

Carcinoma medular de tiroides, a propósito de un caso

Medullary thyroid carcinoma: about a case

Luvia Ines Vistorte-Vistorte¹ <https://orcid.org/0000-0003-0549-4452>

Alejandro Jarol Pavón-Rojas^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-6391-2184>

Dainel Antonio Blanco-Fernández¹ <https://orcid.org/0000-0001-6774-4790>

Lisvan Cisnero-Reyes² <https://orcid.org/0000-0002-4461-3445>

Osleidys Rojas-Silva² <https://orcid.org/0000-0001-7489-2636>

¹ Hospital General Docente “Dr. Ernesto Guevara de la Serna”. Las Tunas, Cuba.

² Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas. Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Zoilo Enrique Marinello Vidaurreta”. Las Tunas, Cuba.

*Autor para la correspondencia: alejandrojarpavonrojas@gmail.com

RESUMEN

El carcinoma medular de tiroides (CMT) es un tumor maligno neuroendocrino poco frecuente que se origina en las células parafoliculares tiroideas. Con el objetivo de describir las características clínicas y anatomopatológicas de un caso de carcinoma medular tiroideo, se presenta a una paciente femenina de 35 años de edad con aumento de volumen en la región anterior izquierda del cuello de seis meses de evolución. Al examen físico presentó un nódulo de consistencia firme, no doloroso, en relación con el lóbulo izquierdo de la tiroides. Se realizó citología por aspiración con aguja fina, que informó de sospecha de carcinoma medular. Finalmente, el diagnóstico se confirmó mediante biopsia. Los carcinomas

medulares son tumores raros, con sintomatología inespecífica y una apariencia citológica e histológica muy variada. Por ello, es de vital importancia conocer sus manifestaciones clínicas y características anatomopatológicas, que faciliten su diagnóstico y tratamiento oportunos, contribuyendo así a mejorar la calidad de vida de los pacientes afectados.

Palabras clave: cáncer de tiroides; carcinoma medular; tumores neuroendocrinos.

ABSTRACT

Medullary thyroid carcinoma (MTC) is a rare malignant neuroendocrine tumor that originates in the parafollicular cells of the thyroid. With the aim of describing the clinical and pathological characteristics of a case of medullary thyroid carcinoma, a 35-year-old female patient is presented with an increase in volume in the left anterior region of the neck, with a six-month evolution. On physical examination, she had a firm, non-tender nodule in the left lobe of the thyroid. Fine-needle aspiration cytology was performed and reported a suspicion of medullary carcinoma. Finally, the diagnosis was confirmed with the biopsy. Medullary carcinomas are rare tumors with nonspecific symptoms and a highly variable cytological and histological appearance. For this reason, it is vital to understand its clinical manifestations and anatomopathological characteristics, which facilitate timely diagnosis and treatment, thereby improving the quality of life for affected patients.

Keywords: thyroid cancer; medullary carcinoma; neuroendocrine tumors.

Recibido: 17/8/2025

Aceptado: 10/1/2026

Introducción

El carcinoma medular de tiroides (CMT) es un tumor maligno neuroendocrino poco frecuente que se origina en las células parafoliculares o células C de la tiroides, que derivan embriológicamente de la cresta neural. Comprende aproximadamente el 3 % de todas las neoplasias malignas originadas en dicha glándula.^(1,2)

Se describen dos grandes presentaciones: una de aparición esporádica o de novo (75 %) y otra autosómica dominante (25 %). De forma general, su presentación clínica clásica es la aparición de una masa indurada, solitaria, no dolorosa, o la presencia de adenopatías adyacentes.⁽³⁾ Afecta con mayor frecuencia al sexo femenino, entre la quinta y sexta década de la vida.⁽⁴⁾

Morfológicamente, los CMT esporádicos suelen presentarse como nódulos unilaterales con una alta incidencia de metástasis a ganglios cervicales, por el contrario, los familiares suelen ser múltiples y bilaterales. El tumor es firme, gris pálido a marrón e infiltrante. Histológicamente, puede mostrar múltiples patrones de crecimiento, como lobular, insular, trabecular, sólido y, rara vez, folicular o papilar. Las células suelen presentar cierto pleomorfismo. Es característica la presencia de depósitos de amiloide en el estroma (80 % de los casos).⁽⁵⁾

Los CMT tienen baja incidencia, se manifiestan clínicamente de forma inespecífica y presentan características anatomopatológicas muy variadas, por lo que su diagnóstico definitivo suele ser complejo. Por ello, diagnosticar precozmente esta neoplasia, sobre todo mediante el estudio citológico de un nódulo tiroideo sospechoso, es fundamental para el manejo adecuado de los pacientes.

El objetivo de este artículo es describir las características clínicas y anatomopatológicas de un caso de carcinoma medular tiroideo.

Presentación de caso

Paciente femenina de 35 años de edad, con antecedentes de salud aparente, acude a consulta por presentar aumento de volumen en la región anterior izquierda del cuello, que notó hace aproximadamente 6 meses. Refiere que ha crecido en poco tiempo y que le causa molestia al deglutir. No se recogen antecedentes familiares de cáncer de tiroides.

Al examen físico del cuello se encontró un aumento de volumen en la región anterolateral izquierda, firme, no dolorosa, que se moviliza con la deglución, en relación con el lóbulo izquierdo de la glándula tiroides.

Se realizó ecografía de tiroides que reveló una imagen compleja de 4 x 4 x 3 cm, con marcada vascularización, que ocupa la totalidad del lóbulo izquierdo.

Se indicó citología por aspiración con aguja fina (CAAF) del nódulo tiroideo que informó: sospecha de carcinoma medular de tiroides (sistema Bethesda V) (Fig. 1).

Se realizó tiroidectomía total y se envió la pieza para estudio anatomopatológico. En el estudio macroscópico se identificó una masa de 5 x 4,5 x 4,5 cm que ocupa la totalidad del lóbulo izquierdo, bien circunscrita, de consistencia firme, de color pardo al corte. El examen histológico confirma el diagnóstico de carcinoma medular (Fig. 2).

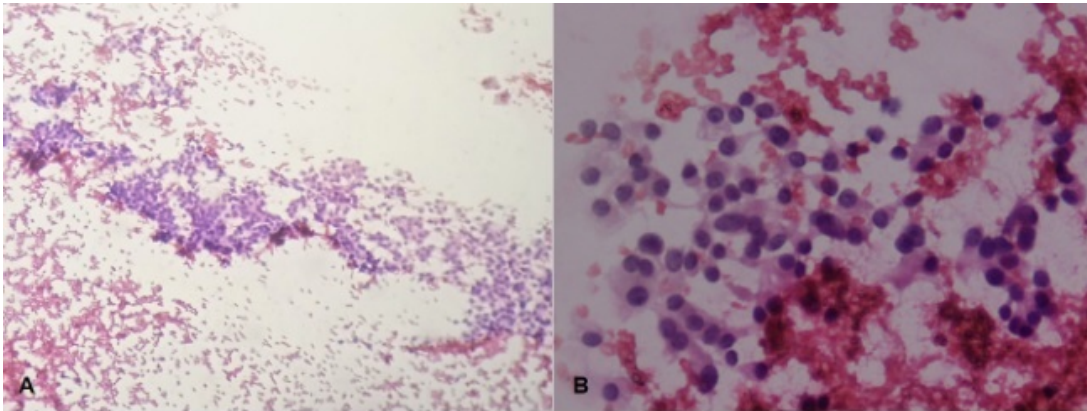


Fig. 1- Citología por aspiración con aguja fina: **A y B.** Vista a menor (100X) y mayor aumento (400X), respectivamente, donde se observa extendido, moderadamente celular, con una población monomorfa de células pequeñas de aspecto plasmacitoide, con núcleo excéntrico, anisonucleosis focal y citoplasma relativamente abundante.

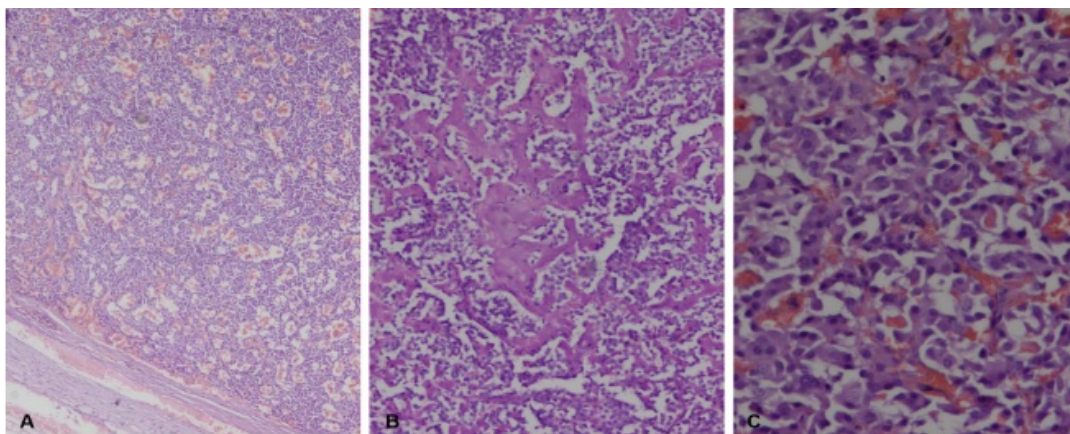


Fig. 2. Examen microscópico: **A:** vista panorámica en la que se observa proliferación de células poligonales dispuestas en cordones, separadas por estroma altamente vascularizado y delimitada por una delgada cápsula de tejido conjuntivo. **B:** vista a menor aumento (100×) donde se aprecia material extracelular homogéneo, de aspecto hialino, correspondiente a depósitos de amiloide. **C:** vista a mayor aumento (400X) que muestra un patrón citológico plasmacitoide, dado por células con citoplasma relativamente abundante y núcleos excéntricos.

Discusión

El carcinoma medular de tiroides representa una forma poco frecuente de cáncer tiroideo que se origina en las células parafoliculares de esta glándula y es capaz de secretar sustancias hormonales, como la calcitonina y el antígeno carcinoembrionario (carcinoembryonic antigen; CEA, por sus siglas en inglés).^{6,7}

El CMT suele presentarse como un nódulo firme y consistente, localizado con frecuencia en la unión del tercio superior con el tercio medio del lóbulo tiroideo, que es la zona de mayor concentración de células C. Los casos esporádicos suelen ser únicos, como en el caso en cuestión, mientras que los hereditarios tienden a ser multifocales. Habitualmente no causan dolor y se presentan con síntomas como disfagia y ronquera.⁸ En el presente caso, la paciente presentó una masa indolora, acompañada de disfagia.

La CAAF de un nódulo tiroideo puede confirmar la sospecha clínica de CMT, por lo que constituye uno de los pilares fundamentales del diagnóstico. Además, puede constituir un hallazgo citológico incidental, como en el presente caso.

En algunos casos, el diagnóstico resulta un desafío debido al carácter heterogéneo de la citomorfología. Sin embargo, diversos estudios que evaluaron la exactitud diagnóstica de la CAAF en el CMT demostraron su efectividad.^{9,10}

Los aspirados muestran celularidad de moderada a marcada. Numerosas células aisladas alternan con grupos sincitiales en proporciones variables. Las células son plasmacitoides, poligonales, redondas, o fusiformes, y usualmente tienen pleomorfismo de leve a moderado. Los núcleos son redondos, ovales o alargados y a menudo excéntricos.¹¹ Muchos de estos elementos se observaron en el extendido citológico de la paciente en cuestión, por lo que se informó como sospechoso de CMT.

El diagnóstico definitivo se realiza mediante biopsia de la glándula o de uno de sus lóbulos. Macroscópicamente, el tumor típico es sólido, firme, relativamente bien

circunscrito, con una superficie de corte de color gris a amarillenta.¹² Estas características se corresponden con las encontradas en el presente caso.

Microscópicamente, se caracteriza por una proliferación sólida de células redondas a poligonales de citoplasma granular anfofílico y núcleo mediano, separado por un estroma altamente vascular, colágeno hialinizado, y amiloide, lo cual se corresponde con el aspecto histológico de este caso. El patrón de crecimiento puede ser tipo carcinoide, tipo paraganglioma, trabecular, glandular (tubular y folicular), o pseudopapilar. Las células tumorales pueden ser plasmacitoides, fusiformes, oncocíticas, escamosas, o pueden exhibir características bizarras.^(12,13)

La evaluación de los casos debe realizarse por un equipo multidisciplinario. El tratamiento de elección en estos casos es la tiroidectomía total. La linfadenectomía profiláctica generalmente no cambia el curso de la enfermedad y sólo debería extenderse a los compartimentos con afectación ganglionar demostrada mediante ecografía, CAAF o confirmación histológica intraoperatoria.⁽¹⁴⁾ El CMT es una forma agresiva de cáncer tiroideo, por tanto, la identificación temprana, la apropiada intervención quirúrgica y la cuidadosa vigilancia postoperatoria son cruciales en el manejo.⁽¹⁵⁾

Los CMT son tumores raros, con una sintomatología inespecífica y una apariencia citológica e histológica muy variada. Por ello es de vital importancia conocer sus manifestaciones clínicas y características anatomopatológicas, que faciliten su diagnóstico y tratamiento oportunos, contribuyendo así a mejorar la calidad de vida de los pacientes afectados.

Referencias bibliográficas

1. Herrero-Ruiz A, Sánchez-Marcos AI, Martín-Almendra MA, García-Duque M, Beaulieu-Oriol LM, Mories-Álvarez MT. Diagnóstico del carcinoma medular de tiroides. Rev ORL 2022;13(2):181-192. <https://DOI:10.14201/orl.27141>
2. Jaber T, Dadu R, Hu M. Medullary thyroid carcinoma. Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes. 2021;28(5):540546. <https://DOI:10.1097/MED.0000000000000662>
3. Cabal-López PD. Carcinoma medular de tiroides metastásico a hígado y pulmón. Paciente asintomática con enfermedad activa. Repert.med.cir. 2011;20(2):124-127.
4. Román-González A, Jiménez C. Carcinoma medular de tiroides. ResearchGate. 2021. 1877-83
5. Elizondo Cerdas A. Histopatología del cáncer de tiroides. Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica. 2014;(610):253-258.
6. Fallahi P, Patrizio A, Stoppini G, Elia G, Ragusa F, Paparo SR, *et al.* Simultaneous Occurrence of Medullary Thyroid Carcinoma and Papillary Thyroid Carcinoma: A Case Series with Literature Review. Curr Oncol. 2023;30:10237–10248. <https://DOI:10.3390/curroncol30120745>
7. Morlán Herrador L, de Arriba A, Miguel G, Ferrer M, Labarta JI. Estudio de carcinoma medular de tiroides a partir de un caso índice. Arch Argent Pediatr. 2016;114(6):e421-e424. Disponible en: <https://doi.org/10.5546/aap.2016.e421>
8. Puerto Lorenzo JA, Torres Ajá L, Cabanes Rojas E. Carcinoma medular esporádico de tiroides. Revista Cubana de Cirugía. 2021;60(4):e_1067. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932021000400011&lng=es&nrm=iso.
9. Jayasinghe R, Basnayake O, Jayarajah U, Seneviratne S. Management of medullary carcinoma of the thyroid: a review. Journal of International Medical

Research. 2022;50(7):1–20. Disponible en:

<http://dx.doi.org/10.1177/03000605221110698>

10. Thomas CM, Asa SL, Ezzat S, Sawka AM, Goldstein D. Diagnosis and pathologic characteristics of medullary thyroid carcinoma—review of current guidelines. *Curr Oncol*. 2019;26(5):338-344. <https://DOI:10.3747/co.26.5539>

11. Poller D, Kerr D, Lozano M, Vielh P. Medullary Thyroid Carcinoma. En: Ali S, VanderLaan P, editors. *The Bethesda System for Reporting Thyroid Cytopathology*. 3ra ed. Suiza: Springer Nature Switzerland AG; 2023. p.177-8.

12. Tallini G, Giordano T. Thyroid Gland. En: Goldblum J, Lamps L, McKenney J, Myers J, editors. *Rosai and Ackerman's Surgical Pathology*, 11na ed. Filadelfia: ELSEVIER; 2018. p. 322-3.

13. Kumar V, Abbas A, Aster J. *Robbins Patología Humana*. 10ma ed. Barcelona: ELSEVIER; 2018. Disponible en: <https://t.me/c/1373427933/317>

14. Morales Martín G, Rodríguez Padilla A, Escobedo Suárez I. Carcinoma medular de tiroides: consenso sobre diagnóstico, manejo y tratamiento. *Cir Andal*. 2020;31(3):236-41. <https://DOI:10.37351/2020313.4>

15. Kazakou P, Simeakis G, Alevizaki M, Saltiki K. Medullary thyroid carcinoma (MTC): unusual metastatic sites. *Endocrinology Diabetes and Metabolism*. 2021;21-0063. <https://DOI:10.1530/EDM-21-0063>

Conflicto de interés

Los autores declaran que no existen conflictos de interés.

Contribución de los autores

Conceptualización: Luvia Ines Vistorte Vistorte, Alejandro Jarol Pavón Rojas

Análisis formal: Alejandro Jarol Pavón Rojas

Investigación: Luvia Ines Vistorte Vistorte, Alejandro Jarol Pavón Rojas, Lisvan Cisnero Reyes

Metodología: Dainel Antonio Blanco Fernández

Administración del proyecto: Alejandro Jarol Pavón Rojas, Osleidys Rojas Silva

Supervisión: Dainel Antonio Blanco Fernández

Validación: Alejandro Jarol Pavón Rojas, Osleidys Rojas Silva

Visualización: Alejandro Jarol Pavón Rojas, Lisvan Cisnero Reyes

Redacción- borrador original: Alejandro Jarol Pavón Rojas

Redacción- revisión y edición: Luvia Ines Vistorte Vistorte, Alejandro Jarol Pavón Rojas, Dainel Antonio Blanco Fernández, Osleidys Rojas Silva