

INTERVENCIÓN E INDICACIÓN FARMACÉUTICA EN DIARREA

INTRODUCCIÓN

La diarrea es el incremento del ritmo normal de defecación. Es un signo, más que una enfermedad en sí misma, y puede deberse a distintas causas (infección, medicamentos, enfermedad sistémica, inflamación abdominal, tumor, alergia...). Un aumento sólo de la frecuencia (3 o más al día) sin una disminución de la consistencia no se considera diarrea y en general no es percibida como tal por los pacientes; en cambio, sí lo es un aumento de la fluidez de las deposiciones.

Según la duración del proceso puede ser aguda o crónica y puede presentarse acompañada de náuseas, vómitos, dolor abdominal, síntomas clínicos sistémicos o malnutrición. Si es inferior a 3 semanas se considera diarrea aguda y si el período es superior se denomina diarrea crónica.

Otros síntomas que pueden manifestarse son:

- Sensación de urgencia.
- Malestar perianal.
- Incontinencia.
- Dolor perianal (ocasionalmente).

CLASIFICACIÓN

Según el mecanismo fisiopatológico podemos hablar de cuatro tipos diarrea que no son excluyentes entre sí, pudiendo intervenir más de uno en el desencadenamiento de la diarrea.

Diarrea osmótica:

Se debe a la presencia de solutos no absorbibles en la luz intestinal. Este tipo de diarrea cede con el ayuno. Se debe a una mala digestión y/o a la toma de algunos fármacos. La pérdida de agua es superior a la de sodio, por lo que suele cursar con hipernatremia.

Causas:

- Laxantes: lactulosa, lactitol, polietilenglicol.
- Ingesta excesiva de hidratos de carbono poco absorbibles: fructosa, sorbitol, manitol.
- Malabsorción de hidratos de carbono.
- Déficit de disacaridasas: lactasa, sacarasa-isomaltasa.
- Defectos del transporte: malabsorción de glucosa y galactosa.
- Síndrome de malabsorción.

Diarrea secretora:

Se debe a un aumento en la secreción de agua y electrolitos a la luz intestinal o a una disminución de la absorción de nutrientes. Este tipo de diarrea persiste con el ayuno. Está causada por microorganismos, uso excesivo de laxantes o bien es secundaria al aumento de la secreción de hormonas, péptidos o aminas biógenas. La pérdida de agua es igual a la de sodio. El volumen de las heces es, en general, superior a un litro diario.

Causas:

- Colitis colágena, colitis linfocítica.
- Infecciosa: Giardia Lamblia, Cryptosporidium, Microsporidium.
- Tumores endocrinos: carcinoide, gastrinoma, vipoma, carcinoma medular de tiroides, leucemia basófila, mastocitosis sistémica.
- Malabsorción de ácidos grasos y de ácidos biliares
- Clorhidrorrea congénita.
- Enteropatía por sida.

Diarrea exudativa:

Debida a defectos en la absorción del colon por una lesión de la mucosa, las heces presentan una gran cantidad de productos patológicos (pus, moco, sangre, proteínas). Persiste con el ayuno y entre sus causas están la colitis ulcerosa, la enfermedad de Crohn o la shigelosis.

Causas:

- Enfermedad inflamatoria intestinal: enfermedad de Crohn, colitis ulcerosa, yeyunoileítis ulcerativa.
- Infecciosa: microorganismos invasivos: Shigella, Campylobacter, Yersinia enterocolítica, Entamoeba histolytica, M. tuberculosis, Candida albicans, Histoplasma capsulatum.
- Infecciones virales ulcerativas: virus herpes simple, citomegalovirus.
- Linfangiectasia intestinal.
- Diverticulitis y cáncer de colon.
- Enteritis actínica.

Diarrea por trastornos de la motilidad:

Se debe tanto a una disminución de la motilidad como al peristaltismo. Es periódica y el volumen es normal. No cesa con el ayuno. Hay presencia de alimentos no digeridos en las heces. Puede deberse a estrés emocional, síndrome de colon irritable y/o neuropatía diabética.

Causas:

- Hipermotilidad: hipertiroidismo, síndrome postvagotomía, síndrome postcolecistectomía, diabetes mellitus (neuropatía autonómica), insuficiencia suprarrenal, síndrome carcinoide, malabsorción de ácidos biliares, antibióticos (eritromicina).
- Hipomotilidad: esclerodermia, diabetes mellitus, pseudobstrucción intestinal, amiloidosis.

ETIOLOGÍA

La diarrea puede ser de **origen infeccioso** (vírico principalmente rotavirus y bacteriano como *Salmonella*, *Shigella*, *Clostridium difficile*) y no infeccioso (diarrea asociada al uso de fármacos, síndromes de malabsorción, síndromes metabólicos, diarrea asociada al cáncer). En la **tabla 1** se indican los medicamentos que pueden causar diarrea.



Tabla 1: Medicamentos que pueden causar diarrea.

Laxantes
Lactulosa
Sales de magnesio
Antibióticos: Penicilinas, Cefalosporinas, Clindamicina, Neomicina, Tetraciclinas.
Colchicina
Digoxina
Antihipertensivos
Diuréticos
Antiinflamatorios no esteroides
Sales de hierro
Antidepresivos
Citostáticos
Propranolol
Fármacos colinérgicos
Teofilina
Prostaglandinas

MEDIDAS PREVENTIVAS

Existe una serie de medidas higiénico-sanitarias que sirven tanto durante un cuadro diarreico como para prevenir la aparición de la misma, sobre todo si se va a viajar a zonas tropicales.

- Evitar la deshidratación.
- Establecer una dieta astringente a demanda e ingerir pequeñas cantidades cada vez.
- Alimentos: blandos o triturados, y que no estén ni demasiado fríos, ni calientes.
- Lavarse las manos con frecuencia para evitar las reinfecciones.
- Beber agua potable, preferiblemente embotellada.
- Evitar cubitos de hielo.

- Consumir bebidas y refrescos embotellados, así como café y bebidas calientes porque la temperatura elevada las protege.
- En verano tener precaución con la ingesta de salsas, mayonesas, helados porque son más fáciles de contaminar.
- Evitar carnes, pescados y verduras crudas o poco cocinadas.
- Consumir la fruta pelada.

CRITERIOS DE DERIVACIÓN

Deberá derivarse el paciente al médico o al especialista en los siguientes casos:

- Cuadro persistente de más de 3 días de duración en adultos, o más de un día en lactantes o bien más de 2 días de duración en menores de 3 años.
- Niños pequeños y personas mayores de 60 años sometidas a tratamientos múltiples.
- Embarazadas.
- Enfermos crónicos con asma, úlcera péptica, diabetes, enfermedades cardiovasculares, o alteración renal.
- Pacientes con signos adicionales como sangre o moco en las heces, fiebre alta, o vómitos abundantes.
- Si existe deshidratación evidente, pérdida marcada de peso, tensión abdominal.
- Repetición frecuente del cuadro diarreico.

TRATAMIENTO

Como primera medida hemos de recomendar la rehidratación oral para restablecer el equilibrio hidroelectrolítico, debido a que la deshidratación es el principal problema asociado a la diarrea. Esto es especialmente importante en niños.

SOLUCIONES DE REHIDRATACIÓN ORAL:

Existen distintas fórmulas de rehidratación oral, entre ellas la que aconseja la Organización Mundial de la Salud. Sin embargo, su alto contenido en sodio (90 mEq/l) idóneo para el tratamiento de diarreas que son muy intensas (cólera) pero algunos expertos recomiendan que se utilicen fórmulas con menor concentración de sodio sobre todo para la administración a personas mayores y a niños en nuestro medio. La Sociedad Europea de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica (ESPGHAN) recomienda la fórmula recogida en la **tabla 2**, cuyo contenido en sodio es menor.

Tabla 2. Fórmula de rehidratación oral recomendada por la Sociedad Europea de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica (ESPGHAN)

Na 60 mEq/l.
K 20 mEq/l
Cl >25 mEq/l
Bicarbonato 10 mEq/l
Glucosa 74-111 mEq/l

La utilización de remedios caseros, zumos de fruta, té o bebidas de cola no está justificada en la deshidratación. Presentan una concentración de carbohidratos y electrolitos inadecuada y una osmolaridad demasiado alta.

ANTIDIARREICOS:

En general, su uso está bastante cuestionado y la Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que los anti-diarreicos tienen un valor limitado ya que no reducen la pérdida de líquidos y electrolitos, pueden retrasar la expulsión de los microorganismos causantes de la mayoría de las diarreas agudas y no debería utilizarse en niños.

Alguno de los antidiarreicos que se indican en este artículo, necesitan receta médica para su dispensación.

INHIBIDORES DE LA MOTILIDAD INTESTINAL

Actúan disminuyendo la motilidad intestinal e incrementando el tono del esfínter anal. Retrasan el vaciamiento gástrico, favorecen la absorción de agua y cloro y disminuyen la secreción gástrica, pancreática y biliar.

Son fármacos muy eficaces en el tratamiento de la diarrea, y puede utilizarse en los casos en que el número de deposiciones y el volumen de las mismas son muy importantes y molestos. No se recomienda su uso en casos de diarrea de origen infeccioso o secundaria al uso de antibióticos.

Los fármacos de este grupo son:

- Loperamida
- Difenoxilato
- Codeína

La loperamida es el más eficaz de ellos, se absorbe en un 40% y no atraviesa la barrera hematoencefálica por lo que tiene menos efectos adversos que el resto de fármacos de su mismo grupo.

FERMENTOS LÁCTICOS:

Reemplazan la flora patógena del intestino por flora bacteriana normal. Pueden ser eficaces en las alteraciones de la flora intestinal por antibióticos. Su uso es controvertido, ya que existen dudas generalizadas sobre la eficacia de estos fármacos.

- Combinaciones de *Lactobacillus acidophilus*, *Saccharomyces boulardii* y *Bifidobacterium bifidum*.

AGENTES FORMADORES DE MASA:

Se utilizan este tipo de fármacos por su capacidad de absorción de agua, ácidos grasos y sales biliares. Esto hace aumentar la consistencia de las heces mejorando así el cuadro diarreico.

Son eficaces en los cuadros de diarrea funcional leve o debida a malabsorción de sales biliares. Se utilizan también en pacientes con diarrea crónica asociada a diverticulosis y colitis ulcerosa.

Están contraindicados en pacientes con riesgo de megacolon o diarrea por fecaloma.

Se debe mantener una hidratación adecuada cuando se toman estos fármacos para evitar la obstrucción intestinal. Los fármacos de este grupo son:

- Metilcelulosa
- Ispagula
- Pectinas (generalmente asociada a caolín).

AGENTES SECUESTRADORES DE BILIS

Se unen a los ácidos biliares en la luz intestinal e impiden su acción secretora sobre la mucosa colónica. Su indicación principal es la diarrea crónica secundaria a la malabsorción de sales biliares.

Las resinas de intercambio iónico pueden interferir en la absorción de otros medicamentos por lo que deben tomarse con precaución cuando se administran conjuntamente con otros medicamentos. Además interfiere en la

absorción de las grasas pudiendo disminuir la absorción de las vitaminas liposolubles (A, D, E y K).

Los fármacos de este grupo son:

- Colestiramina
- Colestipol

ANTIBIÓTICOS

No son fármacos de primera elección en el tratamiento de la diarrea aguda, puesto que un porcentaje considerable de gastroenteritis agudas tienen etiología viral y, además, la mayoría de cuadros agudos tienen una reversión espontánea a las 48 horas. Por otra parte, los antiinfecciosos pueden destruir la flora intestinal útil y favorecer el desarrollo de resistencia bacteriana.

Son útiles en el tratamiento de las diarreas bacterianas y deberán ser prescritos por un médico. Los antiinfecciosos usados más frecuentemente son:

- Tetraciclina
- Trimetoprim-sulfametoxazol
- Ampicilina
- Eritromicina
- Metronidazol
- Vancomicina

INTERVENCIÓN FARMACEUTICA

Al dispensar soluciones de rehidratación oral, se deberá comunicar al paciente el correcto uso de la misma.

¿Cómo utilizar las sales de rehidratación oral?

- Para su reconstitución, utilizar agua embotellada sin gas o agua corriente hervida y fría. No utilizar zumos de frutas o bebidas efervescentes ya que se podrían formar soluciones hiperosmolares que agravarían el problema originando una diarrea osmótica.
- No añadir ningún ingrediente adicional (azúcar, vitaminas...).
- Conservar en nevera.
- Utilizar en las 24 h siguientes a su preparación. Si nos quedara algo de la solución una vez transcurrido este período, se debe desechar y preparar una nueva.
- No tomar la solución fría.

- Ingerir pequeñas cantidades cada vez de modo continuo. Si se produjera vómito, esperar 10 minutos y volver a intentarlo.
- Se debe evitar ingerir alimentos sólidos en un plazo de 6-8 h tras el inicio de la rehidratación oral. Se deben administrar alimentos suaves de manera paulatina, de acuerdo a la tolerancia.

Otra de las cuestiones donde el farmacéutico puede intervenir es en el asesoramiento sobre los alimentos que están permitidos y no permitidos en la diarrea. En la **tabla 3** se indican dichos alimentos. Además debe tranquilizar al paciente en lo que respecta a la reintroducción de los alimentos, es decir, debe incidir en la importancia de la rehidratación oral, siendo secundaria la reintroducción de los alimentos, y siempre subeditada a la tolerancia de los mismos.

Tabla 3. Alimentos permitidos y no permitidos en la diarrea.

ALIMENTOS PERMITIDOS	ALIMENTOS NO PERMITIDOS
Té, manzanilla.	Bebidas frías, refrescos, agua con gas, café.
Lácteos: yogurt natural y queso fresco con precaución.	Leche.
Frutas: manzana rallada o asada, membrillo y plátano maduro.	Compota.
Membrillo	Productos integrales.
Pan tostado.	Verduras crudas y de hoja verde.
Pescado blanco cocido o a la plancha.	Embutido.
Carne de ave cocida o a la plancha, sin piel, ni grasa.	Fritos.
Huevos: pasados por agua, duros o en tortilla.	Guisados.
Sopa de arroz, zanahoria, pescado.	Frutos secos.
Puré de zanahoria y patata.	Mantequilla, margarina, aceite.
Arroz blanco hervido.	Caramelos, chocolate, azúcar.
	Tabaco y alcohol.

PRINCIPIOS ACTIVOS EN SINTOMAS DE DIARREA

GRUPO TERAPEUTICO	PRINCIPIO ACTIVO	POSOLOGIA	PRECAUCIONES	CONTRAINDICACIONES
SUEROS DE REHIDRATACIÓN ORAL (SRO)	SRO: Fórmula OMS Formula ESPGHAN(*)	En Brik ya preparados, en sobres o gelatina. Ajustar según la necesidad del paciente. Siempre en cantidades pequeñas (10-15ml) y espaciadas cada 5-10 minutos. Recomendaciones generales: Lactantes >de un mes: entre 1 –1,5 veces su volumen normal de alimento. Se recomienda administrar la solución frecuentemente, en pequeñas cantidades y lentamente. La alimentación con leche materna debe continuar entre las administraciones de solución de rehidratación oral. Niños > 1 año: unos 200 ml de solución por cada deposición diarreica. Adultos y >65 años: entre 200 a 400 ml de solución por cada deposición diarreica. La sed del enfermo regula la cantidad de solución necesaria. Se recomienda continuar el tratamiento mientras dure la diarrea, y una vez que esta finalice, hasta que el clínico aprecie que se ha conseguido la rehidratación, lo que normalmente se consigue a los 4 o 5 días.	Contenido en glucosa: Diabéticos. Contenido de Sodio, ¡OJO! en pacientes hipertensos sensibles al sodio. Puede administrarse en embarazo y lactancia. En pacientes con insuficiencia renal y/o cardiaca.	Hipersensibilidad a los principios activos o a alguno de los excipientes. Prematuros y niños menores de 1 mes. Pacientes con incapacidad para la deglución. Pacientes con vómitos importantes y continuos. Pacientes con obstrucción intestinal. Perforación intestinal. Paciente con conocida malabsorción de glucosa y/o galactosa. Pacientes diabéticos. Insuficiencia renal.
PREBIOTICOS	Lactobacillus Reuteri, Lactobacillus acidophilus, Bifidobacterium bifidum, Sacharomuyces Boulardii. Solos o en combinación, cada vez hay más evidencia sobre su acción positiva en el equilibrio de la flora intestinal, la disminución de la diarrea y la recuperación de unas deposiciones normales. ASOCIADOS EN MUCHOS PREPARADOS DE SRO.			
INHIBIDORES DE LA MOTILIDAD INTESTINAL	LOPERAMIDA: DIARREA AGUDA, DIARREA DEL VIAJERO. NO> 2 DÍAS SIN REMISIÓN CLARA	Adultos > 18 años: Iniciar con dos comprimidos, y un comprimido después de cada deposición. D. Máxima: 4/ Día no> 2 días. Entre 12 y 18 años: Iniciar con un comprimido, y continuar con un comprimido después de cada deposición. D. Máxima: 4/día, no>2 días.	En I. Hepática. Pacientes con SIDA, deben suspender el Tto. Ante los primeros síntomas de distensión abdominal (algunos casos de estreñimiento con megacolon tóxico). La mejoría tiene que aparecer en< 48h. No hay información suficiente en embarazo. No utilizar en lactancia.	En< 12 años. Pacientes con hipersensibilidad. Pacientes con disentería aguda (sangre en las heces y fiebre alta). Pacientes con colitis ulcerosa aguda, Pacientes con colitis asociada al uso de antibióticos de amplio espectro. Pacientes con enterocolitis bacteriana Invasiva, por: Salmonella, Shingela y Campylobacter.
ADSORBENTES	CARBON VEGETAL	Por un proceso físico inactiva y adsorbe toxinas y bacterias, también gases. Distanciar 2 horas de la toma de alimentos y también de medicamentos, No se absorbe, luego pueden utilizarlo embarazadas y en lactancia, previa consulta con su médico. No utilizar en < 12 años. No asociar bebidas con taninos.		
PLANTAS MEDICINALES	Zaragatona (Plantago Indica), Plantago Ovata, Roble.... ¡OJO! en polimedicados			

NOTA IMPORTANTE: El agua extracelular, según Gamble, representa en un adulto de 70 kilos un total de 14 litros, de los cuales son movilizados diariamente dos. En el lactante de 7 kilos esta fracción alcanza la cifra de 1.400 ml de los que se eliminan 700 ml por día. Esta labilidad hídrica del niño está condicionada, entre otras causas, por la dificultad de concentración por parte del riñón y por las pérdidas aumentadas a través de la piel y del pulmón, hechos que motivan la importancia que en Pediatría asumen los trastornos gastrointestinales agudos, pues la inestabilidad del equilibrio hidromineral se exagera por las pérdidas de líquidos y sales a través de la pared intestinal o por los vómitos, ocasionando de forma muy rápida una alteración profunda de los mecanismos que rigen la distribución del agua entre los compartimentos intra y extra celulares con las consiguientes manifestaciones de deshidratación, acidosis, hipopotasemia e hipocalcemia, etc.

RECOMENDACIONES Y CONSEJOS EN TODAS LAS CONSULTAS DE DIARREA: (*)

- Ayuno las primeras 4 horas y solo hidratación, frecuente, según el preparado elegido y las necesidades del paciente, la sed es un síntoma determinante, en ancianos suele estar disminuida y dependiendo del número de deposiciones (sin síntomas de deshidratación 10ml/Kg, si se inician los síntomas 50ml/Kg). **Es muy importante explicar bien la forma de utilización correcta del SRO elegido, tanto para niños como adultos o > 65 años.**
- En lactantes la forma de definir una diarrea es la variación respecto de la consistencia y número de deposiciones diarias, continuar con la lactancia materna y si utiliza leche comercial, el Pediatra valorará si hay que cambiarla a una sin Lactosa.
- **NO ANTIBIOTICOS**, solo estarían indicados en inmunodeprimidos, enfermedad grave de base, mal nutrición, sospecha de sepsis, diarrea bacteriana, diarrea del viajero que no remite de forma espontánea y se sospecha enterocolitis bacteriana.
- SRO: los más utilizados son los que contienen 60mEq Na, la fórmula de la OMS con 90mEq de Na se considera adecuada para diarreas muy intensas (por ej. Cólera).
- Evitar los sueros caseros, la aportación de electrolitos es errática y es importante que sea la adecuada. No utilizar bebidas de cola para la rehidratación.
- Según mejoría incorporar primero **ALIMENTOS ASTRINGENTES**: puré de patata, de zanahoria o ambos, arroz, pescado blanco, carne de ave sin piel, cocida o plancha, manzana asada, membrillo, plátano maduro, pan blanco, yogur natural, queso fresco, NI TE NI CAFÉ.
- Comidas frecuentes, pequeñas cantidades, no calientes solo templadas, se evita el estímulo del movimiento intestinal.
- Esperar para reintroducir la leche, verduras de hoja verde (lechuga, acelgas, espinacas), almendras, nueces, grasas, pan con fibra, agua con gas, refrescos, el Té y el Café.
- Los cuadros de toxiinfección alimentaria suelen remitir pasados 2-3 días sin tratamiento, si aparece alguno de los síntomas de derivación al Médico o es un paciente frágil o con comorbilidades derivar al médico sin dudar.
- Evitar alcohol y tabaco.

DERIVAR AL MEDICO

Si hay fiebre > 38°C, heces con sangre, heces con mucosidad, heces con color negro. Dolor abdominal intenso, síntomas claros de deshidratación (se suele pedir consejo después de varios días): boca seca, lengua seca, disminución de la cantidad de orina diaria...), presenta un ritmo de deposiciones, muy superior al normal durante varias semanas, si ha habido un viaje reciente a países de riesgo, si se sospecha de REACCIÓN ADVERSA A MEDICAMENTOS. En diabéticos, con comorbilidades, > 65 años. Pérdida de peso no justificada y si la diarrea altera el descanso nocturno.

Bibliografía:

1. Diarrea 69 aguda: tratamiento Panorama Actual Med 2010; 34 (337): 707-711.
2. Diarrea en la infancia: definición, causas y diagnóstico. Farmacia Profesional 2009; 23 (3): 36-39.
3. Guía clínica para síntomas menores del aparato digestivo. The Pharmaceutical Letter 2009; 10 (9): 69-72.
4. Diarrea. Clínica y tratamiento. Farmacia Profesional 2003; 17(4): 84-90.
5. Diarrea, estreñimiento y disfagia. Dentadura y sequedad de boca. The Pharmaceutical Letter 2010; 11 (3): 17-24.

FORMACIÓN DICAF / CURSOS ONLINE:

Conciliación y revisión de la medicación con SPD (2ª Edición).

Acreditado con 4,6 créditos - 44 horas.



Edita: **DICAF, SL**
C/Rabassa, 41 - 08024 BARCELONA

ISSN: 1575-3611 -- NIF: B61640439
Depósito legal: GI-557/1999

Comité de redacción de The Pharmaceutical Letter: <http://www.dicaf.es/comite.php>
Información y suscripciones:

DICAF, SL - C/Rabassa, 41 - 08024 BARCELONA
Tel. 932.113.093 - e-mail: dicaf@dicaf.es - WEB: <http://www.dicaf.es>