

Microcalcificaciones en ausencia de nódulo tiroideo identificable por ecografía y su asociación a cáncer de tiroides. A propósito de un caso

Ana Gloria Soler Beunza¹, Joana Nicolau R¹, Ana Isabel De Hita S², Lluís Masmiquel C.¹

Microcalcifications in the absence of identifiable thyroid nodule on sonography and its association with thyroid carcinoma. A case report

Resumen: La ecografía tiroidea es la principal herramienta diagnóstica en el manejo de los nódulos tiroideos, siendo la presencia de microcalcificaciones un signo de malignidad. Sin embargo, existen escasas publicaciones acerca de la presencia de microcalcificaciones en ausencia de nódulo identificable y su asociación con cáncer de tiroides. Presentamos un caso de una mujer de 26 años, que, tras hallazgo incidental de bocio, se describe en ecografía un tiroides con alteración difusa de su ecogenicidad e imágenes compatibles con microcalcificaciones sin claro nódulo definido en su polo inferior. Tras realización de punción aspiración con aguja fina de la lesión con resultado Bethesda categoría 5, se decide realizar tiroidectomía total, presentando estudio histológico con diagnóstico de carcinoma papilar de tiroides variante clásica con metástasis ganglionares p(T1bN1a). Tras una revisión sistemática, los estudios hasta hoy publicados sugieren que la presencia de microcalcificaciones aisladas sin nódulo identificable debe considerarse un importante factor de riesgo de cáncer de tiroides, especialmente en gente joven, y en aquellas asentadas sobre una tiroiditis de Hashimoto. Por ende, resulta imperativo mantener una alta sospecha ante el hallazgo de este tipo de lesiones, recomendando una valoración exhaustiva de las mismas con la realización de una punción aspiración con aguja fina a todas las lesiones con dichas características.

Palabras clave: Cáncer de tiroides; Ecografía de tiroides; Microcalcificaciones; Nódulo tiroideo; Punción aspiración con aguja fina.

1. Médico. Servicio de Endocrinología y nutrición. Hospital Universitario Son Llàtzer (HUSLL). Institut d'Investigació Sanitària de les Illes Balears (IdISBa). Palma de Mallorca, Islas Baleares, España.

2. Médico. Servicio de Anatomía Patológica. Hospital Universitario Son Llàtzer (HUSLL). Institut d'Investigació Sanitària de les Illes Balears (IdISBa). Palma de Mallorca, Islas Baleares, España.

*Correspondencia:

Ana Gloria Soler Beunza
anagloriasolerbeunza@gmail.com
Servicio de Endocrinología y Nutrición,
Hospital Universitario Son Llàtzer.
c/Manacor Km 4, 07198
Palma de Mallorca,
Islas Baleares, España.

Abstract: Thyroid ultrasound is the main diagnostic tool in the management of thyroid nodules, with the presence of microcalcifications being a sign of malignancy. However, there are few publications about the presence of microcalcifications in the absence of an identifiable nodule and its association with thyroid cancer. We present a case of a 26-year-old woman who, after an incidental finding of goiter, a thyroid with diffuse echogenicity alteration and images compatible with microcalcifications without a clear nodule defined in the lower pole of the lobe is described on the ultrasound. After performing a fine needle aspiration of the lesion resulting in a Bethesda category 5, a total thyroidectomy was performed, presenting in the histological study a diagnosis of a classic variant of a papillary thyroid carcinoma with lymph node metastases p (T1bN1a). After a systematic review, the studies previously published suggest that the presence of isolated microcalcifications without an identifiable nodule should be considered an important risk factor for thyroid cancer, especially in young people, and in those with a concomitant Hashimoto's thyroiditis.

Conflicto de intereses: No existe conflicto de intereses en este manuscrito.

Fuentes de financiación: Recursos propios, no hubo apoyo financiero.

Recibido: 24-03-2021.

Aceptado: 28-05-2021.

ARTÍCULO ORIGINAL

Therefore, it is imperative to maintain a high suspicion of the discovery of this type of lesion, recommending an exhaustive assessment of them with the performance of a fine needle aspiration to all lesions with these features.

Keywords: Fine-needle aspiration; Microcalcifications; Thyroid cancer; Thyroid nodule; Thyroid ultrasound.

Introducción

La ecografía tiroidea es la principal herramienta para diagnosticar y monitorizar nódulos tiroideos, siendo la presencia de microcalcificaciones un signo de malignidad, con una especificidad media del 85-95%¹. Sin embargo, existen escasas publicaciones respecto a la asociación de cáncer de tiroides y microcalcificaciones en ausencia de nódulos identificables por ecografía tiroidea^{2,3,4,5,6}.

Presentamos a continuación el caso de una mujer de 26 años con antecedente familiar de hipotiroidismo autoinmune materno, sin otros antecedentes personales de interés, que, tras hallazgo incidental de bocio, se describe en ecografía un tiroides con leve aumento de tamaño a expensas de lóbulo tiroideo derecho, con contorno irregular y alteración difusa de su ecogenicidad, con múltiples imágenes puntiformes hiperecogénicas compatibles con microcalcificaciones sin claro nódulo definido en su polo inferior (Figura 1A).

Análiticamente presentaba una función tiroidea normal (TSH 1,684 μ UI/mL, FT4 1,07ng/dL, FT3 2,92ng/dL) y anticuerpos anti-tiroideos positivos (anti-peroxidasa tiroidea 181,15UI/mL, anti-tiroglobulina 28,26UI/mL).

Solicitamos punción aspiración con aguja fina (PAAF) de la lesión, con resultado Bethesda categoría V, sugestivo de cáncer de tiroides con fondo inflamatorio de tiroiditis. Tras dicho hallazgo, se decide realizar tiroidectomía total con vaciamiento ganglionar central.

En la pieza macroscópica se observó un nódulo de 1.2 cm localizado en polo inferior del lóbulo tiroideo derecho (Figura 1B). Tras el estudio histológico se diagnosticó de carcinoma papilar de tiroides variante clásica con metástasis ganglionares en dos de los siete ganglios linfáticos aislados p(T1bN1a).

Discusión

En una revisión sistemática, en las 5 publicaciones incluídas, la presencia de microcalcificaciones aisladas era muy poco prevalente (< 5%). Whittle et al, en un análisis retrospectivo a 5 años, describieron 21 casos (2%) con una edad media de 33,2 años, de los cuales 11 casos (52%) presentaron PAAF sugestiva de neoplasia, realizándose tiroidectomía total³. Todos excepto uno presentó evidencia de tiroiditis de Hashimoto, 6 fueron multifocales, 2 con extensión extratiroidea, y 7 con nódulos linfáticos positivos (yugular y central), de los cuales sólo un paciente presentó variante de células altas, y el resto cáncer papilar de tiroides convencional. También están descritos casos de cáncer de tiroides variante esclerosante difusa^{3,4}. En un estudio similar realizado por Yoon's et al se presentó una proporción

de 0,08% pacientes con presencia de microcalcificaciones difusas, con una edad media de 37,5, y concluyeron que la PAAF tenía un rendimiento aceptable para el diagnóstico de malignidad en el caso de las microcalcificaciones aisladas⁵.

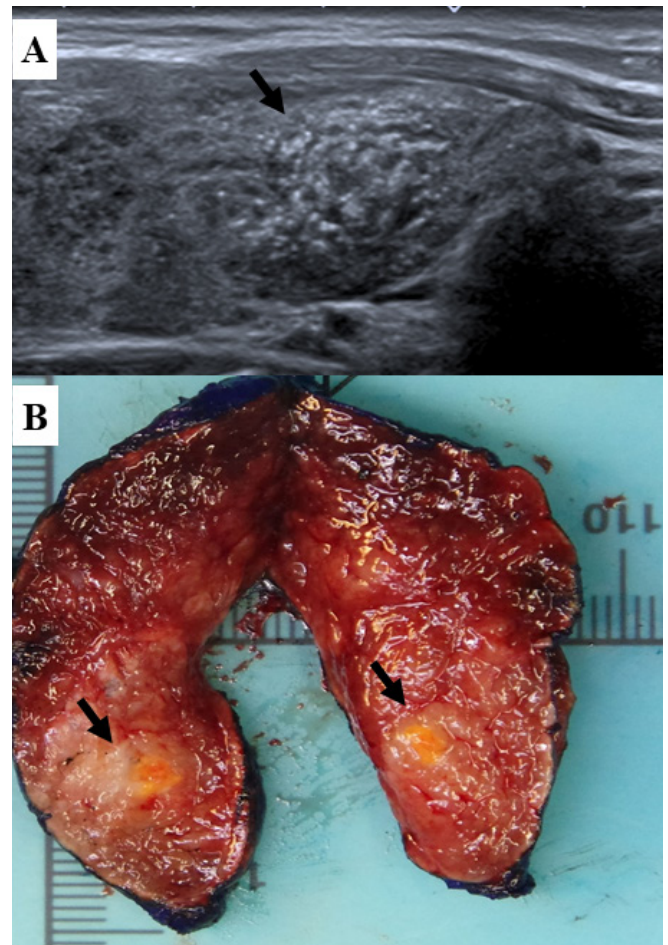


Figura 1: A. Ecografía con imagen de microcalcificaciones en lóbulo tiroideo derecho en ausencia de nódulo identificable (flecha negra). B. Pieza macroscópica de lóbulo tiroideo derecho identificado con tinta azul, donde se observa un nódulo blanquecino de bordes mal definidos de coloración blanco-amarillenta de 1,2 cm, localizado en polo inferior (flechas negras).

En otro artículo más reciente, se ha propuesto una clasificación de las microcalcificaciones en la glándula tiroidea en función de su distribución⁶. Tipo I: presencia de microcalcificaciones intranodulares. Tipo II: microcalcificaciones no sólo en el interior, sino también en los alrededores del nódulo sospechoso. Tipo III: microcalcificaciones en ausencia de nódulo tiroideo, subdividido en clase IIIa cuando la distribución de las microcalcificaciones es focal (ocupación de menos de 1/3 de un único lóbulo), el cual sería el caso de nuestra paciente, o clase IIIb, si presentan una distribución heterogénea. De un total de 358 pacientes, 12 (3,3%) fueron tipo IIIa, de las cuales 7 de ellos resultaron ser malignas. A tener en cuenta que todos los sujetos con microcalcificaciones tipo IIIb, 19 pacientes (5,3%) fueron positivos para malignidad. La tiroiditis de Hashimoto fue más frecuente en las microcalcificaciones tipo III (51,6%), que en los tipos I y II, como ya se describía en previas publicaciones^{2,5}.

A día de hoy, los estudios hasta el momento publicados sugieren que la presencia de microcalcificaciones en ausencia de nódulo tiroideo identificable debe considerarse un importante factor de riesgo de cáncer de tiroides, especialmente en gente joven, y en aquellas asentadas sobre una tiroiditis de

Hashimoto, como es el caso de nuestra paciente. Por ende, resulta imperativo mantener una alta sospecha ante el hallazgo de este tipo de lesiones, recomendando una valoración exhaustiva de las mismas con la realización de una PAAF a todas las lesiones con dichas características.

Referencias

1. Haugen BR, Alexander EK, Bible KC, Doherty GM, Mandel SJ, Nikiforov YE, et al. 2015 American Thyroid Association Management. *Thyroid* 2016; 26(1): 1-133.
2. Whittle C, García M, Horvath E, Slater J, Carrasco C. Thyroid Microcalcifications in the Absence of Identifiable Nodules and Their Association with Thyroid Cancer. *J Ultrasound Med* 2019; 38(1): 97-102.
3. Kwak JY, Kim E, Son EJ, et al. Manifested Solely as Microcalcifications on Sonography. 2007; 227-231.
4. Kwak JY, Kim EK, Hong SW, Moon HJ, Kim MJ, Son EJ, et al. Diffuse sclerosing variant of papillary carcinoma of the thyroid gland: specimen radiographic features with histopathological correlation. *J Clin Endocrinol Metab.* 2009; 94(5): 1491-1492.
5. Yoon JH, Kim EK, Son EJ, Moon HJ, Kwak JY. Diffuse microcalcifications only of the thyroid gland seen on ultrasound: Clinical implication and diagnostic approach. *Ann Surg Oncol.* 2011; 18(10): 2899-2906.
6. Ning CP, Ji QL, Fang SB, Wang HQ, Zhong YM, Niu HT. Distribution patterns of microcalcifications in suspected thyroid carcinoma: A classification method helpful for diagnosis. *Eur Radiol.* 2018; 28(6): 2612-2619.