



## Casuística

# Metástasis cerebral de carcinoma urotelial de vejiga

Marina Sanchez Abraham<sup>a,\*</sup>, Marcelo Guagnini<sup>b</sup>, Leandro Sousa<sup>c</sup>,  
Lucas Romano<sup>d</sup> y Alberto Aleman<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Residente del Servicio de Neurología, Hospital Privado de Comunidad, Mar del Plata, Argentina

<sup>b</sup> Médico de Planta del Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Privado de Comunidad, Mar del Plata, Argentina

<sup>c</sup> Jefe de Residentes del Servicio de Neurología, Hospital Privado de Comunidad, Mar del Plata, Argentina

<sup>d</sup> Instructor de residentes de Neurología, Hospital Privado de Comunidad, Mar del Plata, Argentina

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 28 de enero de 2011

Aceptado el 23 de febrero de 2011

Palabras clave:

Metástasis cerebral

Carcinoma de vejiga

Crisis epileptica parcial

### R E S U M E N

La metástasis cerebral es la neoplasia intracraneal más frecuente. Se reportan pocos casos de metástasis cerebral de origen vesical; se cree que menos del 2% de los carcinomas de vejiga desarrollan metástasis cerebrales. Se describe un paciente que comenzó con crisis epiléptica parcial, con diagnóstico de metástasis cerebral por biopsia y posteriormente se diagnosticó carcinoma de vejiga como tumor primario de la lesión cerebral.

© 2011 Sociedad Neurológica Argentina. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

### Cerebral metastasis from urotelial carcinoma of the bladder

#### A B S T R A C T

Brain metastasis is the most frequent intracranial neoplasia. Few cases are reported of brain metastasis originated in bleeder, and it is believed that less than 2% of bladder cancer developed brain metastases. We described a patient who present with partial epilepsy, diagnosed with brain metastases and subsequent diagnosis of bladder carcinoma as primary tumor of the brain lesion.

© 2011 Sociedad Neurológica Argentina. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Keywords:

Brain metastasis

Bladder cancer

Partial epilepsy

## Introducción

Las metástasis cerebrales son la principal causa de neoplasia intracraneal en el adulto<sup>1</sup>. Los tumores primarios que las originan con mayor frecuencia son los de pulmón, mama, melanoma, gastrointestinal, riñón y tiroides. Se localizan en los hemisferios cerebrales en el 80% de los casos, en el 15% en

el cerebelo y en el 5% en el tronco cerebral. Se pueden presentar con cefalea, crisis epilépticas, déficits neurológicos focales y trastornos cognitivos<sup>2</sup>.

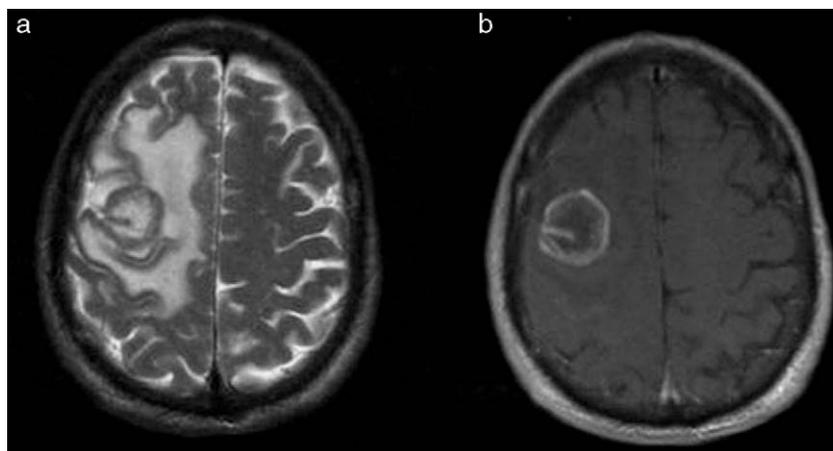
Se han reportado pocos casos de metástasis cerebrales originadas de carcinomas uroteliales. Se estima que menos del 1% de los tumores uroteliales pueden producirlas<sup>3</sup>.

Se presenta el caso de un paciente con hematuria de 10 años de evolución, quien comenzó con una convulsión

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [sanchez.maru@hotmail.com](mailto:sanchez.maru@hotmail.com) (M. Sanchez Abraham).

1853-0028/\$ – see front matter © 2011 Sociedad Neurológica Argentina. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.  
doi:10.1016/j.neuarg.2011.02.002



**Figura 1 – Imágenes por resonancia magnética. A. Imagen axial en secuencia T2 en la cual se observa una imagen redondeada en el lóbulo frontal derecho de 23 mm de diámetro, asociada a marcado edema perilesional. B. Imagen axial en secuencia T1 con contraste, en la cual se ve el realce periférico de la lesión.**

como manifestación neurológica primaria de una lesión solitaria en sistema nervioso central, con diagnóstico posterior de carcinoma urotelial de vejiga de alto grado.

### Caso clínico

Paciente de sexo masculino de 83 años, con antecedentes de adenoma de próstata con resección transuretral que evidenció hiperplasia prostática benigna tres años previos a la consulta, infecciones urinarias de repetición y con hábito tabáquico severo desde joven. Fue internado en nuestra institución por episodios de hematuria sin causa definida. Durante la internación presentó parestesias de inicio súbito en la mano, posteriormente en la cara y finalmente en el miembro inferior izquierdo, sin pérdida de contacto con el medio, de menos de 5 minutos de duración. Al examen físico no se evidenciaban datos relevantes.

En la rutina de laboratorio se encontró hiponatremia de 126 mEq/l (valor de referencia: 135-145). Además presentaba un antígeno prostático específico de 7 ng/ml (VR: 0,1-4) y una eritrosedimentación elevada.

Debido a la evidencia de una crisis parcial simple se solicitó tomografía computarizada (TC) de cráneo con contraste, en la cual se observó una lesión frontal derecha hipodensa, con halo hiperdenso, leve efecto de masa y sin desplazamiento de la línea media.

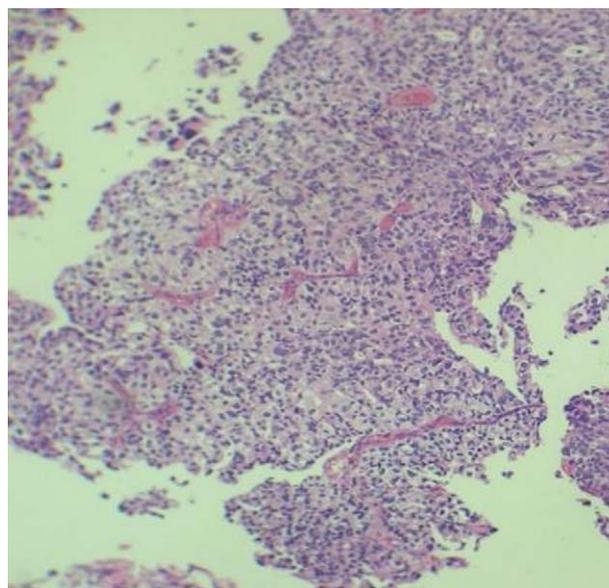
Ante la sospecha de probable origen tumoral se realizó resonancia magnética (RM) de cráneo con contraste, en la cual se visualizó a nivel del lóbulo frontal derecho una imagen redondeada de 23 mm de diámetro, isointensa al parénquima cerebral, asociada a marcado edema perilesional. La lesión realzaba en forma anular tras la administración de contraste (fig. 1). En la espectroscopía se observó disminución del N-acetil aspartato, con aumento de la colina y del lactato.

Las imágenes se interpretaron como posible secundarismo cerebral. Debido al antecedente de hematuria se le realizó una TC de abdomen en la cual se observó una vejiga distendida, con una imagen extensa lobulada de 62 x 42 x 60 mm de diámetro, compatible con lesión tumoral. Posteriormente se realizó una resección transvesical con toma de biopsia de la lesión,

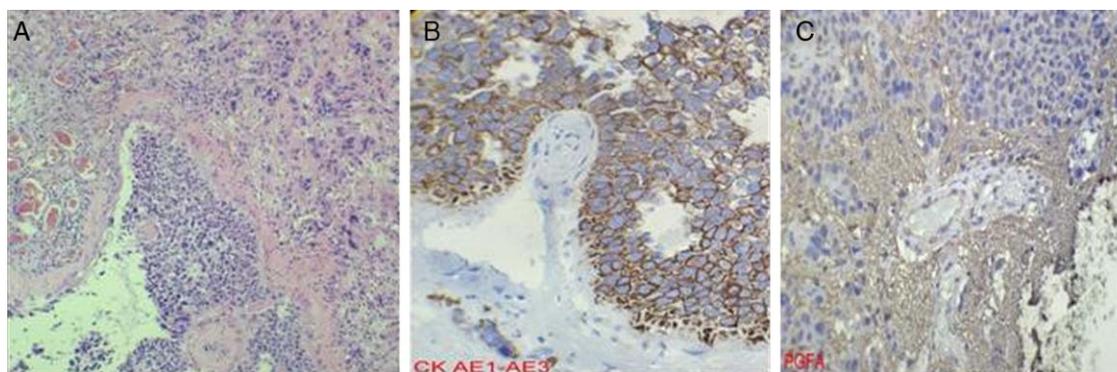
la cual fue compatible con carcinoma urotelial de alto grado (grado IV de ASH), con diferenciación escamosa e infiltrante en la muscular propia (fig. 2).

Se realizó resección total de la lesión cerebral única y la biopsia confirmó metástasis de carcinoma urotelial con extensa necrosis tumoral (fig. 3A). Se completó el estudio con técnica de inmunomarcación, siendo las células neoplásicas intensamente positivas con citoqueratina AE1-AE3 y tenuemente positivas con PGFA (proteína gliofibrilar ácida) (figs. 3B y 3C). El inmunofenotipo confirmó el diagnóstico de metástasis de carcinoma, siendo su aspecto histológico similar al carcinoma urotelial diagnosticado.

Comenzó tratamiento con radioterapia holocraneana 3000/300 cGray, asociado a corticoides. Con lamotrigina se consiguió el control de los episodios comiciales. Al mes del comienzo de la radioterapia el paciente falleció.



**Figura 2 – Biopsia de lesión vesical en la cual se observa una proliferación urotelial atípica de alto grado con una configuración papilar, compatible con carcinoma de vejiga.**



**Figura 3 – Biopsia de la lesión cerebral. A. Tinción con hematoxilina-eosina. En el margen inferior izquierdo se observa metástasis del carcinoma urotelial, mientras que en el otro sector se observa invasión de células individuales. B. Positividad de las células tumorales para citoqueratina. C. La metástasis es negativa para la proteína glial fibrilar ácida, siendo el fondo fibrilar del parénquima cerebral tenuemente positivo.**

## Discusión

Se encuentran pocos casos reportados en la literatura de metástasis cerebrales asociadas a carcinoma de vejiga<sup>4-8</sup>. La mayoría de estos pacientes se presentan con hematuria, y el desarrollo de los síntomas neurológicos causados por lesiones cerebrales son posteriores al diagnóstico del carcinoma urotelial<sup>5</sup>. La mediana de tiempo entre este diagnóstico y el de las metástasis es de 12 a 18 meses. Habitualmente se producen en el contexto de una enfermedad diseminada, con múltiples metástasis en diversos órganos<sup>2</sup>.

En los últimos años el número de pacientes con metástasis cerebrales de carcinomas vesicales está aumentando debido al desarrollo de tratamientos quimioterápicos más efectivos. Esto se debe a la pobre penetración de los nuevos agentes anticancerosos a través de la barrera hematoencefálica, dentro del sistema nervioso central<sup>1</sup>.

En pacientes con diagnóstico de metástasis cerebrales de primario desconocido, el carcinoma urotelial de vejiga debe ser incluido dentro de los diagnósticos diferenciales.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Protzel C, Zimmermann U, Asse E, Kallwells G, Klebingat KJ. Gemcitabine and radiotherapy in the treatment of brain metastases from transitional cell carcinoma of the bladder: a case report. *J Neurooncol.* 2002;57:141-5.
2. Rabadán A, Diez Blanca, Martínez M, Antico J, Saidón P, Christiansen S, et al. Consenso para el tratamiento de metástasis cerebrales. *Rev Argent Neuroc.* 2006;20:179.
3. Zigorris A, Pahatouridis D, Mihos E, Alexiou GA, Nesseris J, Zikou AK, et al. Solitary cystic cerebral metastasis from transitional cell carcinoma of the bladder. *Acta Neurol Belg.* 2009;109:322-5.
4. Weizer AZ, Shariat SF, Haddad JL, Escudier S, Lerner SP. Metastatic transitional cell carcinoma of the urinary bladder to the shoulder girdle. *Rev Urol.* 2002;4:97-9.
5. Zennami K, Yamada Y, Nakamura K, Aoki S, Taki T, Honda N. Solitary brain metastasis from pT1, G3 bladder cancer. *Int J Urol.* 2008;15:96-8.
6. Turgut M, Akyüz O, Kaçar F. Solitary cerebral metastasis from transitional cell carcinoma of the urinary tract. *J Clin Neurosci.* 2007;14:1129-32.
7. Idei M, Urasaki E, Yokota A. Metastatic brain tumor originating from urachal carcinoma: case report. *No Shinkei Geka.* 2005;33:1015-9.
8. Agrawal A, Agrawal CS, Kumar A, Tiwari A, Lakshmi R, Yadav R. Gall bladder carcinoma: stroke as first manifestation. *Indian J Gastroenterol.* 2006;25:316.