



ENFERMEDAD CELÍACA Y TIROIDITIS AUTOINMUNE EN NIÑOS Y ADOLESCENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 1

Busmail, Agustina

*Facultad de Ciencias Médicas- UNL
Directora: Castañeira Mariana
Codirectora: Piaggio M. Virginia*

Área: Ciencias de la Salud

Palabras clave: diabetes, tiroiditis, celiaquía

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus tipo 1 es una enfermedad de origen autoinmune órgano-específica en la que se produce la destrucción de células beta del páncreas por células T; suele tener su comienzo en las primeras etapas de la vida y está asociada genéticamente a otras patologías como la enfermedad celíaca y la tiroiditis autoinmune. Estas entidades son más prevalentes en pacientes con diabetes mellitus tipo 1 que en la población general. La enfermedad celíaca, también conocida como celiaquía, es una enteropatía autoinmune cuya prevalencia varía en los distintos países, siendo entre 2-8% en estos pacientes. En cuanto a la tiroiditis autoinmune se describe una frecuencia mayor, de entre 14-25%, siendo la endocrinopatía más frecuentemente asociada a este tipo de diabetes. En este proyecto se analiza la prevalencia de estas patologías en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 1 atendidos en el hospital de niños Dr. O. Alassia de la ciudad de Santa Fe, Argentina.

OBJETIVOS

- Conocer la frecuencia con la que se presenta la tiroiditis autoinmune y la enfermedad celíaca en pacientes con diagnóstico establecido de diabetes mellitus tipo 1.
- Valorar el control glucémico, también llamado control metabólico de la diabetes, mediante la determinación de hemoglobina glicosilada (HbA1c), comparando los resultados obtenidos de los distintos pacientes.

Título del proyecto: "Marcadores de disfunción tiroidea y enfermedad celíaca en niños y adolescentes con diabetes mellitus tipo 1"

Instrumento: CAI+D

Año convocatoria: 2018

Organismo financiador: Universidad Nacional del Litoral

Director/a: Castañeira Mariana



Federación
Universitaria
del Litoral

100



UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL LITORAL



METODOLOGÍA

En este proyecto se analizaron de forma retrospectiva 147 historias clínicas de niños y adolescentes atendidos en el hospital Dr. O. Alassia en un periodo comprendido entre 2012-2019. Se tuvieron en cuenta las edades, el sexo, el momento de debut de la diabetes, la relación entre edad y tiempo de evolución de esta, el control glucémico, así como también el tiempo transcurrido entre el diagnóstico de diabetes y la aparición de tiroiditis autoinmune o de enfermedad celíaca.

Algunas de las historias clínicas examinadas debieron descartarse por presentar datos perdidos; además, las muestras obtenidas para valorar la presencia de celiaquía y tiroiditis autoinmune fueron consideradas por separado, preservándose 107 historias de pacientes para analizar la presencia de la primera y 106 para evaluar presencia de tiroiditis autoinmune. Los datos de laboratorio considerados para determinar tiroiditis autoinmune fueron: hormonas TSH y T4 y búsqueda de anticuerpos anti-peroxidasa (A-TPO) y anti-tiroglobulina (A-TG). Para el análisis de hormonas tiroideas y anticuerpos se usó el método de electroquimioluminiscencia. Para analizar la presencia de enfermedad celíaca se realizó la cuantificación de IgA y de anticuerpos anti-transglutaminasa (tTG) utilizando los métodos de inmunoturbidimetría y ELISA, respectivamente. Para analizar el control metabólico de los pacientes se controlaron los valores de hemoglobina glicosilada (HbA1c), obtenida mediante inmunoensayo turbidimétrico de inhibición.

RESULTADOS

De la muestra total de pacientes, la edad media de presentación de la diabetes fue de 7,4 +/- 3,8 años. La edad mínima de debut encontrada fue 1 mes de vida y la máxima de 14,5 años. De los 106 pacientes con datos de hormonas y anticuerpos tiroideos, 61 fueron de sexo femenino (57%), y de los 107 pacientes en los que se analizó la presencia de enfermedad celíaca, 59 fueron mujeres (55%).

Los resultados obtenidos hasta el momento, muestran una prevalencia de tiroiditis autoinmune del 21% (n: 23), presente en el 73% de los casos en pacientes de sexo femenino (n: 17). Si se compara ambos sexos, se obtiene que del 100% de mujeres, 28% presentó tiroiditis autoinmune, mientras que del 100% de hombres, sólo el 13% presentó esta alteración; lo cual marca una diferencia del 14,6% a favor del sexo femenino (Gráfico 1). En cuanto a enfermedad celíaca, la misma se presentó en 8% de los pacientes (n: 9), siendo el 55% mujeres. En una sola paciente coexistieron las 3 entidades.

El tiempo transcurrido entre el debut de la diabetes y la aparición de tiroiditis autoinmune fue de 21 meses, mientras que para enfermedad celíaca fue de 27 meses.

La hemoglobina glicosilada mostró en estos pacientes una media de $9,78\% \pm 2,67$ DS para los pacientes diabéticos celíacos y de $9,88\% \pm 2,38$ DS para los pacientes diabéticos con tiroiditis autoinmune.

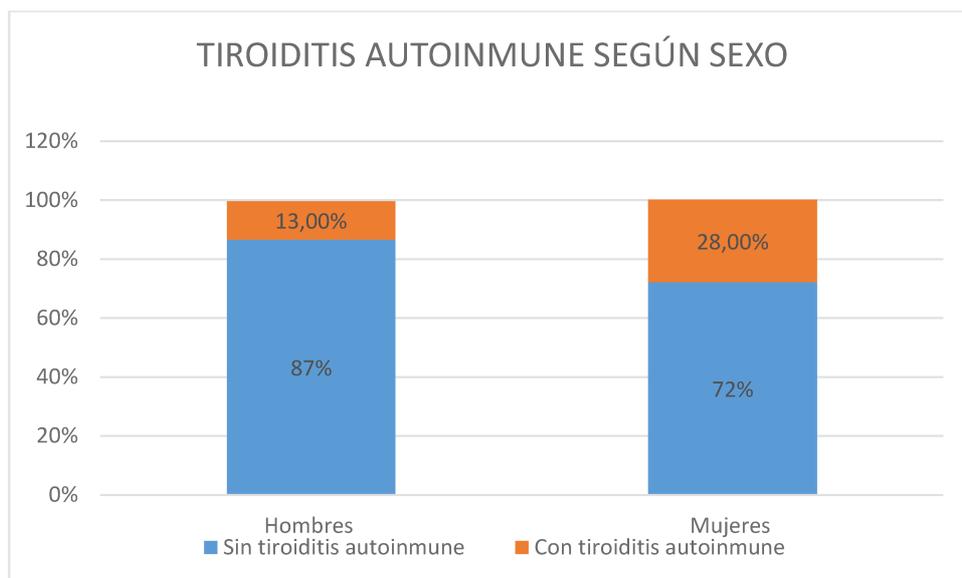


Gráfico 1. Del total de mujeres (n: 61), 28% presentó tiroiditis autoinmune. Del total de hombres (n: 45), el 13% presentó esta enfermedad.

CONCLUSIONES

La prevalencia de ambas entidades es similar a la descrita en estudios realizados en Argentina y otros países. Si se compara los resultados obtenidos de HbA1c con las recomendaciones de las guías ISPAD (International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes), que recomienda valores menores a 7%, todos los pacientes con celiaquía y tiroiditis autoinmune presentaron un mal control metabólico de la enfermedad.

La búsqueda periódica de estas enfermedades en el laboratorio, junto con un interrogatorio y examen físico adecuados, favorece que estos pacientes logren un buen control de la diabetes, permitiendo asimismo un tratamiento oportuno para cada patología en caso de padecerla.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA



Araujo **M.**, Ozuna **B.**, Krochik **G.**, Martinengo **L.**, Litwin **N.**, De Rosa **S.** y Mazza **C.**, (2001). Prevalencia de enfermedad celíaca en diabetes tipo 1. Estudio basado en manifestaciones clínicas y serológicas. *Medicina infantil*; VIII: 18-22.

Baena, **M. G.** et al, (2010). Prevalence of autoimmune thyroid disease in patients with type 1 diabetes, *Avances en Diabetología*;26:42-6.

Goh **C.** and Barenjee **K.**, (2007). Prevalence of coeliac disease in children and adolescents with type 1 diabetes mellitus in a clinic based population. *Postgrad Med J*; 83:132-136.

Gum, **B. H.** et al, (2018). Prevalence of autoimmune thyroiditis in patients with type 1 diabetes: a long-term follow-up study, *Ann. Pediatr. Endocrinol. Metab*; 23:33-37.

Kochummen, **E.**, Marwa **A.**, Umpaichitra **V.**, Pérez-Colon **S.** and Chin **V. L.**, (2018). Screening for autoimmune thyroiditis and celiac disease in minority children with type 1 diabetes. *J Pediatr Endocrinol Metab*; 31 (8): 879-885.

Kordonouri **O.**, Hartmann **R.**, Deiss **D.**, Wilms **M.**, Grüters-Kieslich **A.** (2005). Natural course of autoimmune thyroiditis in type 1 diabetes: association with gender, age, diabetes duration and puberty. *Arch Dis Child*; 90:411-414.

Kostas, **K.** et al, (2009). Factors for thyroid autoimmunity in children and adolescents with type 1 diabetes mellitus, *Upsala Journal of Medical Sciences*; 114:214-220.

Libman **I.**, Libman **A.** (2014). Epidemiología de la diabetes tipo 1 (DM1) en la infancia y adolescencia. *Rev. Méd. Rosario*; 80:56-58.

Lillo **G.**, **M.** et al. (2016). Frecuencia de anticuerpos anti-transglutaminasa y antiendomiso en pacientes con diabetes tipo 1. *Rev. Chil endocrinol. Diabetes*; 9 (1):15-18.

Ludvigsson **J. F.**, Ludvigsson **J.**, Ekbohm **A.**, Montgomery **S.** (2006). Celiac disease and risk of subsequent type 1 diabetes. *Diabetes Care* 29:2483-2488.

Rodrigues **R.**, Torres Gonçalves **F.**, Tannus Jorge, **P.** (2008). Prevalência de disfunção tireoidiana e anticorpos antitireodianos em pacientes portadores de diabetes melito tipo 1 e em seus familiares de primeiro grau. *Arq Bras Endocrinol Metab*; 52/6.

Szaflarska Poplawska **A.** (2014). Coexistence of coeliac disease and type 1 diabetes, *Przegląd Gastroenterologiczny*; 9 (1): 11-17.

Umpierrez **G.** et al, (2003). Thyroid dysfunction in patients with type 1 diabetes. A longitudinal study. *Diabetes Care*, Volume 26, number 4.

Yousef, **A.** et al, (2018). Occurrence of Hypothyroidism, Diabetes Mellitus, and Celiac Disease in Emirati Children with Down's Syndrome, *Oman Medical Journal*; vol. 33, n° 5:387-392.