



CASO CLÍNICO

Carcinoma renal de células claras localmente avanzado con tuberculosis renal asociada



S. Collura-Merlier^{a,*}, M. Ramírez-Bonilla^a, J.M. Ochoa-López^a,
O. Herrera-Cáceres^a, C. Reyes-Utrera^a, H. Sandoval-Barba^a,
O. Gómez-Alvarado^a, C. Cruz-Reyes^b y R.A. Castillejos-Molina^a

^a Departamento de Urología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, México, D. F., México

^b Departamento de Patología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, México, D. F., México

Recibido el 3 de marzo de 2015; aceptado el 30 de junio de 2015

Disponible en Internet el 11 de agosto de 2015

PALABRAS CLAVE

Cáncer renal;
Carcinoma de células
renales;
Tuberculosis renal

KEYWORDS

Kidney cancer;
Renal cell carcinoma;
Renal tuberculosis

Resumen La asociación de carcinoma de células renales (CCR) y tuberculosis (TB) renal es inusual. Mientras el descubrimiento incidental de CCR en riñones tuberculosos está bien descrito, el descubrimiento de lesiones tuberculosas después de una nefrectomía radical por cáncer es excepcional. El objetivo de este artículo es reportar un caso de CCR de células claras localmente avanzado cuyo examen histológico reveló TB asociada. Muy pocos son los casos de cáncer renal y TB que se han publicado. Se ha descrito un caso de carcinoma epidermoide de la pelvis renal en un riñón con TB y un caso de adenocarcinoma renal y TB. En este caso se trata de un CCR localmente avanzado, con gran carga tumoral y múltiples adenopatías en retroperitoneo, que apuntaban antes de la cirugía a enfermedad metastásica a ganglios; sin embargo, solo se encontraron cambios histopatológicos por TB. No se ha logrado encontrar una correlación clínica ni patológica clara entre estas 2 entidades; además, no existe ningún estudio clínico que estudie dicha correlación.

© 2015 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/>).

Locally advanced clear cell renal cell carcinoma with associated renal tuberculosis

Abstract The association of renal cell carcinoma (RCC) and renal tuberculosis (TB) is uncommon. Whereas the incidental discovery of RCC in tuberculous kidneys is well described, the discovery of tuberculous lesions after radical nephrectomy for cancer is exceptional. The aim of this article was to report a case of locally advanced clear cell RCC whose histologic study

* Autor para correspondencia. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Vasco de Quiroga 15, Colonia Sección XVI, Tlalpan, México, D.F. CP: 14000. Teléfono: +52 5554870900, extensión 2260; fax: +52 5554854380.

Correo electrónico: sylvaincollurax@hotmail.com (S. Collura-Merlier).

revealed associated TB. There are very few published cases of kidney cancer and TB. A case of squamous cell carcinoma of the renal pelvis in a kidney with TB and a case of renal adenocarcinoma and TB have been reported. The present case describes locally advanced RCC with high tumor burden and retroperitoneal adenopathy that, before surgery, suggested metastatic disease to the lymph nodes. However, only histopathologic changes due to TB were found. No clinical or pathologic correlation has been found between these 2 entities, and clinical studies on the subject are lacking.

© 2015 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

La tuberculosis (TB) y el cáncer son 2 procesos que pueden estar clínicamente relacionados. Pero, además, puede existir una asociación íntima entre la TB y el cáncer; así, la TB puede preceder a un cáncer, puede aparecer sincrónicamente o acontecer tras el diagnóstico y tratamiento de la neoplasia. La asociación de TB y cáncer de pulmón es bien conocida desde hace años¹. La aparición sincrónica es poco frecuente y representa el 1-3% de las neoplasias pulmonares². También se conoce, aunque con menos frecuencia, la asociación de cáncer de otra localización con TB^{3,4}. La coexistencia de neoplasia y TB se ha visto en otras localizaciones, como neoplasia de colon y TB colónica³, neoplasia laríngea y TB laríngea⁵ o neoplasia renal y TB renal⁶. Sin embargo, la asociación de carcinoma de células renales y TB es inusual. Mientras el descubrimiento incidental de carcinoma de células renales en riñones tuberculosos está bien descrito, el descubrimiento de lesiones tuberculosas después de una nefrectomía radical por cáncer es excepcional⁷.

Presentación del caso

Se trata de una paciente femenina de 40 años, originaria de Chiapas, México. Vive en hacinamiento con 5 personas en una habitación con suelo de tierra, exposición al humo de leña desde la infancia y exposición a personas con positividad para TB. Comenzó con pérdida de peso de 18 kg en 9 meses no intencionada. Fatiga, diaforesis nocturna, dolor abdominal opresivo en hipocondrio y flanco izquierdos con irradiación a la espalda de intensidad 6/10, sin atenuantes ni exacerbantes. En la exploración física se encontró una paciente delgada, con un índice de masa corporal de 18 kg/m², con signos vitales normales. Debilidad generalizada. Tórax con campos pulmonares bien ventilados, sin integrar un síndrome pleuropulmonar. Abdomen con masa palpable en hipocondrio y flanco izquierdos, doloroso a la palpación, sin datos de irritación peritoneal. Se realizaron los estudios de gabinete que se detallan a continuación (fig. 1).

Fue sometida a cirugía, en la que se realizó nefrectomía radical izquierda más colectomía del transversal y descendente, gastrectomía total, esofagectomía parcial, esplenectomía, pancreatectomía distal con Y de Roux más anastomosis término-terminal esófago-yeyunal y anastomosis colo-cólica término-terminal (fig. 1).

El resultado histopatológico fue carcinoma renal de células claras, Fuhrman 4, multifocal, con invasión linfovascular con componente rabdoide del 80%, sin componente sarcomatoide, de 9 × 7 × 9.5 cm con invasión al seno renal, fascia de Gerota, glándula suprarrenal, serosa de colon, páncreas y muscular propia del estómago. Márgenes negativos. Ganglios linfáticos: 0/26 positivos. TB en parénquima renal, ganglios y bazo, con histoquímica e inmunohistoquímica negativas; reacción en cadena de la polimerasa para TB positiva (fig. 2). Se inició tratamiento antifímico, pero presentó encefalopatía hepática y hepatitis tóxica con elevación de las transaminasas, por lo que se suspendió dicho tratamiento, el cual se reinició 14 días después al normalizarse las pruebas de funcionamiento hepático. Presentó una buena evolución y fue dada de alta 42 días después de la cirugía.

Discusión

La incidencia de TB renal varía de acuerdo con la prevalencia de la TB pulmonar en un lugar geográfico determinado. Aproximadamente entre el 8 y el 10% de los pacientes con localización pulmonar desarrollan TB renal. La localización renal es la más frecuente después de la pulmonar⁸. La TB renal es una enfermedad grave, de evolución crónica, que puede llegar a comprometer ambos riñones, con la consiguiente insuficiencia renal y posible muerte del paciente⁸. El principal agente causante es *Mycobacterium tuberculosis*, el cual llega a los riñones por vía hematogena y, excepcionalmente, linfática. Los bacilos se alojan en la zona corticomedular en forma de granulomas y, en la mayoría de los casos, no producen enfermedad renal. Sin embargo, pueden reactivarse luego de 10 a 12 años y ocasionar una infección que progresa hasta la destrucción del parénquima renal⁹.

La enfermedad tiene un curso insidioso y los síntomas son variados. Los pacientes por lo general presentan disuria, urgencia miccional y dolor en los flancos³. Se debe investigar esta enfermedad cuando los sedimentos de orina presentan leucocituria o hematuria, y los cultivos son reiteradamente negativos para otros gérmenes¹⁰. El aislamiento de los microorganismos por cultivo es difícil debido a que la población bacilar en las lesiones es escasa⁹. Los síntomas constitucionales se pueden observar hasta en la mitad de los casos. La casi totalidad de los pacientes presentan una reacción a la tuberculina positiva y cultivo positivo para

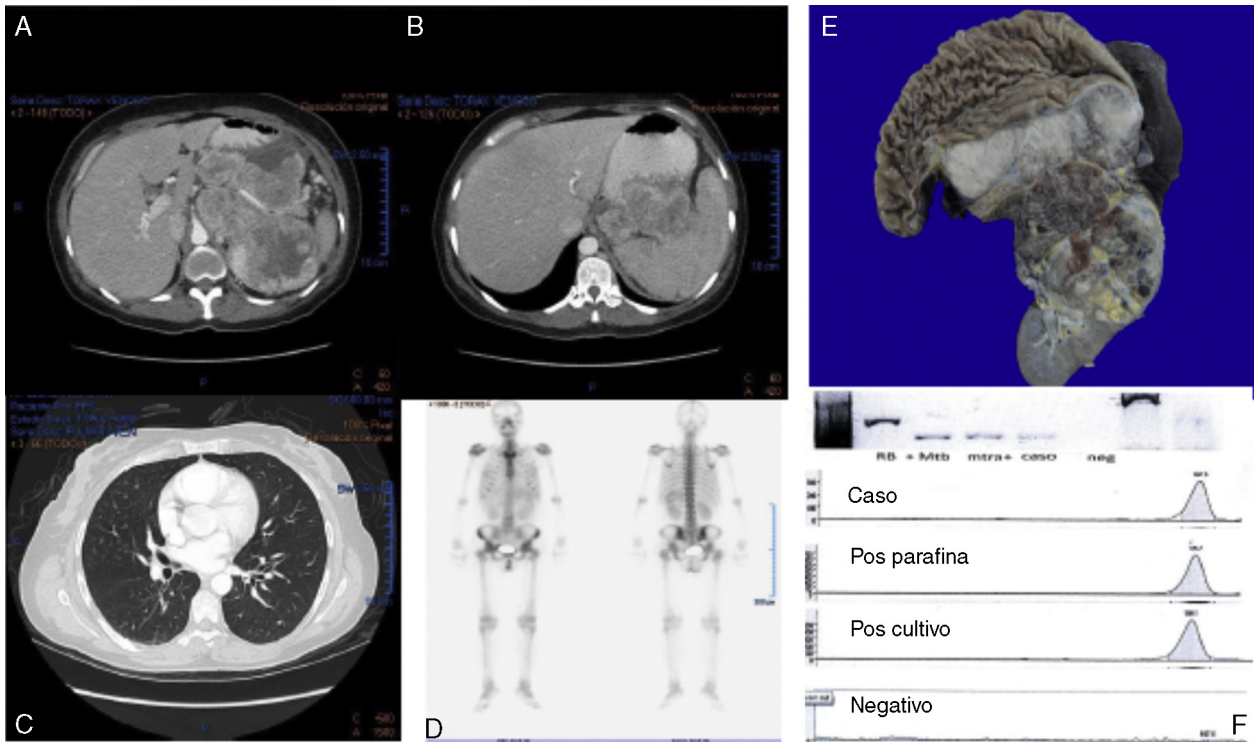


Figura 1 A, B: urotomografía con lesión dependiente de tercio medio y superior del riñón izquierdo, lobulada, heterogénea, con reforzamiento de $13 \times 13.6 \times 11$ cm, que encajona vena y arteria esplénicas, invade vena renal izquierda, infiltra bazo, estómago, glándula suprarrenal izquierda, cuerpo y cola de páncreas. Confluencia y vena cava permeables. Ganglios parahiliares, el mayor de 1.5 cm. C: parénquima pulmonar con múltiples granulomas calcificados bilaterales. D: gammagrama con ^{99m}Tc ABP, negativo para metástasis óseas. E: pieza macroscópica. F: reacción en cadena de la polimerasa positiva para tuberculosis.

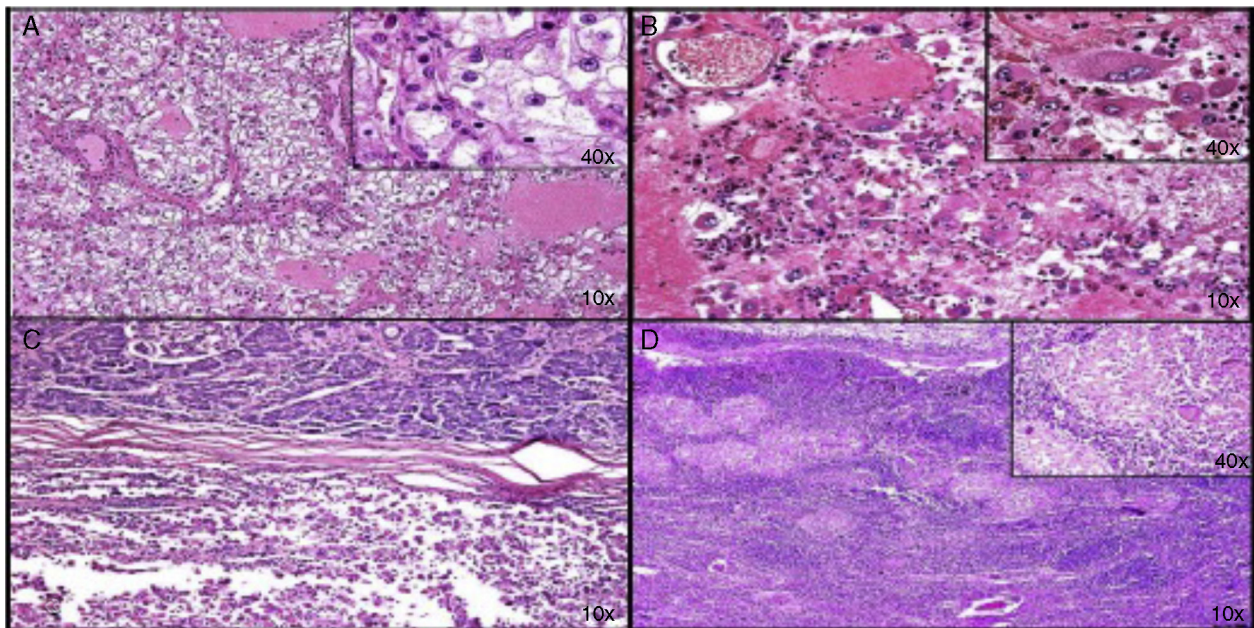


Figura 2 A: carcinoma renal de células claras; se observan células neoplásicas con abundante citoplasma claro y núcleos pleomórficos con nucléolo prominente que alternan con una fina trama vascular. B: carcinoma renal de células claras con áreas rabdoideas; las células presentan acentuado pleomorfismo y citoplasma abundante eosinófilo de características rabdoideas. C: invasión a páncreas por el componente rabdoide. D: ganglio linfático con reacción granulomatosa crónica y células gigantes tipo Langhans.

bacilo de Koch en orina; en nuestro caso no contamos con prueba de la tuberculosis ni cultivo para micobacterias. En cuanto a los resultados, en los estudios de imagen el 70% de los pacientes tiene una manifestación en la radiografía de tórax, incluidas microcalcificaciones, y el 16%, adenopatías en el retroperitoneo, como en el caso presentado¹¹.

Desde el punto de vista anatomopatológico la lesión se inicia por un granuloma que posteriormente se caseifica y se ulcera¹². La detección por microscopia (tinción de Ziehl-Neelsen) de bacilos ácido-alcohol resistentes tiene muy buena especificidad (superior al 90%), pero una sensibilidad baja (22%) por la poca cantidad de bacilos encontrados en lesiones crónicas. Las técnicas de amplificación como la reacción en cadena de la polimerasa son a la fecha el método más sensible y específico para el diagnóstico¹¹. El estudio histopatológico de los ganglios resecaados y el remanente del parénquima renal del caso mostró la presencia de algunos granulomas con necrosis caseosa central, y algunas células gigantes de Langerhans. La tinción de Ziehl-Neelsen resultó negativa; sin embargo, las pruebas de la reacción en cadena de la polimerasa fueron positivas para *Mycobacterium tuberculosis*.

Muy pocos son los casos de cáncer renal y TB que se han publicado. Al-Assiri et al.¹³ describieron un caso de carcinoma epidermoide de la pelvis renal en un riñón con TB. Fernández Arjona et al.⁶ reportaron un caso de adenocarcinoma renal y TB.

En este caso se trata de un cáncer renal de células claras localmente avanzado, con gran carga tumoral y múltiples adenopatías en retroperitoneo, que apuntaba antes de la cirugía a enfermedad metastásica a ganglios; sin embargo, solo se encontraron cambios histopatológicos por TB.

No se ha logrado encontrar una correlación clínica ni patológica entre estas 2 entidades; en un futuro la realización de un estudio prospectivo en busca de TB en casos de cáncer renal podría arrojar información importante en cuanto al comportamiento biológico de estas 2 entidades cuando se encuentran de forma concomitante.

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 y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Financiación

Los autores no recibieron ningún patrocinio para llevar a cabo este estudio/artículo.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Bibliografía

- Gopalakrishnan P, Miller JE, McLaughlin JS. Pulmonary tuberculosis and coexisting carcinoma: A 10 year experience and review of literature. *Am Surg.* 1975;41:405-8.
- Martínez E, Aparicio J, Cordero P, et al. Coexistencia de carcinoma broncogénico y tuberculosis pulmonar activa. *Arch Bronchoneumol.* 1995;31:32-4.
- Jain BK, Chandra SS, Narasimhan R, et al. Coexisting tuberculosis and carcinoma of the colon. *Aust N Z J Surg.* 1991;61:828-31.
- Karnak D, Kayacan O, Beder S. Reactivation of pulmonary tuberculosis in malignancy. *Tumori.* 2002;88:251-4.
- Plaza Mayor G, Perez Martínez C, Sierra Granon C, et al. Tuberculosis laríngea y cáncer laríngeo. *An Otorrinolaringol Ibero Am.* 1988;25:387-97.
- Fernández Arjona M, Ladrón Gil C, de Castro Barbosa F, et al. Tuberculosis renal asociado con adenocarcinoma renal: asociación inusual. *Actas Urol Esp.* 1988;22:794-6.
- Peyromaure M, Sèbe P, Darwiche F, et al. [Renal tuberculosis and renal adenocarcinoma: A misleading association] French. *Prog Urol.* 2002;12:89-91.
- Fain O, Lortholary O, Lascaux VV, et al. Extrapulmonary tuberculosis in the northeastern suburbs of Paris: 141 cases. *Eur J Intern Med.* 2000;11:145-50.
- Kennedy DH. Extrapulmonary tuberculosis. En: Rattledge C, Stanford JL, Grange JM, editors. *The Biology of the Mycobacteria*, III. New York: Academic Press; 1989. p. 245-84.
- Grange JM, Yates MD, Ormerod LP. Factors determining ethnic differences in the incidence of bacteriologically confirmed genitourinary tuberculosis in South East England. *J Infect.* 1995;30:37-40.
- Matos MJ, Bacelar MT, Pinto P, et al. Genitourinary tuberculosis. *Eur J Radiol.* 2005;54:927-31.
- Gow JE. Genitourinary tuberculosis. En: Warren D, Johnson JR, Johnson CW, Franklin C, editors. *Campbell's Urology*, IV, 8th ed Philadelphia: WB Saunders; 2002. p. 807-28.
- Al-Assiri M, Al-Otaibi MF, Sircar K, et al. Renal pelvis squamous cell carcinoma and renal cell carcinoma in a tuberculous kidney. *ScientificWorldJournal.* 2004;4:965-8.