

Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos

Manejo nutricional de la enfermedad celíaca

Dra. Daris I. González Hernández¹ y Xiomara Herrera Argüelles²

RESUMEN

La enfermedad celíaca es una causa importante de malaabsorción en la niñez. Se caracteriza por una intolerancia total y permanente al gluten que contiene la fracción proteica del trigo y otros cereales. La patogenia de la enfermedad es multifactorial y tiene un cuadro clínico variado, en el cual predominan los síntomas de malaabsorción y la desnutrición. La dieta exenta de gluten es la parte más importante de la terapéutica, además de hacer frente a las deficiencias nutricionales. Se hace una revisión del manejo dietético y la educación nutricional del paciente y sus familiares, con énfasis en los alimentos que pueden contener gluten de forma enmascarada.

Palabras clave: Enfermedad celíaca, dietoterapia, educación nutricional.

La enfermedad celíaca fue conocida por los médicos desde la antigüedad y es lógico que así sea, porque el trigo es uno de los alimentos más antiguos utilizados por el hombre para su sustento. En el siglo XIX el Dr. Samuel Gee proporcionó una excelente descripción clínica y recomendó tratamiento dietético a una enfermedad diarreica que denominó enfermedad celíaca. La determinación de la causa y la terapia dietética solo ocurrió con los estudios del Dr. W. R Dickes, pediatra holandés, que durante la Segunda Guerra Mundial, retiró el pan de la dieta a un grupo de pacientes con la enfermedad. Los síntomas mejoraron y al reintroducirlo, se observaron complicaciones de la enfermedad nuevamente.

El mayor progreso en la comprensión de la enfermedad se produjo con el desarrollo de instrumentos para realizar biopsia intestinal por Shiner, Crosby y Kugler, quienes confirmaron las observaciones de Paulley sobre el aplanamiento de la mucosa intestinal en las muestras obtenidas quirúrgicamente.

Esta enfermedad está caracterizada por la intolerancia total y permanente a una proteína contenida en el gluten, fracción proteica del trigo, la cebada, avena y centeno, que afecta directamente al intestino delgado. Las manifestaciones clínicas y las alteraciones de este órgano mejoran tras eliminar los cereales de la dieta.¹

El inicio de la enfermedad suele ser entre los 6 meses y 2 años después de la introducción en la dieta de estos cereales. La patogenia de la enfermedad celíaca es multifactorial. La enfermedad es causa de diarrea crónica, desnutrición, mala absorción,

dolor abdominal, pérdida de peso y trastornos del crecimiento. Hay estudios que demuestran una respuesta insuficiente a la hormona del crecimiento.

La dieta exenta de gluten es la parte más importante de la terapéutica al paciente, además de hacer frente a las deficiencias nutricionales. Su cumplimiento es de por vida.

La atención y educación psicológica del paciente y familiares es vital. No debe tener restricciones en su vida diaria, debe participar en las actividades escolares, deportivas y culturales propias de su edad. Tenemos que enseñarlo a convivir con su enfermedad, por ello los hábitos alimentarios que desarrolle son de gran importancia. Es necesario brindar educación alimentaria tanto a él como a sus familiares.¹⁻⁴

PATOGENIA

Se conocen tres componentes que interactúan en la patogenia:

1. Toxicidad de ciertos cereales.
2. Predisposición genética.
3. Factores ambientales.

El trastorno aparece únicamente tras la exposición prolongada a la proteína del gluten, que se encuentra en el trigo, el centeno, la avena y la cebada. Se plantea que existe una predisposición genética por las siguientes razones:

- a) Hasta un 2%-5% de los familiares de primer grado sufre enteropatía sensible al gluten sintomática;
- b) Hasta el 10 % de los familiares de primer grado presenta lesiones asintomáticas de la mucosa del intestino delgado, compatibles con este trastorno;
- c) Esta enfermedad se asocia a ciertos antígenos leucocitarios humanos (HLA) como B8, DR7, DR3 y DQW2.

Es probable que los factores ambientales influyan en la expresión de esta predisposición genética:

- a) Se ha descrito un índice de discordancia del 30 % en gemelos univitelinos,
- b) Se observa una discordancia del 70 % entre hermanos con HLA idéntico.
- c) La edad de comienzo varía entre hermanos.
- d) Los síntomas pueden desencadenarse por una intervención gastrointestinal, el embarazo, el uso de antibióticos o una enfermedad diarreica concomitante

La respuesta inmunitaria al gluten ocasiona atrofia de las vellosidades, hiperplasia de las criptas y daño de la superficie del epitelio del intestino delgado. La lesión es máxima en la porción proximal del intestino delgado y se extiende una distancia variable en sentido distal. Esta última observación explica sin duda que el grado de los síntomas y de los signos de malaabsorción varíe entre las personas con enteropatía sensible al gluten. La

disminución del área del intestino delgado y el aumento relativo de las células epiteliales inmaduras determinan un descenso en la capacidad de absorción y digestión. La secreción pancreática está disminuida debido a la reducción de los niveles séricos de colecistocinina y de secretina.^{1-3,5-7}

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

El modo de presentación de esta enfermedad es variable, aunque en la mayoría de los casos comienza con diarreas. En otros, el vómito constituye la única manifestación. La anorexia es frecuente y puede ser la principal causa de adelgazamiento o de ausencia de incremento ponderal.

Los lactantes con enteropatía sensible al gluten son a menudo mimosos, irritables, poco felices y difíciles de consolar.

Puede aparecer dolor abdominal recurrente asociado a flatulencia y distensión abdominal. Se describe, por lo general, la presencia de heces voluminosas, pero en ocasiones hay estreñimiento. La anemia se produce por malaabsorción de hierro, ácido fólico y vitamina B12.

La tercera parte de los niños con enfermedad celíaca recién diagnosticada sufre insuficiencia pancreática, que suele remitir en los primeros meses de tratamiento.

Puede asociarse a la diabetes mellitus, artritis reumatoide crónica o síndrome de Down.^{1,2,4,6,8,9}

DIAGNÓSTICO

Los anticuerpos IgG antigliadina e IgA antigliadina están presentes en la enfermedad celíaca .no tratada, pero no poseen sensibilidad y especificidad diagnóstica suficiente. Los anticuerpos IgA endomisiales tienen una sensibilidad y especificidad del 100 %.

Sin embargo, el diagnóstico se basa en los hallazgos histológicos de la biopsia del intestino delgado, prueba que debe practicarse si existen sospechas fundadas de enteropatía sensible al gluten o si se observan anticuerpos endosomiales séricos.

El enfoque diagnóstico más estricto consiste en demostrar que los resultados de la biopsia se normalizan de 1 a 2 años después de comenzar una dieta sin gluten, en volver a introducir una dieta con gluten, y en repetir la biopsia. Actualmente se está perfeccionando este enfoque, ya que es posible demostrar la conversión de anticuerpos mientras el paciente sigue una dieta exenta de gluten, con lo que solamente se necesitaría una primera biopsia del intestino delgado.^{1-3,5,10-12}

La biopsia del intestino delgado pone de manifiesto la lesión difusa de la mucosa en los tramos superiores del intestino delgado, lo cual caracteriza a la enfermedad celíaca. Con el microscopio óptico se observan vellosidades cortas y aplanadas, criptas profundas y un epitelio de superficie irregularmente vacuolado, con linfocitos en la capa epitelial.

Estas anomalías también pueden verse en otras afecciones, pero es improbable que se confundan con la enfermedad celíaca.^{1,2}

PRONÓSTICO

La respuesta clínica del niño con enfermedad celíaca a una dieta sin gluten es gratificante. Los cambios se producen una semana después de empezar el tratamiento.

La mejoría del estado de ánimo y del apetito se sigue de una disminución de la diarrea. Los pacientes de más edad y los muy enfermos tardan más en reaccionar, pero una vez alcanzada la remisión, es preciso tratar a los niños celíacos como si estuvieran sanos. A menudo los adolescentes abandonan la dieta. Por desgracia, a esta edad el trastorno no suele dar síntomas y algunos adolescentes creen que se han curado por completo. Sin embargo, el daño de la mucosa persiste. Algunos pacientes presentan sutiles manifestaciones de retraso del crecimiento o de la maduración sexual cuando ingieren una dieta con gluten.^{1,2,4,7,13}

MANEJO DIETÉTICO

La dieta exenta de gluten es vital y es la parte más importante de la terapéutica del paciente celíaco. Estos deben ser valorados por un equipo multidisciplinario que incluya un especialista en pediatría, un gastroenterólogo, un médico de atención primaria, un psicólogo, dietista y nutriólogo.

En los primeros días del tratamiento, toda la familia debe ingerir alimentos sin gluten, ya que por un lado no se prepararían dos comidas diferentes y por otro lado el niño se sentiría diferente de los demás miembros de la familia.

El compromiso de la absorción, junto con la intolerancia clínica a disacáridos y demás nutrientes, condiciona la elección de una dieta adecuada. Estudios realizados muestran que la dieta debe ser estructurada en 3 etapas:

1. La primera sin gluten, lactosa, sacarosa y fibra;
2. Segunda sin gluten y con bajo aporte de lactosa, sacarosa y fibra;
3. Tercera sin gluten.

Esta dieta hace posible una disminución de los síntomas gastrointestinales y la pérdida de macro y micronutrientes, lo que facilita la recuperación clínica y la integridad de la mucosa. Consideramos esta dieta de mucha importancia, ya que el objetivo fundamental es eliminar el gluten, pero si no tratamos todas las deficiencias de vitaminas, minerales, las infecciones asociadas, que forman parte del cuadro sintomático de la enfermedad, no estaríamos logrando la completa recuperación del paciente.

Se debe insistir en la frecuencia de alimentación en estos pacientes, debido a la reducción del área total de la superficie del epitelio de la mucosa intestinal donde están, precisamente, los elementos celulares enterocitarios que son los responsables de la digestión de superficie de glúcidos y proteínas de la dieta y de la absorción de los diferentes nutrientes.

Se debe fraccionar la ingesta en pequeñas porciones, varias veces al día, para evitar crear excesos de sustratos que al ser transformados por la microflora bacteriana intestinal dan lugar a la aparición de diarreas u otros trastornos capaces de comprometer aún más el estado nutricional del paciente o descompensarlo nutricionalmente.

El control estricto de la dieta en estos pacientes suele tornarse difícil, dado el uso extendido de cereales con gluten en alimentos procesados industrialmente, por lo que el asesoramiento alimentario cobra gran importancia y se alerta a los pacientes sobre la presencia enmascarada del gluten en alimentos y medicamentos. Los pacientes y sus familiares deben convertirse en sus propios dietistas. La expresión «exento de gluten» debe figurar en todos los productos que vayan a ingerir en la dieta.^{1,2,11,12,14-19}

Sugerencias para evitar el consumo de alimentos que contienen gluten de forma enmascarada:

a) No consumir:

- Leches malteadas o cualquier producto malteado.
- Salsas de elaboración desconocida, incluidas las de tomate y *catsup*, las cuales pueden estar espesadas con harina de trigo.
- Perros calientes, incluidos las mortadellas, jamonadas, *spam*, carnes prensadas, salchichas, «medallones de pescado» y cualquier tipo de embutido o preparación rebozada o empanizado.
- Turrone de maní, ajonjolí, coco, entre otros, de manufactura desconocida.
- Chocolate en polvo de cualquier tipo, sin especificidad de sus ingredientes.
- Sucedáneos del café, de origen desconocido.
- Cervezas y maltas

b) Eliminar totalmente:

- Panes, galletas, dulces de harina de trigo, pastas alimenticias (espaguetis, macarrones, coditos, fideos), pizzas, lasañas, canelones, maripositas chinas, arepas y cualquier otro producto de la repostería italiana que contenga harina de trigo.
- Sopas de fideos, «letricas», estrellitas por mencionar algunas.
- Croquetas elaboradas con harina de trigo o cualquier otra preparación empanizada con polvo de galleta o pan.
- Avena, pan de centeno y los cereales que se expenden para niños, ya sean solos o combinados y que contengan harina de trigo, cebada o centeno.

c) Alimentos que pueden ser consumidos libremente:

- Cereales: maíz y arroz.
- Viandas: papa, malanga, boniato, ñame, yuca, chopo, plátano en todas sus variedades.
- Leguminosas y oleaginosas: frijoles de todo tipo, incluidos soya, chícharos, lentejas y garbanzos, maní, ajonjolí coco, almendras, nueces, avellanas.
- Frutas y vegetales: se permiten todos en forma natural o elaborada como dulces.
- Huevos en cualquier forma.

- Carnes y vísceras. De las carnes conservadas no enlatadas se permite el consumo de jamón de pierna, lacón y lomo ahumado.
- Productos lácteos: se permiten todos los tipos de leche, yogur y quesos.
- Infusiones: café tostado sin mezclar.
- Bebidas: refrescos gaseados o no, jugos, néctares, bebidas fermentadas tipo chicha, helados hechos en casa y chocolate a partir de cocoa pura.
- Dulces: azúcar sola o en cualquier preparación, dulces caseros como mermeladas, frutas en almíbar, flan de leche, de huevos.
- Grasas: todas.
- Espesantes: maicena, fécula de boniato, sagú, harina de yuca y harina de maíz.

La exclusión total de gluten de la dieta del celíaco se produce desde edades muy tempranas en la vida del niño, donde las sopas, los dulces y otras preparaciones con la harina de trigo cobran gran importancia, sobre todo el pan, que con frecuencia es consumido diariamente en el desayuno. Esto genera dificultades, sobre todo en las edades escolares y en la adolescencia, por lo que consideramos oportuno proponer alternativas que ayuden a los encargados de la alimentación del niño a hacer ésta más variada y nutritiva.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Connon JJ. Doença Celiaca. Tratado de Nutrição Moderna na Saúde e na Doença 1ra edit Brasileira; 2003. pp. 1243-48.
2. Ulshen M. Gluten-Sensitive Enteropathy. En: Behrman RE., Kliegman RM., Harbin AM., Nelson WE. Tratado de Pediatría. 17 edit. Volumen II. London: WB Saunders Co.; 2004. pp.1165-1167
3. Nelson JR, Moxness KE, Jonson MD, Gastrecu CF. Sensibilidad al gluten sprue celiaco. En: Dietética y Nutrición: Manual de la Clínica Mayo. 8 ed. Madrid; 2000. pp. 242-47.
4. Thomas T. Helping celiac disease patients adapt to a gluten-free diet. Community Nurse. 2000 Jul; 6(6):19-22.
5. Schuppan D, Dennis MD, Kelly CP. Celiac disease: epidemiology, pathogenesis, diagnosis, and nutritional management. Nutr Clin Care. 2005 Apr-Jun; 8(2):54-69.
6. Grzybowska-Chlebowczyk U, Wos H, Wiecek S, Kajor M, Szymanska M, Staszewska-Kwak A, *et al.* Clinical picture of celiac disease in children. Pol Merkuriusz Lek. 2005 Jan; 18(103):49-53.
7. Benahmed M, Mention JJ, Matysiak-Budnik T, Cerf-Bensussan N. Celiac disease: a future without gluten-free diet?? Gastroenterology. 2003 Oct; 125(4):1264-7.
8. Bardella MT, Fredella C, Saladino V, Trovato C, Cesana BM, Quatrini M, *et al.* Gluten intolerance: gender- and age-related differences in symptoms. Scand J Gastroenterol. 2005 Jan; 40(1):15-9.
9. Murray JA, Watson T, Clearman B, Mitros F. Effect of a gluten-free diet on gastrointestinal symptoms in celiac disease. Am J Clin Nutr. 2004 Apr; 79(4):669-73.
10. Quisel A, Gill JM, Westerberg D. Guideline for diagnosis of celiac disease. Del Med J. 2002 May; 74(5):229-41.

11. Westerbeek E, Mouat S, Wesley A, Chin S. Celiac disease diagnosed at Starship Children's Hospital: 1999-2002. *N Z Med J*. 2005 Aug 12; 118(1220):U1613.
12. Chand N, Mihas AA. Celiac disease: current concepts in diagnosis and treatment. *J Clin Gastroenterol*. 2006 Jan; 40(1):3-14.
13. Treem WR. Emerging concepts in celiac disease. *Curr Opin Pediatr*. 2004 Oct; 16(5):552-9.
14. Kastin DA, Buchman AL. Malnutrition and gastrointestinal disease. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. 2002 Nov; 5(6):699-706.
15. Fric P. Celiac sprue (review) *Vnitr Lek*. 2003 Jun; 49(6):465-73.
16. Le Bars MA, Ringuede C. Gluten intolerance. Celiac disease. *Soins Pueric Pueric*. 2000 Nov-Dec ;(197):45-6.
17. Helms S. Celiac disease and gluten-associated diseases. *Altern Med Rev*. 2005 Sep; 10(3):172-92.
18. Hernell O, Ivarsson A, Persson LA. Coeliac disease: effect of early feeding on the incidence of the disease. *Early Hum Dev*. 2001 Nov; 65 Suppl: S153-60.
19. Patwari AK, Anand VK, Kapur G, Narayan S. Clinical and nutritional profile of children with celiac disease. *Indian Pediatr*. 2003 Apr; 40(4):337-42.
20. Green PH, Jabri B. Celiac Disease. *Annu Rev Med*. 2006 feb 18; 57: 207-221.

Recibido: 15 de marzo de 2006. Aprobado: 23 de abril de 2006.

Dra. Daris I. González Hernández. Infanta # 1158, Centro Habana. Ciudad de La Habana.

Correo electrónico: josegv@infomed.sld.cu

¹ **Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Máster en Nutrición Clínica en Salud Pública.**

² **Técnica en Asesoramiento Dietético.**