



## Casos Clínicos

# Un caso de carcinoma medular de tiroides

## A case of thyroid medullar carcinoma

Fausto Garmendia-Lorena<sup>1</sup>

### Introducción

Se presenta el caso de un paciente con carcinoma medular de tiroides esporádico (CMT), tumor maligno constituido por proliferación de las células parafoliculares o células C de la tiroides. Representa aproximadamente el 2-5% de todos los cánceres de tiroides y el 0,4-1,4% de los nódulos tiroideos<sup>(1-7)</sup>.

El 75% de los CMT son esporádicos, el resto son hereditarios. Estos últimos forman parte de la neoplasia endocrina múltiple tipo 2 (MEN2)<sup>(8-11)</sup>.

### Relato

Paciente YG, varón no grave, de 35 años de edad, mestizo, natural de Piura/ Provincia de Morropón/Chulucanas, conviviente, vendedor de muebles, con secundaria completa, católico, con tumoración unilateral en región cervical anterior izquierda, de forma ovoide de aproximadamente 15 cm x 10 cm, que se extiende diagonalmente de región latero-inferior a cartilago tiroides hacia región submandibular izquierda, en buen estado general con ligero sobrepeso, sin signos inflamatorios, móvil a la deglución con características compatibles a un bocio. Procedencia: Lima/ Villa El Salvador.

Desde hace aproximadamente 8 años nota tumoración cervical anterior izquierda de aprox. 1 cm x 1 cm que no genera molestias, de incremento lento y progresivo en los años posteriores, desde hace 3 años el aumento de tamaño es mayor.

Asimismo, desde hace 3 meses se inician diarreas, 5 cámaras diarias, diurnas y nocturnas, con predominio matutino, de regular volumen, amarillentas, sin moco ni sangre. Desde hace 1 mes presenta dolor y dificultad para rotación cervical externa izquierda, desde hace 1 semana cursa con disfagia para alimentos sólidos mayores (carnes) y nota disfonía por lo que acude al Hospital Dos de Mayo donde se decide su hospitalización.

Apetito conservado, sed conservada. 1 a 1.5 L x día, orina: sin alteraciones. 3-4 veces/día (1.5 L/d), color amarillo claro, no disuria. Deposiciones: diarreicas, 5 cámaras/día con

dolor asociado tipo ardor al final de la deposición. Peso: conservado, a mantenido su peso a lo largo de los últimos años. Sueño: sin alteraciones.

Nacido de parto eutócico, domiciliario, aparentemente sin alteraciones en el embarazo.

Antecedentes patológicos: Hace 10 años tumoración en región pectoral derecha benigna, blanda, lisa, desplazable del tamaño de una pelota de tenis.

Hábitos nocivos: Cerveza 2 veces x semana hasta embriagarse desde hace 12 años. Tabaquismo: 10 cigarrillos x día durante reuniones en las que bebe alcohol.

Antecedentes familiares sin relevancia.

### Examen físico

Funciones vitales: FC 86 lat/min, FR: 14 v/min, T° axilar: 37°, PA: 120/70, peso: 75 Kg, Talla: 1.63 cm, IMC: 28, 2, Perímetro abdominal: 88 cm.

En buen estado general, regular estado de hidratación con sobrepeso, lúcido, orientado en tiempo, espacio y persona, colaborador, obedece a órdenes simples y complejas. En decúbito dorsal indiferente.

Piel tibia, elástica, seca, escasa de vellos en miembros superiores. Presenta cicatriz lineal de aprox. 2 cm en región subareolar mamaria derecha. Uñas: llenado capilar < 2seg. Cambios en 1er orjejo de ambos pies compatibles con onicomiosis.

TCSC: Ligeramente aumentado a nivel mamario y costo-diafragmático, no edemas. Sistema osteomuscular: fuerza y tono muscular conservado, movilidad y rangos articulares conservados. No se palpan adenopatías en región cervical, occipital, pre y retro auricular, axilar ni inguinal.

Cráneo: Normocéfalo, mesaticéfalo. Alopecia frontal leve, cabello ondulado, de disposición androide, delgado, no desprendible. Cuero cabelludo graso, sin presencia de lesiones.

<sup>1</sup>Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Docente Extraordinario Experto, Facultad de Medicina, UNMSM. ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6513-8743>.

Ojos simétricos. Cejas pobladas regularmente, pestañas de buena implantación sin alteraciones. Mucosa palpebral rosada, sin alteraciones. Globo ocular levemente hipervascularizado, pterigion interno en ambos ojos. Pupilas céntricas, isocóricas, reactivas a luz y acomodación.

Oídos: Pabellones auriculares simétricos, de implantación normal. Sin alteraciones. Conductos auditivos externos permeables. Nariz: Pirámide nasal simétrica. Fosas nasales permeables.

Mucosa yugal, conjuntival, paladar blando rosados sin alteraciones. No evidencia de signos de inflamación en región amigdalina. Dentición completa, con premolares inferiores izquierdos cariados.

Cuello asimétrico, aumento de volumen en región anterior izquierda por una masa de 15 cm x 10 cm, de forma ovoidea, en disposición diagonal, desde escotadura esternal hasta maxilar inferior. Se visualiza disposición de masa, en 2 subpartes, superior lisa, bien delimitada, no desplazable sin soplos, de consistencia heterogénea, bien delimitada, tibia, desplazable con la deglución, dolorosa a palpación profunda. Masa inferior de consistencia rugosa. Tráquea desviada 1.5 cm de la línea media, disfonía (Figuras 1-3).



Figura 1



Figura 2

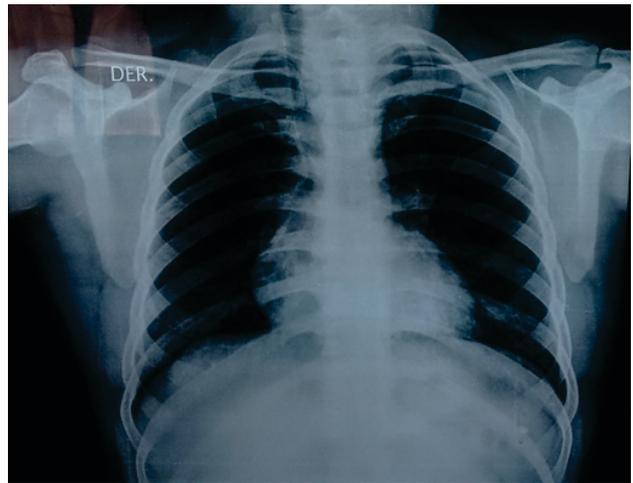


Figura 3

Tórax de conformación normal, expansión disminuida en hemitórax izquierdo. Amplexación disminuida en HTI, vibraciones vocales disminuidas en HTI. Percusión: Resonancia conservada en ambos campos pulmonares. Auscultación: murmullo vesicular disminuido en 1/3 inferior de hemitórax izquierdo.

Región Precordial: Inspección: Simétrico, no abovedamientos. Cicatriz quirúrgica subareolar Palpación: No se

percibe impulsos ventriculares. Auscultación: RCR. No soplos. Pulsos arteriales conservados y regulares en amplitud, distensión, (radial, braquial, carotídeo, inguinal, poplíteo, pedio). No se observa alteraciones venosas.

Abdomen globuloso, disposición androide del vello. Ruidos hidroaéreos presentes, blando depresible, no doloroso, se palpa induración de intestino en región hipogástrica izquierda. Percusión submatidez abdominal, timpánica a nivel de epigastrio. Spam hepático de aprox. 10 cm. No visceromegalia. Puño percusión lumbar (-), Puntos renoureterales superiores y medio (-). Genitales: de conformación normal, sin alteraciones ni presencia de lesiones.

Paciente despierto, LOTEPE. Obedece a órdenes simples y complejas. Glasgow: 15 Folstein: craneales sin alteraciones. Función motora: Conservada. Sensibilidad: Conservada. Reflejos: (+/+++), radial, bicipital, coracobraquial, aquiliano (+/+++), en rotuliano. Babinski: No presente. Signos de focalización y meníngeos: no presentes.

### Diagnóstico clínico

Bocio por el incremento de volumen de la glándula tiroidea.

#### Comentario:

El bocio es el aumento del tamaño de la glándula tiroidea, su presentación más frecuente es por deficiencia de yodo, el paciente no presenta factores de riesgo asociados para el desarrollo asociado a esta posibilidad. El tipo de tumoración presentado en el paciente es un bocio difuso, ya que toda la glándula está incrementada, es de tipo sólido, por lo que asociado a su avance progresivo existe mayor probabilidad de ser canceroso. Por los signos de malignidad nos centramos en los carcinomas tiroideos, también habría que descartar una posible tiroiditis crónica de Hashimoto.

### Exámenes auxiliares

Punción aspiración con aguja fina: PAAF: Aspirado cervical con sospecha de malignidad compatible con carcinoma medular de tiroides.

Calcitonina: 27, 629 (Valor normal: 0 - 18.2).

#### Informe ecográfico:

Amplia tumoración sólida heterogénea con imágenes hipoecogénicas internas que mide 76 x 54 mm y adherida a planos superficiales. No imágenes quísticas. Ausencia de colecciones patológicas o inflamatorias. No calcificaciones. Estructuras vasculares de calibre y trayecto normal. Conclusión: Tumoración sólida heterogénea en región cervical izquierda.

Antígeno Carcinoembrionario ↑: > 100 ng/ml (Valor normal < 3 ng/ml).

Hormona estimulante de la tiroides (TSH) ↑: 5.18 uUI/ml.

T4 libre: 1.21ng/dl (VN: 0.89 - 1.76).

Antitiroglobulina: 15.9 (Valor normal: <60 U/ml).

Imágenes radiográficas cervicales muestran radiopacidad homogénea en región cervical anteroinferior izquierda, de forma ovoide y de bordes delimitados con presencia de calcificaciones. La masa desplaza estructuras laringotraqueales hacia la derecha de la línea media. Tubo laringo-traqueal conserva su luz.

Na+: 140 mMol/L, K+: 4.52 mMol/L, Cl- : 96 mMol/L, Ca++: 9.20 mg/dl ,P: 3.8 mg.

Examen parasitológico en heces: Negativo.

Perfil hepático: normal.

Hemograma: Glóbulos rojos: 4.860 000/ml, Hb: 15, Leucocitos 7060, Eosinófilos: 353 /ml, Basófilos: 70/ ml Abastonado: 0/ml, Segmentados: 3600/ ml, Linfocitos: 2541/ml, Monocitos: 494/ml.

Radiografía de tórax: Se observa desviación de tubo traqueal hacia el lado derecho a 1.5 cm de la línea media. Parénquima pulmonar aparentemente normal.

Conclusión: Adenocarcinoma medular de tiroides que cursa con hipotiroidismo subclínico (Figura 4).

### Discusión

El paciente cursa con crecimiento acelerado de una tumoración cervical unilateral, productora de diarreas, asociado a disfonía y disfagia, considerando como carcinoma de tiroides, por lo que se realizó una revisión de los principales cánceres tiroideos de acuerdo a sus características<sup>(8-11)</sup>.

Los hallazgos de calcitonina muy elevada, biopsia punción compatible con un CMT, antígeno carcinoembrionario elevado, TSH elevado permitieron llegar a conclusión que este paciente sufre de CMT con hipotiroidismo secundario.

El CMT representa el 5% de los cánceres de tiroides originado en las células C o parafoliculares de la glándula tiroidea, cursa con superproducción de calcitonina, cuyo aumento da lugar a diarreas que se presentan en el 30% de los casos; pueden dar metástasis a ganglios linfáticos, pulmones y/o hígado<sup>(1-7)</sup>.

En el 80% de casos, el CMT es esporádico, afecta principalmente a adultos de avanzada edad y afecta un solo lóbulo. El CMT familiar heredado, generalmente aparece en la niñez o la adultez temprana, generalmente toma ambos lóbulos con el riesgo de asociarse a otros tipos de tumores<sup>(12)</sup>.


**HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO**  
**DEPARTAMENTO DE ANATOMIA PATOLOGICA**  
**INFORME ANATOMOPATOLOGICO**

**HIST. CLINICA:** [REDACTED]      **CODIGO:** [REDACTED]      **FECHA I:** 24-04-2015  
**AP. PATERNO:** [REDACTED]      **AP.MATERNO:** [REDACTED]  
**NOMBRES:** [REDACTED]      **EDAD:** 33      **SEXO:** M  
**SERVICIO:** SANTO TORIBIO      **INDIC.DR (A):** [REDACTED]  
**ESPECIMEN:** TIROIDES

**DIAGNOSTICOS:** CARCINOMA MEDULAR DE TIROIDES  
**IHQ:**  
**CROMOGRANINA 3+**

**DESCRIPCION:** SE RECIBE 1 FRAGMENTO DE TEJIDO QUE MIDE 1.3 X 0.1 X 0.1 C.M. DE DIAMETRO, BLANQUECINO.

**Figura 4.** Diagnóstico del paciente: Adenocarcinoma medular de tiroides que cursa con hipotiroidismo subclínico.

En base a los exámenes que se tienen hasta la fecha, la tumoración se clasificaría en un estadio II (T3, N0, M0). Por estar aparentemente limitado a la tiroides sin evidencia de invasión de tejidos adyacentes y ganglios asociados con una tasa de supervivencia estimada en 98% a 5 años.

El tratamiento es la tiroidectomía total y extirpación de los ganglios adyacentes como medida preventiva (una disección del compartimiento central o una disección radical modificada del cuello<sup>(13-15)</sup>).

De acuerdo a la American Cancer Association, en las etapas I y II la tiroidectomía debe ser total y a menudo cura a los pacientes. Debido a que se extirpa la glándula tiroides, se requiere terapia de reemplazo de hormona tiroidea después de la cirugía, sin embargo, esta terapia no reduce el riesgo de que el cáncer recidive<sup>(16)</sup>.

Debido a que las células del CMT no absorben el yodo radiactivo, la terapia con yodo radiactivo no tiene ninguna función en el tratamiento contra el MTC.

Para los cánceres que se han propagado a partes distantes del cuerpo o si el cáncer recurre en el cuello o en cualquier otro lugar, se puede emplear cirugía, radioterapia o quimioterapia con vandetanib (Caprelsa), cabozantinib (Cometriq)<sup>(17)</sup>, cuyos efectos adversos se pueden disminuir o curar con sorafenid y vantenabid<sup>(18)</sup>.

El cuidado paralelo y posterior-farmacológico y no farmacológico comprende la reposición hormonal de hormona tiroidea exógena diaria. Evaluación de los niveles de calcitonina y de antígeno carcinoembrionario (CEA) sanguíneo, para establecer los casos de recidiva o recurrencia<sup>(11-13)</sup>.

La realización de una ecografía es importante para establecer las características del tumor<sup>(19-22)</sup>, que en este caso demostró ser una tumoración sólida heterogénea con imágenes hipocogénicas internas de 76 x 54 mm, adherida a planos superficiales, sin imágenes quísticas. Conclusión: Tumoración sólida heterogénea en región cervical izquierda.

La punción aspiración con aguja fina es un procedimiento que ayuda al diagnóstico de la condición patológica que en este caso reveló sospecha de malignidad compatible con carcinoma medular de tiroides<sup>(23)</sup>.

Una vez que se haya culminado el tratamiento, se requiere que paciente acuda al médico para evaluación de forma periódica. Informar al médico sobre cualquier nuevo problema o síntoma, recomendación de evitar el humo del tabaco, alcohol y llevar una vida saludable.

Para mantener una buena salud del paciente y evitar comorbilidades, se requiere una terapia preventiva. La mayoría de cánceres no tiene factores de riesgo evidentemente identificados, por lo que su prevención se ve dificultada; sin embargo, en casos similares al caso presentado se debe evaluar a la familia. Este tipo de cánceres puede ocurrir en una familia completa, la historia del paciente no revela patología similar en parientes, sin embargo, se debe efectuar en ellos mediciones de calcitonina y mutaciones genéticas para descartar precozmente el CMT.

## Referencias bibliográficas

- Puerto JA, Torres L, Cabanes E.** Carcinoma medular esporádico de tiroides. *Rev Cubana Cir.* 2021;60(4):e1067.
- Herrero-Ruiz A, Sánchez-Marcos AI, Martín-Almendra MÁ, García-Duque M, Beaulieu-Oriol LM, Mories-Álvarez MT.** Diagnóstico del carcinoma medular de tiroides. *Rev. ORL* 2023;13(2):181-192.
- Verbeek HH, de Groot JWB, Sluiter WJ, Muller Kobold AC, van den Heuvel ER, Plukker JT, et al.** Calcitonin testing for detection of medullary thyroid cancer in people with thyroid nodules. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020;3:CD010159.
- Herrero-Ruiz A, Sánchez-Marcos AI, Martín-Almendra MÁ, García-Duque M, Beaulieu-Oriol LM, Mories-Álvarez MT.** Diagnóstico del carcinoma medular de tiroides. *Rev. 2022;* 13(2):181-192.
- Niederle MB, Scheuba C, Riss P, Selberherr A, Koperek O, Niederle B.** Early Diagnosis of medullary thyroid cancer: Are calcitonin stimulation tests still indicated in the Era of highly sensitive calcitonin immunoassays? *Thyroid.* 2020;30(7):974-84.
- Califano L, Deutsch S, Castro JL, Fassi I, Lowenstein A et al.** Carcinoma medular de tiroides: estudio multicéntrico. Presentación y evolución en 219 pacientes. *Rev Argent Endocrinol Metab* 2013;50:63-70.
- Storani ME, Bostico ST, Subies FA, Musich M, Oneto A.** Medición rutinaria de calcitonina sérica en nódulos tiroideos. *Medicina (Buenos Aires)* 2019; 79: 271-275.
- Machens A, Ukkat J, Hauptmann S, Dralle H.** Abnormal carcinoembryonic antigen levels and medullary thyroid cancer progression: a multivariate analysis. *Arch Surg.* 2007;142(3): 289-93.
- Pappa T, Alevizaki M.** Management of hereditary medullary thyroid carcinoma. *Endocrine.* 2016 Jul;53(1):7-17. doi: 10.1007/s12020-016-0873-1. Epub 2016 Feb 2. PMID: 26839093.
- Filetti S, Durante C, Hartl D, Leboulleux S, Locati LD, Newbold K, et al.** Thyroid cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol.* 2019;30(12):1856-83.
- Watkinson J.** *Thyroid Cancer: A Comprehensive Guide to Clinical Management*, 2nd edn. *Ann R Coll Surg Engl.* 2008 May;90(4):360. doi: 10.1308/003588408X286026i. PMID: PMC2647232.
- Galofré JC, Santamaría Sandi J, Capdevila J, Navarro González E, Zafón Llopis C, Ramón Y Cajal Asensio T, et al.** Consensus on the management of advanced medullary thyroid carcinoma on behalf of the Working Group of Thyroid Cancer of the Spanish Society of Endocrinology (SEEN) and the Spanish Task Force Group for Orphan and Infrequent Tumors (GETHI). *Endocrinol Nutr Organo Soc Espanola Endocrinol Nutr.* 2015;62(4):e37-46.
- Elisei R.** A Comparison of the ATA, NCCN, ETA, and BTA Guidelines for the Management of Medullary Thyroid Cancer. In: L Wartofsky, D Van Nostrand, editors. *Thyroid Cancer: A Comprehensive Guide to Clinical Management.* New York: Springer; 2016;899-910.
- Ceolin L, Duval MA da S, Benini AF, Ferreira CV, Maia AL.** Medullary thyroid carcinoma beyond surgery: advances, challenges, and perspectives. *Endocr Relat Cancer.* 2019;26(9): R499-518.
- Schlumberger M, Bastholt L, Dralle H, Jarzab B, Pacini F, Smit JWA, et al.** 2012 European thyroid association guidelines for metastatic medullary thyroid cancer. *Eur Thyroid J.* 2012;1(1):5-14.
- Wells SA, Asa SL, Dralle H, et al.** Revised American Thyroid Association guidelines for the management of medullary thyroid carcinoma. *Thyroid* 2015;25:567-610.
- Spitzweg C, Morris JC, Bible KC.** New drugs for medullary thyroid cancer: new promises?, *Endocrine-Related Cancer,* 2016;23(6):R287-R297.
- Pitoia F, Schmidt A, Bueno F, Morcabel Y, Jercovich F, Abelleira F.** Cura práctica para el manejo de los efectos adversos por inhibidores mullcinasas (sorafenid y vantenabid) en pacientes con cáncer de tiroides avanzado. *Rev Argent Endocrinol Metab* 2017;54(1):8-20.
- Wang L, Kou H, Chen W, Lu M, Zhou L, Zou C.** The Diagnostic Value of Ultrasound in Medullary Thyroid Carcinoma: A Comparison With Computed Tomography. *Technol Cancer Res Treat.* 2020;19:1533033820905832.
- Li X, Zhou W, Zhan W.** Clinical and ultrasonographic features of medullary thyroid microcarcinomas compared with papillary thyroid microcarcinomas: a retrospective analysis. *BMC Med Imaging.* 2020;20(1):49.
- Yang X, Xu J, Sun J, Yin L, Guo R, Yan Z.** Clinical value of color Doppler ultrasound combined with serum tumor markers for the diagnosis of medullary thyroid carcinoma. *Oncol Lett.* 2021;22(1):561.
- Hahn SY, Shin JH, Oh YL, Park KW.** Ultrasonographic characteristics of medullary thyroid carcinoma according to nodule size: application of the Korean Thyroid Imaging Reporting and Data System and American Thyroid Association guidelines. *Acta Radiol.* 2021;62(4):474-82.
- Zamata de La Peña CC.** Correlación entre la biopsia por aspiración con aguja fina e histopatología en pacientes con cáncer de tiroides En el Hospital Nacional Sergio Bernales 2014-2018. Tesis de Grado, Universidad San Juan Bautista, 2019.

**Contribución de autoría:** *Fausto Garmendia-Lorena* aportó la idea de investigación, recolección de información, análisis estadístico, revisión; diseño, bibliografía; información bibliográfica.

**Conflicto de interés:** El autor no tiene conflicto de interés con la publicación de este trabajo.

**Financiamiento:** Autofinanciado.

**Citar como:** Garmendia-Lorena F. Un caso de carcinoma medular de tiroides. *Diagnóstico* (Lima). 2023;62(4):278-283.

**DOI:** <https://doi.org/10.33734/diagnostico.v62i4.485>

**Correspondencia:** Dr. Fausto Garmendia Lorena.

**Correo electrónico:** [garmendiafausto@gmail.com](mailto:garmendiafausto@gmail.com)

**Teléfono:** + 51 981-903903



# FUNDACIÓN INSTITUTO HIPÓLITO UNANUE

CORREO ELECTRÓNICO:

[fihu-diagnostico@alafarpe.org.pe](mailto:fihu-diagnostico@alafarpe.org.pe)

WEB:

[www.fihu.org.pe](http://www.fihu.org.pe)



Revista  
DIAGNÓSTICO



Revista  
DIAGNÓSTICO



Revista  
DIAGNÓSTICO