



Luis Carlos Blesa Baviera:  
lcblesa@gmail.com

# Flashes pediátricos

## Novedades más relevantes en Gastroenterología y Nutrición Pediátrica

Luis Carlos Blesa Baviera

Pediatra. CS Serrería II. Valencia. España.

### Palabras clave:

- Enfermedad celiaca
  - Enfermedades gastrointestinales
- Nutrición del lactante
  - Probióticos

### Resumen

En esta ponencia se exponen las novedades más relevantes en Gastroenterología y Nutrición Pediátrica acaecidas principalmente durante 2017. Dentro del campo tan amplio que comprende esta especialidad, los avances y novedades han sido múltiples, pero hemos creído conveniente centrarnos en aquellos temas de mayor relevancia y frecuencia para el pediatra de Atención Primaria, habiendo seleccionado cuatro apartados: trastornos digestivos funcionales, indicaciones pediátricas de los probióticos, enfermedad celiaca y alimentación complementaria.

### Most relevant news in Pediatric Gastroenterology and Nutrition

### Key words:

- Celiac disease
- Gastrointestinal diseases
- Infant nutrition
  - Probiotics

### Abstract

In this paper the most important progress in Pediatric Gastroenterology and Nutrition occurred mainly during 2017 are presented. Within the field that includes this specialty, the advances and developments have been many, but we thought to focus on those issues of greater relevance and frequency for the primary care paediatrician. Four sections have been selected: Functional gastrointestinal disorders, pediatric indications of probiotics, celiac disease and complementary feeding.

## TRASTORNOS DIGESTIVOS FUNCIONALES

Con el objetivo de actualizar, en base a los nuevos conocimientos, y de adecuar los criterios, para facilitar el uso e implementación de estos, se publicaron en mayo de 2016 los Criterios Roma IV para los trastornos digestivos funcionales (TDF)<sup>1,2</sup>. Al igual que en los anteriores Roma III (2006), se sigue diferenciando dos grupos de edad: menores de cinco años (neonatos, lactantes y niños pequeños) y entre 4 y 18 años (niños mayores y adolescentes). En esta revisión hablaremos sobre el primer grupo.

Los TDF del lactante y niño pequeño son comunes, con una prevalencia del 27 al 40%. Se caracterizan por síntomas crónicos o recurrentes atribuibles al tracto gastrointestinal, pero no explicados por anomalías estructurales o bioquímicas. Pese a su habitual ausencia de gravedad y su curso muchas veces hacia la resolución espontánea, el impacto sobre el paciente y su familia es considerable, siendo además demandadores frecuentes de asistencia sanitaria.

Tras haber transcurrido un periodo de tiempo desde su publicación, diferentes autores se han

Cómo citar este artículo: Blesa Baviera LC. Novedades más relevantes en Gastroenterología y Nutrición Pediátrica. Rev Pediatr Aten Primaria Supl. 2018;(27):45-50.

pronunciado sobre ellos. La mayoría de ellos hace hincapié sobre las diferencias existentes respecto a los anteriores criterios y en su actualización terapéutica en base a la evidencia disponible hasta el momento. Destacamos, en este aspecto, la revisión de Zeevenhoven<sup>3</sup>, en la que se subrayan los cambios en los criterios diagnósticos, más evidentes en el cólico del lactante, mientras que son menores en el resto de entidades, y en algunas novedades terapéuticas. Concluye que estos nuevos criterios son más diferenciales para todos los trastornos, con objeto de mejorar su proceso diagnóstico. Lo más destacable de esta revisión viene reflejado en la **Tabla 1**.

## PROBIÓTICOS. INDICACIONES PEDIÁTRICAS

La proliferación en los últimos años de múltiples y diferentes preparaciones comerciales de probióticos, tanto en cepas o especies empleadas, bien únicas o como mezcla de ellas, así como en dosis o forma de presentación, ha creado una gran confusión para el pediatra de Atención Primaria, necesitado de directrices al respecto sobre cuáles y en qué situaciones son las que presentan una suficiente evidencia para su adecuada prescripción.

A este respecto, la reciente actualización de la guía global de la World Gastroenterology Organisation

(WGO)<sup>4</sup> en 2017 viene a facilitar dicha tarea, relacionando las entidades en las que existe evidencia suficiente sobre un efecto favorable del uso de probióticos, especificando las cepas y las dosis que utilizar.

Destacaremos su indicación en el tratamiento de la gastroenteritis aguda, especialmente de etiología vírica, y en la prevención de la diarrea asociada al uso de antibióticos. Estas indicaciones vienen respaldadas por múltiples guías nacionales e internacionales.

Para el tratamiento y la prevención del cólico del lactante se plantea el uso del *Lactobacillus reuteri* DSM 17938, con evidencia suficiente<sup>5</sup> para su recomendación en alimentados con lactancia materna, dado su excelente perfil de seguridad y la ausencia de otras medidas exitosas.

En el tratamiento de la infección por *Helicobacter pylori*, el uso de determinados probióticos disminuye los efectos secundarios del tratamiento antibiótico empleado y, en algunas publicaciones, mejora la tasa de erradicación.

Para el dolor abdominal, y especialmente en casos de síndrome de intestino irritable, el empleo de ciertos probióticos puede disminuir la intensidad y la frecuencia del dolor, por lo que pueden ser una opción que considerar en su manejo.

En la **Tabla 2** se resumen todos estos datos, modificada de la tabla original de la guía, pues solo

**Tabla 1. Criterios pediátricos Roma IV (2016) de los trastornos digestivos funcionales del lactante y niño pequeño. Datos más destacables o diferentes respecto a Roma III<sup>3</sup>**

G1. Regurgitaciones del lactante	Resolución espontánea. Transmitir seguridad. Intervención médica no requerida. Medidas conservadoras opcionales
G2. Síndrome de rumiación	
G3. Síndrome de vómitos cíclicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico desde dos episodios</li> <li>• Tratamiento de los episodios y preventivo según frecuencia o intensidad</li> </ul>
G4. Cólico del lactante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incertidumbre: ¿desarrollo normal, desbalance del sistema nervioso central, disturbio ambiental o molestias gastrointestinales?</li> <li>• Nuevos criterios. Abandono criterios de Vessel</li> <li>• Transmitir seguridad. Posible indicación de <i>L. reuteri</i> DSM 17938, en alimentados con lactancia materna</li> </ul>
G5. Diarrea funcional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se precisan 4 o más deposiciones diarias, independientes de ocurrencia en vigilia o sueño</li> <li>• Corregir errores dietéticos</li> </ul>
G6. Disquecia infantil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasta los 9 meses de edad. Defecación exitosa o no</li> <li>• Resolución espontánea</li> </ul>
G7. Estreñimiento funcional	Polietilenglicol como tratamiento de elección, en desimpactación y mantenimiento

**Tabla 2. Probióticos con nivel de evidencia 1-2 en patología pediátrica gastroenterológica abordable en Atención Primaria<sup>4</sup>**

Trastorno	Probiótico	Dosis recomendada	NE	Comentario
Tratamiento de la gastroenteritis aguda	<i>Lactobacillus rhamnosus</i> GG	≥10 <sup>10</sup> UFC/día 5-7 días	1	Recomendación ESPGHAN/ESPID 2014
	<i>Saccharomyces boulardii</i> CNCM I-745	250-750 mg/día 5-7 días	1	
	<i>L. reuteri</i> DSM 17938	1-4 × 10 <sup>8</sup> UFC/día 5-7 días	2	
Prevención de la diarrea asociada antibióticos	<i>L. rhamnosus</i> GG	1-2 × 10 <sup>10</sup> UFC/día	1	Grupo de trabajo en probióticos de ESPGHAN
	<i>S. boulardii</i>	250-500 mg/día	1	
<i>Helicobacter pylori</i>	<i>S. boulardii</i> CNCM I-745	250 mg × 2/día, 2-4 semanas	2	Riesgo reducido de efectos secundarios del tratamiento antibiótico y mayor tasa de erradicación
	<i>L. casei</i> DN-114 001	10 <sup>10</sup> UFC/día, 14 días	2	
Tratamiento del cólico	<i>L. reuteri</i> DSM 17938	10 <sup>8</sup> UFC/día, 21 días	1	Menor tiempo de llanto en lactancia materna
Prevención del cólico	<i>L. reuteri</i> DSM 17938	10 <sup>8</sup> UFC/día, hasta 3 meses	1	
Dolor abdominal	<i>L. rhamnosus</i> GG	10 <sup>10</sup> -10 <sup>11</sup> UFC en 2 dosis/día	1	
	<i>L. reuteri</i> DSM 17938	10 <sup>8</sup> UFC/día, 4 semanas	1	

ESPGHAN: European Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition; ESPID: European Society of Pediatric Infectious Diseases; NE: nivel de evidencia.

hacemos referencia a las patologías pediátricas gastroenterológicas, manejables en Atención Primaria (excluimos enterocolitis necrotizante y colitis ulcerosa) y que hayan demostrado un nivel de evidencia tipo 1-2.

Como conclusiones sobre el uso de probióticos:

- Los probióticos pueden jugar un papel importante en las enfermedades en las que se altere el equilibrio de la microbiota intestinal, siendo posible un beneficio para la salud.
- Su eficacia y seguridad se determinan según el tipo de cepas empleadas, la dosis y la duración del tratamiento.
- Solo deben emplearse los que hayan demostrado su eficacia en estudios adecuados, sin generalizar a otras situaciones distintas: cepas, dosis, edades, entidades...

## ACTUALIZACIÓN EN ENFERMEDAD CELÍACA

La enfermedad celíaca (EC) sigue despertando gran interés, no solo por su elevada prevalencia en la mayoría de las áreas geográficas, sino también por las numerosas incógnitas no resueltas en la

mayoría de los ámbitos relacionados con ella. Destacamos la reciente actualización de Ribes<sup>6</sup>, en la que pone al día varios aspectos de la EC.

### Definición

Alteración sistémica de carácter autoinmune desencadenada por el consumo de gluten y prolaminas relacionadas en individuos con predisposición genética (principalmente HLA), caracterizada por una combinación variable de:

- Manifestaciones clínicas gluten-dependientes.
- Anticuerpos específicos de EC.
- Haplotipo HLA DQ2 y DQ8.
- Enteropatía.

Por primera vez, tras esta definición de 2012 de la European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition (ESPGHAN), no se establece como criterio imprescindible la demostración de una lesión intestinal. Además, se admite un amplio espectro clínico de presentación, que incluye también la EC silente, la EC potencial y la EC latente, aunque sobre estas nomenclaturas no hay unanimidad en su concepto.

La mencionada guía ESPGHAN recomienda descartar la EC en niños y adolescentes con las siguientes manifestaciones sin causa conocida: fallo de desarrollo, estancamiento ponderal, talla baja, retraso puberal, amenorrea, anemia ferropénica, náuseas o vómitos, dolor abdominal crónico, distensión abdominal, estomatitis recurrente, estreñimiento, fracturas ante traumatismos mínimos, osteopenia u osteoporosis, fatiga crónica y alteración de enzimas hepáticas.

### Mecanismos etiopatogénicos

- Factores genéticos: se han establecido cuatro regiones cromosómicas asociadas. La más importante, en el cromosoma 6p21.3, comprende los genes HLA (35-40% del riesgo genético global).
- Factores ambientales: dos estudios recientes (Prevent-CD<sup>7</sup> y Celi-Prev<sup>8</sup>) han desmitificado el impacto de la edad de introducción del gluten y del papel protector de la lactancia materna. La recomendación actual<sup>9,10</sup> es la introducción del gluten entre los cuatro y los doce meses, en cantidades inicialmente progresivas. Se ha especulado sobre la relación de infecciones virales como desencadenantes a través de la similitud de epítomos virales con epítomos inmunogénicos de la gliadina. A la implicación más antigua de adenovirus, recientes artículos relacionan los episodios repetidos de gastroenteritis por rotavirus con un mayor riesgo de EC, e infecciones por virus de escasa expresividad clínica en humanos como son los reovirus como factor patogénico.

### Criterios diagnósticos

- Según la guía diagnóstica de la ESPGHAN de 2012, no es precisa la biopsia intestinal en pacientes que cumplen unos criterios específicos: sintomáticos, con anticuerpos antitransglutaminasa tisular-IgA positivos >10 veces el valor de referencia, anticuerpos antiendomiso-IgA positivos y HLA DQ2 o DQ8 positivos. En todos los demás sí.

- Seguimiento clínico-analítico: en todos los casos. No se precisa repetir biopsia si el diagnóstico es claro y hay respuesta clínica-serológica a la dieta exenta de gluten.
- Transgresiones: los marcadores serológicos pueden no detectar pequeñas transgresiones. Las determinaciones en heces pueden ser prometedoras.

### Nuevos tratamientos

Debido a los inconvenientes para realizar de forma adecuada una dieta estricta exenta en gluten por problemas de contaminación cruzada, por el coste de estos productos y por las limitaciones sociales, existe un elevado interés en buscar alternativas al tratamiento restrictivo dietético, único eficaz y disponible actualmente.

Pese a que ninguna está lo suficientemente avanzada para constituir una opción real actual, existen varias líneas de investigación: peptidasas, secuestradores de gliadina, controladores de la permeabilidad intestinal, inmunoterapias, técnicas de ingeniería genética para el desarrollo de un trigo no tóxico, modificaciones en las técnicas de la industria alimentaria en el procesamiento del alimento...

## ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

Tras la publicación del último posicionamiento y recomendaciones de la ESPGHAN<sup>10</sup>, destacaremos los siguientes capítulos:

### Tiempo de inicio: 17-26 semanas de edad (entre el cuarto y el sexto mes)

- La aptitud de funciones gastrointestinales y renales se produce en el cuarto mes, y de desarrollo motor en el intervalo del cuarto al sexto mes.
- La lactancia materna exclusiva hasta el sexto mes es válida en madres sanas de niños sanos a término, pero no existe evidencia de si es aplicable a todas las madres y lactantes, pues podrían producirse deficiencias, sobre todo, en energía y hierro.

- No hay beneficios en retrasar la introducción de alimentos alergénicos más allá del cuarto mes (lactantes con y sin riesgo alérgico).
- La introducción entre el cuarto o el sexto mes no demuestra influencia en crecimiento ni adiposidad.
- Los padres deben estar atentos a las señales de hambre y saciedad del lactante.
- La textura y consistencia serán apropiadas a cada etapa, sin prolongar los triturados.
- Existe una etapa crítica para esta diversificación, que se supone entre los 8-10 meses de edad.

### Contenido

- La ingesta proteica elevada puede incrementar el riesgo de obesidad.
- La introducción del gluten se puede realizar entre el 4.º y el 12.º mes, inicialmente de forma progresiva.
- Los requerimientos de hierro son elevados, sobre todo si el niño recibe lactancia materna como leche predominante.
- Las dietas vegetarianas con suplementos apropiados pueden ser aptas, pero precisan un seguimiento específico.
- La leche de vaca no modificada no debe darse en cantidad relevante antes del año de edad.

### Método de alimentación

- No existe evidencia para determinar el mejor método: cuchara frente a *baby-led weaning*.
- La comida no debe ser recompensa ni castigo.

### Otros consejos

- No añadir sal ni azúcar a las comidas.
- Evitar azúcares simples: bebidas azucaradas, manufacturados, siropes...
- No ofrecer miel antes del año de edad.
- No dar bebidas que contengan hinojo (té, infusiones...), por la presencia de estragol.
- No dar bebidas de arroz, pues puede aumentar la cantidad de arsénico inorgánico ingerido.

### CONFLICTO DE INTERESES

El autor declara no presentar conflictos de intereses en relación con la preparación y publicación de este artículo.

### ABREVIATURAS

EC: enfermedad celíaca • **ESPGHAN**: European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition • **TDF**: trastornos digestivos funcionales • **WGO**: World Gastroenterology Organisation.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Benninga MA, Nurko S, Faure C, Hyman PE, St James Roberts I, Schechter NL. Childhood functional gastrointestinal disorders: neonate/toddler. *Gastroenterology*. 2016;150:1443-55.
2. Hyams JS, Di Lorenzo C, Saps M, Shulman RJ, Staiano A, van Tilburg M. Childhood functional gastrointestinal disorders: child/adolescent. *Gastroenterology*. 2016;150:1456-68.
3. Zeevenhooven J, Koppen I, Benninga M. The new Roma IV Criteria for functional gastrointestinal disorders in infants and toddlers. *Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr*. 2017;20:1-13.
4. Guarner F, Sanders ME (coord.). Probióticos y prebióticos. En: Guías mundiales de la Organización Mundial de Gastroenterología [en línea] [consultado el 25/04/2018]. Disponible en [www.worldgastroenterology.org/guidelines/global-guidelines/probiotics-and-prebiotics/probiotics-and-prebiotics-spanish](http://www.worldgastroenterology.org/guidelines/global-guidelines/probiotics-and-prebiotics/probiotics-and-prebiotics-spanish)
5. Szajewska H, Dryl R. Probiotics for the management of infantile colic. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2016; 63:S22-24.
6. Ribes Koninckx C. Actualización en enfermedad celíaca. *Rev Esp Pediatr*. 2017;73:117-21.
7. Vriezinga SL, Auricchio R, Bravi E, Castillejo G, Chmielewska A, Crespo P, et al. Randomized feeding intervention in infants at high risk for celiac disease. *N Engl J Med*. 2014;371:1304-15.

8. Lionetti E, Castellaneta S, Francavilla R, Pulvirenti A, Tonutti E, Amarri S, *et al.* Introduction of gluten, HLA status, and the risk of celiac disease in children. *N Engl J Med.* 2014;371;1295-303.
9. Szjewaska H, Shamir R, Mearin L, Ribes-Koninckx C, Catassi C, Domellöf M, *et al.* Gluten introduction and the risk of celiac disease. A position paper by the European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2016;62:507-13.
10. Fewtrell M, Bronsky J, Campoy C, Domellöf M, Embleton N, Fidler Mis N, *et al.* Complementary feeding: a position paper by the European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN) Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2017;64:119-32.