

# TIROIDITIS DE HASHIMOTO

## Entre el “infierno” y lo normal

Santiago Martínez MD\*, Roy Riascos MD\*\*, Eduardo Molano MD\*\*\*, Graciela Madero MD\*\*\*\*

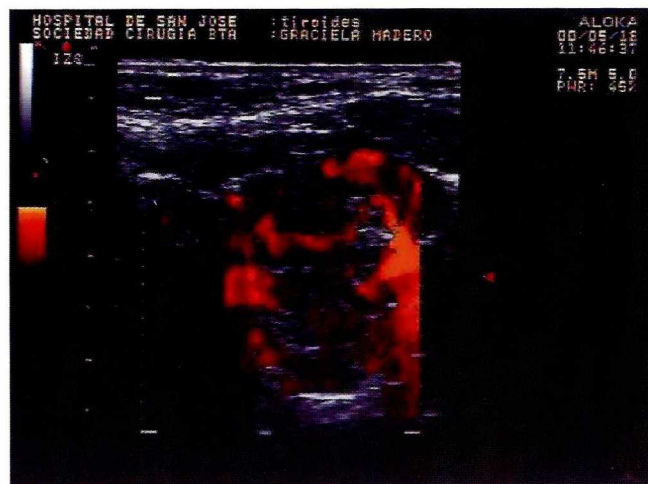
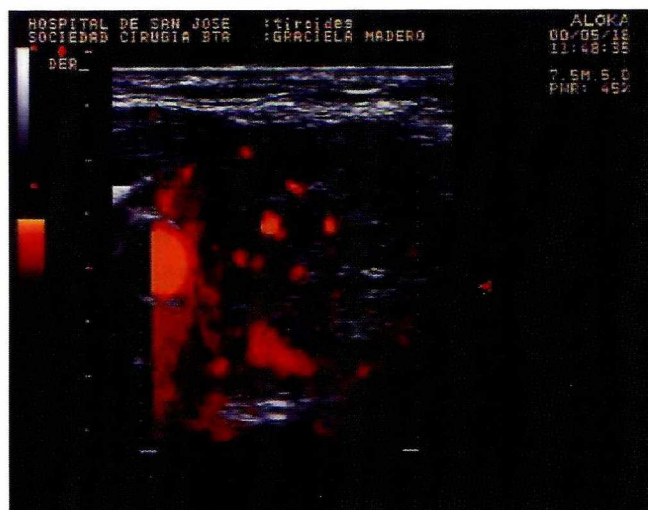
Se presenta un caso de tiroiditis de Hashimoto en una paciente de 30 años de edad, diagnosticada hace 4 años, con confirmación paraclínica, quien ha permanecido eutiroidea desde el momento del diagnóstico. Se anexan fotografías donde se observa importante aumento del volumen de la glándula tiroidea en forma generalizada, alteración del patrón de la ecogenicidad, sin evidencia de lesiones focales definidas, asociada con hipervascularización dada por el aumento de la señal Doppler color y del flujo vascular evidenciable en el espectral (**Figuras 1 y 2**).

La tiroiditis de Hashimoto (TH), linfocítica crónica o bocio linfadenomateoso, descrita inicialmente en 1912 por Hashimoto como *struma lymphomatosa* (1,2), es la enfermedad inflamatoria tiroidea más frecuente, de tipo autoinmune, resultado de la producción de anticuerpos dirigidos contra diferentes estructuras celulares del parénquima de la glándula (v.g. tiroglobulina, microsomas, antígeno coloidal, T3, T4, receptor de TSH, etc.) y grados diversos de disfunción glandular como consecuencia más importante.

Algunos de los factores que se han encontrado asociados con esta entidad comprenden: genéticos (HLA-B8 y HLA-DR5), infección local viral, infección bacteriana con *Yersinia enterocolitica*, suplementos con yoduro de potasio, fenoltiocianatos y resorcinolos.

También se ha visto en relación con otros cuadros autoinmunes endocrinológicos como enfermedad de Graves, insuficiencia adrenocortical primaria, diabetes mellitus tipo I, ooforitis autoinmune, lupus eritematoso sistémico, artritis reumatoidea y anemia perniciosa.

Desde el punto de vista clínico, la TH se presenta en el 95% de los casos en mujeres, entre la cuarta y la sexta décadas de la vida, con fuerte predisposición familiar, de curso usualmente subclínico, cuyo diagnóstico es casi siempre incidental en el estudio del paciente con bocio. En ocasiones cursa con síntomas debidos a



**Figuras 1-2.** Glándula tiroidea en donde se observa moderada hipervascularización dado por aumento en la señal Doppler de poder, asociada con aumento del tamaño de la glándula y alteración de la ecogenicidad.

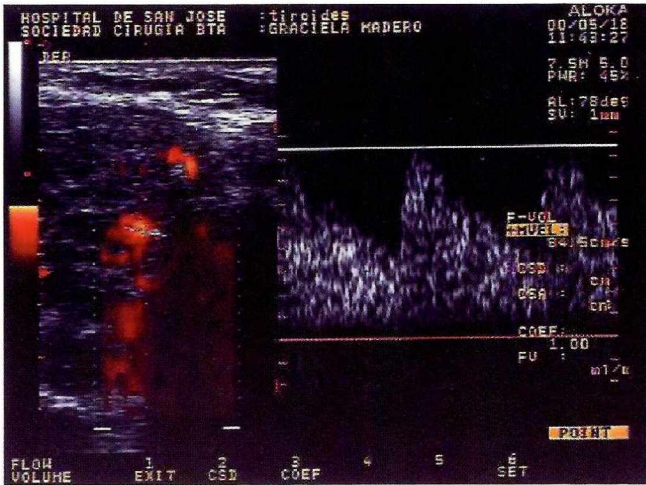
\* Radiólogo, Hospital de San José

\*\* Radiólogo Hospital de San José, Instructor Asociado Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud.

\*\*\* Jefe del Servicio de Radiología Hospital de San José, Profesor Asociado Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud.

\*\*\*\* Radióloga Clínica Colsubsidio





**Figura 3.** Aumento del flujo evidenciable por el registro de velocidades altas obtenidas en la arteria tiroidea inferior y vasos intratiroideos.

inflamación local como dolor, disfagia y disfonía. En estadios iniciales puede presentarse como tirotoxicosis transitoria (hashitoxicosis) en menos del 5%; como resultado del daño celular. Después, muchos pacientes progresan hacia grados diversos de hipotiroidismo en forma gradual. También se ha encontrado riesgo mayor para desarrollar linfoma primario de la glándula.

El diagnóstico se basa en la sospecha clínica en los pacientes que presentan bocio, confirmando mediante determinación de niveles séricos de T4 y TSH, la presencia de anticuerpos antimicrosomales y títulos de anticuerpos antitiroglobulina. La gammagrafía con I-123 muestra captación difusa normal, elevada o disminuida, con actividad no homogénea (en parches), en aproximadamente el 50% de los pacientes, nódulos hipo o hipercaptantes o combinados en un tercio y en el resto, patrón normal. Los nódulos son estudiados por lo regular mediante ecografía y biopsia por aspiración con aguja fina para descartar compromiso neoplásico focal y, cuando hay rápido aumento del volumen glandular, fijación de la misma a planos profundos o presencia de adenopatías en pacientes eutiroideos, para descartar linfomas y otras neoplasias difusas.

Se han realizado investigaciones con otras modalidades diagnósticas como ecografía, Doppler, tomografía axial computarizada (TAC) y resonancia magnética (RM), como parte del estudio de los pacientes con TH.

La mayoría de estos estudios han estado encaminados a detectar en forma temprana la presencia de neoplasias, especial linfomas. Algunos métodos diagnósticos han mostrado correlación con la función endocrina (RM), otros se han utilizado para diferenciar nódulos benignos de malignos (ecografía y TAC) y otros, como el Doppler, han evidenciado un patrón morfológico con sensibilidad suficiente para confirmar el diagnóstico de enfermedad de Graves o TH.

En 1994, Ralls y colaboradores utilizaron el término “infierno tiroideo” para referirse al aspecto morfológico relacionado con la hipervascularización que se encontraba al examinar el tiroides de los pacientes con enfermedad de Graves con equipos de Doppler color. Posterior a esto se realizaron otras investigaciones como la de Castagnone y su grupo, quienes en 1996 utilizaron la misma tecnología para valorar la actividad de la enfermedad, encontrando que la ya mencionada hipervascularidad era un marcador de actividad inflamatoria independiente de la producción de hormonas, así como predictor de recaídas. Así mismo, Schweiger y colaboradores en el mismo año encontraron relación directa entre el flujo vascular tiroideo y el estado funcional (hipo o hipertiroidismo).

Otros autores han estudiado el comportamiento del Doppler en entidades como la TH. Angelillis y su grupo compararon pacientes con enfermedad de Graves y TH encontrando que estos últimos presentaban vascularización normal o hipervascularización leve a moderada, mientras que en los pacientes con Graves el patrón conocido como “infierno tiroideo” (marcada hipervascularización) era virtualmente característico.

## Lecturas recomendadas

- Angelillis L, Urso M, Ambrosio GB. The use of color Doppler sonography in the diagnosis of thyroid pathology. *Minerva Endocrinol* 1995; 20 (4):225-32.
- Castagnone D, Rivolta R, Rescalli S. Color Doppler Sonography in Graves' Disease. *AJR* 1996; 166: 203-207.
- Podoloff D. Questions and Answers. *AJR* 1996; 167: 1337-40.
- Ralls P, Mayekawa D, Lee K et al. Color Flow Doppler Sonography in Graves Disease: «Thyroid Inferno». *AJR* 1988; 150: 781-84.
- Rofo F. Duplex sonography in functional thyroid diagnosis *Rontgenstr Neuen Bildgeb Verfahren* 1996; 164 (2):114-8.

- Singer P. Thyroiditis: Acute, Subacute, and Chronic. *Med Clin North Am* 1991; 75 (1): 61-77.
- Takashima S, Matsuzuka F, Nagareda T et al. Thyroid Nodules Associated with Hashimoto Thyroiditis: Assesment with US. *Radiology* 1992; 185: 125-30.
- Tierney L, Mcphee S y Papadakis M. *Current – Medical Diagnosis and Treatment*. 35 th ed. Appleton and Lange. 1996. pp. 997-98.
- Tokuda Y, Kasagi K, Iida Y et al. Sonography of Subacute Thyroiditis: Changes in the Findings During the course of the Disease. *J Clin Ultrasound* 1990; 18: 21-26.
- Vitti P, Rago T, Mazzeo S et al. Thyroid blood flow evaluation by color-flow Doppler sonography distinguishes Graves' disease from Hashimoto's thyroiditis. *J Endocrinol Invest* 1995;18(11):857-61.

