

Conferencias y Simposios

SIMPOSIO 8: Tratamiento nutricional de la diabetes: nuevos horizontes

Coordinador: Dr. Carlos González Infantino

Nutrición en diabetes y enfermedad celíaca

Dra. Marta Milikowski

Sociedad Argentina de Diabetes, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

La asociación genética existente entre diabetes mellitus (DM1) y enfermedad celíaca (EC) llevó a hipotetizar un posible mecanismo de daño tisular autoinmunitario común e, incluso, una posible intolerancia a antígenos presentes en la dieta como mecanismo etiológico de ambas enfermedades. En los últimos años se observó un aumento en la incidencia tanto de DM1 como de EC.

Más del 90% de los individuos con EC y entre 60-70% de los DM1 expresan el mismo antígeno HLA DQA1*0501 y DQB1*0201. La EC puede hallarse en estado silente o subclínico en los DM1 en proporciones que varían entre 1 y 16%. La prevalencia de EC en pacientes con DM1 oscila entre el 1 y el 8%.

La EC es una enteropatía que afecta el intestino (delgado) en niños y adultos predispuestos genéticamente, desencadenada por la ingestión de alimentos que contienen gluten.

La EC no diagnosticada puede ser causa de: mal control metabólico, dificultad para subir de peso y crecer en talla, tendencia a la hipoglucemia, anemia ferropénica, aftas a repetición, infertilidad de causa desconocida, entre otras. La prevalencia en grupos de riesgo se da en: parientes de primer grado (10%), síndrome de Down (12%), enfermedad tiroidea autoinmune (5%), anemia ferropénica refractaria (5%) y DM1 (5-10%), entre otras.

Prácticamente toda la población se expone a la dieta con gluten, sólo el 1% desarrolla EC. Habría factores ambientales que comparten ambas enfermedades como infecciones: aumentan la permeabilidad entre los enterocitos, activan la enzima transglutaminasa, aumentan la producción de IFN, relacionado con el rotavirus. Por su parte, lactancia materna: efecto protector, sobre todo durante la introducción del gluten en la dieta; administración temprana de gluten (4 a 6 meses de vida): generaría tolerancia inmunológica a antígenos intestinales; microbiota: aumento de bacterioides, disminución de *Bifidobacterium*.

Se recomienda la detección activa de esta enteropatía en DM1, aún en sujetos asintomáticos u oligosintomáticos, mediante test serológicos y reconfirmación con biopsias de duodeno. El pronóstico mejora luego del diagnóstico y tratamiento de la EC con educación alimentaria y plan nutricional libre de gluten, evitando la contaminación cruzada, incluso en sujetos asintomáticos. La EC sin diagnóstico aumenta la incidencia de linfomas malignos. El abordaje interdisciplinario es básico para integrar criterios clínicos, serológicos, genéticos e histológicos, y el seguimiento.

Palabras clave: enfermedad celíaca; nutrición.

Bibliografía

- Fasano A, Berti I, Gerarduzzi T, Not T, Colletti RB, Drago S, et al. Prevalence of celiac disease in at-risk and not-at-risk groups in the United States: a large multicenter study. *Arch Intern Med* 2003;163:286-92. Pubmed-Medline.
- Mora M, Litwin N, et al. Prevalencia de Enfermedad Celíaca: estudio multicéntrico en población pediátrica en cinco distritos urbanos. *Revista Argentina de Salud Pública*; 2010; 1(4):26-31.

- Documento de Consenso de Enfermedad Celíaca 2017. Dirección Nacional de Promoción de la Salud y Control de Enfermedades Crónicas no Transmisibles. Ministerio de Salud. Presidencia de la Nación.
- Bombicino SS, Sabljic AV, Faccinetti NI, Guerra LL, Marfía JI, Masci IM, Trabucchi A, Poskus E, Valdez SN. Inmunoensayo multiplex para el diagnóstico simultáneo de diabetes mellitus autoinmune y enfermedad celíaca. Revista de la Sociedad Argentina de Diabetes 2020; Vol. 54 N° 1.

SYMPOSIUM 8: Nutritional treatment of diabetes: new horizons

Coordinator: Dr. Carlos González Infantino

Nutrition in diabetes and celiac disease

Dra. Marta Milikowski

Argentine Society of Diabetes, Autonomous City of Buenos Aires, Argentina

The existing genetic association between type 1 Diabetes Mellitus (T1D) and Celiac Disease (CD) has led to hypothesize about a possible common autoimmune tissue damage mechanism, and, even a possible intolerance to the antigens present in the diet, as etiological mechanism for both diseases. In the last years, an increase in the incidence of both T1D and CD has been observed.

More than a 90% of the people with CD and a 60%-70% of the people who have T1D express the same antigen HLA-DQA1*0501 and DQB1*0201. Celiac Disease can be found in a silent or subclinical stage in patients with T1D, in proportions that vary from 1% to 16%.

Prevalence of CD in patients with T1D oscillates between 1% and 8%.

Celiac Disease is an Enteropathy that affects the (small) intestine in children and adults who are genetically predisposed, unchained by the intake of food that contains gluten.

A non-diagnosed CD can be the cause of: poor metabolic control, difficulty to gain weight and grow size, a tendency to hypoglycemia, iron-deficiency anemia, recurrent aphthous, and infertility of unknown reasons, among others.

Prevalence in groups at-risk is the following: first degree relatives (10%), Down Syndrome (12%), autoimmune thyroid disease (5%), Iron-refractory iron deficiency anemia (5%), and type 1 diabetes (5%-10%), among others.

Practically all the population is exposed to gluten in their diets, but only a 1% develops CD. There could be some environmental factors that both diseases share, such as Infections: they increase permeability between enterocytes, activate transglutaminases enzymes, increase IFN production, which is associated to rotavirus.

Breastfeeding: protective effect, mainly during the introduction of gluten to the diet.

Early administration of gluten (4 to 6 months of life): it would generate immunological tolerance to intestinal antigens.

Microbiota: increase of Bacteroides, decrease of Bifidobacterium.

Active detection of this enteropathy in T1D is recommended, even in asymptomatic or oligosymptomatic individuals, with serological tests and reconfirmation with duodenal biopsies.

Prognosis improves after diagnoses and treatment of CD with food education, gluten free nutritional plans, avoiding cross-contamination, even in asymptomatic individuals.

Celiac disease without a diagnosis increases the incidence of malignant lymphomas.

Interdisciplinary approach is basic to integrate: clinical, serological, genetic and histological criteria, and monitoring.

Key words: celiac disease; nutrition.

Bibliography

- Fasano A, Berti I, Gerarduzzi T, Not T, Colletti RB, Drago S, et al. Prevalence of celiac disease in at-risk and not-at-risk groups in the United States: a large multicenter study. *Arch Intern Med* 2003;163:286-92. Pubmed-Medline.

- Mora M, Litwin N, et al. Prevalencia de Enfermedad Celíaca: estudio multicéntrico en población pediátrica en cinco distritos urbanos. *Revista Argentina de Salud Pública*; 2010; 1(4):26-31.

- Documento de Consenso de Enfermedad Celíaca 2017. Dirección Nacional de Promoción de la Salud y Control de Enfermedades Crónicas no Transmisibles. Ministerio de Salud. Presidencia de la Nación.
- Bombicino SS, Sabljic AV, Faccinetti NI, Guerra LL, Marfía JI, Masci IM, Trabucchi A, Poskus E, Valdez SN. Inmunoensayo multiplex para el diagnóstico simultáneo de diabetes mellitus autoinmune y enfermedad celíaca. Revista de la Sociedad Argentina de Diabetes 2020; Vol. 54 N° 1.