



REVISTA DE
GASTROENTEROLOGÍA
DE MÉXICO

www.elsevier.es



■ Curso Pre-congreso Nutrición 2010

Enfermedad celíaca: posibilidades de prevención y tratamiento

Ana María Calderón de la Barca, Ph.D.

Investigadora Titular C. Departamento de Nutrición Humana. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C. Hermosillo, Sonora

La enfermedad celíaca (EC) es una enteropatía desarrollada en personas genéticamente susceptibles que se desencadena debido a una falla en la permeabilidad intestinal, lo que ocurre porque la barrera epitelial con sus células estrechamente unidas, el tejido linfoide asociado y la red neuroendocrina, controlan el equilibrio entre tolerancia e inmunidad a los antígenos exógenos.¹

■ Regímenes de alimentación infantil y prevención de la enfermedad celíaca

Los regímenes de lactancia e introducción de alimentos pueden ser factores ambientales que condicionan la EC en los niños genéticamente predispuestos, pero también podrían modular la respuesta inmune y prevenir el desarrollo de la enfermedad.

La exposición demasiado temprana al gluten en la dieta o las infecciones con virus enterohepáticos igual que el cambio en la flora bacteriana por el uso de antibióticos favorecen la evolución de las manifestaciones clínicas de la EC en la niñez.² Por el contrario, la lactancia materna exclusiva durante al menos cuatro meses, con la introducción gradual del trigo entre los cuatro y seis meses mientras continúa el amamantamiento, protegen del desarrollo de EC en la niñez. Bajo este esquema se está realizando en diez países europeos un estudio (PREVENT CD) en niños con alto riesgo.³ También actualmente se lleva a cabo un estudio en los Estados Unidos con niños genéticamente susceptibles

y familias con historial de EC, en el que se evitan completamente los alimentos con gluten durante el primer año de vida en el intento de prevenir el desarrollo de la enfermedad.¹ La inducción de tolerancia se ha ensayado en modelos murinos transgénicos que expresan los haplotipos HLA-DQ2 o DQ8 a través de la administración intranasal e intradérmica de péptidos de gluten que decrece la respuesta proliferativa de células T específicas, así como la producción de citocinas proinflamatorias.²

■ Tratamientos alternos a la dieta exenta de gluten

La incidencia de EC aparentemente va en aumento; esto puede ser una percepción, ya que hay más conciencia del diagnóstico porque se conoce que es un problema prevalente en el 1% a 2% de cualquier población, aunque el aumento puede ser real debido a los cambios en la alimentación infantil, a las modificaciones tecnológicas en el procesamiento de las muestras biológicas, a los cambios en los hábitos alimentarios, a la dinámica de las infecciones y a los tratamientos con algunos antibióticos. Independientemente de los factores involucrados, además de las deficiencias nutrimentales debidas a la malabsorción, la EC sin tratamiento puede aumentar el riesgo de enfermedades autoinmunes así como de malignidad.

Hasta ahora el único tratamiento de la EC consiste en una dieta exenta de gluten de por vida, la cual es difícil de seguir. Por eso, se buscan tratamientos farmacológicos basados en el conocimiento

de la patogénesis de la enfermedad, con características de bajo riesgo, costo razonable y eficacia en la mayoría de los pacientes.^{2,4} Son ejemplos las dosis orales de endopeptidasas microbianas para la degradación de péptidos del gluten y el bloqueo del receptor ZOT de las células epiteliales para disminuir la permeabilidad intestinal. También están en estudio el bloqueo de la actividad de la transglutaminasa tisular (TGt), la inhibición de la presentación de los péptidos del gluten por antagonistas de la HLA-DQ2, y el silenciamiento y la modulación de las citocinas proinflamatorias.^{1,2,4}

Además del manejo terapéutico, se han propuesto las modificaciones genética y tecnológica del trigo para que no presente proteínas inmunogénicas. La primera tiene pocas posibilidades de éxito debido a que las proteínas inmunogénicas son muy diversas e indispensables en la tecnología de panificación y repostería.⁴ Se han realizado varios estudios para modificar tecnológicamente secuencias inmunogénicas de las proteínas del gluten de forma que se puedan preparar alimentos dirigidos a quienes padecen EC. Dos de este tipo de estrategias son la fermentación de la masa del

pan de trigo por tiempo prolongado con bacterias ácido lácticas, así como modificaciones enzimáticas de las proteínas del gluten con el fin de que las secuencias inmunogénicas no sean reconocidas por el sistema inmune de los pacientes celíacos, ya sea por hidrólisis o porque químicamente se les unen aminoácidos libres a las cadenas laterales de las proteínas del gluten.⁵

Entre las más factibles de estas posibilidades de prevención y tratamiento están los regímenes adecuados de alimentación infantil, que no se alejan de nuestra norma mexicana, así como las “vacunas” para inducir tolerancia. Lo importante es detectar a tiempo el riesgo para poder aplicar alguna medida preventiva.

Referencias

1. Fasano A. Surprises from celiac disease. *Sci Am* 2009;301:54-61.
2. Schuppan D, Junker Y, Barisani D. Celiac disease: from pathogenesis to novel therapies. *Gastroenterol* 2009;137:1912-1933.
3. http://www.preventceliacdisease.com/index.php?option=com_content&task=view&id=13&Itemid=42.
4. Rodrigo L. Investigational therapies for celiac disease. *Expert Opin Investig Drugs* 2009; 18: 1865-1873.
5. Cabrera Chávez F, Calderón de la Barca AM. Trends in wheat technology and modification of gluten proteins for dietary treatment of coeliac disease patients. *J Cereal Sci* 2010 (en prensa).