

CARCINOMA RENAL DE CÉLULAS CROMÓFOBAS VS ONCOCITOMA. A PROPÓSITO DE UN CASO INCIDENTAL

Dra. Alety Anett García Reyes¹ <https://orcid.org/0000-0001-9521-1481>

Dr. Yunier Albelo Abreu¹ <https://orcid.org/0000-0001-8171-1119>

Dr. Víctor Guillermo Ferreira Moreno². <https://orcid.org/0000-0002-5106-013X>

¹Hospital Clínico Quirúrgico “Comandante Faustino Pérez Hernández”. Matanzas. Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Matanzas. Cuba.

RESUMEN

Introducción: El carcinoma de células renales representa más del 90% de todos los tumores malignos del riñón y se observa con mayor frecuencia en hombres entre 60 a 70 años, de estos, el carcinoma de células cromóforas representa del 5 al 8% de los carcinomas de células renales, constituyendo una entidad poco frecuente. Objetivo: Presentar un caso poco frecuente de una paciente con diagnóstico documentado de carcinoma renal de células cromóforas. Presentación del caso: Mujer de 63 años de edad con hallazgo incidental de tumor renal izquierdo a quien se le realiza nefrectomía radical como tratamiento con informe histopatológico de carcinoma renal de células cromóforas de 75 mm de diámetro. Conclusiones: El carcinoma renal de células cromóforas casi siempre es asintomático y en muchas ocasiones son detectados de forma incidental. Presentan un buen pronóstico con tasa de supervivencia que supera el 90% a los 5 años. El tratamiento de elección es la nefrectomía radical. Los hallazgos imagenológicos coinciden generalmente con oncocitoma por lo que resulta muy poco segura su discriminación mediante imágenes. Su variante eosinofílica puede además mostrar rasgos histológicos que lo pueden confundir con el oncocitoma renal.

Palabras clave: carcinoma de células renales; carcinoma de células cromóforas; oncocitoma.

INTRODUCCIÓN

Los tumores renales representan el 2% de las neoplasias del adulto. El carcinoma de células renales (CCR) es el tumor maligno más frecuente (90%). Presenta diferentes subtipos histológicos, encontrando al carcinoma de células claras en un 70% de los casos. Su espectro clínico se ha ampliado por reconocimiento de nuevas entidades y el mayor refinamiento de las categorías existentes.^{1,2,3} La clasificación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) del 2016 de las neoplasias renales da cuenta de más de 50 entidades y entidades provisionales.

La triada clásica de hematuria, dolor y masa palpable en flanco se presenta en el 10% de los pacientes, y suele aparecer en masas de gran volumen. En la mayoría de los casos el diagnóstico es incidental.¹ Las técnicas de imagen como la ultrasonografía, la tomografía axial computarizada (TAC) contrastada, la Resonancia Magnética Nuclear (RMN), aportan información útil para el diagnóstico y pronóstico del cáncer renal.^{4,5}

El carcinoma renal de células cromóforas (CRCC) es un tumor que deriva de las células del túbulo renal distal y supone un subtipo de carcinoma renal con un pronóstico favorable. Representa aproximadamente el 5 al 8% de las masas renales primarias.² Se presenta generalmente de manera unilateral. El diagnóstico diferencial con el oncocitoma renal es, en ocasiones, un reto para el radiólogo y el patólogo. Por lo poco frecuente de esta entidad presentamos un caso en el cual los cortes tomográficos constituyeron un reto por la dualidad diagnóstica contrapuesta. En nuestra casuística, representa solo el segundo caso informado en el Hospital Faustino Pérez de Matanzas, en los últimos 8 años.

CASO CLÍNICO

Se presenta caso clínico de paciente femenina de 63 años de edad, asintomática, que presenta como antecedentes de importancia hipertensión arterial de 10 años de evolución con tratamiento estable. Su médico de asistencia entre otros complementarios, le indica ultrasonografía renal. Al examen físico se evidencia abdomen blando, deprimible, no doloroso a la palpación. Puño percusión lumbar negativa. El resto de la exploración física sin hallazgos relevantes.

Se realiza ultrasonido mostrándose riñón derecho con quiste hacia polo superior de 23 x 31mm de diámetros. Riñón izquierdo aumentado de tamaño con imagen de aspecto tumoral hipocogénica de 63 x 86mm que compromete parénquima y parte del seno renal.

Se decide realizar TAC contrastada (trifásica) revelando tumoración en polo superior y medio de riñón izquierdo, posterior, midiendo 64 x 75 x 76mm que compromete el sistema excretor, de contornos regulares, heterogénea respecto al parénquima renal en estudio simple, evidente realce en fase nefrográfica (50UH), presencia de cicatriz central estrellada, no se evidencian calcificaciones. Desplazamiento anterior y caudal del riñón. No se muestra hiperdensidad ni trabeculación de la grasa perirrenal, no alteración de tejidos adyacentes, fascia de Gerota de aspecto normal (Figura 1)

Se practica nefrectomía radical izquierda laparoscópica (Figura. 2). Se envía espécimen para estudio histopatológico reportándose: Pieza quirúrgica por nefrectomía izquierda, con abundante tejido adiposo perirrenal. A la superficie de corte tumor en región media de 75 x 70x 45mm, unifocal, limitado al riñón con extensión a la pelvis renal sin infiltrarla, bordes bien delimitados. Los exámenes microscópicos evidencian pérdida de la arquitectura renal, dado por lesión neoplásica de estirpe epitelial, constituidas por células eosinófilas con halo perinuclear (más del 80% de sus células con citoplasma eosinofílico), núcleos monomórficos, algunos con pleomorfismo y nucleolo pequeño, con células prominentes que rodean los vasos sanguíneos e infiltran la pelvis renal. Se emite diagnóstico de CRCC grado 1, sin presencia de necrosis, ni invasión linfovascular (Figura. 2), pT2aNxMx.

La evolución postoperatoria fue satisfactoria. En estudio tomográfico de extensión indicado y valorado en consulta central de URO-Oncología no se mostraron lesiones de secundarismo. Clasificación T2N0M0 Etapa II.



Fig. 1 TAC trifásica con cortes axiales. Nótese cicatriz central con extensión periférica.

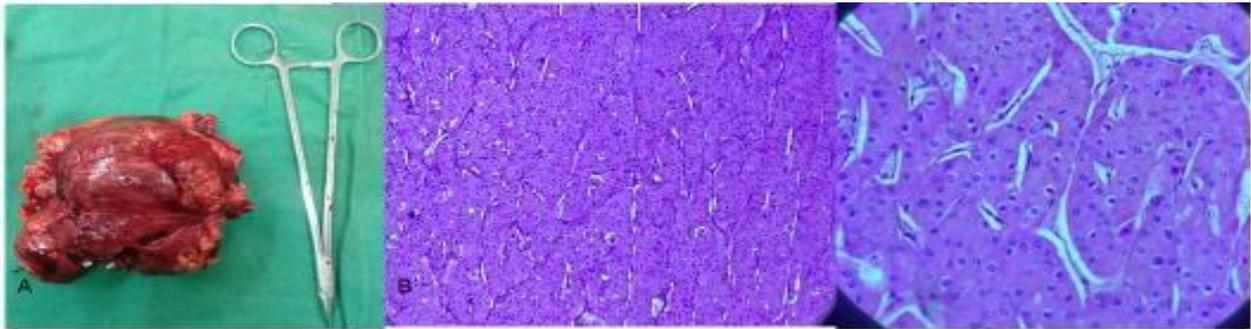


Fig. 2 A. Pieza quirúrgica. B. Carcinoma de células renales cromóforas Histología con hematoxilina y eosina a 10x y 40x, que evidencia atipia citológica ligera. Arquitectura alveolar de crecimiento. Citoplasma abundante eosinofílico. Mitosis raras. Borde celular bien definido. Típico halo claro perinuclear.

DISCUSIÓN

La TAC es la técnica de imagen estándar de oro para la detección y caracterización de masas renales. A pesar de que puedan existir algunas características que sugieran el sub-tipo histológico, en general, no existen criterios tomográficos establecidos que aseveren el diagnóstico.^{6, 7} La TAC y el ultrasonido son de valiosa utilidad para planificar la conducta clínico quirúrgica a emplear. El diagnóstico definitivo es anatomopatológico, adecuando los aspectos morfológicos microscópicos característicos del CRCC y estableciendo diagnóstico diferencial con las demás neoplasias benignas y malignas primarias del riñón.

Los oncocitomas son tumores benignos que representan un 4-7 % de los tumores renales.⁸ Cuando son de pequeño tamaño son indistinguibles del CRCC, con captación hipervascular homogénea en la TAC, los de gran tamaño, pueden presentar una

cicatriz fibrosa central hipodensa, estrellada en un tercio de los casos. En arteriografía presenta el signo de vascularización "en rueda de carro" que se traduce en vasos sanguíneos periféricos que se dirigen hacia el centro de la masa.⁹ Otro hallazgo útil para diferenciarlo (aún algo controvertido), especialmente aquellos de pequeño tamaño, consiste en un realce precoz en fase córticomedular con lavado en fase excretora de una parte del tumor, e hipovascular en fase córticomedular con realce tardío en fase excretora en la otra parte (realce segmentario invertido).^{4,6,10,11-13}

En la TAC, particularmente en la fase nefrográfica, otro aspecto a tener en cuenta es la tendencia a una mayor isodensidad de los oncocitomas en relación con el parénquima renal normal. Este hallazgo puede conducirnos a una biopsia confirmatoria en vez de la escisión quirúrgica. La cicatriz central típica, a menudo asociada a grandes oncocitomas, no se puede diferenciar de la necrosis central de los CRCC y, por tanto, su presencia constituye un valor predictivo diagnóstico muy bajo.¹⁴

El CRCC tienen su origen en el túbulo colector (origen común con oncocitoma). Presentan lento crecimiento y mejor pronóstico que el de células claras, hiperecogénico en ecografía. En TAC, el realce es moderado e intermedio entre los dos anteriores, y homogéneo incluso en los de gran tamaño. Hipovascular respecto al parénquima renal en todas las fases, calcificaciones frecuentes.^{12,13} En RMN, heterogéneo en T2. No suelen producir invasión vascular ni de la grasa perirrenal. Puede presentar cicatriz central hecho por el cual es necesario realizar diagnóstico diferencial con oncocitoma.^{4,13}

Existen estudios que plantean que un tamaño mayor de 4cm y una diferencia de 30 UH en estudio simple- fase excretora, así como realce no homogéneo tiene una probabilidad de 99% de ser CRCC contra Oncocitoma.^{6,7}

En términos generales el CRCC se presenta como una masa no encapsulada, sólida, homogénea y de color canela pálido a marrón oscuro. Puede observarse hemorragia macroscópica, necrosis, áreas quísticas y cicatriz central.² Las características morfológicas que los distinguen incluyen la presencia de células voluminosas redondas o poligonales con citoplasma finamente reticular que se tiñe ligeramente (variante pàldicromófila) con las tinciones de hematoxilina-eosina que le dan una apariencia

transparente. Pueden observarse células de apariencia granular con citoplasma eosinofílico (variante eosinofílica) en las que se puede observar un halo perinuclear^{8,15}- como el caso presentado-. La mayoría de estos tumores contienen una mezcla de ambos tipos de células; sin embargo, en ocasiones puede estar presente un solo tipo celular. El oncocitoma renal (tumor benigno) y el carcinoma de células claras variedad eosinofílica se pueden confundir con la variante eosinofílica del CRCC, que es la menos común. Algunos casos de la variante cromófoba pálida pueden confundirse con el carcinoma de células claras convencional^{1,2,6,15,16}. Dicho esto se deduce, que a veces sea necesario apoyarse en técnicas como la tinción de hierro coloidal de Hales, la microscopia electrónica, estudios citogenéticos e inmunohistoquímica, en particular la citoqueratina 7 para puntualizar el diagnóstico- no disponibles en nuestro medio-^{1,2,6,15,16} por tanto, en lugares con acceso limitado a recursos moleculares y marcadores inmunohistoquímicos específicos, como en el nuestro, es muy importante valorar la morfología como primer recurso conductor de diagnóstico, para limitar al máximo el diferencial con las herramientas básicas.

La diferencia entre estos tumores es obvia por su pronóstico y potencial biológico propio de cada uno de ellos. El curso del CRCC es generalmente indolente, pero una minoría de los casos desarrollan metástasis y responden mal a la terapia disponible actualmente. La cirugía es el tratamiento de elección para las etapas I a III, con presencia o no de afectación ganglionar regional.^{2,9} El tratamiento adyuvante sistémico es la práctica habitual posterior a la nefrectomía.²

CONCLUSIONES

El CRCC es relativamente raro. Desde el punto de vista imagenológico e histopatológico es necesario reconocer al CRCC del Oncocitoma. Ambos tumores pueden presentar en imagen cicatriz central, pero el tamaño y la diferencia de realce basal-excretora son las variables más útiles, aunque no patognomónicas. En el estudio con hematoxilina-eosina, la apariencia microscópica del CRCC es distintiva, pero pueden presentarse dificultades para los patólogos en el diagnóstico diferencial de la variante eosinofílica del CRCC con el Oncocitoma. La cirugía es el tratamiento de elección.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1-Cimadamore A, Cheng L, Scarpelli M, Massari F, Mollica V, Santoni M, LopezBeltran A, Montironi R, Moch H. Towards a new WHO classification of renal cell tumor: what the clinician needs to know-a narrative review. *Transl Androl Urol*. 2021 Mar;10(3):1506-1520. doi: 10.21037/tau-20-1150. PMID: 33850785; PMCID: PMC8039604.

2-Garje R, Elhag D, Yasin H A, Acharya L, Vaena D, Dahmouh L. Comprehensive review of chromophobe renal cell carcinoma. 2021; 160:103287.

<https://doi.org/10.1016/j.critrevonc.2021.103287>

3-Springer Pérez P, Suárez Sori B, Figueredo García O, Torres Lebrato L. Caracterización histológica del carcinoma de células renales. *AMC* [Internet]. 2017 Ago [citado 2022 Mar 17]; 21(4): 452-460. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102502552017000400003&lng=es

4-Rodríguez Godoy C, Milán Rodríguez M, Comellas Cruzado S, Esteban Durán E, Sánchez Paré D, López Moreno AM. Estudio radiológico del Cáncer

Renal. *seram* [Internet]. 22 de noviembre de 2018 [citado 19 de marzo de

2022]; Disponible en: <https://piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/view/141>

5- Ballati A, Essaidi Z, El Jai SR, Hajri A, Errguibi D, Boufettal R, Chehab F. Chromophobe renal cell carcinoma: A case report and literature review. *Ann Med Surg (Lond)*. 2021 Jul 28;68:102643. doi: 10.1016/j.amsu.2021.102643. PMID: 34401129; PMCID: PMC8350170.

6-Paño B, Macías N, Salvador R, Buñesch L, Sebastià C, Nicolau C. Usefulness of MDCT to Differentiate Between Renal Cell Carcinoma and Oncocytoma: Development of a Predictive Model. *American Journal of Roentgenology* 2016; 206(4): 764-774 DOI: <http://dx.doi.org/10.2214/AJR.15.14815>

7-Tsili AC, Andriotis E, Gkeli MG, Krokidis M, Stasinopoulou M, Varkarakis IM,

Moulopoulos LA. The role of imaging in the management of renal masses. Eur J Radiol. 2021;141:109777.DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejrad.2021.109777>

8-Paulo Valdivieso E, Agustín Tapia K, Campos Pérez Y. Diagnóstico por imagen del oncocitoma renal. Acta méd. Grupo Ángeles [revista en la Internet]. 2019 Mar [citado 2022 Mar 18]; 17(1): 77-78. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S187072032019000100077&lng=es.

9- Athanzio DA, Amorim LS, da Cunha IW, Ramos Moreira KL, Rolim da Paz A, Xavier Gomes R. Classification of renal cell tumors – current concepts and use of ancillary tests: recommendations of the Brazilian Society of Pathology. Surg Exp Pathol (2021); 4(4) <https://doi.org/10.1186/s42047020-00084-x>

10-Ocantos O, Aineseder M, López Grove R, Santillán D, Gueglio M. Oncocitomas: hallazgos tomográficos y correlación anatomopatológica. Rev. Colomb. Radiol. 2020; 31(2): 5321-7

11-Rossi SH, Prezzi D, Kelly-Morland C, Goh V. Imaging for the diagnosis and response assessment of renal tumours. World J Urol. 2018 Dec;36(12):19271942. doi: 10.1007/s00345-018-2342-3. Epub 2018 Jun 13. PMID: 29948048; PMCID: PMC6280818.

12-Vásquez-Gijón M, Rodríguez-Nava P, Dena-Espinoza E, Morales-Pérez F. Caracterización de tumores renales por tomografía computada multicorte y su concordancia anatomopatológica. Propuesta de reporte estructurado. Anales de Radiología México 2016;15(2):140-147.

13-Galia M, Albano D, Bruno A, Agrusa A, Romano G, Di Buono G, et al. Imaging features of solid renal masses. Br J Radiol. 2017;90(1077):20170077.

14-Kronenberg P, Bargão Santos P, Ferreira S, Carrasquinho Gomes F. Oncocitoma renal: ¿es útil la URO-CT en el diagnóstico histológico?2017; 3(3):

98-103I: 10.1016 / j. acup.2016.06.001

15-Satter KB, Tran PM, Tran LK, Ramsey Z, Pinkerton K, et al. OncocytomaRelated Gene Signature to Differentiate Chromophobe Renal Cancer and Oncocytoma Using Machine Learning. Cells 2022; 11: 287.

<https://doi.org/10.3390/cells11020287>

16-Moch H, Ohashi R. Chromophobe renal cell carcinoma: current and controversial issues. Pathology2021; 53(1): 101-108.

<https://doi.org/10.1016/j.pathol.2020.09.015>