

Enfermedad de Hashimoto en una cohorte de 29 niños y adolescentes. Epidemiología, evolución y comorbilidad a corto y largo plazo

Hashimoto's disease in a cohort of 29 children and adolescents. Epidemiology, clinical course, and comorbidities in the short and long term

Gdo. en Med. Eliot Gómez López^a, Dra. Ana P. Nso-Roca^b, Dra. Mercedes Juste Ruiz^b y Dr. Ernesto Cortés Castell^c

RESUMEN

La tiroiditis de Hashimoto es la causa más común de bocio e hipotiroidismo en niños y adolescentes. Las manifestaciones clínicas y la evolución son variables. El objetivo de este trabajo es revisar las particularidades clínicas y evolutivas de la enfermedad de Hashimoto en población pediátrica.

Se analizaron datos clínicos, analíticos, ecográficos, epidemiológicos y evolutivos de los pacientes con tiroiditis autoinmune del Hospital Universitario San Juan de Alicante desde enero de 2010 hasta enero de 2016.

En el estudio, se incluyeron un total de 29 pacientes. Se observó una mayor prevalencia en niñas con una relación 2:1. El principal motivo de consulta fue la detección casual de una hormona estimulante de la tiroides elevada o de positividad de anticuerpos antitiroideos en una analítica por otro motivo. En la analítica inicial, el 53,3% de los pacientes presentaba hipotiroidismo subclínico y tan solo el 10% de ellos, hipotiroidismo franco. Dos de los pacientes desarrollaron cáncer de tiroides.

Palabras clave: enfermedad de Hashimoto, tiroiditis autoinmune, hipotiroidismo, niño.

<http://dx.doi.org/10.5546/aap.2018.56>

Texto completo en inglés:

<http://dx.doi.org/10.5546/aap.2018.eng.56>

Cómo citar: Gómez López E, Nso-Roca AP, Juste Ruiz M, et al. Enfermedad de Hashimoto en una cohorte de 29 niños y adolescentes. Epidemiología, evolución y comorbilidad a corto y largo plazo. *Arch Argent Pediatr* 2018;116(1):56-59.

- Servicio de Neurología, Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia (España).
- Servicio de Pediatría, Hospital Universitario San Juan de Alicante, San Juan de Alicante, Alicante (España).
- Departamento de Farmacología, Pediatría y Química Orgánica, Universidad Miguel Hernández de Elche, San Juan de Alicante, Alicante (España).

Correspondencia:

Dra. Ana P. Nso Roca: ananso@yahoo.es

Financiamiento: Ninguno.

Conflicto de intereses: Ninguno que declarar.

Recibido: 21-2-2017

Aceptado: 10-7-2017

INTRODUCCIÓN

La tiroiditis de Hashimoto es la causa más común de enfermedad tiroidea en niños y adolescentes.¹⁻³

Histológicamente, esta enfermedad se caracteriza por la presencia de un infiltrado linfocitario difuso de la glándula tiroidea acompañado de un grado variable de fibrosis.

Las manifestaciones clínicas en el momento del diagnóstico y la evolución son variables. La mayoría de los pacientes son asintomáticos y tienen una función tiroidea normal al momento del diagnóstico. De entre los sintomáticos, la manifestación clínica más frecuente es el bocio y el retraso del crecimiento.⁴

Esta enfermedad se caracteriza por la presencia en sangre de anticuerpos anti tioperoxidasa (AcTPO) y anticuerpos antitiroglobulina (AcTG). El análisis de las hormonas tiroideas y la ecografía ayudan a completar el diagnóstico en estos pacientes.

El objetivo de este estudio es revisar las particularidades clínicas y evolutivas de la enfermedad de Hashimoto en población pediátrica.

POBLACIÓN Y MÉTODOS

El Hospital Universitario San Juan de Alicante asiste a pacientes del Departamento de Salud 17 de la Comunidad Valenciana y atiende a una población de casi 220 000 habitantes, con más de 33 000 menores de 15 años.

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de una cohorte de pacientes con diagnóstico de tiroiditis autoinmune antes de los 18 años y controlados en el Servicio de Pediatría del Hospital Universitario San Juan de Alicante desde enero de 2010 hasta enero de 2016 (ambos inclusive).

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética del Hospital.

Se incluyeron las historias clínicas de los pacientes con diagnóstico final de tiroiditis o enfermedad de Hashimoto, tiroiditis o hipotiroidismo autoinmune o tiroiditis linfocitaria crónica. El diagnóstico de estos pacientes se basó en la presencia de anticuerpos antitiroideos

y se les realizó un seguimiento clínico que incluía exploración física completa y estudio de función tiroidea cada 6 meses y analítica con estudio completo de autoinmunidad cada año. Se realizó una evaluación ecográfica inicial y bianual. Se analizaron distintas variables clínicas, analíticas y ecográficas. Entre las variables más importantes, se buscaron año y edad al momento del diagnóstico, género, desarrollo puberal según la clasificación de Tanner,⁵ motivo de la primera consulta, antecedentes familiares de patología tiroidea u otras enfermedades autoinmunes, patologías asociadas (autoinmune o no), presencia de bocio, anticuerpos antitiroideos y ecografía tiroidea.

Se clasificó a los pacientes como eutiroideos si presentaban una hormona estimulante de la tiroides (*thyroid-stimulating hormone*; TSH, por sus siglas en inglés) $< 5 \mu\text{U/ml}$ con T4L normal (valores de referencia de nuestro laboratorio: 0,7-1,6 pg/ml), hipotiroideos subclínicos si presentaban TSH $> 5 \mu\text{U/ml}$ con tiroxina libre (T4L) normal e hipotiroideos francos si presentaban TSH elevada con T4L baja.⁶

Los datos obtenidos se incluyeron en una base de datos, respetando la confidencialidad conforme a la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de datos y el Real Decreto (R. D.) 994/99 (España).

El análisis estadístico de los datos se realizó con el sistema informático IBM-SPSS statistics versión 22.0.

RESULTADOS

Durante los seis años estudiados, tuvieron diagnóstico de enfermedad de Hashimoto un total de 33 pacientes: 29 de ellos cumplían los criterios de inclusión en el estudio; los otros 4 no fueron incluidos por no asistir a las revisiones programadas.

Las características demográficas y clínicas se presentan en la *Tabla 1*. Las edades estaban comprendidas entre los 5 y los 15 años (mediana de edad de 11 años). La mediana de tiempo de seguimiento fue de 31,5 meses.

De los 29 pacientes del estudio, 26 presentaban imagen ecográfica compatible con enfermedad tiroidea difusa y 3 presentaron ecografía normal al momento del diagnóstico.

Las medidas ecográficas de la tiroides resultaron compatibles con el aumento del tamaño tiroideo en 14 pacientes y normales en otros 14. En el paciente restante, no estaban disponibles los datos del diámetro tiroideo en el informe ecográfico.

En cuanto a la evolución del nivel de anticuerpos en sangre periférica a lo largo del seguimiento, de los 29 pacientes del estudio, 4 mostraron un aumento, 20 permanecieron con el mismo nivel de anticuerpos y 5 normalizaron

sus anticuerpos, que quedaron dentro de un rango normal. Además, si se compara el nivel de TSH al momento del diagnóstico con su nivel al finalizar el seguimiento, se observó un descenso de la mediana de 7,2 a 3,28.

Se realizó un estudio para determinar si la evolución de la enfermedad tiroidea estaba relacionada con el motivo de consulta inicial por el que se diagnosticó a los pacientes. Se detectó una mejor evolución en pacientes cuyo motivo de consulta inicial fue el hallazgo casual y una peor evolución en pacientes con bocio o clínica tiroidea al inicio. Sin embargo, no se pudo demostrar significación estadística (*Tabla 2*).

En nuestro estudio, se encontraron dos casos de cáncer de tiroides: una niña de 11 años

TABLA 1. Características generales, comorbilidades y antecedentes familiares de los pacientes

Variable	Frecuencia: n (%)
Sexo	
Niñas	19 (65,5%)
Niños	10 (34,5%)
Tanner	
T1	9 (31%)
T2-4	16 (55%)
T5	4 (14%)
Motivo de consulta	
Detección casual de TSH elevada o positividad de autoanticuerpos	20 (69%)
Bocio	6 (20,5%)
Clínica compatible con enfermedad tiroidea	3 (10,5%)
Bocio	
Sí	13 (45%)
No	16 (55%)
Analítica inicial	
Hipotiroidismo subclínico	16 (55%)
Hipotiroidismo franco	3 (10,5%)
Hipertiroidismo subclínico	1 (3,5%)
Eutiroidismo	9 (31%)
Anticuerpos antitiroideos	
AcTPO	18 (62%)
AcTG	1 (3,5%)
Ambos	10 (34,5%)
Comorbilidad autoinmune	
Celiaquía	2 (6,7%)
Alopecia areata	1 (3,3%)
Vitiligo	1 (3,3%)
Comorbilidad no autoinmune	
Sobrepeso	6 (20%)
Cáncer de tiroides	2 (6,7%)
Antecedentes familiares de enfermedad autoinmune	
Patología tiroidea	12 (40%)
Otra autoinmune	3 (10%)

TSH: hormona estimulante de la tiroides;

AcTPO: anticuerpos antitiroperoxidasa;

AcTG: anticuerpos antitiroglobulina.

con carcinoma folicular de tiroides y un niño de 10 años con carcinoma papilar de tiroides. A ambos se les realizó tiroidectomía total y presentaron buena evolución.

DISCUSIÓN

La tiroiditis autoinmune es la principal causa de hipotiroidismo adquirido en la población pediátrica.^{1,2} Conlleva una morbilidad significativa y toda la información de la que se disponga acerca de cómo se desarrolla esta patología en niños y adolescentes nos permitirá optimizar su manejo y seguimiento para poder evitar la aparición de morbilidad a largo plazo.

La tiroiditis autoinmune está descrita como más prevalente en el sexo femenino. Nuestro estudio no es una excepción, con una relación sexo femenino-masculino de 2:1. Aunque los mecanismos subyacentes siguen siendo desconocidos, se sospecha una implicación de factores hormonales, ambientales y genéticos.²

La mediana de edad hallada en nuestro estudio, de 11 años, es similar a la descrita en trabajos previos.⁷

En nuestro trabajo, el principal motivo de consulta fue el hallazgo casual seguido de la detección de bocio en la exploración. Nuestra prevalencia de bocio es similar a la hallada por Skarpa et al.⁴ y menor que la descrita en otros estudios, que varía entre el 50% y el 100%.⁸ Ello es debido a los diferentes criterios de inclusión de casos entre los diferentes estudios.

Entre los pacientes del estudio, solo 3 de los niños padecían un hipotiroidismo franco. La frecuencia de hipotiroidismo manifiesto en las diferentes series oscila entre el 10% y el 52,4%^{2,9,10} y algunos trabajos han encontrado un porcentaje de eutiroidismo mayor del 80%.¹¹ Esta variabilidad puede deberse a diferencias en los protocolos diagnósticos, en la tasa de ingesta de yodo, la ratio sexo femenino-masculino y los criterios diagnósticos entre los distintos estudios.

En cuanto a la presencia de anticuerpos antitiroideos, se detectó una ligera mayor

frecuencia de AcTG en niños de mayor edad, pero sin significación estadística. No obstante, estos datos concuerdan con lo revisado en la literatura, que afirma que los niños pequeños con tiroiditis autoinmune presentan títulos de AcTPO positivos, pero los AcTG son positivos en menos del 50% de los casos y, sin embargo, en adolescentes se encuentran ambos anticuerpos elevados por igual.¹

Respecto a los estudios de imagen, la mayoría de los pacientes presentaban imagen ecográfica compatible con enfermedad tiroidea difusa y casi la mitad presentaban aumento del tamaño tiroideo. Fava et al. describen cierta asociación entre encontrar alteraciones ecográficas compatibles y una enfermedad más agresiva.²

En lo referente a las comorbilidades asociadas, se encontró la presencia de otras patologías autoinmunes en 4 de los pacientes. Hemos detectado una asociación familiar algo superior a Demirbilek et al., que hallaron un 40% de pacientes con antecedentes familiares en su estudio.¹²

En el estudio evolutivo, se detectó una tendencia a mejor evolución en los pacientes que habían sido diagnosticados por un hallazgo analítico casual y una peor en los que aparecieron con clínica tiroidea. Fava et al.² encontraron una asociación semejante.

Estudios en adultos y niños han mostrado hasta un 32% de pacientes con cáncer de tiroides y tiroiditis autoinmune.^{13,14} En nuestro estudio, 2 pacientes desarrollaron cáncer de tiroides. Este puede aparecer en pacientes con tiroiditis autoinmune, pero no se ha demostrado que la tiroiditis sea una enfermedad premaligna.

El estudio presenta algunas limitaciones, como el pequeño tamaño muestral y el escaso seguimiento en algunos de los pacientes.

Sin embargo, la principal fortaleza es la inclusión del total de los pacientes con diagnóstico de tiroiditis autoinmune en nuestra área, lo cual permite resultados consistentes para nuestro ámbito de trabajo. ■

TABLA 2. Relación entre el motivo de consulta inicial y la evolución posterior

		Motivo de consulta n (%)			
		Hallazgo casual	Bocio	Clínica tiroidea	
Evolución	Empeoramiento	1 (5,26%)	1 (16,6%)	2 (50%)	4
	Mejoría	5 (26,3%)	0	0	5
	Estabilidad	13 (68,4%)	5 (83,4)	2 (50%)	20
		19	6	4	29

p= 0,097 (test de chi cuadrado).

Agradecimientos

Agradecemos a Dña. Marta Díaz Nieto, licenciada en magisterio, especializada en inglés, por su colaboración en la revisión del *abstract*.

REFERENCIAS

1. LaFranchi S. Tiroiditis. En Kliegman R, editor. *Nelson: Tratado de Pediatría*. 19.ª ed. Barcelona: Elsevier; 2012:1975-7.
2. Fava A, Oliverio R, Giuliano S, et al. Clinical Evolution of Autoimmune Thyroiditis in Children and Adolescents. *Thyroid* 2009;19(4):361-7.
3. Caturegli P, De Remigis A, Chuang K, et al. Hashimoto's thyroiditis: celebrating the centennial through the lens of the Johns Hopkins hospital surgical pathology records. *Thyroid* 2013;23(2):142-50.
4. Skarpa V, Kousta E, Tertipi A, et al. Epidemiological characteristics of children with autoimmune thyroid disease. *Hormones (Athens)* 2011;10(3):207-14.
5. Marshall WA, Tanner JM. Variations in pattern of pubertal changes in girls. *Arch Dis Child* 1969;44(235):291-303.
6. Mayayo E, Ferrández Longás A, Labarta JI. Interpretación de las pruebas tiroideas. *An Esp Pediatr* 2002;56(Supl 4): 42-52.
7. Alos N, Huot C, Lambert R, et al. Thyroid scintigraphy in children and adolescents with Hashimoto disease. *J Pediatr* 1995;127(6):951-3.
8. De Vries L, Bulvik S, Phillip M. Chronic autoimmune thyroiditis in children and adolescents: at presentation and during long-term follow-up. *Arch Dis Child* 2009;94(1):33-7.
9. Doeker B, Reinehr T, Andler W. Die autoimmunthyreoiditis bei kindern und jugendlichen: linische und biochemische befunde bei 34 patienten. *Klin Pediatr* 2000;212(3):103-7.
10. Rother K, Zimmerman D, Schwenk F. Effect of thyroid hormone treatment on thyromegaly in children with Hashimoto disease. *J Pediatr* 1994;124(4):599-601.
11. Rallison ML, Dobyns BM, Keating FR, et al. Occurrence and natural history of chronic lymphocytic thyroiditis in childhood. *J Pediatr* 1975;86(5):675-82.
12. Demirbilek H, Kandemir N, Gonc EN, et al. Hashimoto's thyroiditis in children and adolescents: a retrospective study on clinical, epidemiological and laboratory properties of the disease. *J Pediatr Endocrinol Metab* 2007;20(11):1199-205.
13. Scalfani AP, Valdes M, Cho H. Hashimoto's thyroiditis and carcinoma of the thyroid: optimal management. *Laryngoscope* 1993;103(8):845-9.
14. Hung W, Anderson KD, Chandra RS, et al. Solitary thyroid nodules in 71 children and adolescents. *J Pediatr Surg* 1992;27(11):1407-9.

Osteomielitis en niños quemados: diez años de experiencia

Osteomyelitis in burn children: Ten years of experience

Dra. María T. Rosanova^a, Dra. Carla Voto^a, Dra. Susana Carnovale^c, Dra. Nidia Tramonti^b, Dra. Jimena Lema^b, Bioq. José L. Pinheiro^c, Dra. Adela Isasmendi^c, Lic. Verónica Álvarez^a, Dra. Rosa M. Villasboas^b, Dr. Santiago Laborde^b y Dr. Hugo Basílico^b

RESUMEN

La osteomielitis en pacientes quemados es infrecuente.

Objetivo: Describir las características clínicas, microbiológicas y de evolución de niños quemados con osteomielitis internados en un hospital de alta complejidad.

Métodos: Estudio retrospectivo y descriptivo realizado durante el período de enero de 2007 a enero de 2017.

Resultados: Sobre un total de 600 niños quemados, 12 presentaron osteomielitis (incidencia del 2%). Once pacientes presentaron quemadura por fuego directo. La mediana de edad fue 42,5 meses (rango intercuartílico –RIC– 27-118 meses) y de superficie quemada fue 33,5% (RIC 18,5-58%). La osteomielitis se diagnosticó con una mediana de 30 días posquemadura. Las localizaciones más frecuentes fueron las extremidades superiores y la calota. La fiebre fue la manifestación clínica más común. Los microorganismos más frecuentemente aislados en el tejido óseo fueron hongos en 9 pacientes. Todos presentaron anatomía patológica compatible. La mediana de tratamiento fue 44,5 días (RIC 34,5-65,5 días). Seis pacientes presentaron secuelas motoras y 1 paciente falleció.

Conclusión: La etiología fúngica fue la más frecuente. La mitad de los pacientes presentó secuelas funcionales y solo un paciente falleció.

Palabras clave: osteomielitis, quemaduras, niño.

- a. Servicio de Control Epidemiológico e Infectología.
 - b. Unidad de Cirugía Plástica y Quemados.
 - c. Servicio de Microbiología.
- Hospital de Pediatría "Prof. Dr. Juan P. Garrahan", Buenos Aires, Argentina.

Correspondencia:

Dra. María T. Rosanova: margris2@yahoo.com.ar

Financiamiento: Ninguno.

Conflicto de intereses: Ninguno que declarar.

Recibido: 11-4-2017

Aceptado: 19-7-2017

<http://dx.doi.org/10.5546/aap.2018.59>

Texto completo en inglés:

<http://dx.doi.org/10.5546/aap.2018.eng.59>

Cómo citar: Rosanova MT, Voto C, Carnovale S, et al. Osteomielitis en niños quemados: diez años de experiencia. *Arch Argent Pediatr* 2018;116(1):59-62.