág. 55  
[Azitromicina](#), pág. 7  
[Beclometasona dipropionato](#), pág. 54  
[Bisacodilo](#), pág. 39  
[Bromuro de otilonio](#), pág. 47  
[Budesonida](#), pág. 52, 54  
[Calcio](#), pág. 19  
[Cefixima](#), pág. 8  
[Cinitaprida](#), pág. 25  
[Ciproheptadina](#), pág. 3,30,49  
[Citrato de sodio \(microenema\)](#), pág. 38  
[Cleboprida](#), pág. 25  
[Colestipol](#), pág. 6  
[Colestiramina](#), pág. 5  
[Condroitín-sulfato](#), pág. 22  
[Dietilcarbamazina](#), pág. 11  
[Difenhidramina](#), pág. 30  
[Domperidona](#), pág. 23  
[Doxiciclina](#), pág. 8  
[Dupilumab](#), pág. 53  
[Enema de suero salino](#), pág. 37  
[Enema de fosfato sódico](#), pág. 38  
[Enzimas pancreáticas](#), pág. 58  
[Esomeprazol](#), pág. 27, 52  
[Famotidina](#), pág. 27  
[Flunarizina](#), pág. 49  
[Glicerol \(supositorios\)](#), pág. 39  
[Hidróxido de magnesio](#), pág. 32  
[Hierro, preparados de](#), pág. 18  
[Hiosciamina](#), pág. 46  
[Iberogast®](#), pág. 25  
[Infliximab](#), pág. 55  
[Ivermectina](#), pág. 11  
[Ketorolaco](#), pág. 30  
[Lactasa](#), pág. 44, 45  
[Lactitol](#), pág. 36  
[Lactulosa](#), pág. 35  
[Lansoprazol](#), pág. 26, 51  
[Linaclotide](#), pág. 42  
[Loperamida](#), pág. 4  
[Lorazepam](#), pág. 30  
[Lubiprostona](#), pág. 42  
[Macrogol 4000](#), pág. 33  
[Macrogol 3350](#), pág. 34  
[Mebendazol](#), pág. 11  
[Mebeverina](#), pág. 45  
[Mercaptopurina](#), pág. 55  
[Metoclopramida](#), pág. 22  
[Metotrexato](#), pág. 55  
[Metronidazol](#), pág. 6,8,12  
[Mesalazina](#), pág. 53  
[Miel \(microenema\)](#), pág. 39  
[Niclosamida](#), pág. 12  
[Nitazoxanida](#), pág. 12  
[Omeprazol](#), pág. 25, 51  
[Ondansetrón](#), pág. 24, 28  
[Pamoato de pirantel](#), pág. 13  
[Pantoprazol](#), pág. 27  
[Parafina líquida](#), pág. 36  
[Paramomicina](#), pág. 13  
[Picosulfato](#), pág. 41  
[Piperazina](#), pág. 13  
[Pizotifeno](#), pág. 3, 31, 49  
[Plecanatide](#), pág. 43  
[Prazicuantel](#), pág. 14  
[Propranolol](#), pág. 31, 48  
[Prucalopride](#), pág. 43  
[Racecadotril](#), pág. 5  
[Rifaximina](#), pág. 7  
[Risankizumab](#), pág. 57  
[Sales de magnesio](#), pág. 33  
[Senósidos](#), pág. 40  
[Sucralfato](#), pág. 22  
[Sumatriptán](#), pág. 28, 49  
[Tiabendazol](#), pág. 14  
[Tofacitinib](#), pág. 57  
[Topiramato](#), pág. 49  
[Triclabendazol](#), pág. 14  
[Trimebutina](#), pág. 46  
[Trimetoprim/Sulfametoxazol](#), pág. 9, 15  
[Upadacitinib](#), pág. 57  
[Ustekinumab](#), pág. 56  
[Valproato](#), pág. 50  
[Vancomicina](#), pág. 9  
[Vedolizumab](#), pág. 56  
[Vitamina D](#), pág. 20  
[Yodoquinol](#), pág. 15

