

Síndrome Diarreico

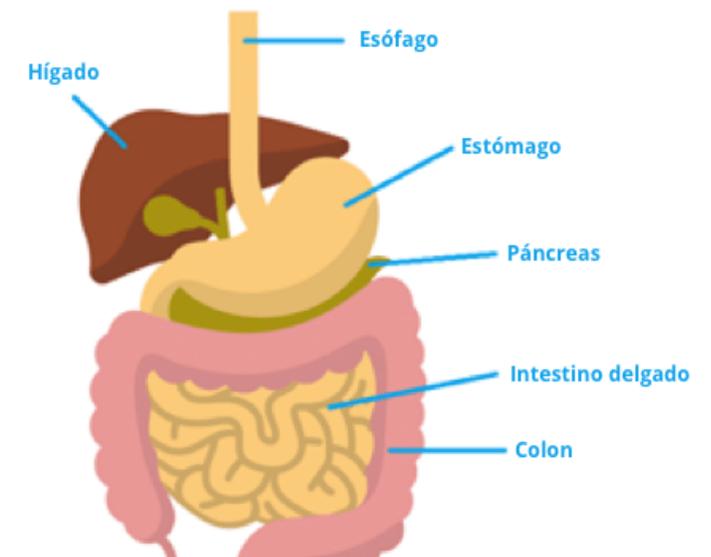


Romina Coronado Arguello
5° B
Medicina Interna

Definición

- ❑ La diarrea se define como la aparición de tres o más deposiciones líquidas al día o como deposiciones mal formadas con un volumen superior a 250 g al día.
- ❑ Es un signo que revela una alteración fisiopatológica de una o varias funciones del intestino (secreción, digestión, absorción o motilidad) y que, en último término, indica un trastorno del transporte intestinal de agua y electrolitos.

El intestino delgado y el colon absorben el 99% del aporte de líquido diario (~10 L) procedente de la ingesta oral y de las secreciones endógenas.



Mecanismos de Diarrea

Desde el punto de vista fisiopatológico, los mecanismos más conocidos de diarrea son:

Presencia de solutos no absorbibles en la luz intestinal(diarrea osmótica);

Inhibición de la absorción activa de iones o la ecreción excesiva de iones intestinales (diarrea secretora),

Origen multifactorial.

- ❑ Más frecuente
- ❑ Liberación de citoquinas generadas por células que participan en la respuesta inmunitaria, mediadores del sistema nervioso entérico y péptidos u hormonas sintetizadas periféricamente



Clasificación

➤ Se clasifica según su duración en:

AGUDA (<14 DÍAS)

PERSISTENTE
(14-29 DÍAS)

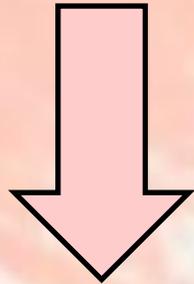
CRÓNICA (≥ 30
DÍAS)

EPIDEMIOLOGIA

- La deshidratación y la malnutrición son responsables de la elevada mortalidad que acompaña a este síndrome en países en vías de desarrollo.
- Sólo en África, Asia y Latinoamérica se estima que fallecen 5 millones de niños anualmente por esta causa.
- En EE. UU. se registran más de 250 millones de episodios anuales de diarrea aguda.

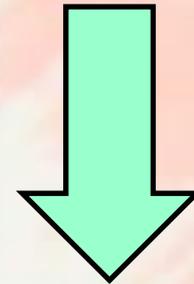


MALDIGESTIÓN



Consiste en la alteración en la hidrólisis intraluminal de los nutrientes

MALABSORCIÓN



Se refiere a la alteración en la absorción mucosa de los mismos.

Diarr



GASTROE

La contaminación alimen
diarrea aguda, siendo e

CONDICIÓN PREVIA DEL PAC

Enfermos

debilitados, malnutridos o que

inmunodepresión prese

mayor probabilidad de des

complicaciones y necesi

hospitalización.

Cuadro 19-1 Principales causas de diarrea aguda (< 14 días de duración)

INFECCIONES

Virus (Norwalk, rotavirus, adenovirus, citomegalovirus)

Bacterias

Productoras de toxinas (p. ej., *Escherichia coli*, *Vibrio cholerae*, estafilococo, *Bacillus cereus*)

Invasoras (p. ej., *E. coli* invasiva [serotipo O157/H7], *Shigella*, *Salmonella*, *Yersinia*, *Campylobacter*, *Clostridium difficile*)

Parásitos (p. ej., *Giardia lamblia*, *Cryptosporidium*, *Entamoeba histolytica*)

Hongos (p. ej., *Candida albicans*, *Histoplasma*)

En homosexuales con o sin sida: amebiasis, giardiasis, shigelosis, sífilis rectal, gonorrea rectal, *Campylobacter*, *Chlamydia trachomatis*, *Cryptosporidium*, *Microsporum*, *Isospora belli*, herpes simple, citomegalovirus, criptococo, adenovirus, *Candida albicans*

FÁRMACOS

Antibióticos (*C. difficile*), laxantes, procinéticos, prostaglandinas, antiácidos magnesiados, digital, diuréticos, colquicina, tiroxina, agentes colinérgicos, quinidina, propranolol, guanetidina, edulcorantes artificiales (sorbitol, manitol), ácido quenodesoxicólico, colestiramina, sulfasalazina

OTRAS CAUSAS

Colitis isquémica

Primer brote de enfermedad de Crohn o colitis ulcerosa

Impacto fecal (falsa diarrea)

Enteritis actínica

Intoxicación por metales pesados

frecuente de

del agente
de acción.

Diarrea Aguda



GASTROENTERITIS INFECCIOSA

- Debe interrogarse la posible relación del comienzo de la diarrea con la ingesta de alimentos contaminados.
- La realización de viajes recientes a otros países (diarrea del viajero) es causa frecuente de enteritis por gérmenes como
 - E. coli enterotoxigénico
 - Campylobacter jejuni
 - Shigella
 - Salmonella.

Diarrea no inflamatoria: suelen presentar diarrea acuosa, a menudo de gran volumen, sin presencia de sangre ni pus en la deposición. Es frecuente la aparición de náuseas y vómitos, así como dolor abdominal de intensidad leve-moderada. La fiebre es inusual.

Diarrea inflamatoria: heces de escaso volumen, acompañadas de moco, sangre y pus en cantidad variable. El dolor abdominal es más intenso y con frecuencia aparecen signos de toxicidad y fiebre.

La infección por **Clostridium difficile** es la principal causa de colitis pseudomembranosa. Se presenta predominantemente en el ámbito hospitalario, afectando a pacientes en tratamiento con antibióticos, pacientes seniles, enfermos con insuficiencia renal crónica o inmunodeprimidos.

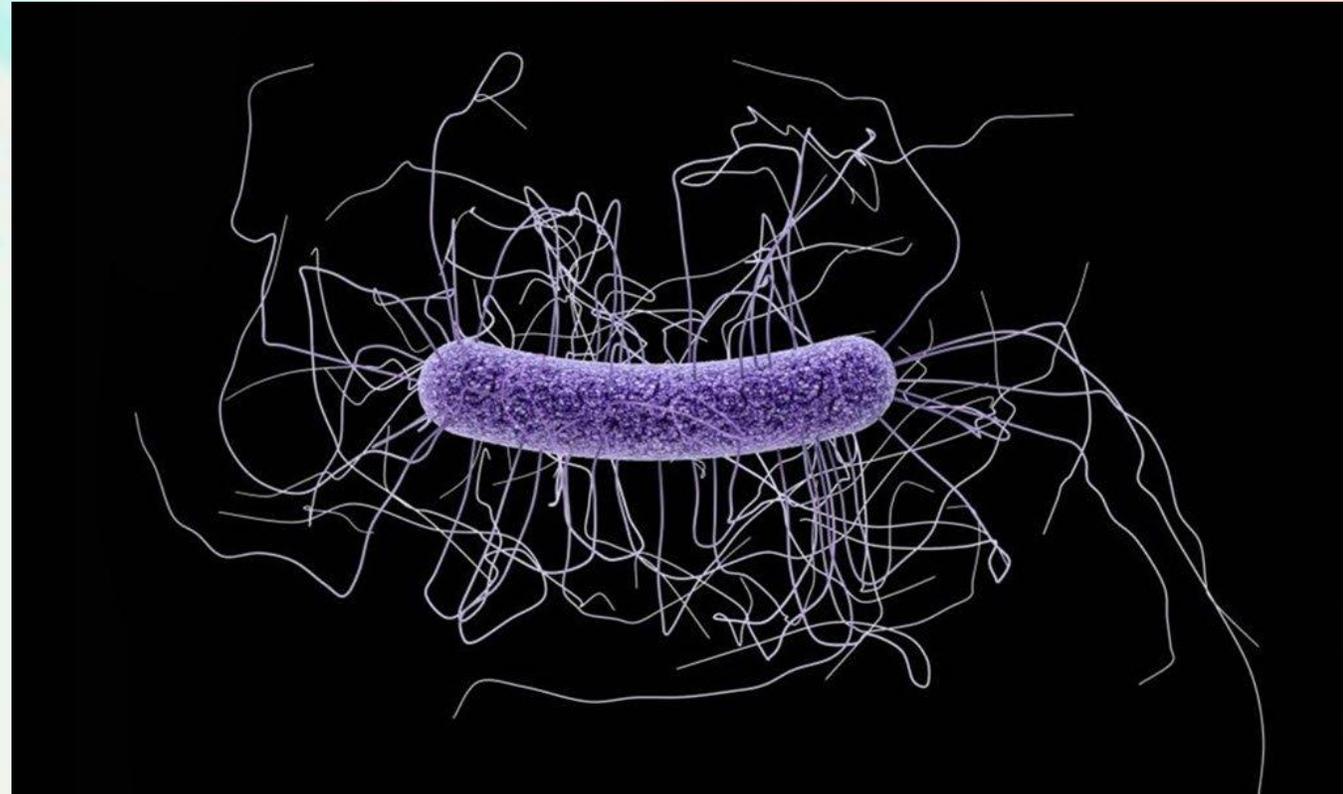


Tabla 19-1 Gastroenteritis infecciosa: agentes causales más frecuentes, modo de transmisión, presentación clínica y complicaciones

AGENTE CAUSAL	VÍA DE TRANSMISIÓN	PRESENTACIÓN CLÍNICA	COMPLICACIONES
DIARREA NO INFLAMATORIA			
<i>Norovirus-like</i>	Contacto con objetos o superficies contaminadas Alimentos contaminados	Predomina la forma leve: diarrea no sanguinolenta, con < 6 deposiciones/día vómitos y dolor abdominal Duración: < 7 días	Poco frecuentes
<i>E. coli</i> enterotoxigénico	Ingestión de agua o alimentos contaminados con restos fecales en países en vías de desarrollo (agente causal más frecuente de la diarrea del viajero) Contacto: de persona a persona	Predomina la forma leve: diarrea no sanguinolenta, dolor cólico abdominal, náuseas y vómitos Duración: < 4 días	Poco frecuentes En formas graves puede producir deshidratación
<i>Staphylococcus aureus</i>	Ingesta de alimentos con toxina termoestable Por vía cutánea (contagio de heridas, quemaduras), vaginal o faríngea	Abundantes vómitos por efecto de neurotoxina, diarrea y dolor cólico abdominal Comienzo en < 6 h tras la ingesta y resolución rápida (24-48 h) Síndrome del choque tóxico (toxina 1)	Poco frecuentes: deshidratación, fiebre, hipotensión, vértigo ortostático, erupción cutánea y fallo renal (síndrome del choque tóxico)
<i>Clostridium perfringens</i>	Ingesta de grandes cantidades de enterotoxina de la cepa de tipo A (carnes, pescados, leche, pasta harina, soja, vegetales)	Diarrea no sanguinolenta, náuseas, vómitos y dolor cólico abdominal Comienzo en 8-12 h tras la ingesta Resolución espontánea en 24 h	Deshidratación en ancianos
<i>Giardia lamblia</i>	Contacto: de persona a persona Por vía sexual (homosexuales) Contaminación de agua y alimentos (frutas y verduras)	Diarrea no sanguinolenta, dolor cólico, flatulencia, febrícula, cefalea Comienzo: en 7-14 días tras el contagio	Poco frecuentes
<i>Listeria monocytogenes</i> (forma no invasiva)	Contaminación de alimentos no pasteurizados (carne enlatada) o melón	Periodo de incubación de 3-4 semanas Fiebre, diarrea, cefalea, mialgias	Poco frecuentes
<i>Vibrio cholerae</i>	Contaminación de agua y alimentos	Dolor cólico abdominal, taquicardia, hipotensión, somnolencia, oliguria	Deshidratación grave y muerte

DIARREA INFLAMATORIA

Especies de <i>Salmonella</i>	Alimentos contaminados (leche, huevo, carne de pollo o ternera) Contacto con mascotas (reptiles, anfibios)	Variable (diarrea leve o grave) Fiebre, quebranto, delirio	Endocarditis infecciosa Abscesos en huesos, meningitis
<i>Campylobacter jejuni</i>	Agua sin higienizar Alimentos contaminados (carne de pollo y aves de corral)	La mayoría, autolimitadas en 2-3 semanas Excepcional: hematoquecia, megacolon	En ancianos e inmunodeprimidos: artritis, celulitis, meningitis
<i>Shigella</i>	Contacto: de persona a persona (centros de día, homosexuales)	Diarrea sanguinolenta en las formas graves Fiebre	Artritis Síndrome urémico-hemolítico (anemia microangiopática, insuficiencia renal y trombocitopenia)
<i>Escherichia coli</i> O157/H7 (<i>E. coli</i> enterohemorrágico)	Alimentos contaminados (carne de ternera poco cocinada, agua, leche, frutas, hortalizas)	Ausencia de fiebre y hematoquecia Dolor en la fosa iliaca derecha (imita la apendicitis aguda)	Síndrome urémico-hemolítico (5%-15%) Mortalidad: 5%
<i>Yersinia enterocolitica</i>	Alimentos contaminados (leche, helados) Contacto con animales domésticos	Variable: desde formas leves hasta ileocolitis invasiva Dolor en el cuadrante inferior derecho del abdomen, fiebre y diarrea (puede sugerir una enfermedad de Crohn)	Poliartritis reactiva (3%) Eritema nudoso o multiforme, pericarditis, tiroiditis y glomerulonefritis
<i>Listeria monocytogenes</i> (forma invasiva)	Contaminación de alimentos no pasteurizados (carne enlatada) o melón	Periodo de incubación de 3-4 semanas Fiebre, diarrea, cefalea, mialgias	Meningoencefalitis Mortalidad: 17%
<i>Entamoeba histolytica</i>	Contaminación de alimentos o agua Por vía sexual	Variable: formas asintomáticas, leves y graves (diarrea sanguinolenta) Úlceras en colon derecho	Perforación Masa abdominal Megacolon

Diarrea Crónica

- ❑ Comienza antes de los 40 años de edad sin deterioro del estado general del paciente ni alteración analítica suele tener un origen funcional (p.ej., síndrome del intestino irritable).
- ❑ Cuando se acompaña de malnutrición, deterioro del estado general o presencia de productos patológicos (p. ej., sangre, pus), es muy probable una causa orgánica (infecciosa, inflamatoria o tumoral).

La diarrea desencadenada por la ingesta de leche o derivados sugiere un déficit de lactasa, mientras que la relacionada con la ingesta de gluten es característica de la enfermedad celíaca.

Cuadro Clínico

- **Dolor abdominal** de tipo cólico en pacientes de edad avanzada con diarrea sanguinolenta sugiere una enteritis isquémica. Cuando estos síntomas aparecen en individuos jóvenes, la etiología más probable es la infección por gérmenes invasores de la mucosa o por enfermedad de Crohn
- **Distensión abdominal, la flatulencia y los borborigmos** a menudo son secundarios a la fermentación colónica de hidratos de carbono mal absorbidos.



Cuadro Clínico



➤ **Fiebre** sugiere un proceso orgánico. La fiebre puede estar presente desde el comienzo o presentarse de forma tardía.

➤ **Perdida de peso** frecuente en pacientes con síndrome de malabsorción, neoplasias y enfermedad inflamatoria del intestino.

➤ **Espondilitis anquilopoyética y la artropatía recidivante** con afección de grandes articulaciones pero sin destrucción ósea sugieren la existencia de una enteropatía inflamatoria



Cuadro Clínico



➤ **Crisis de rubefacción facial** se presentan en pacientes con síndrome carcinoide y en algunos casos de síndrome de Verner-Morrison (vipoma).

➤ El antecedente de alcoholismo crónico, brotes recurrentes de pancreatitis o resección pancreática amplia, sugiere una insuficiencia pancreática exocrina. A su vez, enfermedades endocrinas, como diabetes mellitus, hipertiroidismo, enfermedad de Addison e hipotiroidismo, pueden ser causa de diarrea crónica

Diagnostico

Una anamnesis dirigida y una exploración física completa resultan indispensables para orientar correctamente el diagnóstico y establecer el orden secuencial de exploraciones complementarias necesarias en cada caso en particular.

Los datos obtenidos durante la anamnesis y la exploración física pueden ser suficientes para orientar el diagnóstico sin necesidad de realizar pruebas complementarias.

Exploración Física

En el paciente con diarrea aguda se debe evaluar en primer lugar el estado de hidratación. Si la diarrea es voluminosa, se puede acompañar de

- taquicardia,
- hipotensión ortostática,
- pérdida de turgencia de la piel
- y sequedad en las mucosas, sugiriendo un estado de deshidratación.

Cuando esta es grave, puede darse

- delirio,
- obnubilación y
- oliguria.

La fiebre constituye una pista importante para el diagnóstico y debe sugerir infección por una bacteria invasiva (Salmonella, Shigella, Campylobacter), virus entéricos u organismos citotóxicos (Clostridium difficile o Entamoeba histolytica). En los casos graves, la exploración del abdomen puede mostrar distensión, hipersensibilidad y peritonismo

En la mayoría de los pacientes con diarrea crónica, la exploración física suele ser anodina.

Exploraciones Complementarias

Incluyen:

- Analítica elemental (hemograma y bioquímica, iones, función renal, perfil hepático y hemostasia)
- Examen de leucocitos o lactoferrina en heces
- Coprocultivo
- Examen de parásitos
- En algunos casos, rectosigmoidoscopia

Examen de Heces

- Descartar la presencia de leucocitos en las heces.
- Examen microscópico en fresco para identificar huevos o parásitos y coprocultivo.
- Tinción con Sudán III. Es una prueba cualitativa simple que resulta útil sólo cuando su resultado es positivo
- Biomarcadores fecales: principalmente la lactoferrina y la calprotectina.
- En pacientes con sospecha de infección por *Clostridium difficile*
- Prueba de alcalinización de las heces y orina si se sospecha la ingesta subrepticia de laxantes.

Analisis de Sangre

- La bioquímica en sangre periférica no suele aportar datos patognomónicos para el diagnóstico etiológico de la diarrea, pero es útil para descartar o sospechar un síndrome de malabsorción. Debe solicitarse:
- hemograma completo,
- VSG,
- hormonas tiroideas
- reactantes de fase aguda (proteína C reactiva, fibrinógeno),
- proteinograma,
- tasa de protrombina,
- niveles séricos de hierro,
- vitamina B12,
- ácido fólico,
- calcio y fosfatasa alcalina.

Pruebas Radiológicas

- La radiografía simple de abdomen puede ser determinante en el caso de presencia de calcificaciones abdominales diagnósticas de pancreatitis crónica.
- El tránsito intestinal es útil para detectar lesiones de la mucosa, fístulas, estenosis e intervenciones quirúrgicas previas, como resecciones o derivaciones intestinales.

Endoscopia

- En pacientes con diarrea aguda sanguinolenta debe practicarse una rectosigmoidoscopia. Esta prueba permite visualizar lesiones localizadas en el recto y el colon izquierdo. La toma dirigida de biopsias puede confirmar el diagnóstico etiológico de la diarrea.

Diagnósticos Diferenciales

Comun

- Síndrome del colon irritable
- Deficiencia de lactasa
- Abuso de laxantes, cafeína o alcohol
- Parasitaria

Secretora

- Hormonal: síndrome de Zollinger-Ellison, carcinoide, carcinoma medular del tiroides, etc
- Abuso de laxantes (fenolftaleína, senna)
- Adenoma villosa

Síndromes de malabsorción

- Esprue celíaco
- Enfermedad de Wipple
- Esprue tropical
- Gastroenteritis eosinofílicas
- Resección del intestino delgado
- Enfermedad de Crohn

Desórdenes de la motilidad

- Síndrome del colon irritable
- Estados postquirúrgicos (vagotomía, gastrectomía parcial)

Insuficiencia biliar (resección del íleon, postcolecistectomía)

Colitis isquémica

Osmótica

- Deficiencia de lactasa
- Fármacos (lactulosa, sorbitol)

Enfermedades inflamatorias del intestino

- Enfermedad de Crohn
- Colitis ulcerativa
- Colitis microscópica
- Cáncer con obstrucción y seudodiarrea

Insuficiencia pancreática

- Pancreatitis crónica
- Cáncer de páncreas
- Fibrosis quística

Superinfección bacteriana

Insuficiencia adrenal

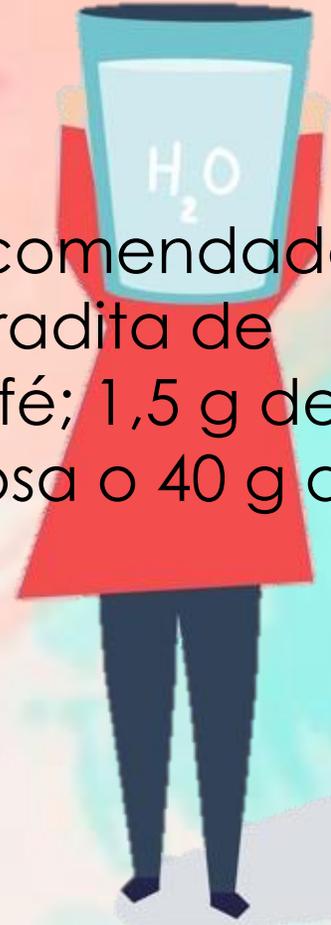
Parasitosis (amebiasis, giardiasis, etc)

Tratamiento

- Los principios terapéuticos básicos del síndrome diarreico son:
- a) reposición de líquidos y electrolitos en caso de deshidratación;
- b) tratamiento sintomático, y
- c) tratamiento específico de la causa responsable.

➤ Reposición de líquidos y electrolitos

- **SIN SIGNOS DE DESHIDRATACIÓN:** aporte líquido
- **CON SIGNOS DE DESHIDRATACIÓN:** Solución para rehidratación oral recomendada por la OMS (grado 1A) (3,5 g de cloruro sódico, media cucharadita de café; 2,5 g de bicarbonato sódico, media cucharadita de café; 1,5 g de cloruro potásico, 1/4 de cucharadita de café, y 20 g de glucosa o 40 g de azúcar de mesa, 4 cucharadas de azúcar, por litro de agua).
- **DESHIDRATACIÓN ES GRAVE:** Reposición de líquidos vía intravenosa.



➤ Dieta y suplementos nutricionales

Puede iniciarse paulatinamente una dieta a base de alimentos blandos y astringentes.

- ✓ Plátanos
- ✓ Arroz
- ✓ Compota de manzana
- ✓ Galletas ayudan a evitar el consumo de leche en el desayuno.
- ✓ Debe suprimirse la ingesta de lactosa y sus derivados (salvo el yogur, que contiene betagalactosidasa).
- ✓ Aporte de hierro
- ✓ Ácido fólico oral y de vitamina B12 por vía parenteral.
- ✓ Dieta pobre en grasas y rica en proteínas



➤ Antibióticos y Probióticos

El empleo empírico de antibióticos, antes de conocerse el resultado del coprocultivo, puede resultar eficaz en algunos pacientes con diarrea aguda, principalmente en aquellos que presentan fiebre alta y afección del estado general

Diarrea del viajero: Casos moderados o graves:

> 4 deposiciones/24 h o bien fiebre > 38,5 °C

Moco, sangre y pus en las heces

Rifaximina, 200 mg/8 h con las comidas (3 días)

Diarrea adquirida en la comunidad: Ciprofloxacino, 500 mg/12 h p.o. (3-5 días)

Diarrea persistente con sospecha de infección por giardia: Metronidazol 250-750 mg/8 h p.o. (7-10 días)

➤ Derivados Opiáceos

Actúan sobre los receptores opiáceos mioentéricos para inhibir la motilidad del intestino. Retrasan el vaciamiento gástrico, inhiben la secreción gástrica, pancreática y biliar, estimulan la absorción intestinal de agua y electrolitos y reducen el peristaltismo intestinal

- Loperamida: En diarrea aguda (gastroenteritis infecciosa) se recomienda una dosis inicial de 4 mg, que puede continuarse con 2 mg hasta 16 mg.

➤ Inhibidores de las Encefalinasas

- Racecadotril: Tiene potente acción antsecretora intestinal, sin modificar el tiempo de tránsito con escasos efectos adversos.

Dosis de 100 mg/8 h VO, siendo especialmente útil en niños.



➤ Somatostatina

- Posee un importante efecto antidiarreico en pacientes con diarrea secretora producida por factores humorales. Octreótido, un análogo de la somatostatina, es unas 70 veces más potente que esta y puede administrarse por vía s.c. (100-1200 mg/día) repartido en 3 dosis.

➤ Rifaximina

- Es un antibiótico de amplio espectro, no absorbible, que ofrece un buen perfil de seguridad con escasas interacciones medicamentosas.
- En dosis de 600 mg al día es eficaz en la profilaxis y el tratamiento de la diarrea del viajero causada por gérmenes no enteroinvasivos, y en el tratamiento de la diarrea asociada al síndrome de intestino irritable.

Bibliografía

- **Farreras, P., & Rozman, C. (2000). Medicina interna.**