

EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA

Toma de decisiones clínicas basadas en las mejores pruebas científicas
www.evidenciasenpediatria.es

Artículos Valorados Críticamente

El péptido del gluten en heces puede ser útil en el seguimiento de la enfermedad celíaca

Martín Masot R¹, Ortega Páez E²

¹Servicio de Pediatría. Área Hospitalaria de Granada. Granada. España.

²UGC Maracena. Distrito Granada-Metropolitano. Granada. España.

Correspondencia: Rafael Martín Masot, rafammgr@gmail.com

Palabras clave en español: enfermedad celíaca; dieta sin gluten.

Palabras clave en inglés: coeliac disease; gluten-free diet.

Fecha de recepción: 20 de noviembre de 2018 • **Fecha de aceptación:** 5 de diciembre de 2018

Fecha de publicación del artículo: 27 de diciembre de 2018

Evid Pediatr. 2018;14:37.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

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.

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;14:37>

©2005-18 • ISSN: 1885-7388

El péptido del gluten en heces puede ser útil en el seguimiento de la enfermedad celíaca

Martín Masot R¹, Ortega Páez E²

¹Servicio de Pediatría. Área Hospitalaria de Granada. Granada. España.

²UGC Maracena. Distrito Granada-Metropolitano. Granada. España.

Correspondencia: Rafael Martín Masot, rafammgr@gmail.com

Artículo original: 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.

Resumen

Conclusiones de los autores del estudio: según los hallazgos del estudio, la medición del péptido inmunogénico fecal del gluten en celíacos diagnosticados con dieta sin gluten podría ayudar a detectar las transgresiones recientes con gluten de forma objetiva, sin necesidad de pruebas adicionales. Por ello, sería conveniente la introducción del péptido inmunogénico del gluten de forma rutinaria en la evaluación del cumplimiento de la dieta exenta de gluten y así ayudar a la adherencia de los pacientes.

Comentario de los revisores: los métodos tradicionales usados para el seguimiento y la adherencia de la dieta sin gluten en la población celíaca parecen no reflejar correctamente si esta se produce. La medición de péptido inmunogénico del gluten fecal podría ser útil durante el seguimiento, principalmente para asegurar buen cumplimiento y para descartar enfermedad celíaca refractaria en pacientes seleccionados, pudiendo evitar pruebas más cruentas o problemas derivados de la mala adherencia a la dieta.

Palabras clave: enfermedad celíaca; dieta sin gluten.

The fecal gluten immunogenic peptide may be useful in the follow-up of celiac disease

Abstract

Authors' conclusions: according to the findings of the study, GIP fecal measurement in celiac disease could help to detect recent gluten-free transgressions without the need for additional tests. Therefore, it would be convenient to introduce GIP in the assessment of compliance with GFD to improve the adherence of the patients.

Reviewers' commentary: the traditional methods used for the monitoring and adherence of the gluten free diet in the celiac population do not seem to reflect correctly if it is produced. The measurement of fecal GIP could be useful during follow-up, mainly to ensure good compliance and to rule out refractory celiac disease in selected patients, being able to avoid more bloody tests or problems derived from poor adherence to the diet.

Key words: coeliac disease; gluten-free diet.

RESUMEN ESTRUCTURADO

Objetivo: medir la concentración fecal del péptido inmunogénico del gluten (PIG) como biomarcador objetivo de la ingesta reciente de gluten en pacientes celíacos antes y durante el tratamiento de la dieta exenta de gluten (DSG) y compararla con los marcadores serológicos, con la puntuación de Biagi y la evaluación clínica.

Diseño: estudio de evaluación de pruebas diagnósticas con diseño simultáneo.

Emplazamiento: consultas externas del departamento de Pediatría, Gastroenterología, Hepatología y Nutrición del Royal Hospital for Children de Glasgow entre agosto de 2011 y septiembre de 2013.

Población de estudio: un total de 63 niños afectados de enfermedad celíaca (EC), 44 diagnosticados previamente (G1) y 19 recién diagnosticados (G2).

Evaluación del factor de riesgo: el cumplimiento de la DSG en el grupo 1 se realizó mediante historia dietética hecha por nutricionistas, con entrevista acerca de hábitos dietéticos y transgresiones a los pacientes y cuidadores, dividiéndoles en tres niveles (buen cumplidor/variable/no cumplidor), medición de peso y talla, niveles de hemoglobina en sangre, anticuerpos antitransglutaminasa IgA (TGT) y posteriormente por teléfono por un investigador independiente, donde se les pidió que completaran la escala de Biagi, considerando como buen cumplidor si esta era mayor de 3. A los pacientes del grupo 2 con DSG se les realizó las mismas actuaciones al inicio del diagnóstico a los 6 y a los 12 meses.

Medición del resultado: a todos se les midió, sin el conocimiento de los pacientes, la concentración de PIG en las heces mediante ELISA. Los celíacos con valores $<0,156$ mg/g de heces de PIG se consideraron cumplidores de la DSG. Se realizaron modelos lineales generales con transformación de BoxCox para valorar los cambios de PIG intragrupo e índice kappa para la concordancia de los niveles de PIG intergrupo.

Resultados principales: en el G1, el 16% (7/44) presentaban valores de PIG detectables y no existieron diferencias significativas en las medidas antropométricas (*z-score* del índice de masa corporal [IMC], *z-score* de talla), edad, sexo, duración de la EC y concentración de hemoglobina comparados con los que presentaban valores de PIG indetectables. En el G2, el 95% (18/19) presentaban valores de PIG detectable y, aunque hubo disminución estadísticamente significativa ($p < 0,001$), en el seguimiento, el 17 y el 27% presentaron PIG detectable a los 6 y 12 meses respectivamente. En comparación con el PIG, la escala de Biagi, la TGT y la evaluación clínica presentaron unas sensibilidades del 17,42 y el 17%, respectivamente. El PIG fue detectable en el 16, 16 y 14% de los pacientes evaluados como compatibles con DSG de acuerdo con la escala de Biagi, TGT y evaluación clínica, respectivamente. Todos los resultados tuvieron un índice kappa débil (0,17-0,18).

Conclusión: según los hallazgos del estudio, la medición del PIG fecal en celíacos diagnosticados con DSG podría ayudar a detectar las transgresiones recientes con gluten basándose en pruebas objetivas, sin necesidad de pruebas adicionales, por lo que sería conveniente la introducción del PIG de forma rutinaria en la evaluación del cumplimiento de la DSG y así ayudar a la adherencia de los pacientes.

Conflicto de intereses: aunque algunos de los autores recibieron honorarios de la industria farmacéutica, declaran que no tienen conflicto de interés.

Fuente de financiación: Universidad de Glasgow y la Fundación de Investigación Nutricia, mediante concurso competitivo que no tuvo influencia en el diseño del estudio, el análisis o la publicación de los resultados.

COMENTARIO CRÍTICO

Justificación: la enfermedad celíaca es una enfermedad crónica intestinal frecuente en nuestro medio, con una prevalencia aproximada del 3% (intervalo de confianza del 95% [IC 95]: 1,4 a 6,4%)¹, que es además cada vez más prevalente en la población general. Actualmente, el único tratamiento disponible es la realización de dieta estricta sin gluten, aunque la adherencia a la misma no es de fácil cumplimiento ni bien realizada en términos generales². Parece que los métodos tradicionales de control de la enfermedad no son sensibles a pequeñas ingestas de gluten en la dieta³, ni tampoco para detectar persistencia de la atrofia vellositaria⁴, por lo que se han creado métodos nuevos para evaluar la adherencia a la dieta, como la determinación de PIG en heces o en orina. Este estudio pretende comparar los distintos métodos, lo cual parece lógico dada la necesidad de asegurar el correcto cumplimiento de la dieta en los pacientes celíacos, con el fin de evitar durante el seguimiento del paciente otras pruebas como la endoscopia digestiva o problemas derivados del mal control.

Validez o rigor científico: el patrón de referencia parece válido, los pacientes no sabían que se les iba a realizar análisis de gluten en heces para conocer su consumo, lo que evita cambios en la dieta. Las pruebas diagnósticas se realizaron de forma independiente entre ellas para evitar el sesgo de revisión, aunque cada prueba diagnóstica se utilizó en un número distinto de pacientes. El seguimiento no fue completo en el grupo de nuevos diagnósticos, y además las muestras fueron obtenidas de otro estudio, lo que puede conllevar un sesgo de selección que influya sobre la prevalencia de adhesión a la dieta sin gluten, aunque no en la concordancia entre pruebas. Por otra parte, el estudio presenta un escaso tamaño muestral y alguno de los métodos de valoración de la adhesión a la dieta son subjetivos, lo que podría disminuir la reproductibilidad. El análisis de datos fue correcto.

Importancia clínica: el 16% (IC 95: 4 a 28%) de los pacientes tenían PIG positivos. Los métodos tradicionales usados para detectar transgresiones en el cumplimiento de la dieta mostraron alta especificidad y baja sensibilidad (20%); de cada diez pacientes que realizan transgresiones solo identifican a dos. El valor predictivo negativo (VPN) de los mismos fue del 80% aproximadamente, lo que quiere decir que, de cada diez pacientes que parece que realizan bien la dieta, en realidad, dos la están siguiendo mal. Los métodos tradicionales tienen poco rendimiento para predecir la transgresión, ya que, por cada ocho evaluaciones con la puntuación de Biagi o la entrevista se detectaría una transgresión dietética correcta (número necesario para diagnosticar [NND]: 8)^{*}. Con el método serológico, por cada seis exploraciones diagnosticaríamos correctamente a un paciente (NND: 6)^{*}. Ajustar por la prevalencia de detección de PIG en heces en celíacos en

* Datos calculados por los revisores a partir de los datos originales del artículo.

seguimiento en nuestro medio (en torno al 30%)³ tampoco se mostró muy útil. Analizando la concordancia de los métodos con la detección de PIG en heces, la misma fue muy baja. En comparación con estos métodos, estudios previos muestran que la detección de PIG en heces muestra una alta sensibilidad (98,5%) para detectar transgresiones⁵. Serán necesarios estudios de coste-beneficio pero, *a priori*, parece una prueba rentable, puesto que con su utilización se podrían teóricamente evitar pruebas más cruentas y costosas como la endoscopia digestiva.

Aplicabilidad en la práctica clínica: los métodos tradicionales no parecen reflejar correctamente la adhesión de los pacientes celíacos a la dieta sin gluten, por lo que el análisis de péptido de gluten en heces podría ser una herramienta útil a la hora de evaluar pacientes para descartar enfermedad celíaca refractaria o en aquellos en los que se quiera asegurar el correcto cumplimiento.

Conflicto de intereses de los autores del comentario: no existe.

BIBLIOGRAFÍA

1. Almazán MV, Ortega E, Moreno Torres R, Tovar M, Romero J, López-Casado MA, et al. Diagnostic screening for subclinical celiac disease using a rapid test in children aged 2-4. *Pediatr Res.* 2015;78:280-5.
2. Barratt SM, Leeds JS, Sanders DS. Quality of life in coeliac disease is determined by perceived degree of difficulty adhering to a gluten-free diet, not the level of dietary adherence ultimately achieved. *J Gastrointest Liver Dis.* 2011;20:241-5.
2. Comino I, Fernández-Banares F, Esteve M, Ortigosa L, Castillejo G, et al. Fecal 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.
4. Silvester JA, Kurada S, Szwajcer A, Kelly CP, Leffler DA, et al. Tests for serum transglutaminase and endomysial antibodies do not detect most patients with celiac disease and persistent villous atrophy on gluten-free diets: a meta-analysis. *Gastroenterology.* 2017;153:689-701.
5. Comino I, Real A, Vivas S, Siglez MA, Caminero A, et al. Monitoring of gluten-free diet compliance in celiac patients by assessment of gliadin 33-mer equivalent epitopes in feces. *Am J Clin Nutr.* 2012;95:670-7.