

Hiperparatiroidismo primario debido a carcinoma de paratiroides: reporte de caso

Jorge E. Méndez-Sánchez* y Arturo J. Sotelo-Álvarez

Departamento de Cirugía Oncológica, Hospital de Especialidades No. 1, Centro Médico Nacional del Bajío, IMSS, León, Gto., México

Resumen

El carcinoma paratiroideo es una causa poco frecuente pero agresiva de hiperparatiroidismo primario y una de las neoplasias malignas más raras. La mayoría de los estudios muestran una prevalencia < 1% de todos los casos. Describimos el caso de una paciente con hiperparatiroidismo primario debido a carcinoma de paratiroides, la cual fue llevada a una intervención quirúrgica con hallazgo patológico de cáncer de paratiroides, el cual representa un pronóstico variable con altas tasas de recurrencia y afectación metastásica, por lo que el tratamiento oportuno es eficaz en este tipo de neoplasia.

Palabras clave: Carcinoma de paratiroides. Hiperparatiroidismo. Reporte de caso. Resección. Glándula paratiroides.

Primary hyperparathyroidism due to parathyroid carcinoma: case report

Abstract

Parathyroid carcinoma is a rare but aggressive cause of primary hyperparathyroidism and one of the rarest malignancies. Most studies report a prevalence < 1% of all cases. We describe the case of a patient with primary hyperparathyroidism due to parathyroid carcinoma who underwent surgery with a pathological finding of parathyroid cancer. This cancer has a variable prognosis with high rates of recurrence and metastatic disease. Therefore, timely management is effective in this type of neoplasia.

Keywords: Parathyroid carcinoma. Hyperparathyroidism. Case report. Resection. Parathyroid gland.

*Correspondencia:

Jorge E. Méndez-Sánchez

E-mail: jorgemedicina31@gmail.com

2565-005X/© 2025 Sociedad Mexicana de Oncología. Publicado por Permanyer. Este es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Fecha de recepción: 14-05-2025

Fecha de aceptación: 24-06-2025

DOI: 10.24875/j.gamo.25000055

Disponible en internet: 13-08-2025

Gac Mex Oncol. 2025;24(Supl):97-100

www.gamo-smeo.com

Introducción

El carcinoma de paratiroides (CP) es una neoplasia maligna excepcionalmente rara, que representa menos del 0.005% de todos los cánceres a nivel mundial^{1,2}. Su incidencia se estima entre 3.5 y 5.7 casos por cada 10 millones de personas al año y representa aproximadamente el 1% de los casos de hiperparatiroidismo primario (HPTP), con una incidencia máxima en la quinta década de la vida. Presenta un comportamiento agresivo con una alta tasa de recurrencia y propensión a la metástasis temprana^{3,4}.

A pesar de los nuevos avances en las terapias para el CP, el pronóstico sigue siendo desalentador^{5,6}.

Puede ser difícil distinguir el carcinoma paratiroideo del adenoma paratiroideo⁷. Por lo que, debido a su rareza, puede pasar desapercibida la enfermedad y erróneamente catalogarlo como principal diagnóstico diferencial con adenoma paratiroideo, hiperplasia paratiroidea o hasta un hiperparatiroidismo secundario^{8,9}. Aunque su prevalencia general es baja, el impacto en la morbilidad del paciente es significativo debido a la hipercalcemia, por lo que identificar este tipo de cáncer y ofrecer un tratamiento radical aumenta la sobrevida y el periodo libre de recurrencia, sin embargo, al ser un CP tras la escisión quirúrgica en bloque, el 35% de los pacientes fallece a causa de la enfermedad y el 64% experimenta recurrencia en los primeros 2 años¹⁰. El propósito de esta revisión es comprender la biología de esta neoplasia maligna, la cual es agresiva y con expectativas desalentadoras¹¹.

Reporte de caso

Paciente de sexo femenino de 27 años, residente de León, Guajalato, sin antecedentes personales patológicos. Cirugías previas: tres cesáreas. Alergias negadas. Antecedentes heredofamiliares: refiere abuela materna finada por cáncer de pulmón, sin referir antecedentes oncológicos por la paciente. Antecedentes no patológicos: dedicada al hogar, toxicomanías negadas.

Comienza su padecimiento en junio del 2023 con la presencia de dolor abdominal transitorio, con toma de antiácido por cuenta propia, sin notar mejoría, por lo que acude a su unidad médica de atención, donde realizan ultrasonograma abdominal observando litiasis vesicular, por lo que es ingresada a área de hospitalización, iniciando abordaje diagnóstico por coleditiasis con mejoría parcial del dolor, sin embargo a la toma de laboratoriales con fecha del 10 de junio del 2023 notan una elevación del calcio de 14 mg/dl, por lo que

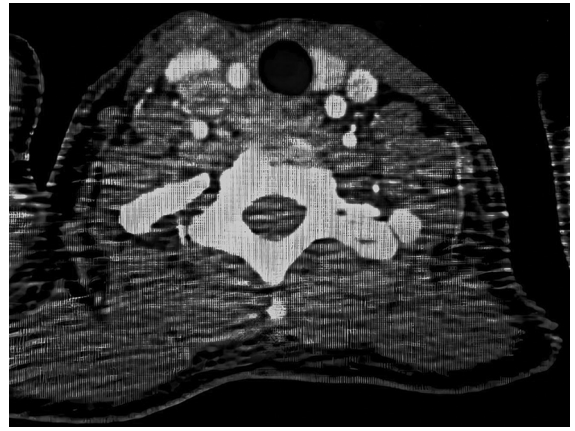


Figura 1. Tomografía axial de cuello contrastada donde se evidencia tumor cervical derecho con desplazamiento de esófago y estructuras vasculares y en contacto con tráquea.

realizan tomografía computarizada de cuello, tórax, abdomen y pelvis, observando en topografía de glándula tiroidea un nódulo derecho de 5 × 3 × 3 cm con reforzamiento heterogéneo, así como lesiones osteolíticas en pelvis y húmero derecho y en columna vertebral en región torácica, sospechando de HPTP secundario a adenoma paratiroideo, donde realizan complementación diagnóstica con toma de paratohormona, reportando niveles de 3,135 pg/ml, vitamina D de 15 mUi/l, y es enviada a nuestro servicio para su valoración.

A la exploración física presenta tumor en región cervical, con aumento de tamaño de lóbulo tiroideo derecho, pétreo, no móvil, con presencia de disfonía.

Se realizaron estudios de gabinete como tomografía de cuello en agosto del 2023 (Fig. 1) donde se observa tumor de 5 × 4 cm en lóbulo tiroideo derecho con reforzamiento ávido heterogéneo con mal delimitación con esófago, con desplazamiento de carótida y subclavia derecha, así como con tráquea.

Asimismo, se realiza gammagrama paratiroideo en agosto del 2023 con evidencia de metabolismo celular incrementado en relación con adenoma paratiroideo derecho inferior (Fig. 2). Se propone resección quirúrgica, proponiendo hemitiroidectomía derecha con paratiroidectomía derecha inferior, la cual fue realizada el 24 de agosto del 2023, sin presentar eventualidades.

Se envía al servicio de patología tumor de 4 × 4 cm, con importante adherencia hacia esófago y nervio

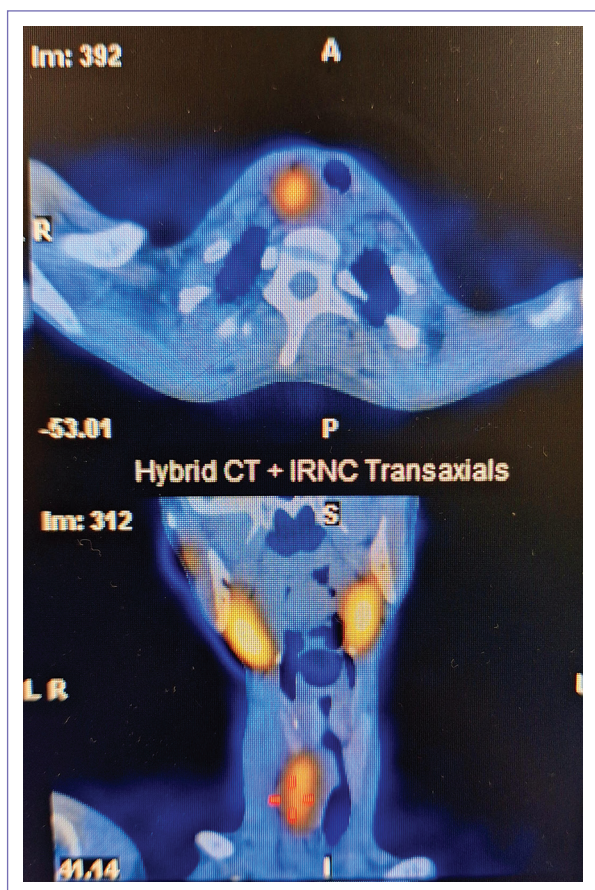


Figura 2. Imagen de gammagrama tiroideo de corte sagital y axial con captación en topografía cervical derecha con desplazamiento de estructuras.

laríngeo recurrente derecho, así como ganglios de nivel central (nivel VI), los cuales se encontraban macroscópicamente agrandados (Fig. 3).

En el reporte de patología se reporta CP de $4 \times 4 \times 3$ cm, con lesión nodular café, blanda, con reporte de inmunohistoquímica con gata 3 +, Ki67 + en 10%, tiroglobulina -, calcitonina -, con dos ganglios positivos para metástasis de carcinoma paratiroideo.

En cuanto a nuestra paciente, se clasificó como EP IIIc (T3N1aM0), como barrera social para establecer el diagnóstico fue el hallazgo posterior a intervención quirúrgica, ya que en la mayoría de los casos se trata como adenoma paratiroideo, la cual es una afección benigna, no obstante, tuvo una buena evolución posquirúrgica. Se envió al servicio de oncología médica para tratamiento especializado, donde se inicia manejo con dacarbazina, sin embargo tras el primer ciclo de quimioterapia la paciente presenta efectos adversos al tratamiento tales como cefalea, diarrea y síndrome

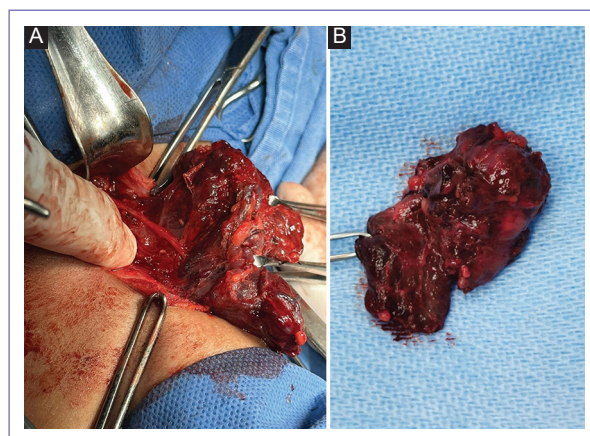


Figura 3. A: tumor paratiroideo con afectación a lóbulo tiroideo derecho, así como esófago y nervio laríngeo recurrente derecho. B: imagen representativa de pieza quirúrgica.

mano-pie, de modo que la paciente decide rechazar y abandonar tratamiento, con deterioro ulterior de su estado funcional, solo aceptando tratamiento paliativo del dolor secundario a hipercalcemia en sus consultas de seguimiento.

Discusión

El CP es una causa importante de morbilidad y mortalidad, puede crecer rápidamente, afectar estructuras adyacentes y hacer metástasis de forma temprana^{12,13}.

Representa una entidad oncológica rara, pero de gran relevancia debido a su comportamiento agresivo y su impacto en la calidad de vida. El diagnóstico definitivo se realiza habitualmente mediante el estudio histopatológico del tumor^{14,15}. Es necesario un seguimiento estrecho tras la intervención para monitorizar los niveles séricos de calcio, la PTH y la posible recurrencia de la neoplasia maligna paratiroidea, donde según Kolluri el principal sitio de afectación a distancia es a nivel pulmonar y óseo¹⁶.

Estudios como el análisis de Campenni documentan el desarrollo de recurrencia locorregional en hasta el 65% de todos los casos de CP¹⁷.

Aunque la supervivencia a 5 años ronda el 50-70% según algunos reportes, su evolución es impredecible¹⁸.

Las posibles causas asociadas a esta patología es el inadecuado diagnóstico, ya que al presentarse con hiperparatiroidismo, se aborda más como afección benigna que maligna, por lo que es fundamental contar con la sospecha diagnóstica (niveles de calcio por

encima de 14 mg/dl y niveles de PTH mayor a tres veces su límite superior) y estudios de extensión como tomografía computarizada, para posteriormente realizar el tratamiento correspondiente de la enfermedad, que será un tratamiento radical^{19,20}.

Al reportar nuestro caso, reforzamos la importancia de entender que el comportamiento del carcinoma paratiroideo es desalentador, y que se requiere un enfoque multidisciplinario que combine una adecuada cirugía, control metabólico agresivo y seguimiento de por vida para identificar adecuadamente cualquier recurrencia o actividad metastásica.

Respecto a nuestra paciente, se tuvo un resultado negativo, con mala tolerancia al tratamiento y abandono de este, por lo que las opciones terapéuticas son limitadas, solo ofreciendo tratamiento con enfoque paliativo. Es por ello que la importancia del caso radica en entender que el tratamiento multimodal mejora el pronóstico y en consecuencia la sobrevida global.

Agradecimientos

Un especial agradecimiento al Instituto Mexicano del Seguro Social, UMAE T1.

Financiamiento

La presente investigación no ha recibido ninguna beca específica de agencias de los sectores públicos, comercial o con ánimo de lucro.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Consideraciones éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad, consentimiento informado y aprobación ética. Los autores han seguido los protocolos de confidencialidad de su institución, han

obtenido el consentimiento informado de los pacientes, y cuentan con la aprobación del Comité de Ética. Se han seguido las recomendaciones de las guías SAGER, según la naturaleza del estudio.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial.

Los autores declaran que no utilizaron algún tipo de inteligencia artificial generativa para la redacción de este manuscrito.

Bibliografía

1. Sharetts JM, Kebebew E, Simonds WF. Parathyroid cancer. *Semin Oncol.* 2010;37:580-90.
2. Chaychi L, Belbruno K, Golding A, Memoli V. Unusual manifestation of parathyroid carcinoma in the setting of papillary thyroid cancer. *Endocr Pract.* 2010;16:664-8.
3. Gill AJ. Understanding the genetic basis of parathyroid carcinoma. *Endocr Pathol* 2014;25(1):30-4.
4. Kolluri S, Lal K, Chang R, Mandava N. Parathyroid carcinoma: a silent presentation. *Gland Surg.* 2014;3:211-4.
5. Wirowski D, Wicke C, Böhner H, Lammers BJ, Pohl P, Schwarz K, et al. Presentation of 6 cases with parathyroid cysts and discussion of the literature. *Exp Clin Endocrinol Diabetes.* 2008;116:501-6.
6. Kanda K, Okada Y, Tanikawa T, Morita E, Tsurudome Y, Konishi T, et al. A rare case of primary hyperparathyroidism with clear cell adenoma. *Endocr J.* 2004;51:207-12.
7. Araujo-Castro M, Abad-López A, Martín-Fragueiro L, Palacios-García N. Giant parathyroid adenoma: differential aspects compared to parathyroid carcinoma. *Endocrinol Diabetes Metab Case Rep.* 2017;2017:17-0041.
8. Kebebew E, Arici C, Duh QY, Clark OH. Localization and reoperation results for persistent and recurrent parathyroid carcinoma. *Arch Surg.* 2001;136:878-85.
9. Kassahun WT, Jonas S. Focus on parathyroid carcinoma. *Int J Surg.* 2010;9:13-9.
10. Duan K, Mete Ö. Parathyroid carcinoma: diagnosis and clinical implications. *Turk Patol Derg.* 2015;31:80-97.
11. Collier A, Portelli M, Ghosh S, Nowell S, Clark D. Primary hyperparathyroidism: increasing prevalence, social deprivation, and surgery. *Endocr Res* 2017;42(1):31-5.
12. Wei CH, Harari A. Parathyroid carcinoma: update and guidelines for management. *Curr Treat Options Oncol.* 2012;13(1):11-23.
13. Fingeret AL. Contemporary evaluation and management of parathyroid carcinoma. *JCO Oncol Pract.* 2021;17(1):17-21.
14. Talat N, Schulte KM. Clinical presentation, staging and long-term evolution of parathyroid cancer. *Ann Surg Oncol.* 2010;17(8):2156-74.
15. Udelsman R, Åkerström G, Biagini C, Quan D, Miccoli P, Niederle B, et al. The surgical management of asymptomatic primary hyperparathyroidism: proceedings of the Fourth International Workshop. *J Clin Endocrinol Metab.* 2014;99(10):3595-606.
16. Asare EA, Sturgeon C, Winchester DJ, Liu L, Palis B, D'Perrier N, et al. Parathyroid carcinoma: an update on treatment outcomes and prognostic factors from the National Cancer Data Base (NCDB). *Ann Surg Oncol.* 2015;22(12):3990-5.
17. Campenni A, Giovannazzo S, Pignata SA, Di Mauro F, Santoro D, Curtò L, et al. Association of parathyroid carcinoma and thyroid disorders: a clinical review. *Endocrine.* 2017;56:19-26.
18. Shane E. Clinical review 122: Parathyroid carcinoma. *J Clin Endocrinol Metab.* 2001;86(2):485-93.
19. Harari A, Waring A, Fernandez-Ranvier G, Hwang J, Suh I, Mitmaker E, et al. Parathyroid carcinoma: a 43-year outcome and survival analysis. *J Clin Endocrinol Metab.* 2011;96(12):3679-86.
20. Busaidy NL, Jimenez C, Habra MA, Schultz P, Naggar A, Asper J, et al. Parathyroid carcinoma: a 22-year experience. *Head Neck.* 2004;26(8):716-26.