

Tiroiditis autoinmune en la infancia

Concepcion Freijo Martin, Maria Laura Bertholt, Ana Rebollo Rebollo

Endocrinología Pediátrica. Hospital Universitario Marques de Valdecilla. Santander, Cantabria.

Resumen

Objetivo: describir las tiroiditis autoinmunes (TA) en la infancia diagnosticadas en los últimos años revisando la epidemiología, clínica, analítica y tratamiento.

Material y Metodos: Estudio retrospectivo y descriptivo de 77 pacientes, diagnosticados de TA, se analizó edad, sexo, clínica, patologías asociadas y tratamiento. El análisis estadístico se realizó mediante el sistema SPSSv11.

Resultados: 77 pacientes, 62 niñas (80.5%)/ 15 niños (19.5%), relación 4.1/1, edad media al diagnóstico 10.6 años (rango 2.3-16) siendo más frecuente entre los 6-12 años 45 (58.4%), antecedentes familiares de enfermedad tiroidea 36 (46.8%). El motivo de consulta fue: obesidad 20 (26%), bocio 13 (16.9), otras patologías previas 12 (15.6%), astenia 10 (13%), talla baja 9 (11.7%), pubertad precoz 5 (6.5%), estreñimiento 2 (2.6%), otros síntomas (alopecia, hipercolesterolemia, reglas irregulares) 6 (7.8%). Los anticuerpos antiperoxidasa fueron positivos en 66 (85.7%) y antitiroglobulina en 46 (61%). El diagnóstico: eutiroides 19 (24.7%), hipotiroides 57 (74%), hipertiroideos 1 (1.3%). El valor medio de T4L en ng/dl y TSH en mUI/ml fue en los eutiroides 1.07 ± 0.15 y 3.2 ± 1.5 , en los hipotiroides 1.08 ± 1.36 y 49.8 ± 119.8 y el hipertiroideo 6.3 y 0.04 respectivamente. La ecografía (realizada en 65), fue positiva en 45 (58.4%). La tiroglobulina (medida en 45) fue elevada en 11 (24.4%). Recibieron trata-

miento los hipotiroides con levotiroxina dosis 1.07 ± 0.42 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{día}$ y, el hipertiroideo, metimazol.

Conclusiones: La TA afecta con mayor frecuencia al sexo femenino siendo mayor la incidencia a partir de 6 años. Los síntomas más frecuentes son obesidad, bocio y la presencia de otras patologías autoinmunes asociadas. La forma de presentación más frecuente es el hipotiroidismo. Los anticuerpos antiperoxidasa positivos son los que con mayor frecuencia aparecen y por tanto el método diagnóstico más eficaz. Es necesario un seguimiento por el endocrinólogo infantil mientras los anticuerpos se mantengan positivos.

Palabras clave: tiroiditis autoinmune, anticuerpos antitiroglobulina y anticuerpos antiperoxidasa.

Autoimmune thyroiditis in childhood Abstract

Objective: describe the autoimmune thyroiditis (TA) in child diagnosed in recent years reviewing the epidemiology, clinical, analytical results and treatment.

Material and methods: Retrospective descriptive study of 77 patients, diagnosed with TA, analyzing the age, sex, clinical presentation, associated pathology and treatment. The statistical analysis was performed using the SPSSv11 system.

Results: 77 patients, 62 females (80.5%), 15 males (19.5%), 4.1/1 ratio, average age to the diagnosis 10.6 years (range 2.3-16) being more frequent between 6-12 years 45 (58.4%), family history of thyroid disease 36 (46.8%). The reason of inquiry was: Obesity 20 (26%), goiter 13 (16.9), other pathologies previous 12 (15.6%), asthenia 10 (13%), short stature 9 (11.7%), precocious puberty 5 (6.5%), constipation 2 (2.6%), other symp-

Correspondencia:

Concepcion Freijo Martin
Endocrinología Pediátrica
Hospital Universitario Marques de Valdecilla
Cazoña s/n. 39011 Santander
Tel: 661932185
E-mail: pedfmc@humv.es

toms (alopecia, hypercholesterolemia, irregular menstruation) 6 (7.8%). Thyroid peroxidase autoantibodies were positive in 66 (85.7%) and thyroglobulin autoantibodies in 46 (61%). The diagnosis was: euthyroidism 19 (24.7%), hypothyroidism 57 (74%), hyperthyroidism 1 (1.3%). The average value of T4L in ng/dl and TSH in mIU/ml was in euthyroid 1.07±0.15 and 3.2±1.5, hypothyroid 1.08±1.36 and 49.8±119.8, hyperthyroid 6.3 and 0.04, respectively. The Ultrasound (performed in 65), was positive in 45 (58.4%). Thyroglobulin (measured at 45) was elevated in 11 (24.4%). They received treatment the hypothyroid with levothyroxine dose 1.07±0.42 µg/kg/day and the hypertyroid metimazol.

Conclusions: TA affects with greater frequency to the female being the highest incidence since six years. Symptoms most common are obesity, goiter, and the presence of other associated autoimmune diseases. The most frequent presentation is hypothyroidism. Thyroid peroxidase positives are most frequently appear and therefore the diagnostic method more effective. It necessary a follow-up by paediatric endocrinologist while autoantibodies stayed positives.

Key Words: *autoimmune thyroiditis, thyroid peroxidase and thyroglobulin autoantibodies.*

INTRODUCCIÓN

La glándula tiroidea juega un papel importante en el crecimiento y desarrollo del niño, siendo muy vulnerable a la inflamación por mecanismos inmunológicos originando la entidad conocida como "tiroiditis autoinmune" (TA)^{1,2}. La TA representa la patología tiroidea adquirida más frecuente en la infancia³. El grado de afectación es variable, lo que originará que el paciente se encuentre eutiroides, hipertiroides o hipotiroides, siendo esta última la forma más frecuente de presentación. El diagnóstico de esta enfermedad requiere siempre la presencia de ac. antiperoxidasa y/o antitiroglobulina. Nuestro objetivo fue analizar dicha patología a partir de los pacientes diagnosticados en nuestra consulta.

MATERIAL Y METODOS

Se realizó un estudio retrospectivo descriptivo de 77 pacientes menores de 16 años, vistos en la consulta de endocrinología pediátrica de nuestro hospital el último año, diagnosticados de TA, analizándose la edad, sexo, clínica en el momento del diagnóstico, datos analíticos, tratamiento realizado y asociación con otras patologías (diabetes, celiaquía, síndrome de Down). Se estudió la

frecuencia, sexo, la edad agrupada en menores de 6, entre 6 y 12, y mayores de 12 años, los antecedentes familiares, síntomas al diagnóstico más frecuente valorando el peso, la talla, índice de masa corporal (BMI), la presencia de bocio, niveles de hormonas tiroideas T4L (0.8-1.8 ng/dl) y TSH (0.35-5.5 µUI/ml) realizadas por quimioluminiscencia directa mediante el sistema ADVIA Centaur, la tiroglobulina por quimioluminiscencia directa en Inmulate 2000, ac. antiperoxidasa (<90 UI/ml) y antitiroglobulina (<70 UI/ml) por Elisa de Orgentec Diagnostics y la utilidad de la ecografía. El diagnóstico de eutiroides (T4L 0.8-1.8 ng/dl y TSH 0.35-5.5 µUI/ml), hipotiroides TSH >5.5 µUI/ml y/o T4L ≤0.8 ng/dl e hipertiroides TSH <0.35 µUI/ml y T4L >1.8 ng/dl. Asimismo se analizó el número de pacientes tratados con levotiroxina por hipotiroidismo. Solo uno de los pacientes precisó tratamiento con metimazol por hipertiroidismo.

El análisis estadístico se realizó mediante el sistema SPSSv11. Se analizó la media y el rango de las variables cuantitativas y la frecuencia y los porcentajes de las variables cualitativas, correlacionándolas entre ellas.

RESULTADOS

El estudio incluye 77 pacientes, 62 niñas (80.5%) y 15 niños (19.5%), ratio 4.1/1, la edad media al diagnóstico fue 10.63 años (rango 2.3-16), siendo la distribución por edades: <6años 4 (5.2%), entre 6 y 12 años 45 (58.4%) y >12 años 28 (36.4%) (Tabla 1).

Los síntomas más frecuentes al diagnóstico : obesidad (n:20, 26%) con un índice de masa corporal (IMC) media de 25.9 (rango 22-30.7), la presencia de bocio (n:13, 16.9%), asociado a otras patologías como diabetes, celiaquía o síndrome de Down (n:12, 15.6%), astenia (n:10, 13%), talla baja (n:9, 11.7%) DE media -2.45 (rango -2 y -3.17), pubertad precoz (n:5, 6.5%), estreñimiento (n:2, 2.6%), ciclos menstruales irregulares (n:2, 2.6%), hipercolesterolemia (n:2, 2.6%) y alopecia (n:2, 2.6%) (Tabla 1).

Se diagnosticó eutiroides 19 (24.7%), hipotiroides 57 (74%), e hipertiroides 1 (1.3%). El valor medio de T4L medido en ng/dl y TSH en mIU/ml, fue en los eutiroides T4L 1.07±0.15 y la TSH 3.2±1.5, en los hipotiroides T4L 1.08±1.36 y TSH 49.8±119.8 y en el hipertiroides T4L 6.3 y TSH 0.04 (Tabla 2).

En 36 (47%) pacientes existían antecedentes familiares de enfermedad tiroidea, siendo 31 (86%) de ellos hipotiroides.

Tabla 1. Características de los 77 pacientes diagnosticados de tiroiditis autoinmune.

Características	Valores
Sexo	
Niñas	62 (80.5%)
Niños	15 (19.5%)
Niñas/niños	4.1/1
Edad	
Edad media	10.63 (2.3-16)
< 6 años	4 (5.2%)
6-12 años	45 (58.4%)
>12 años	28 (36.4%)
Clínica al diagnóstico	
Obesidad	20 (26%)
Bocio	13 (16.9%)
Patología asociada	12 (15.6)
Astenia	10 (13%)
Talla baja	9 (11.7%)
Pubertad precoz	5 (6.5%)
Estreñimiento	2 (2.6%)
Reglas irregulares	2 (2.6%)
Hipercolesterolemia	2 (2.6%)
Alopecia	2 (2.6%)
Estudio de anticuerpos positivos	
Ac. antiperoxidasa	66 (85.7%)
Ac. antitiroglobulina	47 (61%)

Tabla 2. Diagnóstico (T4L valor normal 0.8-1.8 ng/dl. TSH valor normal 0.35-5.5 mcrUI/ml).

	Eutiroideos	Hipotiroideos	Hipertiroideos
	19 (24.7%)	57 (74%)	1 (1.3%)
TSH	3.2±1.5	49.8±119.8	0.04
T4L	1.07±0.15	1.08±1.36	6.3

Respecto a los resultados del laboratorio los ac antiperoxidasa fueron positivos en 66 (85.7%) y los antitiroglobulina en 47 (61%). La tiroglobulina (medida en 45) fue elevada en 11 (24.4%).

La ecografía se realizó en 65 pacientes, confirmando la tiroiditis en 45 (69.2%).

Todos los hipotiroideos recibieron tratamiento con levotiroxina (dosis media 1.07±0.42 µg/kg/día) y, el paciente hipertiroideo, metimazol a una dosis de 0.6 mg/kg/día.

DISCUSIÓN

La Tiroiditis Autoinmune representa un patología frecuente sobre todo en el sexo femenino, en nuestro estudio la relación mujer/varón fue 4.1/1, similar a otros autores^{1,5}, aunque se desconoce la causa, parece tener relación con el cromosoma X o con las concentraciones de estrógenos^{2,6}, este hecho podría relacionarse con la edad media al diagnóstico de 10.63 años, es decir cuando inician la pubertad.

La presencia de antecedentes familiares (53.2%) tan elevada indica claramente el origen autoinmunitario de la enfermedad⁴.

Dentro de los datos clínicos por los que se llegó al diagnóstico, el más frecuente fue la obesidad con un IMC medio de 25.9, en segundo lugar la presencia de bocio 13 (16.9%), sin embargo en la exploración posterior en la consulta el bocio estaba presente en 33 (43%), lo que nos obliga a indicar la exploración rutinaria de dicha glándula¹. La asociación con otras patologías nos indica la importancia de realizar estudios de la función tiroidea para detectarlos lo más precozmente posible.

El uso de la ecografía no debe ser una prueba diagnóstica rutinaria ya que lo verdaderamente importante son la presencia de los ac antitiroglobulina o antiperoxidasa.

El tratamiento con levotiroxina resultó eficaz en los pacientes hipotiroideos, mejorando los síntomas clínicos y en los eutiroideos se realizó un seguimiento en la consulta mientras los ac. se mantenían positivos.

Referencias Bibliográficas

1. De Vries L, Bulvik S, Phillip. Chronic autoimmune thyroiditis in children and adolescents: at presentation and during long-term follow-up. *Arch Dis Child* 2009;94:33-7.
2. Saranac L, Zivanovic S, Bjelakovic B, et al. Why is the thyroid so prone to autoimmune disease? *Horm Reserch Pediatr* 2011;75:157-65.
3. Demirbilek H, Kandemir N, Gonc En, et al. Hashimoto thyroiditis in children and adolescents: a retrospective study on clinical, epidemiological and laboratory properties of the disease. *J Pediatr Endocrinol* 2007;20:1199-205.
4. Segni M, Wood J, Pucarelli I, et al. Clustering of autoimmune thyroid diseases in children and adolescents: a study of 66 families. *J Pediatr Endocrinol Metab* 2001;14:1271-5.
5. Manepää J, Raayikka M, Räsänen J, et al. Natural course of juvenile autoimmune thyroiditis. *J Pediatr* 1985;107:889-04.

6. Ozcelik T, Uz E, Akyerdi CB, et al. Evidence from autoinmune thyroiditis of skewed X-chromosome inactivation in female predisposition to autoimmunity. *Eur J Hum Genet* 2006;14:791-7.