

PRESENTACIÓN DE CASOS

Metástasis radiculares tardías de un tumor renal de células claras

PEDRO L. BAZÁN, ÁLVARO E. BORRI y VÍCTOR E. SZMIDT

Unidad de Patología Espinal, Servicio de Ortopedia y Traumatología, HIGA San Martín, La Plata

El siguiente trabajo no tiene conflicto de intereses por no haber sido subvencionado por ninguna empresa.

El carcinoma renal es el tercer tumor en frecuencia de los tumores malignos que afectan al hombre. El adenocarcinoma representa aproximadamente el 85% de todos los tumores renales y, de estos, 85% son tumores de células claras.^{1,7,21} Son muy metastásicos, un tercio de las metástasis están presentes en el momento del diagnóstico inicial⁷ y casi la mitad de los pacientes sometidos a nefrectomía las presentan.^{17,19,25}

Tiene una predilección por el tejido pulmonar (50%), el hueso (49%), los ganglios linfáticos (6-32%), el hígado (8%) y el cerebro (3%).²⁵ Entre las localizaciones poco frecuentes se pueden nombrar las glándulas (tiroides, paratiroides, ovarios, etc.), la lengua y la localización subungular. La presentación metastásica múltiple es más frecuente que la única.⁸

El tumor se puede diseminar por tres vías: arterial, respetando las leptomeninges; venosa; invasión directa o por embolia.^{1,24, 25}

El 10% de los pacientes que sobreviven 10 años luego de la nefrectomía pueden presentar recidiva o metástasis.^{1,7,17,19,21}

No es raro que los tumores malignos den metástasis en la columna vertebral, pero que las lesiones sean intradurales es menos común y conforman, como máximo, el 6% de todas ellas. De estas, las renales son excepcionales. De los tumores intradurales, el 1-3% corresponden a metástasis, de las cuales la mitad la conforman lesiones del carcinoma de pulmón y el resto se dividen entre tiroides, mama, melanoma y colon.^{1,6, 12,13,15,29,24,26}

Los estudios más avanzados, como la resonancia magnética, principalmente con gadolinio, ayudan al diagnóstico temprano de estas lesiones, ya que dan sintomatología en el 0,1% al 0,4% de los pacientes con tumores.^{1,11,13,20,29}

El objetivo de esta presentación es analizar un caso y realizar una actualización bibliográfica.

Materiales y métodos

Una paciente de 64 años consultó a principios de 2001 por un cuadro de lumbociatalgia izquierda de topografía L4, de varios meses de evolución. Narraba un episodio similar hacía 5 años, con buena respuesta al tratamiento médico instituido.

Como antecedente personal de importancia refería una cirugía, en enero de 1992, por un tumor renal con nefrectomía izquierda. El estudio anatomopatológico confirmó adenocarcinoma renal (tumor de células claras, tumor de Grawits).

En el examen físico de ese momento se constató una lumbalgia de tipo mecánico, con irradiación al miembro inferior izquierdo con topografía L4 y reflejo rotuliano disminuido.

La resonancia magnética (RM) mostró la presencia de un tumor intrarraquídeo intrameníngeo que afectaba la cuarta raíz izquierda y que provocaba una erosión sobre el muro posterior del cuerpo de L4 (Figs. 1 y 2). Dicha lesión no se evidenciaba en el estudio realizado en 1996 (Fig. 3).

Las radiografías simples y dinámicas y la TC complementaban el estudio de esa imagen sin aportar ningún otro dato de relevancia.

El centellograma óseo total fue negativo.

Con el diagnóstico presuntivo de neurinoma se indicó tratamiento quirúrgico, que se llevó a cabo el 14 de marzo de 2002. Se planificó la exéresis del tumor, mediante facetectomía completa inferior de L4 y superior de L5, ambas del lado izquierdo, y artrodesis instrumentada con tornillos pediculares (Figs. 4 y 5).

Recibido el 9-6-2009. Aceptado luego de la evaluación el 15-9-2009.

Correspondencia:

Dr. PEDRO L. BAZÁN
columnasanmartinlp@hotmail.com



Figura 1. Corte sagital T1 y T2. Obsérvese la erosión del muro posterior.

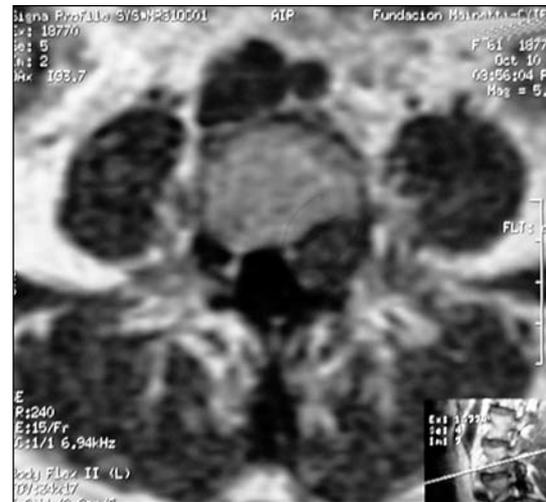


Figura 2. Corte axial T1. Obsérvese la ocupación del foramen y la erosión del muro posterior.



Figura 3. Resonancia magnética de 1996. Cortes sagitales.

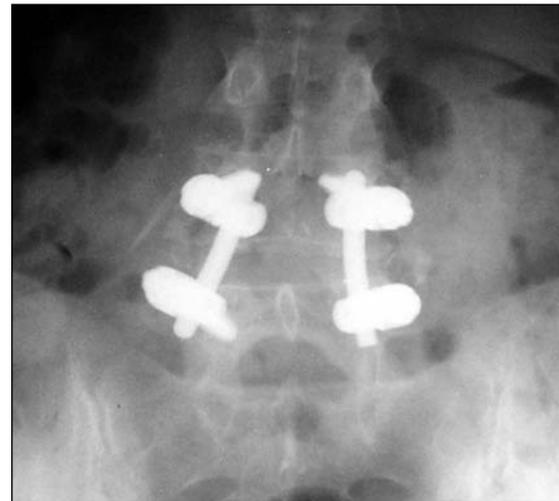


Figura 4. Radiografía posoperatoria de frente.

Se incidió la vaina radicular y se logró la exéresis del tumor sin sección de los filetes nerviosos. Macroscópicamente, el tumor era una masa rojiza, friable y poco adherida al tejido circundante, que pudo ser retirada en bloque.

La anatomía patológica mostró la presencia de células claras correspondientes a metástasis de adenocarcinoma renal.

La paciente cursó el posoperatorio sin complicaciones, con desaparición de la sintomatología previa. En la evaluación oncológica para estadificación y control no se detectaron otras lesiones. Se puso a la paciente en plan de radioterapia local como complemento de la cirugía.³

En octubre de 2005, la paciente consulta por dolor lumbar irradiado a la región inguinal izquierda.

En la resonancia magnética se observa una lesión expansiva intrarraquídea intrameníngea, que afecta la segunda raíz lumbar izquierda. La cuarta raíz lumbar no muestra alteraciones (Fig. 6). El centellograma es negativo. Cabe destacar que en la resonancia de control efectuada en 2004 no se observaba esa lesión (Fig. 7).



Figura 5. Radiografía posoperatoria de perfil.

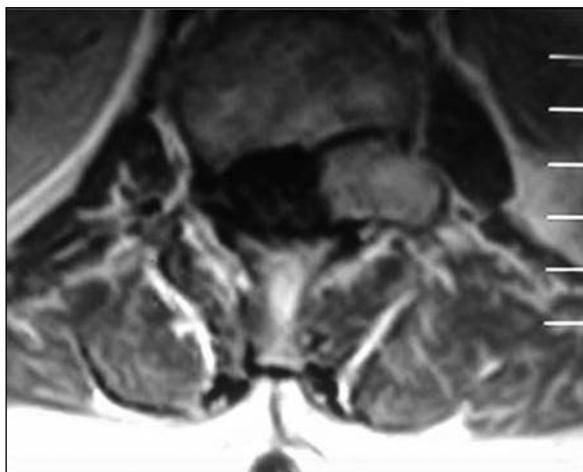


Figura 6. Resonancia magnética. Corte axial en T1 de la segunda raíz lumbar.



Figura 7. Resonancia magnética. Corte sagital izquierdo en T2. Obsérvese la ausencia de tumor en la raíz L4.

Se decide tratamiento quirúrgico, que se lleva a cabo el 19 de julio del corriente año, realizándose la exéresis neurooncológica de la raíz (Fig. 8), y estabilización con tornillos pediculares y barra.

Presenta buena evolución posoperatoria inmediata, con desaparición del dolor lumbar y su irradiación, con una sensación de parestesia en la cara anterior del muslo.

Se retoma el control por el servicio de oncología.

Discusión

El carcinoma renal se disemina preferentemente en pulmón, hueso, ganglios linfáticos, hígado y cerebro,²⁵ aunque también tiene lugares poco frecuentes.

La localización intradural de las metástasis del adenocarcinoma renal es excepcional, más aún en pacientes en los que no se han podido evidenciar otras lesiones, principalmente óseas.^{1,5,7,12,20,21,,24}

El origen más frecuente de las metástasis intramedulares corresponde a los tumores de pulmón (54%), cáncer de mama (13%) y, con menor frecuencia, melanoma maligno, linfoma y cáncer de colon.^{10, 18}

El caso que presentamos tiene la particularidad de haber dado síntomas por su localización intraradicular, a pesar de su crecimiento lento, lo cual se evidencia por la erosión del cuerpo vertebral, en dos oportunidades de distinta topografía y con período libre de sintomatología entre ambos. No es posible realizar una evaluación de la tasa de crecimiento, pero cabe destacar que no se pudo evidenciar la presencia de la primera lesión en el estudio de 1996, reconociendo que hubiera sido de gran ayuda la administración de contraste intravenoso en esa oportunidad, como tampoco en 2004 con respecto a la segunda.

La histología de las lesiones intramedulares lleva al diagnóstico de la enfermedad y permite la diferenciación de las lesiones primarias de los raros casos de metástasis intraradicular. Puede resultar difícil distinguir entre metástasis por cáncer renal de células claras y hemangioblastoma primario, cuya frecuencia no es despreciable (3-8% de los tumores intramedulares),³¹ debido a las similitudes que presentan en el estudio convencional, por lo que es necesario realizar técnicas inmunohistoquímicas para diferenciarlos. El carcinoma renal de células claras presenta positividad para el antígeno epitelial de membrana (EMA) y para queratinas, y es negativo para la proteína ácido gliofibrilar (PAGF), mientras que en el hemangioblastoma ocurre lo contrario.² En un 25% de los casos de hemangioblastoma se pueden diferenciar porque van acompañados del síndrome de Von Hippel-Lindau.²²

El estudio histológico tiene valor pronóstico, ya que los subtipos de tumores renales con células claras o células granulares tienen mejor pronóstico que los subtipos con células en huso o anaplásicas,^{8,27} si bien algunos estudios revelan que no hay tal diferencia.¹⁴

En los pacientes sin diagnóstico previo es necesario realizar una exéresis quirúrgica para diagnóstico anatomopatológico y mejorar el cuadro neurológico, la calidad de vida y la supervivencia. Si el paciente presenta diagnóstico previo, se deberá conocer la perspectiva de vida señalada por el oncólogo.

Diversos estudios sugieren la significativa diferencia, en cuanto a supervivencia, entre los pacientes con metástasis únicas y los pacientes con metástasis múltiples.^{8,23} La supervivencia media de los pacientes con enfermedad metastásica de carcinoma renal es de 17 meses (rango 2 a 207 meses) para aquellos con metástasis única y de 6 meses (rango 1 a 132 meses) para quienes tienen enfermedad metastásica múltiple.^{7,30} En los enfermos con

metástasis intramedulares, la supervivencia media, tras el comienzo de los síntomas neurológicos, es de 3 meses en el estudio de Grem y cols.,¹⁶ de 2 semanas a 9 meses en el estudio de Dunne y cols.,⁹ de 13 meses en el caso de Schijns y cols.²⁹ y de 4 a 23 meses en la serie de Fakir y cols.¹¹ La paciente cuyo caso analizamos continúa sin síntomas neurológicos luego de 14 años de la nefrectomía, 4 años de la primera cirugía de metástasis en L4 y 3 meses de la cirugía de metástasis en L2, no habiéndose diagnosticado ninguna otra lesión secundaria.

Existen muy pocos aportes en la bibliografía internacional. Cuatro trabajos señalan lesiones intramedulares

con distinta repercusión. Dos de ellos se basan en la presentación de un caso y el otro reúne una casuística de 6 pacientes.^{1,7,25}

Conclusiones

La presentación intraradicular, en distinto tiempo evolutivo y sin las lesiones secundarias en localizaciones habituales de dos metástasis de adenocarcinoma de riñón, es excepcional.

El tratamiento quirúrgico, asociado con coadyuvancia, es necesario para disminuir las recidivas.

Bibliografía

1. **Autaque, Martin JL, O'Brien C.** Intramedullary spinal cord metastases from a hypernephroma 11 years following. The diagnosis and treatment. *Br J Neurosurg* 2000;14(5):474-6.
2. **Banner BF, Burnham JA, Bahnson RR, Ernstoff MS, Auerbach HE.** Immunophenotypic markers in renal cell carcinoma. *Mod Pathol.* 1990;3:129-34.
3. **Bazán PL, Serrichio O, Szmidt VE.** Metástasis intraradicular de adenocarcinoma de riñón. Manifestación a 10 años del diagnóstico y tratamiento de la lesión inicial. Presentación de un caso. XII Congreso Argentino de la SAPCV. Córdoba, 26 de octubre de 2002.
4. **Borie MF, Louvel JP, Lucet L, Le Loet X, Deshayes P.** Intradural metastasis. Value of magnetic resonance imaging. *Rev Rhum Ed Fr* 1993 Mar;60(3):245-7.
5. **Bradley WG.** Use of gadolinium chelates in MR imaging of the spine. *J Magn Reson Imaging* 1997 Jan-Feb;7(1):38-46.
6. **Chow TS, McCutcheon IE.** The surgical treatment of metastatic spinal tumors within the intradural extramedullary compartment. *J Neurosurg* 1996 Aug;85(2):225-30.
7. **Dineen MK, Pastore RD, Emrich LJ, Huben, RP.** Results of surgical treatment of renal cell carcinoma with solitary metastasis. *J Urol* 1988;140:277-79.
8. **Dinney CP, Awad SA, Gajewski JB, et al.** Analysis of imaging modalities, staging systems, and prognosis indicators of renal cell carcinoma. *Urology* 1992;39:122-29.
9. **Edelson RN, Deck MD, Posner JB.** Intramedullary spinal cord metastases. Clinical and radiographic findings in nine cases. *Neurology.* 1972 Dec;22(12):1222-31.
10. **Dunne JW, Harper CG, Pamphlett R.** Intramedullary spinal cord metastases: a clinical and pathological study of nine cases. *Q J Med.* 1986 Nov;61(235):1003-20.
11. **Fakih M, Schiff D, Erlich R, Logan TF.** Intramedullary spinal cord metastasis (ISCM) in renal cell carcinoma: a series of six cases. *Ann Oncol* 2001 Aug;12(8):1173-7.
12. **Frey I, Le Breton C, Lefkopoulos A, Perrot N, Khalil A, Chopier J, Le Blanche A, Bigot JM.** Intradural extramedullary spinal canal secondary neoplasms: MR findings in 30 patients. *Eur Radiol* 1998;8(7):1187-92.
13. **Giehl JP, Kluba T.** Metastatic spine disease in renal cell carcinoma-indication and results of surgery. *Anticancer Res* 1999 Mar-Apr;19(2C):1619-23.
14. **Golimbu M, Al-Askari S, Tessler A, Morales P.** Aggressive treatment of metastatic renal cell cancer. *J Urol* 1986;136:805-7.
15. **Gómez de la Riva A, Isla C, Pérez-López M, Budke M y cols.** Metástasis intramedular como primera manifestación de un carcinoma renal. *Neurocirugía* 2005;16:359-64.
16. **Grem JL, Burgess J, Trump DL.** Clinical features and natural history of intramedullary spinal cord metastasis. *Cancer* 1985; 56:2305-14.
17. **Gunes A, Yilmaz U, Ugras M, Mizrak B.** Primary renal carcinoid natural history of the disease for ten years: case report. *BMC Urol* 2002;2(1):1.
18. **Jellinger K, Kothbauer P, Sunder-Plassmann, et al.** Intramedullary spinal cord metastases. *J Neurol* 1979;220:31-41.

19. **Maxwell M, Borges LF, Zervas NT.** Renal cell carcinoma: a rare source of cauda equina metastasis. Case report. *J Neurosurg* 1999 Jan;90(1 Suppl):129-32.
20. **Moffie D, Stefanko SZ.** Intramedullary metastasis. *Clin Neurol Neurosurg* 1980;82(3):199-202.
21. **Mosdal C, Bang F.** Intradural spinal metastases. *Acta Neurochir (Wien)* 1981;56(1-2):107-10.
22. **Neumann HPH, Eggert HR, Weigel K, et al.** Hemangioblastomas of the central nervous system: A 10-year study with special reference to von Hippel-Lindau syndrome. *J Neurosurg* 1989;70:24-30.
23. **Neves RJ, Zincke H, Taylor WF.** Metastatic renal cell cancer and radical nephrectomy: identification of prognostic factors and patients survival. *J Urol* 1988;139:1173-76.
24. **Olson ME, Chernick NL, Posner JB.** Infiltration of the leptomeninges by systemic cancer. *Arch Neurol* 1974;30:122-37.
25. **Pagano S, Frazoso F, Ruggeri P.** Renal cell carcinoma metastasis. *Scand J Urol Nephrol* 1996;30:165-72.
26. **Perrin RG, Livingston KE, Aarabi B.** Intradural extramedullary spinal metastasis. A report of 10 cases. *J Neurosurg* 1982;56(6):835-7.
27. **Reis M, Faria V.** Renal cell carcinoma. Reevaluation of prognostic factors. *Cancer* 1988;61:1192-99.
28. **Schick U, Marquardt G, Lorenz R.** Intradural and extradural spinal metastases. *Neurosurg Rev* 2001 Mar;24(1):1-5.
29. **Schijns OE, Kurt E, Wessels P, Luijckx GJ, Beuls EA.** Intramedullary spinal cord metastasis as a first manifestation of a renal cell carcinoma: report of a case and review of the literature. *Clin Neurol Neurosurg* 2000;102(4):249-54.
30. **Schlienger M.** Radiotherapy of intramedullary and intradural metastases. *Neurochirurgie* 1974 Jun;20 suppl 2:239-41.
31. **Solomon RA, Stein BM.** Unusual spinal cord enlargement related to intramedullary hemangioblastomas. *J Neurosurg* 1988;68:550-3.