

Revista Cubana de Urología

PRESENTACIÓN DE CASOS

Tumor renal mucinoso

Mucinous renal tumor

Joel Verdecia Vázquez¹ <http://orcid.org/0000-0002-4025-3585>

Maykel Quintana Rodríguez² <http://orcid.org/0000-0002-5565-0735>

Silvia Beatriz Garay Cruz² <http://orcid.org/0000-0001-6406-4052>

Tania González León² * <http://orcid.org/0000-0003-3813-9588>

¹Hospital Docente "Dr. Ernesto Guevara de la Serna". Las Tunas, Cuba.

²Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso. La Habana, Cuba.

* Autor para la correspondencia: tania@cce.sld.cu

RESUMEN

El tumor renal mucinoso es una neoplasia poco común y de bajo grado, que afecta de manera más frecuente a la mujer. Se presenta el siguiente caso con el objetivo de describir aspectos clínicos y anatomopatológicos de dicho tumor. Se trata de un paciente masculino de 58 años y mestizo que acude a consulta por dolor lumbar izquierdo. Los estudios mediante imágenes concluyeron una masa renal de aspecto maligno. Se realizó nefrectomía radical laparoscópica y el estudio histológico confirmó un carcinoma renal mucinoso tubular y de células espiculadas. El carcinoma renal mucinoso tubular y de células espiculadas se considera de bajo potencial de malignidad, aunque existen reportes que muestran una evolución más agresiva. La inmunohistoquímica resulta indispensable para su diagnóstico. El caso presentado ha tenido una evolución satisfactoria durante 15 meses de seguimiento después de la nefrectomía radical, como único tratamiento.

Palabras clave: riñón; cáncer renal; carcinoma mucinoso; laparoscopia; nefrectomía; histología.

Mucinous renal tumors has been diagnosed more in females, and is considered of low grade malignancy. The objective is to describe the clinical, anatomical and pathological aspects of a case with a mucinous renal tumor. A 58 years old mestizo male patient came complaining of left lumbar pain. Imaging studies reported a renal mass of malignant appearance, a laparoscopic radical nephrectomy was performed. The pathology report confirmed a mucinous tubular and spindle-cell carcinoma. Mucinous tubular and spindle-cell carcinoma is considered a histological type within renal carcinomas, of low malignancy potential although there are reports that show a more aggressive development. Immunohistochemistry is essential for diagnosis. The case presented has progressed satisfactorily along the 15 months of follow-up after the radical nephrectomy, being the only treatment.

Keywords: kidney; kidney neoplasm; carcinoma mucinous; laparoscopy; nephrectomy; histology.

ABSTRACT

Recibido: 29/01/2020, Aceptado: 21/04/2020

INTRODUCCIÓN

Los tumores renales constituyen del 1 al 3% de todos los tumores viscerales. Entre los malignos, el más frecuente es el carcinoma de células renales (CCR). Desde el año 2004 la Organización Mundial de la Salud aprobó una nueva clasificación de los tumores renales, donde se incluyeron algunos subtipos entre los que se encuentran el carcinoma renal mucinoso tubular y de células espiculadas (CRMTCE).^(1,2)

El CRMTCE se considera una rara neoplasia intraepitelial de bajo grado, que generalmente tiene buen pronóstico, aunque es difícil de diferenciar de otros subtipos de carcinoma de células renales.⁽³⁾

Su incidencia es de casi un 1%, con mayor predilección por el sexo femenino 3:1 y aparece próximo a la sexta década de la vida. Aunque se considera un tumor indolente, en la actualidad su comportamiento y pronóstico no son claros, pues se han descrito casos de recurrencia local y metástasis.⁽⁴⁾

Se presenta un caso de CRMTCE con el objetivo de describir aspectos clínicos y anatomopatológicos. Además, se realiza una breve revisión bibliográfica de lo publicado sobre este tipo de tumor.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 58 años, mestizo, sin antecedentes patológicos personales que acudió a consulta por dolor lumbar izquierdo. Los exámenes complementarios mostraron un filtrado glomerular estimado de 54,16 ml/min/1,73 m², pero el resto de los parámetros fueron normales.

La ecografía abdominal reportó una imagen compleja con predominio del componente sólido, próximo al polo inferior con algunas áreas quísticas, contornos irregulares e hipovascularizado al estudio Doppler color que medía 82 x 64 mm. ([Fig. 1a](#)).

La tomografía axial computarizada (TAC) contrastada del abdomen comprobó una masa heterogénea de densidad que oscilaba entre 15 y 50 UH, sin calcificaciones, de crecimiento exofítico de 80 X 62 mm en el riñón izquierdo. La masa impresionó una naturaleza avascular, por lo que el imagenólogo concluyó el diagnóstico de un quiste complejo ([Fig. 1b](#)).

Mediante la TAC de tórax se constató una pequeña lesión nodular (menor de 5 mm) en el segmento basal lateral del lóbulo inferior izquierdo, sin presencia de adenopatías mediastinales.

Por esta razón, se decidió realizar una resonancia magnética nuclear (RMN) que describió una imagen compleja, predominantemente sólida, con presencia de líquido en su interior que se corresponde con elementos de degeneración hística. Se concluyó que se trataba de un tumor maligno renal izquierdo ([Fig. 1c](#)).



Fig 1. Estudios imagenológicos: **a)** Ecografía **b)** TAC **c)** RMN.

Se clasificó como un T2a N0 M0 y con *RENAL score*: 9 (complejidad moderada). En base a tales evidencias, se realizó nefrectomía radical laparoscópica. El estudio histológico confirmó un CRMTCE, sin infiltración capsular ni de la pelvis renal. El análisis inmunohistoquímico para los anticuerpos CK7 y KI67 fue positivo (Fig. 2).

Hasta el momento en que se elaboró este reporte, el paciente ha tenido una sobrevida de 15 meses, libre de recurrencia y de metástasis.

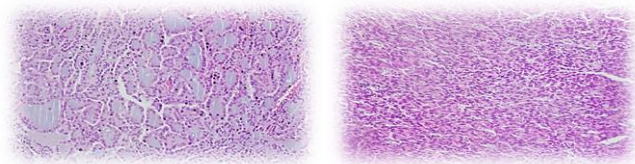


Fig 2. Histología (de izquierda a derecha): Patrón tubular mucinoso (lente 40x) y patrón sólido fusocelular sarcomatoide (lente 100x).

DISCUSIÓN

El CRMTCE es un tumor raro, que corresponde al 1 % de los tumores renales, en general. Aparece de manera más frecuente durante la sexta década de la vida. Su incidencia es mayor en el sexo femenino. Suele presentarse como una masa asintomática, que se diagnostica incidentalmente, aunque puede manifestarse como un dolor en el flanco o hematuria, igual que cualquier otro tumor renal.⁽⁵⁾

El caso que se presenta solo refirió molestias en flanco y fosa lumbar, pero no confirmó hematuria macroscópica. Se trataba de un paciente masculino, sexo en el cual no es frecuente la aparición de este tipo de tumor como se comentó con anterioridad.⁽⁶⁾

La etiopatogenia de estas lesiones aún no está clara. Las alteraciones genéticas y hormonales son un factor primordial en su aparición, según sospechas científicas.^(7,8)

Los hallazgos imagenológicos, en este caso, no difieren de los reportados en otros estudios. La TAC abdominal contrastada y la RMN, por lo general, describen una lesión poco vascularizada y de baja densidad e intensidad, respectivamente.⁽⁹⁾

Se ha descrito la importancia de la tomografía con emisión de positrones con el empleo de la 18F- fluorodeoxiglucosa para la evaluación preoperatoria de estos tumores.⁽¹⁾

El diagnóstico definitivo se realiza con el estudio histopatológico que muestra formaciones de túbulos y cordones de células cuboideas o fusiformes con escasa atipia sobre un fondo mixoide o mucinoso en proporciones variadas. Sus características morfológicas pueden simular un leiomioma o un sarcoma de bajo grado. Este es un patrón clásico y diferenciable entre otros carcinomas.⁽¹⁰⁾

Además, puede presentar otras células inusuales como las células claras, los macrófagos, la presencia de necrosis y la diferenciación sarcomatoide. La inmunohistoquímica puede mostrar positividad para el CK7, CK18 y 19, EMA y P504S, pero un resultado heterogéneo para el CD10. Es decir, puede expresar marcadores positivos para los túbulos desde el proximal hasta los colectores.⁽¹⁵⁾

Es considerada una neoplasia intraepitelial, polimórfica de bajo potencial de malignidad, que muestra relativamente buen pronóstico, difícil

de distinguir de otros subtipos de carcinoma renal.⁽³⁾

Existen interesantes reportes que describen cómo en el momento de la cirugía un tumor no había sido posible clasificarlo según el tipo de carcinoma renal, pero se había especificado su diferenciación sarcomatoide. En otro caso se clasificó inicialmente como un carcinoma papilar tipo I. Pasados los años y ante la evolución poco agresiva de estos tumores se reevaluó el estudio patológico y pudieron reclasificarse como CRMTCE, de los cuales se espera un comportamiento menos agresivo.⁽³⁾

El diagnóstico diferencial se debe realizar con la variante sólida del carcinoma papilar de células renales de bajo grado con células fusiformes. Aunque los perfiles inmunohistológicos de ambos tumores se superponen, a veces la evaluación genética permite afirmar que son entidades diferentes y ayudan a distinguir un tumor de otro.^(8,11,12)

En lo referente a la terapéutica, en un alto porcentaje de los pacientes antes reportados se ha realizado nefrectomía parcial laparoscópica. También se han descrito pacientes a los que se le practicó nefrectomía radical.⁽¹³⁾

En este paciente se consideró la nefrectomía radical laparoscópica como tratamiento porque el tumor se extendía hasta el seno renal, en correspondencia con un alto puntaje de la nefrometría empleada (*RENAL score*) para la evaluación del riesgo quirúrgico, mediante la cual se indicó una complejidad moderada.

La mayoría de los casos reportados tienen una sobrevida favorable con bajo índice de

metástasis en un periodo de tres años, aunque se describen algunas formas tumorales altamente agresivos y fulminantes.^(14,15)

Los CRMTCE no solo pueden contener áreas de bajo grado nuclear, sino que también pudieran encontrarse áreas de alto grado y en estos casos los pacientes deben ser bien observados porque puede empeorar su pronóstico, pues pueden desarrollar metástasis. Como la metástasis es poco frecuente, no se ha podido documentar bien su tratamiento. Algunos autores han sugerido el empleo de sunitibid.⁽¹⁶⁾

Al igual que en el caso que se presenta, otros autores no reportaron metástasis en su seguimiento de hasta 52 meses.

CONCLUSIONES

El CRMTCE se considera un tipo histológico, dentro de los carcinomas renales, de bajo potencial de malignidad. Sin embargo, existen reportes en los cuales se muestra una evolución más agresiva. La inmunohistoquímica es indispensable para su diagnóstico. El caso presentado ha tenido una evolución satisfactoria durante 15 meses de seguimiento después de la nefrectomía radical, como único tratamiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ozturk H. (18) F-fluorodeoxyglucose-positron-emission tomography/computed tomography staging of mucinous tubular and spindle cell carcinoma of the kidney. Indian J Nucl Med. 2015 [acceso: 20/01/2020]; 30(1):68-71. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

2. López-Beltrán A, Scarpelli M, Montironi R, Kirkali Z. 2004 WHO classification of the renal tumors of the adults. *Eur Urol*. 2006 [acceso: 18/01/2020]; 49(5):798-805. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0302283805008316>.
3. Kubota M, Yamasaki T, Teramoto Y, Ito K, Takada H, Magaribuchi T, et al. Two Cases of Metastatic and Recurrent Non-Clear Cell Renal Cell Carcinoma Re-Diagnosed as Renal Mucinous Tubular and Spindle Cell Carcinoma during Long-Term Follow-Up. *Hinyokika Kiyo Acta Urol Jap*. 2018 [acceso: 20/01/2020]; 64(3):111-5. Disponible en: <https://europepmc.org/abstract/med/29684960>
4. Kenney PA, Vikram R, Prasad SR, Tamboli P, Matin SF, Wood CG, et al. Mucinous tubular and spindle cell carcinoma (MTSCC) of the kidney: a detailed study of radiological, pathological and clinical outcomes. *BJU Int*. 2015 [acceso: 11/01/2020]; 116(1):85-92. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
5. Gaafar A, Valentí C, Echevarria C, Laforga JB, López JI. Renal mucinous and tubular spindle cell carcinoma: a clinicopathological study of 4 cases. *Ann Saudi Med*. 2006 [acceso: 18/01/2020]; 26(6):466-70. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17396379>
6. Kasahara R, Nakaigawa N, Yokomizo Y, Hasumi H, Hayashi N, Muraoka K, et al. Mucinous tubular and spindle cell carcinoma successfully controlled by temsirolimus: a case report. *Nihon Hinyokika Gakkai Zasshi*. 2017 [acceso: 11/01/2020]; 108(3):149-53. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
7. Furuya S, Manabe O, Nanbu T, Yamashita N, Shinnno Y, Kasai K, et al. Renal mucinous tubular and spindle cell carcinoma shows a high uptake on (18)F-FDG PET/CT. *Intern Med*. 2018 [acceso: 11/01/2020]; 57(8):1131-4. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5938505/>
8. Ren Q, Wang L, Al-Ahmadie HA, Fine SW, Gopalan A, Sirintrapun SJ, et al. Distinct genomic copy number alterations distinguish mucinous tubular and spindle cell carcinoma of the kidney from papillary renal cell carcinoma with overlapping histologic features. *Am J Surg Pathol*. 2018 [acceso: 18/01/2020]; 42(6):767-77. Disponible en.: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6685145/>
9. [Kitajima K](#), [Yamamoto S](#), [Kawanaka Y](#), [Katsuura T](#), [Fujita M](#), [Nakanishi Y](#), et al. Imaging of renal cell carcinoma in patients with acquired cystic disease of the kidney: comparison C-choline and FDG PET/CT with dynamic contrast-enhanced CT. *Jpn J Radiol*. 2019 [acceso: 18/01/2020]; 37(2):165-77. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30377936>
10. Paschos KA, Chatziaggelou A, Chatzigeorgiadis A. Primary collision renal tumor of papillary renal cell carcinoma within an oncocytoma: emergency presentation of a rare entity. *Hippokratia*. 2017 [acceso: 18/01/2020]; 21(2):105-7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6239085/>

11. Huang ZX, Zhang XP, Dong S, Liu SJ, Yang RL, Zhou YS, et al. Renal mucinous tubular and spindle cell carcinoma combined with multiple bone metastasis: a case report and literature review. Beijing Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban. 2018 [acceso: 11/01/2020]; 50(4):732-6. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

12. Mikami H, Endo Y, Yanagi M, Nemoto K, Hamasaki T, Kimura G, et al. Laparoscopic lymphadenectomy for postoperative lymph-node metastasis of renal mucinous tubular and spindle cell carcinoma: a case report. Nihon Hinyokika Gakkai Zasshi. 2017 [acceso: 20/01/2020]; 108(1):30-4. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

13. Takahashi Y, Numakura K, Aoyama Y, Okada S, Saito T, Muto Y, et al. Metastatic mucinous tubular and spindle cell carcinoma treated with nivolumab successfully : a case report. Hinyokika Kyo Acta Urol Jap. 2019 [acceso: 20/01/2020]; 65(9):363-7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

14. Du J-H, Zhang L, Liang C-Z. Huge mucinous tubular and spindle cell carcinoma of kidney: A rare case report and literature review. Medicine (Baltimore). 11 [acceso: 20/01/2020]; 97(43):e12933. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6221687/>

15. Ziouani O, Elalaoui A, Elbote H, Belhabib S, El Sayegh H, Iken A, et al. Mucinous tubular and spindle cell carcinoma: a rare renal tumor. Pan Afr Med J. 2017 [acceso: 20/01/2020]; 26:187. Disponible en.: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28674580>

16. [Song HJ](#), [Ma J](#), [Zhou HB](#), [Ma HH](#), [Shi QL](#), [Zhou XJ](#). Mucinous tubular and spindle cell carcinoma of kidney: a clinicopathological study. [Zhonghua Bing Li Xue Za Zhi](#). 2011 [acceso: 20/01/2020]; 40(7):444-8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22088369>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Joel Verdecia Vázquez: Redacción del artículo.

Maykel Quintana Rodríguez: Participó en la cirugía y la búsqueda bibliográfica.

Silvia Beatriz Garay Cruz: Realizó el diagnóstico anatomopatológico y la revisión bibliográfica.

Tania González León: Realizó la cirugía y la revisión final del artículo.