

Diarrea funcional

D i a r r e a f u n c i o n a l

Wilson Daza C., MD

Gastroenterólogo pediatra

Magíster en Nutrición Clínica

Profesor asociado y director del posgrado Gastroenterología Pediátrica, Universidad El Bosque

Director de IPS Gastronutriped

Director del Grupo de Investigación Gastronutriped-Colciencias

(Bogotá, Colombia)

Silvana Dadán, MD

Nutricionista clínica

Magíster en Nutrición Clínica

Profesora asociada de posgrados de Pediatría y Gastroenterología Pediátrica, Universidad El Bosque

Coordinadora de Nutrición Clínica de la IPS Gastronutriped

Investigadora del Grupo de Investigación Gastronutriped-Colciencias

(Bogotá, Colombia)

Michelle Higuera, MD

Pediatra investigadora, IPS Gastronutriped

Investigadora del Grupo de Investigación Gastronutriped-Colciencias

(Bogotá, Colombia)

Lina Hernández, MD, y Juan David Osorio, MD

Residentes de Pediatría tercer año, Universidad El Bosque

(Bogotá, Colombia)

Introducción

La diarrea funcional se caracteriza por 4 a 10 deposiciones blandas al día, que cursan sin dolor y no afectan el estado nutricional del paciente. Esta entidad fue descrita por primera vez en 1966, por Davidson y Wasserman. Generalmente, se asocia con una alimentación inadecuada caracterizada por un consumo excesivo de líquidos (jugos de frutas, bebidas endulzadas con diferentes edulcorantes, como azúcar, panela, miel, fructosa, bebidas carbonatadas), golosinas, alimentos que contienen fructosa y/o sorbitol u otros azúcares alcoholes, como el maltitol, ingestión pobre de grasa y fibra

vegetal, entre otras. También, se relaciona con algunas alteraciones funcionales de la motilidad.

Aunque es un desorden ampliamente estudiado, sigue siendo pobremente entendido. El diagnóstico se basa en la historia clínica, ausencia de hallazgos anormales al examen físico y algunos estudios complementarios.

Este trastorno puede producir gran ansiedad en los padres y se convierte en un motivo de consulta frecuente tanto para el pediatra como para el gastroenterólogo. Por lo tanto, es fundamental su conocimiento, para evitar tratamientos inadecuados (antibioticoterapia, antiparasitarios,

antidiarreicos), abordajes invasivos (colonoscopia y/o endoscopia digestiva alta) y/o impedir complicaciones asociadas.

Definiciones y conceptos

El patrón de defecación normal en lactantes sanos es extremadamente variable, y el número de deposiciones puede exceder tres al día.

La consistencia de las heces usualmente es blanda y ocasionalmente en niños sanos puede ser semilíquida. En las deposiciones, suelen haber remanentes alimentarios o comida no digerida (deposiciones lientéricas), de hecho, aparecen en el 73% de los niños de 1 año, en el 52% de niños de 2 años, en el 27% de niños de 3 años y en el 17% de los niños de 4 años de edad. Estos remanentes de comida pueden ser un indicador del tiempo de tránsito intestinal, que puede ser muy corto. Los tiempos promedio de tránsito intestinal varían entre 30 ± 18 horas, siendo la media de 23 horas para niños de 1 a 2 años de edad y de 32 horas para niños entre 3 y 4 años de edad.

Diarrea. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se considera que hay ‘diarrea’ cuando hay 3 o más deposiciones diarias, líquidas o semilíquidas o cuando las deposiciones tienen mayor frecuencia que el patrón normal para el niño(a).

La **diarrea funcional**, también conocida como diarrea crónica inespecífica, se presenta principalmente en niños de 1 a 3 años, aunque puede iniciar en edades tan tempranas como los 6 meses o ser motivo de consulta en mayores de 3 años y hasta los 5 años de edad. Tanto la frecuencia como la consistencia de las deposiciones son diferentes de las de niños sanos, pueden presentar de 4 a 10 deposiciones líquidas al día. Las deposiciones, usualmente, son de color claro, acuosas, con moco y malolientes. El tránsito intestinal suele ser muy corto (horas), por lo que pueden resultar lientéricas. Típicamente, la primera deposición del día es voluminosa y

poco formada, no obstante, durante el transcurso del día se tornan más disgregadas o líquidas.

Por definición, además, estos niños tienen un adecuado patrón de crecimiento, con peso y talla dentro de rangos de normalidad, aunque el peso, en algunas ocasiones, puede afectarse cuando se implementan restricciones dietarias innecesarias (por indicación médica, o bien, por decisión familiar). Estos niños se ven ‘sanos’, tienen buen apetito, comen bien, son activos y, adicionalmente, presentan buen patrón de sueño.

En la diarrea funcional, los síntomas son crónicos, inician al menos 6 meses antes del diagnóstico y permanecen activos durante los 3 meses previos. La ausencia de dolor distingue a la diarrea funcional del síndrome de intestino irritable con predominio de diarrea.

Esta entidad fue descrita por primera vez en 1966 por Davidson y Wasserman. Generalmente, no se asocia con alteraciones nutricionales, aunque se vincula con una alimentación inadecuada caracterizada por un consumo excesivo de líquidos (jugos de frutas, bebidas endulzadas con diferentes edulcorantes, como azúcar, panela, miel, fructosa, bebidas carbonatadas), golosinas, alimentos que contienen fructosa y/o sorbitol u otros azúcares alcoholes, como el maltitol, ingestión pobre de grasa y fibra vegetal, entre otras. También, se correlaciona con trastornos en la motilidad.

En resumen, desde 2006, la definición de diarrea funcional incluye los siguientes aspectos, acorde con los criterios de Roma III:

1. Tres o más deposiciones diarias, blandas no formadas, sin dolor.
2. Síntomas con evolución mínima de un mes.
3. Inicio de los síntomas entre los 6 y 36 meses de edad.
4. Deposiciones que no ocurren durante la noche (mayoritariamente matutinas).
5. Sin alteración del crecimiento.

Es importante destacar, por lo tanto, que, en términos diagnósticos, los criterios Roma III consideran prioritariamente la consistencia de las deposiciones por sobre la frecuencia o la urgencia para defecar.

Epidemiología

La prevalencia de diarrea funcional en la población general, y más aún en la población pediátrica, está pobremente definida. En los pocos estudios disponibles, no se diferencia entre diarrea crónica y síndrome de intestino irritable con predominio de diarrea, por lo que estos datos no resultan concluyentes.

Un estudio telefónico hecho en Minnesota, para determinar la prevalencia de diarrea crónica (excluyendo el síndrome de intestino irritable), según los criterios Roma III, reportó un 28% de diarrea crónica, y, de este 28%, la diarrea no era dolorosa en el 60%, fue más prevalente en mujeres y se asoció con situaciones de estrés e intolerancia a algunos alimentos. Sin embargo, en este estudio, no diferenciaron otras causas de diarrea, como la intolerancia a la lactosa o la enfermedad celíaca.

En otro estudio telefónico, también en los Estados Unidos, cuyo criterio para diarrea funcional fue la presencia de diarrea o de deposiciones líquidas en el último mes, se calculó una incidencia del 26,9% en los 1.017 pacientes encuestados. Cabe aclarar que esta cifra podría sobreestimar la entidad, porque no se suscribieron a todos los criterios diagnósticos de Roma III.

En Colombia, no existen datos respecto de la incidencia y/o prevalencia de diarrea funcional. De acuerdo con la experiencia en la Unidad de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica (Gastronutriped), en el período de 2009-2013, al 2,3% de los pacientes que consultaron por primera vez (29 de 1.252 consultas de primera vez) se les hizo el diagnóstico de diarrea funcional, siendo más

frecuente en el género masculino (70,3% de los casos). Así mismo, el 48% de los pacientes fueron lactantes; el 41%, preescolares; y el 11%, escolares o adolescentes. En resumen, el 78% están por debajo de los 3 años de edad y el 2% son mayores de 36 meses de edad.

Fisiopatología

Los mecanismos desencadenantes de la diarrea funcional se han estudiado poco. En su fisiopatología, se han involucrado múltiples factores detonantes o predisponentes, tales como la intolerancia a los carbohidratos, la sobrealimentación, la ingesta excesiva de jugos y/o de bebidas endulzadas, la ingesta deficiente de grasa, alteraciones en la motilidad intestinal (tránsito intestinal acelerado, un aumento de las contracciones colónicas propulsoras, una disminución de las ondas no propulsoras), el incremento en la síntesis y sensibilidad a las prostaglandinas o un episodio previo de diarrea aguda.

No obstante, se podría considerar que el mecanismo de base es la absorción incompleta de agua en el lumen intestinal. En términos generales, para ocasionar diarrea, basta con disminuir un 1% la absorción neta del agua. Lo anterior puede deberse a una reducción en la tasa de absorción neta del agua (devida a una absorción de electrolitos alterada o a una secreción de electrolitos excesiva), o bien, ser secundario a la retención osmótica de nutrientes en el lumen intestinal.

La diarrea osmótica acontece cuando los nutrientes que no se absorbieron en el intestino delgado, especialmente carbohidratos, causan un gradiente osmótico que genera la salida de agua hacia el lumen intestinal. La gran disponibilidad de carbohidratos sin digerir puede ser por una ingesta excesiva o porque no hubo tiempo suficiente para la digestión adecuada (por ejemplo, cuando el tránsito intestinal está acelerado). Por tal motivo, los síntomas pueden ser exacerbados con la ingesta de jugos de todo

tipo, bebidas dulces y alimentos-fuente de azúcares simples.

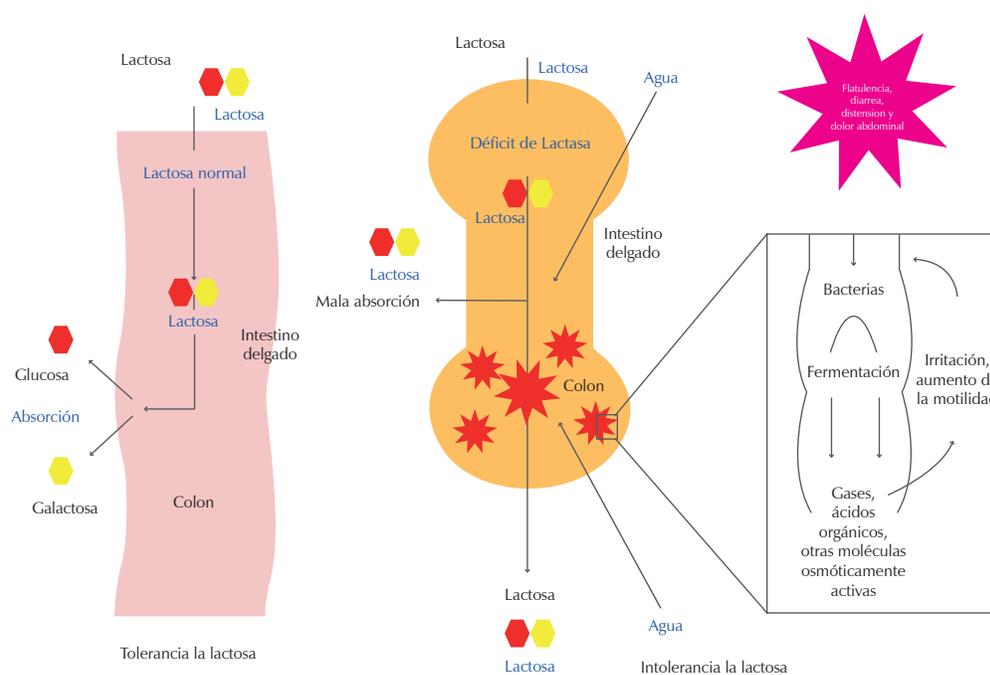
Los carbohidratos presentes, mayoritariamente, en los jugos de fruta natural son glucosa, fructosa, sacarosa y sorbitol, entre otros. La sacarosa debe ser hidrolizada a glucosa y fructosa por acción de la sacarasa-isomaltasa, en el intestino delgado, previo a la absorción de sus monosacáridos constituyentes. La glucosa es absorbida en el borde en cepillo por transporte activo (SGLT-1) acoplado al sodio, la fructosa depende de un mecanismo facilitado por una molécula transportadora (GLUT5), y se absorben con mayor rapidez cuando la fructosa y la glucosa son equimolares. El sorbitol se absorbe por vía pasiva a un ritmo muy lento, por lo que, en gran parte, no es absorbido y se ha descrito que puede interferir con la absorción de la fructosa.

Cuando las diarreas son por mecanismo osmótico, las deposiciones resultan ácidas, explosivas e irritativas.

La diarrea osmótica por mala absorción de carbohidratos se produce cuando el remanente de carbohidratos que no se absorbieron en el intestino delgado pasa al colon.

La ‘mala absorción de carbohidratos’ es un término que se usa para describir el ‘escape’ de los carbohidratos a la digestión y/o la absorción en el intestino delgado, y que, por consiguiente, alcanzan el colon. Tanto la lactosa como la sacarosa que no son digeridas, así como la fructosa y el sorbitol que no son absorbidos en el intestino delgado, llegan al colon, donde son fermentados por las bacterias intestinales, produciendo hidrógeno, gas carbónico (CO₂) y ácidos grasos de cadena corta, como ácidos propiónico, acético y butírico. Lo descrito es la base de una serie de síntomas secundarios a la digestión y metabolismo bacteriano, completo o incompleto, que originan diarrea (por intolerancia a los carbohidratos), distensión, dolor abdominal y flatulencia, entre otros (ver figura 1).

Figura 1. Fisiopatología de la diarrea osmótica en intolerancia a los carbohidratos



Fuente: adaptado de Rana SV, Malik A. Breath tests and irritable bowel syndrome. World J Gastroenterol 2014;20(24):7587-601.

El tránsito colónico acelerado puede generar un aumento del volumen en el colon (aproximadamente 10 litros/día), mayor cantidad de carbohidratos no absorbidos y/o una alteración en la motilidad del colon. En condiciones óptimas, el colon puede absorber alrededor de 6 litros de soluciones de electrolitos, sin embargo, en la malabsorción, las cargas osmóticas de los carbohidratos se sobrepone a la capacidad absorbente, desencadenando una aceleración dosis-dependiente del tránsito intestinal como resultado de una sobrecarga de líquidos.

El tiempo total que los alimentos permanecen en el colon es un factor clave para que acontezca el metabolismo bacteriano de los carbohidratos, así como para la absorción de los ácidos orgánicos, electrolitos y líquidos.

En resumen, existen múltiples factores que pueden influir en el desarrollo de la diarrea secundaria a mala absorción de carbohidratos. Primero, la retención hídrica osmótica secundaria a la presencia de carbohidratos, ácidos orgánicos y electrolitos determina una aceleración del tránsito intestinal predominantemente a nivel del colon proximal, aunque, también, en el distal. Segundo, el peso de las heces se correlaciona con el tránsito intestinal, pero es influenciado, principalmente, por la carga osmótica de los carbohidratos no absorbidos, ácidos grasos de cadena corta y electrolitos. Tercero, la consistencia de las deposiciones es determinada tanto por la composición de estas (carbohidratos, ácidos orgánicos, electrolitos) como por el tránsito en el colon distal.

Por otro lado, en niños sanos, existe un patrón duodenal de ayuno (complejos motores migratorios recurrentes, acompañados de ondas peristálticas propulsoras del contenido intestinal) y un patrón posprandial (actividad duodenal segmentaria y aleatoria). Normalmente, la presencia de comida o glucosa/azúcar en el duodeno interrumpe el patrón de ayuno y da lugar al patrón posprandial. Lo expuesto no sucede en los niños con diarrea funcional, en

quienes se ha demostrado que los complejos motores migratorios del ayuno no se interrumpen tras la instilación intraduodenal de glucosa. Este tipo de tránsito intestinal corto, comparado con los controles normales, podría desempeñar un importante papel en la patogénesis.

Un estudio descriptivo realizado por la Dra. Díaz Lorenzo y colaboradores, entre 2003 y 2005, en el Hospital Pediátrico Universitario Pedro Borrás Astorga, evaluó el estado nutricional de los niños con este tipo de afección y la influencia de la dieta en la aparición de la enfermedad. Se incluyeron 44 niños menores de 36 meses y la edad de inicio de la diarrea funcional osciló entre los 6 y 12 meses. En el 43,1%, el comienzo de la diarrea funcional fue posterior a un episodio diarreico agudo, el 79,5% tuvo buen apetito y solo en nueve pacientes se describió anorexia (20,5%). El 100% de los niños tuvo una ingesta elevada de líquidos azucarados (jugos, bebidas endulzadas, refrescos). A diario, los alimentos consumidos con más frecuencia fueron alimentos-fuente de azúcares (86%), cereales y *snacks* (84%). Los lácteos fueron restringidos por indicación médica en el 40,9% de los niños y solo el 59,1% consumió lácteos con la frecuencia y cantidad adecuada para su edad. La ingesta de frutas y vegetales fue pobre, el 11 y 1%, respectivamente; así mismo, el 36% nunca había ingerido este tipo de alimentos; el consumo de alimentos fuente de grasas fue escaso (el 31,8% las consumía más de una vez al día y al 40,9% no se le habían administrado nunca). En términos generales, los autores describen una posible relación entre el consumo exagerado de bebidas azucaradas, la dieta poco balanceada, con escaso consumo de fibra, vegetales y grasas, y la absorción y regulación del tránsito intestinal en pacientes con diarrea funcional. En cuanto al estado nutricional, la mayoría de los niños presentaron un estado nutricional normal (63,6%).

Desde 2001, la Academia Americana de Pediatría (AAP) ha alertado sobre las consecuencias que puede tener el mal uso y abuso de los jugos

y bebidas a base de frutas en la salud infanto-juvenil. Entre otras, el consumo elevado de bebidas azucaradas puede desplazar el consumo de alimentos y bebidas de alta calidad nutricional, como la leche, frutas, vegetales, carnes, que se traduce en un riesgo de deficiencia de vitaminas, como la A, C, B2, B6, B12, folato, así como de minerales, como el calcio, fósforo, magnesio, hierro. Además, múltiples evidencias correlacionan esa ingesta excesiva con riesgo de retraso en el crecimiento, particularmente en talla, síndrome de malabsorción y diarrea funcional, alergia, afectación del metabolismo de la glucosa y de la sensibilidad a la insulina, alteración en el perfil lipídico, obesidad, impacto negativo sobre la mineralización ósea, efectos negativos sobre la salud dental (caries), entre otras.

Por lo tanto, una ingesta excesiva de jugos, naturales o no, y/o de bebidas endulzadas con diferentes edulcorantes (miel, panela, fructosa, xilitol, manitol, sorbitol, azúcar común de mesa, azúcar morena) parecería ser uno de los detonantes principales de esta entidad.

Los datos recopilados en Gastronutriped entre 2009-2013 respecto del consumo de bebidas azucaradas, incluyendo jugos de frutas naturales o industrializados y agua de panela, entre otros, en pacientes con diagnóstico de diarrea funcional resultó de 18 onzas/día en promedio (la cantidad máxima en algunos niños fue de 30 onzas al día), cantidad que supera las recomendaciones actuales de la AAP, tanto para menores como para mayores de seis años de edad.

Diagnóstico

Definitivamente, la clave para el diagnóstico es hacer una historia clínica completa y detallada, enfocándose en las características de las deposiciones (según escala de Bristol), para confirmar o no la presencia de diarrea, el tiempo de inicio como de evolución, si hay otros síntomas asociados, como, por ejemplo, falla de medro o pérdida de peso, que podría

orientar hacia otras causas, como un síndrome de mala absorción (fibrosis quística, enfermedad celíaca), o, si hay dolor abdominal, puede sugerir un síndrome de intestino irritable.

Se debe evaluar, además, si hay ingesta, particularmente excesiva, de carbohidratos de poca absorción, como fructosa y sorbitol; si hay una relación entre la diarrea y la ingesta de lácteos, que sugeriría una intolerancia a la lactosa; si el paciente ha recibido alguna medicación que pueda explicar los síntomas, como, por ejemplo, antiácidos que contengan magnesio; inhibidores de la lipasa, como el orlistat; proquinéticos, como la metoclopramida o la eritromicina; y antibióticos de amplio espectro, que pueden causar diarrea como un efecto secundario, aspectos usualmente omitidos en la historia clínica. Igualmente, debe tenerse en cuenta la historia familiar de enfermedad inflamatoria intestinal, enfermedad celíaca o cáncer colorrectal, que debe alertar sobre la posibilidad de causas orgánicas.

Al examen físico, es importante evaluar si hay signos de desnutrición o anemia, realizar un examen abdominal detallado en búsqueda de masas, megalias, dolor y distensión abdominal. Idealmente, se debe hacer un tacto rectal para evaluar el tono del esfínter anal y valorar la presencia de masas.

Usualmente, la diarrea funcional requiere estudios adicionales, como la química sanguínea, VSG, PCR, evaluar función tiroidea, test de hidrógeno espirado, un coproscópico-parasitológico para observar el pH, presencia de leucocitos y/o sangre, moco, grasa, trofozoitos de *Entamoeba histolytica* o de otros parásitos. Si la diarrea tiene sangre, se sugiere hacer un coprocultivo en búsqueda de patógenos bacterianos, como *Shigella* y *Campylobacter*; en ocasiones, se necesitan estudios más específicos para descartar malabsorción y/o enfermedad celíaca, y, en algunos casos, se debe realizar endoscopia digestiva alta y baja con sus respectivas biopsias para el estudio histopatológico.

Dentro de los diagnósticos diferenciales, se mencionan: infecciones crónicas, malabsorción (insuficiencia pancreática exocrina, obstrucción biliar, daño de la mucosa del intestino delgado, deficiencia de disacaridasas) y misceláneas (inmunodeficiencia, enfermedad tiroidea, enfermedad de Crohn, enfermedad de Hirschsprung).

Tratamiento

El tratamiento inicial de la diarrea funcional debe ser enfocado nutricionalmente.

El principal mensaje que los padres deben recibir es que no hay ninguna enfermedad grave que deba preocuparlos. Y que la base para la recuperación del niño(a) es una alimentación saludable (variada, equilibrada, balanceada, adecuada y suficiente), con ingesta suficiente de fibra, lípidos y líquidos, así como la disminución de bebidas azucaradas, independiente de que sean jugos naturales de frutas con o sin endulzante.

En este sentido, la eficacia de las medidas nutricionales suele ser tal que el niño(a) mejoran completamente y, por ende, resulta de gran ayuda en la confirmación del diagnóstico.

Se recomienda llevar un diario de las deposiciones y de alimentación para identificar los posibles factores desencadenantes o agravantes.

Los probióticos son campo nuevo y promisorio de investigación terapéutica para los trastornos gastrointestinales funcionales, pero aún sin consenso definitivo al respecto. Un estudio investigó los efectos del uso del probiótico *Lactobacillus acidophilus* en el tratamiento de la diarrea crónica, evaluando síntomas como la frecuencia de las deposiciones. Entre los resultados, se observó una mejoría significativa en el grupo que recibió *Lactobacillus acidophilus*, lo cual sugiere un papel potencial para el tratamiento médico de la diarrea funcional.

En pediatría, no hay evidencia de que los medicamentos antidiarreicos o la trimebutina sean útiles en el tratamiento de la diarrea funcional.

Recomendaciones generales:

- Los jugos de fruta no son nutricionalmente equivalentes a las frutas como tal, porque carecen de fibra y resultan pobres en vitaminas y antioxidantes. No tienen ninguna ventaja ni suponen un hábito saludable.
- Se debe evitar ingesta de jugos de fruta antes de los seis meses de edad.
- La cantidad total de jugos naturales o industrializados debe ser como máximo de 4 a 6 onzas entre los 6 meses y los 6 años de edad; de 8 a 12 onzas entre los 6 y 8 años de edad, repartidos en dos tomas.
- No se recomienda el uso de jugos para hidratar en caso de diarrea, porque ellos no aportan cantidades suficientes de los electrolitos que se pierden y, por el contrario, por su osmolaridad aumentada (dado el contenido elevado de azúcares), pueden empeorar la diarrea por un mecanismo osmótico (diarrea osmótica).
- Suspender la ingesta de bebidas carbonatadas.
- Por lo anterior, es fundamental evitar los jugos o bebidas azucaradas durante un episodio de diarrea, independiente de su origen, ya que podrían prolongar la diarrea y postergar la recuperación.
- El abordaje inicial del paciente debe estar a cargo del pediatra, dirigir a gastroenterólogo pediatra cuando sea necesario descartar otras causas de diarrea crónica y el plan de alimentación debe ser impartido por un especialista en nutrición para lograr una alimentación balanceada que cubra los requerimientos de macronutrientes, micronutrientes, fibra dietaria y agua de acuerdo con la edad del niño(a).
- No se recomienda el uso de antidiarreicos, antibióticos profilácticos ni trimebutina.

En el manejo de la diarrea aguda, es fundamental implementar una solución de rehidratación oral. Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, los jugos de frutas no son adecuados debido al excesivo contenido de carbohidratos

y el escaso contenido de sodio, que puede favorecer el desarrollo de hiponatremia y la mala

absorción de carbohidratos, empeorando las pérdidas y prolongando el cuadro de diarrea.

Lecturas recomendadas

1. Barkun AN, Love J, Gould M, Pluta H, Steinhart H. Bile acid malabsorption in chronic diarrhea: pathophysiology and treatment. *Can J Gastroenterol* 2013;27(11):653-9.
2. Committee on Nutrition. American Academy of Pediatrics: The use and misuse of fruit juice in pediatrics. *Pediatrics* 2001;107(5):1210-3.
3. Díaz Lorenzo T, et al. Evaluación nutricional del niño con diarrea funcional. *Rev Cubana Pediatr* 2007;79(4).
4. Fragoso T. Diarrea funcional como causa de diarrea crónica. *Rev Cubana Med Gen Integr* 2010;26(4):706-11.
5. Grimwood K, Forbes DA. Acute and persistent diarrhea. *Pediatr Clin North Am* 2009;56(6):1343-61.
6. Hammer HF, Hammer J. Diarrhea caused by carbohydrate malabsorption. *Gastroenterol Clin North Am* 2012;41(3):611-27.
7. Longstreth GF, Thompson WG, Chey WD, Houghton LA, Mearin F, Spiller RC. Functional bowel disorders. *Gastroenterology* 2006;130(5):1480-91.
8. Moukarzel AA, Lesicka H, Ament ME. Irritable bowel syndrome and nonspecific diarrhea in infancy and childhood—relationship with juice carbohydrate malabsorption. *Clin Pediatr (Phila)* 2002;41(3):145-50.
9. Rahhal RM, Bishop WP. Sacrosidase trial in chronic nonspecific diarrhea in children. *Open Pediatr Med J* 2008;2:35-8.
10. Tack J. Functional diarrhea. *Gastroenterol Clin North Am* 2012;41(3):629-37.

examen consultado

6. La definición de la diarrea funcional según Roma III incluye los siguientes criterios, excepto:

- A. inicio de los síntomas entre los 6 y 36 meses de edad
- B. tres o más deposiciones diarias, blandas no formadas, sin dolor
- C. deposiciones que ocurren durante la noche
- D. no se afecta el crecimiento
- E. C y D son incorrectas

7. Con respecto a posibles factores asociados con el desarrollo de la diarrea funcional, señale los correctos:

- A. disminución en la síntesis y sensibilidad de prostaglandinas
- B. ingesta aumentada de lípidos y proteínas
- C. ingesta aumentada de carbohidratos
- D. disminución de las ondas colónicas propulsoras y aumento de las no propulsoras
- E. todas son verdaderas

8. El mecanismo fisiopatológico predominante en la diarrea funcional es:

- A. alteración en la absorción de electrolitos
- B. secreción excesiva de electrolitos
- C. retención osmótica de nutrientes en el lumen intestinal
- D. solo A y B son ciertas
- E. todas son verdaderas

examen consultado

9. Con respecto a las complicaciones por el uso excesivo de jugos y bebidas azucaradas, indique la correcta:

- A. ocasiona diarrea osmótica
- B. se ha asociado con talla baja
- C. altera el perfil de los lípidos y podría relacionarse con obesidad
- D. solo A y B son ciertas
- E. todas son ciertas

10. Con respecto al abordaje diagnóstico en la diarrea funcional, señale la respuesta verdadera:

- A. se deben evaluar las características de las deposiciones (blandas, indoloras, presentes solo durante el día)
- B. siempre se debe realizar colonoscopia
- C. se debe restringir la proteína a leche de vaca durante dos semanas como prueba diagnóstica confirmatoria
- D. nunca se deben solicitar paraclínicos
- E. solo A y D son ciertas

11. Con respecto al tratamiento de la diarrea funcional, es correcto:

- A. implementar una alimentación saludable acorde con la edad
- B. suspender el consumo de lácteos para que cese la diarrea
- C. prescribir antibióticos profilácticos
- D. administrar antidiarreicos en la fase inicial
- E. indicar el uso de trimebutina