

Carcinoma de paratiroides. Una enfermedad rara de difícil diagnóstico. Reporte de un caso clínico

Parathyroid carcinoma. A rare disease with difficult diagnosis. Case report

* Carlos S. Duque¹

** María F. Palacio²

*** Alfredo Martelo³

**** Natalia Sierra⁴

1. Clínica Las Américas – AUNA, Hospital Pablo Tobón Uribe. Medellín, Colombia

2. Clínica Las Américas- AUNA, Instituto de Cancerología. Medellín, Colombia

3. Clínica Las Américas- AUNA. Medellín, Colombia

4. Universidad CES. Medellín, Colombia

RESUMEN

El carcinoma de paratiroides es un tumor raro. Ocasionalmente presenta actividad hormonal y sintomatología sugestiva de hipercalcemia severa. Al diagnóstico se llega estudiando la patología y los hallazgos intraoperatorios, siendo la cirugía su principal forma de tratamiento. Presentamos una paciente de 61 años con diagnóstico preoperatorio de nódulo tiroideo izquierdo de 4 cm, Bethesda IV (neoplasia folicular) derivado a cirugía diagnosticándose finalmente carcinoma de paratiroides. Se realizó manejo quirúrgico y adyuvancia con radioterapia.

Palabras claves: carcinoma de paratiroides, cirugía, diagnóstico, tratamiento.

ABSTRACT

Parathyroid carcinoma is a rare tumor with occasional hormonal activity and symptoms of severe hypercalcemia. Diagnosis is achieved through pathology study and intraoperative findings. Surgery is often the treatment of choice. This is the case of a 61-year-old woman with a preoperative diagnosis of a 4 cm left thyroid nodule—follicular neoplasm (Bethesda category IV) treated with surgery, and with final diagnosis of parathyroid carcinoma. Surgical management and adjuvant therapy with radiotherapy were administered.

Key words: Parathyroid carcinoma, surgery, diagnosis, treatment.

INTRODUCCIÓN

El carcinoma de paratiroides es una tumoración maligna rara. Las cifras de paratohormona pueden ser hasta 10 o más veces superiores a sus valores normal (de 10 a 60 pg/ml). Puede ocasionar sintomatología por efecto de masa, dolores musculares,

cefalea, fracturas patológicas, etc.

Se presenta un caso de carcinoma de paratiroides en una paciente de 61 años con diagnóstico previo de nódulo tiroideo izquierdo de 5 cm, con patología preoperatoria de Bethesda IV (neoplasia folicular).

CASO CLÍNICO

Mujer de 61 años que acude por nódulo tiroideo izquierdo de 12 meses de evolución progresiva. Al examen físico se observó y palpó la presencia de un nódulo duro, móvil, adherido de 5 cm que ocupaba gran parte del área del lóbulo tiroideo izquierdo. La tomografía contrastada de cuello revela la presencia de una lesión nodular solida en el lóbulo tiroideo izquierdo de 55 x 37,7 x 30 mm acompañada de un “nódulo metastásico” en polo inferior en contacto con esófago y tráquea de 29 x 18 x 20 mm (*ver figura 1*).

Se practico biopsia por aspiración con aguja fina ecoguiada que dio como resultado en la categoría Bethesda IV, neoplasia folicular. Las pruebas de función tiroidea eran normales. Sin embargo, los niveles preoperatorios de parathormona fueron de 472 pg/ml con sospecha de posible adenoma paratiroideo.

Dado el tamaño de la lesión se consideró que era necesario descartar un carcinoma de tiroides por lo que fue llevada cirugía donde se le practicó una tiroidectomía total con disección mediastinal (Nivel VI) con el sistema de neuro monitoreo Nim 3 Medtronic (Jacksonville, FL USA). En cirugía se observó una

* Cirujano de Cabeza y Cuello

** Cirujana General

*** Patólogo

**** Médica

Autor correspondiente: Dr. Carlos S. Duque

Correo electrónico: casiduque@hotmail.com - Dirección: Cl. 78b #69-240, Medellín, Colombia

Fecha de recepción: 18/11/2022 - Fecha de aprobación: 03/02/2023

 Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons

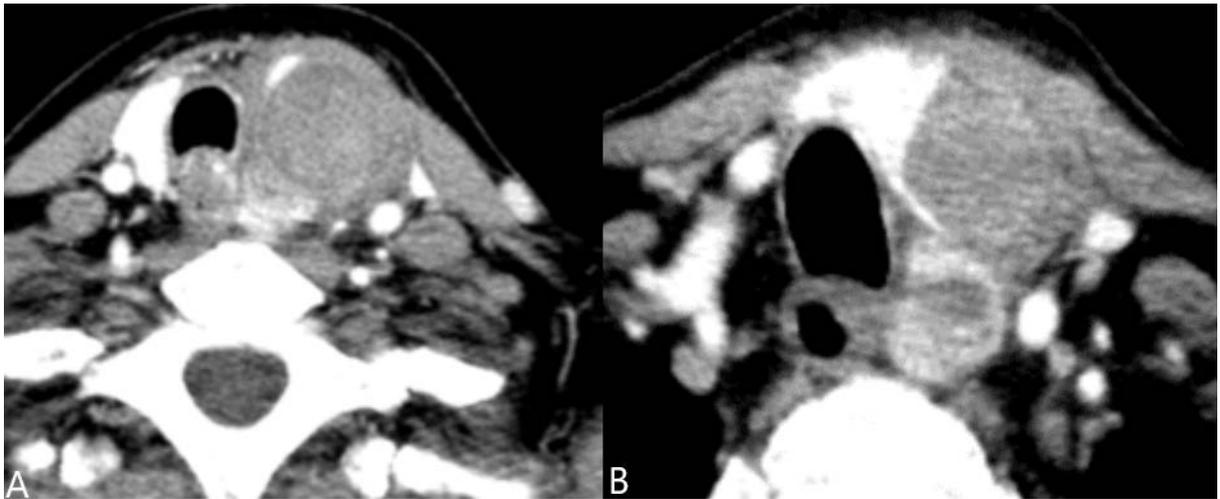


Figura 1. Tomografía contrastada de cuello, cortes axiales.

A: Tercio medio de tiroides, se aprecia lesión de 5 cm que sustituye, parcialmente, el lóbulo tiroideo izquierdo. La flecha sugiere sospecha de "adenopatía".

B: Tercio inferior de tiroides, lóbulo tiroideo izquierdo, estrella demuestra lesión "sospechosa" de metástasis mediastinal.

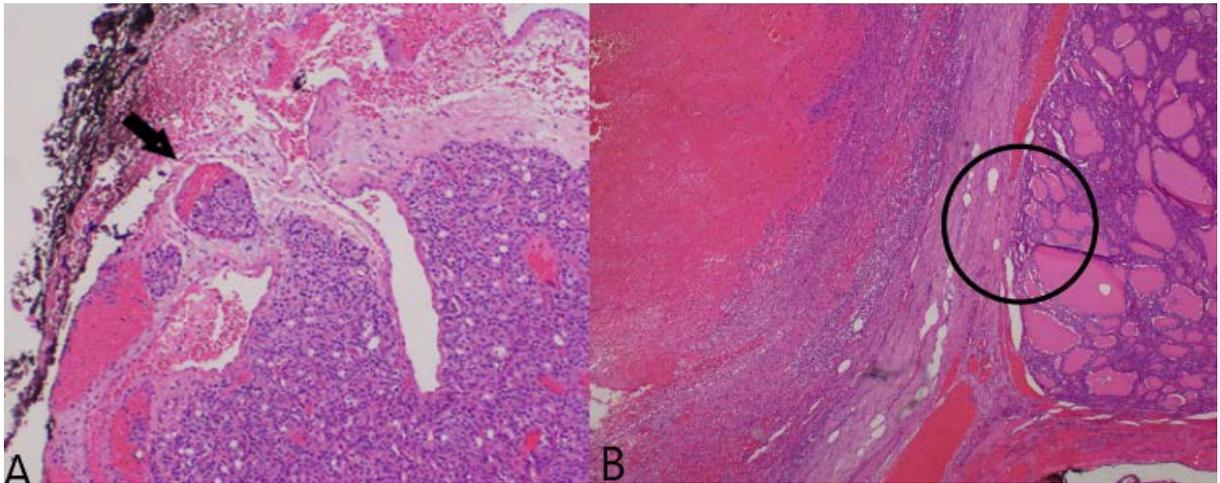


Figura 2. Cortes histológicos de la pieza quirúrgica.

A: HE. Tejido tumoral extendiéndose al tejido conectivo fibroso con focos de angioinvasión (flecha) Aumento x 10.

B: HE. Tejido tumoral (lado izquierdo) extendiéndose al parénquima tiroideo (lado derecho) – círculo. Aumento x 40.

Fotos obtenidas por los propios autores.

masa que ocupaba todo el lóbulo tiroideo izquierdo adherida a músculos pretiroideos ipsilaterales que fueron resecados en bloque. El nervio recurrente laríngeo izquierdo no estaba comprometido por la tumoración y se preservó. En el polo inferior del tiroides izquierdo se apreció una lesión tipo adenoma paratiroides de casi 3 cm que fue resecada con el lóbulo. No se hallaron adenopatías peritumorales sospechosas en la disección mediastinal. La paciente fue dada de alta en el primer día posoperatorio con 100 mcg de levotiroxina/día y citrato de calcio (1.500 mg cada 8 horas más calcitriol 0.5 mcg cada 12 h dado que sus niveles de parathormona y calcio post-cirugía fueron 7,9 pg/ml y 7.2 mg/dl, respectivamente). Esta reducción post operatoria de los niveles de calcio se recuperó a los 8 días. El resultado final de patología de carcinoma de paratiroides se obtuvo luego de llevar a cabo diferentes estudios de marcadores tumorales y debatir caso con el grupo tratante en relación a los hallazgos intraoperatorios. La paciente fue derivada a radioterapia donde recibió

6000 Gray (Cy). Luego de 18 meses post tratamiento, la paciente no presenta signos de recidiva tumoral y su cifras de parathormona y calcio continúan estables (13,6 pg/mL y 9,1mg/d, respectivamente). La paciente fue derivada a endocrinología para descartar, como fue el caso, otras alteraciones sistémicas.

DISCUSIÓN

El carcinoma de paratiroides es una de las patologías malignas más raras del cuerpo humano. Representa el 1% de todos los casos de hiperparatiroidismo primario. Generalmente aparece en personas de 40 a 50 años y afecta a hombres y mujeres por igual.^(1,3,4)

La patogénesis es desconocida y se puede presentar de forma esporádica o asociado a síndromes genéticos tales como neoplasia endocrina múltiple tipo 1, 2 (NEM 1, NEM 2) e hiperparatiroidismo familiar. Los factores no genéticos asociados a la en-

fermedad son: radiación previa en cuello, hiperparatiroidismo primario o cáncer tiroideo.^(1,2)

El principal síntoma en sus estadios iniciales es la presencia de una lesión de crecimiento progresivo. No obstante, esto, en el contexto de una masa que parece provenir de la tiroides obliga descartar, tal y como ocurrió en nuestra paciente, la presencia de carcinoma tiroideo agresivo sin considerar la posibilidad de lesión maligna de la paratiroides, el tener una PTH preoperatoria de 476 pg/ml sugestivo de la posibilidad de adenoma paratiroides y no de lesión maligna de la glándula, en cuyo caso se observan cifras de parathormona > 2000 pg/ml con sintomatología asociada a esta hipersecreción hormonal originando hipercalcemia severa, fracturas patológicas, alteración en la función renal, etc. En el evento de conocer de antemano la posibilidad de carcinoma paratiroides dado lo elevado de las cifras de PTH, quizás no hubiese sido necesario reseccionar la totalidad de la glándula tiroides, limitando la resección al lado afectado.⁽⁵⁾

Patología. El mayor problema en el tratamiento de esta lesión tumoral radica en el diagnóstico desde su inicio, el nivel elevado de parathormona en una paciente programada para tiroidectomía total y disección mediastinal incluiría por supuesto la resección de este "posible adenoma" teniendo en cuenta los hallazgos hechos en la tomografía computarizada y los niveles elevados de PTH. Debido a que los hallazgos al microscopio obligan al patólogo a realizar no solo un estudio convencional sino también estudios de inmunohistoquímica (IHQ): cromogranina, Ki-67, muy específicos para esta patología además de la calcitonina, proteína S100, CD10, CK 19, TTFI asociados al cáncer de tiroides. Podría ser necesario contactar con el grupo tratante tal y como ocurrió en nuestro caso para ampliar la información de los hallazgos intraoperatorios (infiltración tumoral a tejidos, dificultad en la disección de planos, localización, etc.) a fin de corroborar esta descripción con los hallazgos al microscopio. En el caso particular, la lesión que inicialmente se observó en el intraoperatorio y en el estudio macroscópico y que fue reseccionada "en bloque" como un adenoma paratiroides, resultó ser una lesión de polo inferior del lóbulo tiroideo izquierdo que no permitió su fácil disección del polo inferior durante el estudio macroscópico tal y como hubiese ocurrido si se hubiese tratado de un adenoma paratiroides clásico. Por el contrario, se observaba invasión microscópica difusa del parénquima tiroideo. Por lo general, estos tumores se caracterizan por ser mayores a 30 mm con presencia de invasión capsular, vascular e incluso filetes nerviosos, patrón trabecular, atipia celular, necrosis tumoral, alta tasa de actividad mitótica (normalmente > 5 mitosis por campo de alto poder).⁽¹⁻⁶⁾ (Figura 2).

Tratamiento complementario. La cirugía es el tratamiento de

elección de esta neoplasia. Se reserva la administración de radioterapia complementaria para casos como el descrito con el volumen tumoral y la infiltración de tejidos vecinos. Dado lo raro de esta tumoración, no hay descrita una clasificación TNM que permita agrupar esta enfermedad y tener guías de tratamiento adecuadas. Tampoco existe un esquema ni una indicación precisa para el uso de quimioterapia en el manejo de esta entidad.⁽⁷⁾

Casi 18 meses después de la cirugía, los niveles de PTH de la paciente siguen bajos, siendo este estudio un marcador tumoral de seguimiento. La tomografía por emisión de positrones (PET) con flúor-18-fluorodeoxiglucosa (18F-FDG) puede ayudar a diagnosticar recurrencias, las cuales se presentan a los 3 años tras la primera cirugía que está supeditada al volumen tumoral inicial. Las metástasis pulmonares son una manifestación común también a ganglios loco-regionales.^(6,7)

CONCLUSIONES

El cáncer de paratiroides es una entidad rara. Por eso, en muchas ocasiones es difícil diferenciar la lesión de un adenoma paratiroides que cursa con cifras elevadas de parathormona (PTH). Sin embargo, los valores elevados de PTH asociados a hipercalcemia grave y fracturas patológicas sí debiesen llamar la atención del grupo tratante. La resección quirúrgica es el tratamiento de elección reseccionando en bloque el lóbulo tiroideo ipsilateral o la totalidad de la tiroides si en un principio no se puede descartar presencia de carcinoma tiroideo. Puede ser necesario hacer estudios tipo marcadores tumorales a fin de confirmar el diagnóstico de malignidad. La radioterapia está indicada para aquellos pacientes con gran volumen tumoral. No existe un esquema de quimioterapia descrito para este tipo de tumoración.

Conflicto de intereses: CSD dicta cursos de neuro-monitorización en cirugía de cabeza y cuello para cirujanos latinoamericanos con el apoyo de la compañía Medtronic (Jacksonville, FL, USA). Los demás autores niegan conflicto de intereses.

Contribución de autores: CSD y MFP practicaron la cirugía, desarrollaron el texto y la revisión del mismo. AM debatió con todo el cuadro clínico y realizó los estudios de inmunohistoquímica para alcanzar el diagnóstico de cáncer de paratiroides. NS se encargó de la búsqueda de bibliografía, desarrollo de texto.

Financiación: este artículo fue autofinanciado por los autores.

Consentimiento: la paciente autorizó la publicación de su caso e imágenes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kaszczewska M, Popow M, Chudziński WI, et al. A Woman with a 27-Year History of Hyperparathyroidism and Hypercalcemia Who Was Diagnosed with Low-Grade Parathyroid Carcinoma. *Am J Case Rep.* 2021 Mar 11;22:e930301. doi: 10.12659/AJCR.930301
2. Gibi B, Shah JP. Parathyroid carcinoma. *Clin Oncol (R Coll Radiol).* 2010 Aug;22(6):498-507. doi: 10.1016/j.clon.2010.04.007
3. Al-Kurd A, Mekel M, Mazeh H. Parathyroid carcinoma. *Surg Oncol.* 2014 Jun;23(2):107-14. doi: 10.1016/j.suronc.2014.03.005
4. Suganuma N, Iwasaki H, Shimizu S, et al. Non-functioning parathyroid carcinoma: a case report. *Surg Case Rep.* 2017 Dec;3(1):81. doi: 10.1186/s40792-017-0357-4
5. Guo H, Mai R, Liu M, Peng H, Yang X, Wu M, Zhang G. Nonfunctional parathyroid carcinoma after breast carcinoma. *J Clin Oncol.* 2013 Mar 20;31(9):e122-4. doi: 10.1200/JCO.2012.44.7227
6. Huertas-Quintero JA, Romero MC. Cáncer paratiroides como causa de fractura y osteoporosis secundaria en el adulto mayor: reporte de caso y revisión de la literatura. *Rev Colomb. Endocrinol. Diabet. Metab.* 021;8(1):e693. <https://doi.org/10.53853/encr.8.1.693>
7. Wang P, Xue S, Wang S, et al. Clinical characteristics and treatment outcomes of parathyroid carcinoma: A retrospective review of 234 cases. *Oncol Lett.* 2017 Dec;14(6):7276-7282. doi: 10.3892/ol.2017.7076