

**EDUCACIÓN MÉDICA CONTINUA**

## **DIARREA CRÓNICA EN NIÑOS**

*Glenda López \* Jorge Humberto Meléndez B \*\**

### **ANTECEDENTES**

El hábito evacuatorio normal de lactantes y niños pequeños sanos es muy variable, siendo por lo tanto difícil encontrar una definición precisa y objetiva del término diarrea. La definición operativa más utilizada es: "diarrea es el aumento de la frecuencia, el volumen o el contenido de Líquido de las defecaciones respecto al hábito usual de cada individuo". - En este sentido, volúmenes superiores a 10 g/kg/día o mayores de 200 g/m<sup>2</sup> de superficie corporal diarios son considerados diarrea. - Existen, además, controversias respecto al tiempo necesario para considerarla crónica; La mayoría concordaría en que se requiere más de un mes de duración para considerarla así.

Con frecuencia el pediatra se encuentra enfrentado a pacientes que presentan cuadros diarreicos prolongados, de evolución tórpida o recidivante, que ocasionan compromiso general y nutritivo de grado variable, además de intranquilidad y angustia en el grupo familiar.

Las causas de diarrea crónica son múltiples, en el siguiente cuadro mostramos la etiología probable de la diarrea crónica según la edad del paciente.

### **CAUSAS DE DIARREA CRÓNICA SEGÚN LA EDAD DEL PACIENTE**

Menos de 6 meses	De 6 meses - 3 años	Más de 3 años
Alergias alimentarias	Diarrea crónica inespecífica	Giardiasis
Fibrosis quística	Giardiasis	Otras enteroparasitosis
Síndrome de intestino corto	Otras enteroparasitosis	Enfermedad celíaca
Deficiencia congénita de sacarasa-isomaltasa	Enfermedad celíaca	Diarrea asociada a antibióticos
	Diarrea asociada a antibióticos	Enfermedad inflamatoria intestinal
	Alergias alimentarias	
	Fibrosis quística	
	Deficiencia congénita de sacarasa-isomaltasa	

\* Residente de Tercer año de Pediatría.-  
 Departamento de Pediatría. - Hospital Escuela. \*\*  
 Médico Pediatra. - Jefe Departamento de  
 Pediatría. - Hospital Escuela

A continuación detallaremos las entidades mas frecuentes:

### ***Diarrea Crónica Inespecífica***

Por definición, este diagnóstico se hace por descarte, se presenta sin mala absorción de nutrientes y parece más bien ser secundaria a alteraciones de la motilidad intestinal. Es muy frecuente en la práctica pediátrica y se ve especialmente en niños de estratos medios y altos.

El diagnóstico de diarrea inespecífica debe plantearse con razonable seguridad en todo paciente entre 6 y 36 meses de edad, que presente un cuadro persistente o intermitente con deposiciones frecuentes, disgregadas o semilíquidas con restos vegetales sin digerir y en el cual no se ha comprobado impacto en el estado general y nutricional, así como tampoco una alteración de la absorción intestinal.

En la mayoría de los casos, el mecanismo de la diarrea parece estar vinculado al consumo excesivo de líquidos (bebidas carbonatadas, zumos de frutas, etc.) o de golosinas o productos dietéticos que contienen fructosa o sorbitol. También se ha propuesto una relación patogénica con la ingestión de dietas pobres en grasa y con trastornos de la motilidad intestinal.

El manejo racional de la diarrea crónica inespecífica debe basarse en la prescripción de un esquema de alimentación absolutamente normal, con supresión o reducción drástica de los líquidos o golosinas ya mencionados, así como también de los líquidos fríos y la ingestión frecuente de alimentos entre las comidas principales, con el objeto de evitar la hiperomotilidad intestinal. El uso de antibióticos, medicamentos antidiarreicos y dietas de eliminación no tiene fundamentos racionales ni ventajas terapéuticas y debe por lo tanto evitarse. Junto con indicar una alimentación normal, el pediatra debe proporcionar su apoyo y consejo a la familia ya que, típicamente, los padres se muestran confusos y preocupados ante la persistencia del síntoma y los repetidos ensayos, infructuosos, de encontrarle una mejoría.

### ***Giardiasis***

Es la infección producida por el protozoo flagelado *Giardia intestinalis* (o *Giardia lamblia*). Su espectro clínico va desde los casos asintomáticos hasta la diarrea crónica con mala absorción.

La giardiasis suele presentar más sintomatología a menor edad del huésped. La mayor parte de los lactantes y preescolares infectados por este parásito tienen diarrea de moderada intensidad, una mala absorción intestinal subclínica a moderada, y pocas repercusiones sobre el estado nutricional. Los niños mayores muestran efectos mucho menos acentuados e incluso pueden ser asintomáticos. En general, la infección es autolimitada con permanencia del parásito hasta 9 meses. Sin embargo, la reinfección es frecuente.

A pesar de que la forma habitual y más práctica de investigar giardiasis es mediante el examen coproparasitológico seriado, debe tenerse en cuenta que este procedimiento - por diversas razones - puede subestimar la infección hasta en un 40% de los casos. De ahí a que se haya propuesto el tratamiento empírico cuando en un paciente con fuerte sospecha clínica y epidemiológica de giardiasis se encuentra negatividad del examen coproparasitológico. Al efectuarse un tratamiento empírico, debe tenerse en cuenta que puede ocurrir mejoría por razones ajenas a la presunta erradicación de la *G. intestinalis*, si se usa metronidazol; este fármaco es activo entre otros, contra el *C. difficile*, la *E. histolytica* y los anaerobios. Si, por otra parte, se ha usado furazolidona, puede estarse tratando una infección por alguna cepa patogénica de *E. coli*.

### ***Enfermedad Celíaca***

De acuerdo al consenso a que ha llegado la Sociedad Europea de Gastroenterología Pediátrica y Nutrición, la enfermedad celíaca se define por las siguientes características: •Alteración permanente de la mucosa del intestino delgado mientras el paciente ingiere gluten (contenido en los cereales trigo, avena, cebada y centeno).

- Mejoría clínica, bioquímica e histológica al excluir totalmente el gluten de la dieta.
- Reaída ante la reintroducción del gluten, con reaparición de las lesiones histológicas intestinales características.

El bajo índice de sospecha con respecto a esta enfermedad, resulta en una derivación tardía del paciente al especialista. El mecanismo por el cual el gluten daña la mucosa intestinal no está totalmente claro, pero se sabe que una de las fracciones polipeptídicas del gluten: la gliadina,

es el mediador de la reacción local que lleva a daño progresivo de la mucosa, a través de la producción de anticuerpos específicos contra el gluten.

El diagnóstico de la enfermedad requiere en todos los casos, la comprobación histológica de las alteraciones intestinales características de la enfermedad, mediante una biopsia o endoscópica de duodeno o yeyuno.

El cuadro clínico de la enfermedad celiaca es el siguiente:

#### **A.- Típica**

- 1) Diarrea crónica (esteatorrea) de iniciación insidiosa, con compromiso secundario y progresivo del peso y luego de la talla.
- 2) Iniciación más frecuente en el 2 ó 3er semestre de la vida.
- 3) Vómitos, anorexia, decaimiento, irritabilidad, retraimiento.
- 4) Hipotrofia muscular, abdomen prominente, meteorismo, edema, palidez.

#### **B.-Atípica**

- 1) iniciación tardía o presentación sin diarrea aparente, con otros síntomas predominantes o únicos: anemia, baja estatura, problemas psiquiátricos, raquitismo, etc.
- 2) Iniciación muy precoz, con síndrome diarreico de evolución prolongada

Con respecto al tratamiento de la enfermedad celiaca, para obtenerse una remisión completa de las anormalidades clínicas, bioquímicas e histológicas, el paciente debe eliminar en forma absoluta y permanente el gluten de la dieta. A la indicación de supresión del gluten, debe sumarse la prescripción de minerales {hierro, zinc, potasio en ciertos caos) y vitaminas (especialmente las vitaminas liposolubles), nutrientes todos que están en carencia en el paciente celíaco.

### ***Criptosporidiosis***

Es la infección producida por el *Cryptosporidium parvum*, un protozoo, que infecta a los humanos. La forma infectante es el ooquiste, de 3 micrones de diámetro. Como los ooquistes se eliminan por las deposiciones, el mecanismo de transmisión de la criptosporidiosis, es fecal-oral, tal como el de la giardiasis y otras enteroparasitosis.

Alrededor del 50% de los niños que excretan sólo *Cryptosporidium* en las heces presentan diarrea crónica, que en la mayor parte de ios casos ocurre en los dos primeros años de vida. La criptosporidiosis intestinal se caracteriza por diarrea líquida más o menos profusa, en cierto modo indistinguible de la diarrea provocada por otros patógenos, pero al igual que la giardiasis, puede ser asintomática en algunos individuos.

Además de la diarrea se ha descrito: fiebre baja, anorexia, náuseas y decaimiento.

### ***Diarrea asociada a antibióticos***

Esta entidad produce sus efectos a través de diversos mecanismos. Uno de ellos es la erradicación de la flora intestinal que coopera en el "rescate" y recuperación de hidratos de carbono no absorbidos, en el lumen intestinal. En este

caso se produce diarrea, principalmente por una mala absorción temporal de hidratos de carbono. Sin embargo, la forma más conocida de diarrea asociada a uso de antibióticos es la vinculada al *CLostridium difficile*, bacteria que se sobreimplanta en el intestino grueso al ser eliminada la flora residente y actúa por un mecanismo diferente al recién descrito, ya que lo hace por medio de toxinas.

En la mayoría de los neonatos la presencia de oxina de *C. difficile* fecal no está asociada a síntomas probablemente por la carencia del receptor para la toxina, en contraste con los niños mayores, especialmente a partir de los 6 años, en que las cepas de *C. difficile* productoras de toxinas, ocasionan diarreas recurrentes, meteorismo, dolor abdominal e inclusive, prolapso rectal.

Una estrategia terapéutica actualizada y particularmente práctica contempla el uso de metronidazol, que puede repetirse una segunda y hasta una tercera vez, si el paciente recae con la toxina del *C. difficile*, dejando el empleo de vancomicina para los casos (inusuales) de resistencia comprobada al metronidazol.

### **Intolerancia a carbohidratos**

La intolerancia a carbohidratos es la manifestación de una deficiencia enzimática primaria (congénita) o secundaria (adquirida) que afecta la digestión o absorción de los carbohidratos. En la práctica clínica la única deficiencia primaria de cierta frecuencia es la intolerancia primaria a la sacarosa por deficiencia congénita de la disacaridasa sacarasa/isomaltasa (también denominada sacarasa-alfadextrinasa).

En esta entidad, la diarrea comienza con las primeras ingestiones de alimentos con sacarosa (azúcar de caña), tales como: fórmulas Lácteas, jugos o postres.

Las heces son característicamente ácidas (ph menor o igual a 5,5), y contienen además, elevadas concentraciones de sustancias reductoras. Esta entidad suele ser pasada por alto y diagnosticada erróneamente, como una intolerancia secundaria a lactosa, por lo que los

pacientes suelen ser objeto de variados cambios empíricos de la dieta, derivándose generalmente tarde al especialista, ya con desnutrición establecida.

### **Enfermedades inflamatorias intestinales**

La colitis ulcerosa y la enfermedad de Crohn son las 2 formas principales de enfermedad inflamatoria intestinal.

La colitis ulcerosa se caracteriza por compromiso continuo de la mucosa rectal y colónica, con leve inflamación en la submucosa pero sin afectar la capa muscular y serosa de la pared intestinal.

La enfermedad de Crohn puede afectar cualquier parte del tracto gastrointestinal, desde la boca hasta el ano, y causar inflamación transmural de la pared intestinal. La mayoría de los casos pediátricos se presentan en niños mayores de 10 años; sin embargo, la enfermedad inflamatoria intestinal ha sido descrita inclusive en lactantes.<sup>1</sup>

Dolor abdominal, pérdida de peso, vómito, náusea, y enfermedad perianal son comunes en la enfermedad de Crohn, mientras que diarrea y hematoquezia es más frecuente en colitis ulcerosa.

Manifestaciones extraintestinales (iridociclitis, artritis, dermatitis, etc.) son comunes en ambas entidades.

Otras etiologías de diarrea crónica Los protozoos *Dientamoeba fragilis* y *Blastocystis hominis*, han sido objeto de creciente atención en los últimos años, como causa de diarrea crónica.

Un grupo variable de pacientes presentan diarrea crónica como principal manifestación de una enfermedad metabólica, tal como hiperparatiroidismo, hipertiroidismo, insuficiencia adrenal y otras.

En ciertas circunstancias, los recién nacidos y lactantes pueden presentar diarrea como principal manifestación de una enterocolitis. La insuficiencia pancreática se manifiesta como diarrea en la Fibrosis Quística y en otras enfermedades menos frecuentes, como el síndrome de Shwachman-Diamond, la deficiencia congénita de Lipasa o de tripsinógeno.

Ciertos tumores pueden producir diarrea crónica como consecuencia de una anomalía anatómica (linfoma) o como consecuencia de excesiva producción de un secretagogo (tumores neuroendocrinos: Lipoma, Síndrome de Zollinger-Ellison, etc.) Otras entidades en la práctica clínica que también pueden presentarse como diarrea crónica y que no deben ser olvidadas: inmunodeficiencias primarias o secundarias, diarrea ficticia, linfangiectasia intestinal y abetalipoproteinemia.

### ***Aproximación al paciente con diarrea crónica***

#### ***Anamnesis:***

Una historia clínica completa e inquisitiva es el eje en la aproximación diagnóstica del paciente con diarrea crónica y suele dar un alto índice predictivo si se siguen los pasos correctos en su obtención.

#### ***Examen físico:***

Particularmente importante evaluar el estado nutricional del paciente, consignando los índices antropométricos y las carencias específicas que puedan existir.

#### ***Exámenes de laboratorio:***

Como existe una gran diversidad etiológica en la diarrea crónica, la solicitud de exámenes complementarios en niños debe ser altamente individualizada y basada en los elementos de la Anamnesis y del examen físico.

##### 1) Exámenes que evalúan mala absorción

a) **Generales:** La sospecha de mala absorción se puede apoyar bioquímicamente mediante la determinación del caroteno sérico y de la d-xilosa sérica de 1 hora. Debe recordarse que si un lactante no ha estado recibiendo una alimentación sólida estable, por lo menos durante tres o cuatro meses, es poco probable que pueda tener niveles séricos "normales" de caroteno (> 100 g/dl).

b) Mala absorción de grasas. En la literatura se ha preconizado el uso de la prueba denominada "esteatocrito", en la investigación de esteatorrea. Sin embargo, no ha sido un examen muy reproducible en la práctica y algunos centros informan de dificultades en su validación.

c) Mala absorción de carbohidratos. La medición del pH y sustancias reductoras fecales constituyen pruebas in vitro en la investigación, la prueba más confiable actualmente en el diagnóstico de la mala absorción de hidratos de carbono, en pacientes preescolares y escolares es la medición de hidrógeno (H<sub>2</sub>) en aire espirado, luego de una carga oral del carbohidrato en estudio.

### ***2) Exámenes que evalúan etiologías***

Ciertos exámenes generales que pueden ser útiles en la investigación etiológica del paciente con diarrea crónica son el Hemograma, la determinación de la albúmina sérica y de las otras fracciones de proteínas plasmáticas (incluyendo las varias clases de inmunoglobulinas) y el perfil bioquímico como screening de enfermedades sistémicas y como complemento en la evaluación nutricional.

Como las enteroparasitosis constituyen una causa frecuente de diarrea crónica infantil en nuestro medio, es necesario investigarlas mediante exámenes seriados de deposiciones. El hallazgo de un parásito fecal; sin embargo, no garantiza en forma automática que éste sea el responsable del problema, por la alta frecuencia de infección parasitaria, en muchos casos en forma de portación asintomática.

Los exámenes parasitológicos habituales no reconocen la presencia del criptosporidio; si desea investigarse este parásito debe solicitarse la tinción de Ziehl-Nielsen.

La determinación de electrolitos en sudor mediante el clásico método de Gibson & Cooke es la prueba definitiva de la fibrosis quística del páncreas.

El estudio radiológico del intestino delgado tiene indicaciones precisas ante la sospecha de defectos

anatómicos intestinales (malrotación, diafragmas intestinales, etc.), de enfermedad inflamatoria intestinal, de linfangiectasia intestinal o de alteraciones de la motilidad. El estudio baritado de colon es necesario en la investigación de una presunta enfermedad inflamatoria intestinal, ya sea idiopática: colitis ulcerosa, enfermedad de Crohn, o específica: tuberculosis intestinal, amebiasis, etc. En la investigación de todo cuadro diarreico en que se sospecha compromiso de intestino grueso, la rectosigmoidoscopia o mejor aún, la colonoscopia si es posible, son importantes.

Cuando se sospecha daño de la mucosa intestinal y especialmente ante hechos clínicos y de laboratorio sugerentes de enfermedad celíaca, debe efectuarse precozmente una biopsia intestinal peroral o endoscópica. En ésta y otras enteropatías, los hallazgos histológicos tienen un valor apreciable y proporcionan la base necesaria para la toma de decisiones del clínico que, en el caso de la enfermedad celíaca, tienen vigencia por el resto de la vida del sujeto.

### **Tratamiento**

El tratamiento de la diarrea crónica debe basarse en tres pilares:

1. Tratamiento etiológico, si es posible.
2. Tratamiento nutricional para evitar o recuperar la malnutrición, mientras se estudia la etiología.
3. Evitar dietas incorrectas que sean perjudiciales, sea por hipocalóricas, desequilibradas o que favorezcan la persistencia de la diarrea. El tratamiento nutricional puede ser:

### **Específico de la enfermedad.**

- a) Curativo: Exclusión de gluten en la enfermedad celíaca.
- b) No curativo
  - Alargo plazo: Insuficiencia pancreática, linfangiectasia.
  - Transitorio: Intolerancia secundaria a la lactosa.
  - Inespecífico o de soporte nutricional
- c) Aportando calorías y nutrientes para mantener un adecuado estado nutricional.

### **Normas generales de actuación**

- No retirar la lactancia materna.
- No introducir alimentos nuevos.
- Retirar los zumos de frutas, especialmente los comerciales, por el elevado contenido de azúcares.
- Intentar que la dieta sea equilibrada y proporcione las calorías adecuadas.
- Evitar los inhibidores del peristaltismo intestinal.
- Evitar el empleo indiscriminado de antibióticos.

### **Recomendaciones:**

- En los casos de diarrea de comienzo en la época neonatal o con importante repercusión, se puede necesitar la nutrición parenteral o nutrición enteral a débito continuo.
- En lactantes menores de 12 meses, si las características de la diarrea sugieren una intolerancia a hidratos de carbono, pueden emplearse fórmulas sin lactosa.
- En lactantes malnutridos, especialmente los menores de 6 - 12 meses, se pueden utilizar hidrolizados de proteínas. La mayoría de los hidrolizados llevan parte de su contenido graso en forma de MCT, facilitando su absorción en caso de mala digestión de grasas o Lesión vellositaria. Un paso posterior sería la utilización de fórmulas elementales con aminoácidos.
- Si se sospecha una enfermedad celíaca, no retirar el gluten hasta realizar una biopsia intestinal. Si el estado del niño aconseja retirarlo, no excluir el gluten más de 1 - 2 semanas sin haber realizado la biopsia intestinal.
- Si hay sospecha de desarrollo bacteriano o de parasitosis intestinales, puede ser útil el empleo juicioso de metronidazol oral.
- Si el cuadro es compatible con una diarrea crónica inespecífica, emplear una dieta variada y equilibrada. Restringir el consumo de zumos e incrementar la grasa de la dieta

## **Bibliografía**

1. American Gastroenterological Association Medical Position Statement: Celiac sprue. En: U p ToDate. www. u p t odate.com, 2002, vol 9, n° 3.
2. Barnes L.A., Ed.: Manual de Nutrición en Pediatría. Tercera Edición. Comité de Nutrición de la Academia Americana de Pediatría. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires. 1994.
3. Guiraldes E. Enfoque diagnóstico del paciente pediátrico con diarrea crónica. Boletín del Hospital San Juan de Dios; 2,002:39:10-15.
4. Varea V. Evaluación de las estrategias diagnósticas en la enfermedad celíaca. An Esp Pediatr2003; 53:509-512.
5. Judd R H. Diarrea crónica inespecífica. Pediatrics in Review (en español) 1997; 18:43-48.
6. Torún B: Requerimientos y recomendaciones nutricionales para niños de 0 a 5 años de edad. En: O'Donnell A, Bengoa J.M, Caballero B, Lara Patín E, Peña M: eds. Nutrición y Alimentación del niño en los primeros años de vida. Washington, D. C.Estados Unidos. OPS/OMS; CESNI; Fundación CAVENDES 1997; 49-130. .
7. Speziale AM, Torres LT: Enfermedad diarreica e Intolerancia a la lactosa en México. Rev Med IMS5 2002; 40: 329-41.

---

*Lo que quiere el sabio, lo busca en sí mismo; el vulgo, lo busca en los demás.*

Confucio