



Revista Mexicana de UROLOGÍA

ÓRGANO OFICIAL DE DIFUSIÓN DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE UROLOGÍA

www.elsevier.es/uromx



CASO CLÍNICO

Metástasis ureteral contralateral por tumor renal de células claras



C. Quezada-León^{a,*}, C. Vázquez-Niño^a, A. Costilla-Montero^b y J. Hernández-Alvarado^c

^a Servicio de Urología, Centro Médico ISSEMyM, Metepec, Estado de México, México

^b Servicio de Urología, Centro Oncológico Estatal ISSEMyM, Toluca, Estado de México, México

^c Servicio de Patología, Centro Oncológico Estatal ISSEMyM, Toluca, Estado de México, México

Recibido el 3 de agosto de 2015; aceptado el 30 de noviembre de 2015

Disponible en Internet el 14 de enero de 2016

PALABRAS CLAVE

Carcinoma renal;
Metástasis;
Inmunohistoquímica

KEYWORDS

Renal cell carcinoma;
Metastasis;
Immunohistochemistry

Resumen El carcinoma renal representa el 2-3% de todos los cánceres y es la lesión sólida más frecuente del riñón. El diagnóstico incidental por medio de pruebas de imagen es de aproximadamente el 50%. La mayoría de los casos son asintomáticos. El tratamiento quirúrgico radical es la base del manejo y el seguimiento posterior mediante técnicas de imagen es prioritario para detectar recidivas locales o sistémicas.

Paciente masculino de 60 años de edad, con antecedente de nefrectomía radical izquierda 10 años antes por tumor renal. La manifestación clínica es hematuria macroscópica indolora. Se realiza UROTAC en la cual se observa ureteropielectasia derecha con lesión ocupante de uréter en tercio distal, que genera defecto de llenado negativo. Se realiza revisión endoscópica, escisión de la lesión y adyuvancia a base de inhibidor de tirosin cinasa (sorafenib).

En este caso clínico destaca la importancia del seguimiento estrecho en pacientes con neoplasias renales ante la ausencia de conocimientos claros sobre el comportamiento metastásico y las rutas de diseminación tumoral predecibles en carcinoma de células renales.

© 2016 Publicado por Masson Doyma México S.A. en nombre de Sociedad Mexicana de Urología. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Contralateral ureteral metastasis due to clear cell renal tumor

Abstract Renal cell carcinoma represents 2-3% of all cancers and is the most frequent solid lesion of the kidney. Incidental diagnosis through imaging studies is approximately 50%, and the majority of those cases are asymptomatic. Management is based on radical surgical treatment and postoperative follow-up through imaging techniques is essential for detecting local or systemic recurrence.

* Autor para correspondencia. Av. de Baja Velocidad 284, Col. San Jerónimo Chicahualco; Metepec, Estado de México. CP: 52140. Teléfono: +5526998108.

Correo electrónico: christian_ql@hotmail.com (C. Quezada-León).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.uromx.2015.11.009>

2007-4085/© 2016 Publicado por Masson Doyma México S.A. en nombre de Sociedad Mexicana de Urología. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

A 60-year-old man had a past history of left radical nephrectomy due to renal tumor 10 years earlier. Clinical manifestation was painless, gross hematuria. CT-urography revealed right ureteropelvic ectasia with a lesion occupying the distal third of the ureter that produced a negative filling defect. Endoscopic revision, lesion excision, and adjuvant treatment based on the tyrosine kinase inhibitor, sorafenib, were carried out.

This clinical case underlines the importance of strict follow-up in patients with renal tumors when there is no clear knowledge as to the metastatic behavior and predictable tumor dissemination routes in renal cell carcinoma.

© 2016 Published by Masson Doyma México S.A. on behalf of Sociedad Mexicana de Urología. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

El carcinoma renal (CR) tiene la capacidad de metastatizar a múltiples órganos; los sitios más comunes incluyen pulmón, ganglios linfáticos, hueso e hígado. La presentación de metástasis en órganos abdominopélvicos es poco frecuente, y es necesario el apoyo radiográfico para su identificación.

Se ha reportado otros sitios de metástasis infrecuentes del CR (tabla 1), lo que habla de un comportamiento de diseminación poco claro. La presencia de metástasis en órganos pélvicos generalmente es secundaria a CR originados en el lado izquierdo, lo que sustenta la ruta venosa como vía de diseminación¹⁻⁵.

Presentación de caso clínico

Se trata de paciente masculino de 60 años de edad, el cual acude al Servicio de Urgencias con cuadro de hematuria macroscópica, indolora, no formadora de coágulos. Dentro de su anamnesis refiere nefrectomía radical izquierda por tumor renal; en el reporte histopatológico encontramos tumor de 9 cm con necrosis central que invade la cápsula renal. No acudió a sus citas de revisión posteriores a la intervención quirúrgica. En la exploración física abdominal con sitio de cicatriz de lumbotomía izquierda, no hay datos de visceromegalias ni puntos dolorosos. Los resultados de laboratorio indican: hemoglobina 16 g/dl, plaquetas 167,000, creatinina 1 mg/dl, BT 1.65 mg/dl, BD 0.5 mg/dl, BI 1.07 mg/dl, fosfatasa alcalina 134 U/l. Se realiza tomografía simple y contrastada de abdomen y pelvis, observando ausencia quirúrgica de riñón izquierdo, ectasia ureteropielica derecha con lesión ocupante en uréter derecho, redondeada, de 2 × 2 cm de diámetro a nivel del cruce con



Figura 1 TAC abdominal. En el corte axial se observa ureteropieliectasia derecha.

vasos ilíacos, con densidad de 10-20 UH y que refuerza en fase contrastada a 50-60 UH (figs. 1 y 2).

Ante la evidencia tomográfica de lesión tumoral en uréter, se trata mediante ureteroscopia, toma de biopsia y resección del tumor (fig. 3).

Reporte histopatológico: carcinoma de células claras, epitelio displásico y fibrosis (fig. 4). Se solicita estudio de inmunohistoquímica, el cual resulta positivo a CD 10 y



Figura 2 TAC pélvica: lesión ocupante de uréter derecho, captante a nivel de cruce de vasos ilíacos.

Tabla 1 Sitios atípicos de metástasis del CR

Sitios	Autor
Intestino	Saitoh, 1981 ¹
Piel	García Torrelles et al., 2007 ³
Vagina	Osorio et al., 2008 ²
Boca	Zhang et al., 2014 ⁵
Tiroides	Medad et al., 2013 ⁴

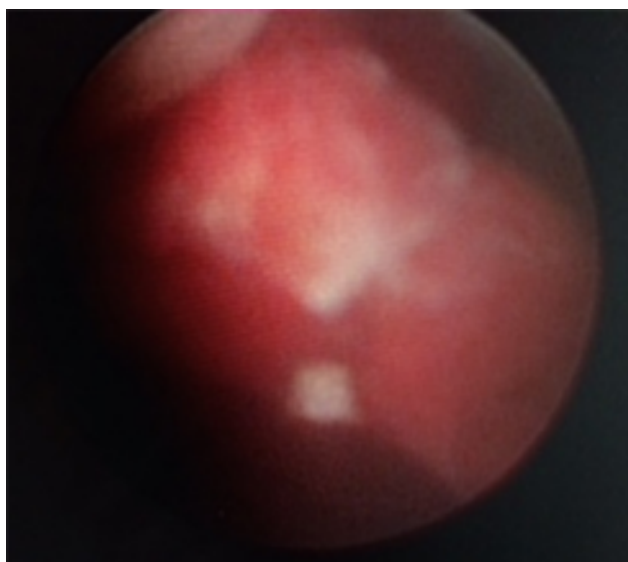


Figura 3 Ureteroscopia: tumoración ureteral derecha, hiperémica, redondeada e hipervascularizada.

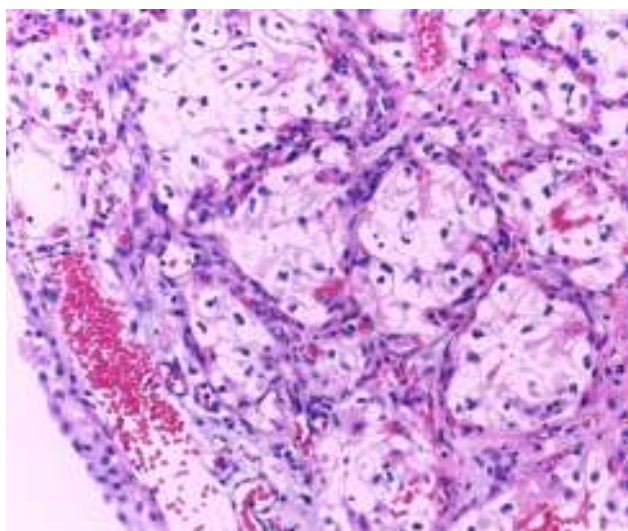


Figura 4 Fotografía microscópica (H-E, 20x). Células de gran tamaño, redondeadas, poligonales, con amplio citoplasma claro, núcleo central y nucléolo poco evidente, correspondiente a metástasis de carcinoma renal de células claras.

vimentina. Dentro del perfil de citoqueratinas muestra poca expresión para p63, lo que descarta el origen epitelial de la lesión (figs. 5 y 6).

Con el diagnóstico histopatológico e inmunohistoquímico se decide iniciar adyuvancia con sorafenib 400 mg oral cada 12 h por 2 meses: evoluciona de manera favorable a la terapéutica y sin evidencia tomográfica de recidiva tumoral.

Discusión

El CR puede extenderse a pelvis renal y uréter ipsilateral^{6,7}, encontrando escasos reportes de metástasis a uréter contralateral posterior a la nefrectomía radical^{8,9}. La manifestación clínica más común es la hematuria macroscópica recurrente. El mecanismo de la metástasis se desconoce: se postula la diseminación endoluminal, hemática y linfática¹⁰.

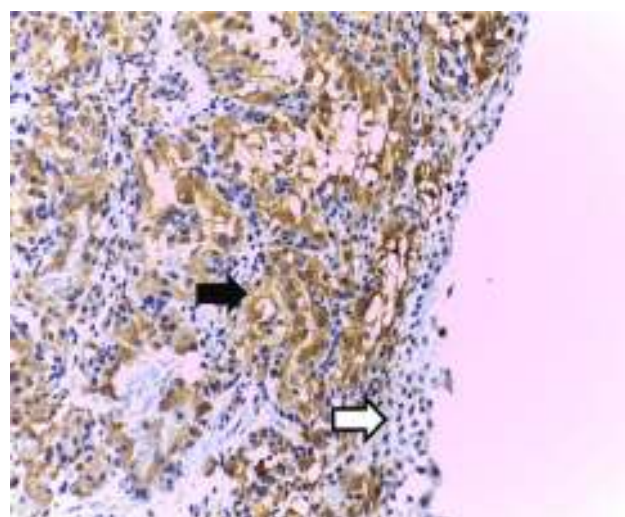


Figura 5 Estudio de inmunohistoquímica para vimentina (20x). Se observa intensa positividad citoplásmica difusa (flecha negra). El urotelio, a la derecha de la imagen, no expresa vimentina (flecha blanca).

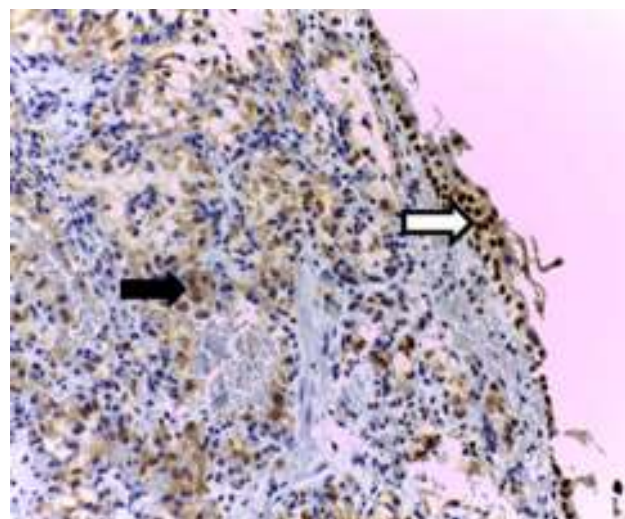


Figura 6 Estudio de inmunohistoquímica con p63 (20x). Se observa positividad intensa en los núcleos de las células del urotelio (flecha blanca), pero una expresión tenue y focal en células neoplásicas del tejido conjuntivo subepitelial (flecha negra).

El examen de inmunohistoquímica de las metástasis consiste fundamentalmente en la investigación sobre la presencia de filamentos intermedios de citoqueratina en las células tumorales.

Cuando los tumores renales presentan morfologías inusuales o patrones histológicos distintos, las tinciones de inmunohistoquímica son de suma importancia para el diagnóstico diferencial.

Como un marcador mesenquimal, la vimentina se expresa en la mayoría (87 a 100%) de los tipos de carcinoma renal de células claras convencional y papilar¹¹.

El uso de CD 10 puede ser útil en el diagnóstico de CR, sin embargo, no confirma el diagnóstico debido a la presencia de CD 10 en múltiples neoplasias¹².

El marcador p63 se expresa en altos porcentajes en neoplasias uroteliales, pero no se expresa en carcinoma de células renales; por lo tanto, es útil en el diagnóstico diferencial de neoplasias de origen epitelial¹³.

La resección del CR metastásico mediante uretrectomía, nefrectomía radical o técnica conservadora endourológica mejora la supervivencia a largo plazo del 59 y 31%, a 3 y 5 años, respectivamente^{14,15}. Nuestro paciente fue tratado mediante resección endourológica para evitar la necesidad de diálisis posterior, que aumentaría la morbi-mortalidad.

Sorafenib es un potente inhibidor de cinasas y de VEGF *in vitro* con gran capacidad citostática, el mismo que empleamos en nuestro paciente, con buena respuesta clínica y radiográfica subsecuente.

Conclusión

Ante la diseminación no predecible del CR, es de vital importancia el seguimiento estricto clínico y radiográfico posquirúrgico en busca de metástasis en sitio quirúrgico, a distancia y en el resto del sistema urinario. Ante la evidencia de recidiva tumoral, el uso de estudios de inmunohistoquímica es esencial para el correcto diagnóstico y manejo.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que los procedimientos seguidos se conformaron a las normas éticas del comité de experimentación humana responsable y de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Financiación

No se recibió patrocinio de ningún tipo para llevar a cabo este artículo.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Saitoh H. Distant metastasis of renal adenocarcinoma. *Cancer*. 1981;48:1487-91.
2. Osório L, Sabell F, Soares J, et al. Metástasis vaginal en el carcinoma de células renales. *Actas Urol Esp*. 2008;32:653-5.
3. García Torrelles M, Beltrán Armada JR, Verges Prosper A, et al. Metástasis cutánea de carcinoma de células renales. *Actas Urol Esp*. 2007;31:556-8.
4. Medad F, Calò PG, Lai ML, et al. Renal cell carcinoma metastasis to thyroid tumor: A case report. *J Med Cases Rep*. 2013;7:265.
5. Zhang L, Yang H, Zhang X. Metastatic renal cell carcinoma to the jaws: Report of case. *World J Surg Oncol*. 2014;12:204.
6. Fujita O, Wada K, Yamasaki T, et al. Renal cell carcinoma with a tumor thrombus in the ureter; a case report. *BMC Urol*. 2011;11:16.
7. Munechika H, Kushihashi T, Gokan T, et al. A renal cell carcinoma extending into the renal pelvis simulating transitional cell carcinoma. *Urol Radiol*. 1990;12:11-4.
8. Zhang H, Sheng L, Zhang Z, et al. Contralateral ureteral metastasis 4 years after radical nephrectomy. *Int J Surg Case Rep*. 2012;3:37-8.
9. Esrig D, Stein JP, Kamellos AW, et al. Metastatic renal cell carcinoma to the contralateral ureter. *Urology*. 1994;44:278-81.
10. Gelister JSK, Falzon M, Crawford R, et al. Urinary tract metastasis from renal carcinoma. *Br J Urol*. 1992;69:250-2.
11. Skinnider BF, Folpe AL, Hennigar RA, et al. Distribution of cytokeratins and vimentin in adult renal neoplasms and normal renal tissue: Potential utility of a cytokeratin antibody panel in the differential diagnosis of renal tumors. *Am J Surg Pathol*. 2005;29:747-54.
12. Avery AK, Beckstead J, Renshaw AA, et al. Use of antibodies to RCC and CD10 in the differential diagnosis of renal neoplasms. *Am J Surg Pathol*. 2000;24:203-10.
13. Tuna B, Unlu M, Aslan G, et al. Diagnostic and prognostic impact of p63 immunoreactivity in renal malignancies. *Anal Quant Cytol Histol*. 2009;31:118-22.
14. Kierney PC, van Heerden JA, Segura JW, et al. Surgeon's role in the management of solitary renal cell carcinoma metastases occurring subsequent to initial curative nephrectomy: An institutional review. *Ann Surg Oncol*. 1994;1:345-52.
15. Progrebniak HW, Haas G, Linehan WM, et al. Renal cell carcinoma: Resection of solitary and multiple metastases. *Ann Thorac Surg*. 1992;54:33-8.