

EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA

Toma de decisiones clínicas basadas en las mejores pruebas científicas

www.evidenciasenpediatria.es

Editorial

Control del cumplimiento de la dieta sin gluten

Castillejo de Villasante G

Unidad de Gastroenterología Pediátrica. Hospital Universitari de Sant Joan de Reus. Unidad Especializada de los Trastornos Relacionados con el Gluten. Camp de Tarragona. Tarragona. España.

Correspondencia: Gemma Castillejo de Villasante, gemma.castillejo@gmail.com

Fecha de recepción: 9 de diciembre de 2018 • Fecha de aceptación: 21 de diciembre de 2018

Fecha de publicación del artículo: 27 de diciembre de 2018

Evid Pediatr. 2018;14:31.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Castillejo de Villasante G. Control del cumplimiento de la dieta sin gluten. Evid Pediatr. 2018;14:31.

Para recibir Evidencias en Pediatría en su correo electrónico debe darse de alta en nuestro boletín de novedades en <http://www.evidenciasenpediatria.es>

Este artículo está disponible en: <http://www.evidenciasenpediatria.es/EnlaceArticulo?ref=2018;14:31>.

©2005-18 • ISSN: 1885-7388

Control del cumplimiento de la dieta sin gluten

Castillejo de Villasante G

Unidad de Gastroenterología Pediátrica. Hospital Universitari de Sant Joan de Reus. Unidad Especializada de los Trastornos Relacionados con el Gluten. Camp de Tarragona. Tarragona. España.

Correspondencia: Gemma Castillejo de Villasante, gemmacastillejo@gmail.com

La celiaquía es una enfermedad autoinmune en la que se produce una activación de la inmunidad innata y adaptativa. Como consecuencia, existe una respuesta inflamatoria y de destrucción celular por parte de los linfocitos T y B, que provocan las lesiones típicas de atrofia que podemos observar en la mucosa intestinal de los pacientes afectos. Esta respuesta inmune se acompaña de la producción de autoanticuerpos específicos como los antitransglutaminasa o los antiendomisio. Como es bien conocido, la respuesta autoinmune y la atrofia intestinal son reversibles cuando los pacientes dejan de comer gluten para siempre. El objetivo del tratamiento, pues, sería la desaparición de los marcadores y la normalización de la mucosa intestinal.

Se considera que no existe una ingesta de gluten segura en los pacientes celíacos, por ello la dieta debe ser muy estricta. Aunque no existe evidencia suficiente para indicar una cifra exacta, se ha sugerido que una cantidad menor a 10 mg de gluten diarios sería poco probable que causase alteraciones histológicas significativas¹. Teniendo en cuenta esto, en el seguimiento de los pacientes sería interesante poder monitorizar si existe alguna ingesta de gluten, tanto voluntaria (en niños o adolescentes con dificultades para controlarse, los cuales se podrían beneficiar de terapias de apoyo) como involuntaria (niños que comen de forma habitual fuera de casa).

Actualmente, los medios utilizados para valorar el cumplimiento de la dieta son poco sensibles. Se utilizan:

- La aparición de **síntomas**: la mayoría de los pacientes que realizan transgresiones no presentan ningún síntoma. Además, es un criterio subjetivo e inespecífico y sometido a interferencias como infecciones o trastornos funcionales asociados a la enfermedad celíaca.
- La reaparición o no desaparición de los **marcadores serológicos** (anticuerpos). Es el método más utilizado, a pesar de que no se ha demostrado su validez en el seguimiento, ya que fueron desarrollados para ser utilizados en el diagnóstico. Se ha demostrado una baja correlación con la persistencia de atrofia intestinal; no detectan ingestas pequeñas de gluten y es necesario un tiempo para que se eleven y descendan. Además, algunos pacientes desarrollan una cierta "tolerancia" durante un tiempo y a pesar de ingerir gluten de forma regular, no se produce una elevación de los anticuerpos.
- La **biopsia intestinal** sería el método de elección para valorar el estado de la mucosa, pero se trata de un sistema invasivo que no se utiliza de forma rutinaria en Pediatría (sí en adultos). Estudios realizados tanto en niños, pero sobre todo en adultos, nos han mostrado que existen algunos pacientes en los que la biopsia persiste alterada durante años a pesar de realizar una dieta correcta sin transgresiones.
- Los **cuestionarios dietéticos** son una técnica subjetiva, sometida a sesgos como omisión, datos falsos y olvidos. Lo ideal sería que fuesen realizados por una dietista-nutricionista, lo cual no se encuentra disponible en muchas ocasiones en los centros públicos de salud. Existen versiones reducidas de encuestas que pueden ayudar en algunas ocasiones, como el cuestionario de Biagi².
- Otros marcadores inespecíficos que ocasionalmente se han propuesto, como la proteína ligadora de ácidos grasos intestinal (iFABP), test de permeabilidad, calprotectina fecal, niveles de citrulina o la concentración sérica de alquilresorcinol, no han mostrado demasiada utilidad hasta el momento.

Ante este panorama, la aparición de un marcador fiable, sensible y específico que permitiese la detección de transgresiones, tanto voluntarias no reconocidas como involuntarias, vendría a solucionar los problemas comentados anteriormente por parte de los marcadores utilizados hasta ahora.

En *Evidencias en Pediatría*³ se analiza un estudio reciente⁴ en el que se compara la detección de péptidos inmunogénicos del gluten (PIG) en heces con otros métodos de valoración del cumplimiento de la dieta.

Los PIG son fragmentos de la proteína del gluten muy resistentes a la digestión, por lo que pueden ser detectados fácilmente en la orina y heces de las personas que los han ingerido. La detección se realiza mediante técnicas semicuantitativas o cuantitativas (ELISA o inmunocromatografía), tanto en laboratorio como a la cabecera del paciente (POC test). Utilizan una técnica parecida a la de la industria alimentaria en la detección de gluten en los alimentos y se detectan cantidades superiores a los 25 mg de gluten.

La presencia de estos PIG en la orina o heces de los pacientes indica un consumo reciente de gluten. En el caso de las heces, los PIG aparecen a las 12-48 horas tras la ingesta y desaparecen

a los 2-7 días. En la orina aparecen a las 4-6 horas tras la ingesta y desaparecen a los 1-2 días. Estudios recientes han demostrado que solo se detectan si existe consumo de gluten^{5,6}. Más interesante todavía, en un estudio realizado en adultos, se comprobó una correlación directa entre la ausencia de PIG en orina y el grado de curación de la mucosa intestinal (la presencia de PIG positivos en orina se correlacionaba con la persistencia de atrofia intestinal)⁷.

Existe una correlación entre la cantidad de gluten ingerida y excretada en heces u orina (y, por tanto, detectada como PIG) y también existen variaciones interindividuales, pendientes de estudiar, que probablemente dependen de la edad, sexo, peso, microbiota, tipo de alimento con gluten consumido, ingesta de líquidos o fibra.

Los estudios realizados hasta ahora muestran resultados satisfactorios en cuanto a la capacidad del kit para detectar las transgresiones, pero algo decepcionantes respecto al cumplimiento de la dieta sin gluten en los pacientes, ya que se han hallado PIG en el 29,8, 48, 18 y 25% de los pacientes celíacos que seguían una dieta sin gluten^{4,5,7} (última cifra estudio pediátrico pendiente de publicación).

Como toda técnica nueva, plantea una serie de dudas respecto a su uso, como:

- En qué momento del seguimiento conviene utilizarla (es un buen marcador para consumo reciente o repetido, pero no si el consumo es intermitente, por lo que un resultado negativo no equivale a cumplimiento correcto).
- Cómo se complementa el seguimiento mediante el resto de los marcadores utilizados hasta ahora (serología, cuestionarios dietéticos principalmente) o con otros biomarcadores que aparezcan en el futuro.
- Qué factores inter- e intraindividuales afectan a la determinación de los PIG.
- Hay que realizar estudios de dosis-respuesta, saber qué implicaciones tiene el consumo de dosis bajas para los pacientes, qué concentraciones son seguras en los productos de alimentación.
- Valorar si los pacientes diagnosticados mediante protocolos sin biopsia realizan más transgresiones que los que han sido sometidos a exploraciones más invasivas (biopsia).

En resumen, nos hallamos ante una técnica nueva, cuya sensibilidad permite detectar cantidades muy bajas de gluten y su especificidad hace que solo se detecte si ha existido consumo. Esto nos permite a nivel de la consulta diaria: 1) monitorizar transgresiones involuntarias o contaminaciones alimentarias; 2) confirmar ingestas voluntarias que son negadas por los pacientes; 3) verificar la ingesta de gluten previa al diagnóstico para evitar falsos resultados negativos (algunos pacientes retiran el gluten antes de realizar todas las pruebas necesarias); 4) ayudar en el diagnóstico de la enfermedad celíaca refractaria; 5) monitorizar la eficacia de nuevos tratamientos farmacológicos que puedan aparecer; y 6) reducir las complicaciones a largo plazo, que es el objetivo final que como gastroenterólogos pediátricos debemos tener siempre presente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Akobeng AK, Thomas AG. Systematic Review: tolerable amount of gluten for people with coeliac disease. *Aliment Pharmacol Ther.* 2008;27:1044-52.
2. Biagi F, Andrealli A, Bianchi PI, et al. A gluten-free diet score to evaluate dietary compliance in patients with coeliac disease. *Br J Nutr* 2009;102:882-7.
3. Martín Masot R, Ortega Páez E. El péptido del gluten en heces puede ser útil en el seguimiento de la enfermedad celíaca. *Evid Pediatr.* 2018;14:37.
4. Gerasimidis K, Zafeiropoulou K, Mackinder M, Ijaz UZ, Duncan H, Buchanan E, et al. Comparison of clinical methods with the faecal gluten immunogenic peptide to assess gluten intake in coeliac disease. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2018;67:356-60.
5. Comino I, Fernández-Bañares F, Esteve M, Ortigosa L, Castillejo G, Fambuena B, et al. Faecal gluten peptides reveal limitations of serological tests and food questionnaires for monitoring gluten-free diet in celiac disease patients. *Am J Gastroenterol.* 2016;111:1456-65.
6. Roca M, Donat E, Masip E, Crespo Escobar P, Fornes-Ferrer V, Polo B, et al. Detection and quantification of gluten immunogenic peptides in feces of infants and their relationship with diet. *Rev Esp Enferm Dig.* 2018;111.
7. Moreno ML, Cebolla A, Muñoz-Suano A, Carrillo-Carrion C, Comino I, Pizarro Á, et al. Detection of gluten immunogenic peptides in the urine of patients with coeliac disease reveals transgressions in the gluten-free diet and incomplete mucosal healing. *Gut.* 2017;66:250-7.