

Metástasis derales como forma de presentación de un adenocarcinoma de próstata

Dural metastases as a form of presentation of prostate adenocarcinoma

Belkis Ortega de la Campa^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-8861-0003>

Iván Soto Ortega¹ <https://orcid.org/0000-0001-8750-4428>

¹Hospital Militar Central “Dr. Carlos J. Finlay”. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: belkisoc@infomed.sld.cu

RESUMEN

Objetivo: Describir un paciente que, como forma de presentación de un adenocarcinoma de próstata, tuvo metástasis derales.

Caso clínico: Paciente de 81 años de edad, sin diagnóstico previo de carcinoma prostático, que presentó cefalea progresiva y acudió al centro de urgencias. Se le realizó tomografía axial computarizada, en la cual se observó una imagen sugestiva de hematoma subdural crónico, bilateral, con lesiones isodensas, nodulares, ubicadas en el territorio de distribución de la duramadre. El estudio de anatomía patológica demostró que se trataba de lesiones metastásicas. Posteriormente, fue identificado un adenocarcinoma de próstata. El paciente no recibió tratamiento oncológico complementario por decisión familiar.

Conclusión: Las metástasis derales del adenocarcinoma prostático son infrecuentes; no obstante, deben ser incluidas en el diagnóstico diferencial de cefalea progresiva en hombres mayores de 70 años con o sin antecedentes de tumores malignos de próstata.

Palabras clave: cáncer de próstata; metástasis derales; metástasis intracraneales; hematoma subdural crónico.

ABSTRACT

Objective: To describe a patient who had dural metastases, as a form of presentation of a prostate adenocarcinoma.

Clinical case report: An 81-year-old patient went to the emergency room, with no previous diagnosis of prostate carcinoma, who had progressive headache. Computerized axial tomography was performed, which revealed an image suggestive of chronic, bilateral subdural hematoma, with isodense, nodular lesions, located in the dura mater distribution territory. The pathological anatomy study showed that they were metastatic lesions. Subsequently, prostate adenocarcinoma was identified. The patient did not receive complementary cancer treatment due to family decision.

Conclusion: Dural metastases from prostatic adenocarcinoma are rare; however, they should be included in the differential diagnosis of progressive headache in men over 70 years of age with or without a history of malignant prostate tumors.

Keywords: prostate cancer; dural metastases; intracranial metastases; chronic subdural hematoma.

Recibido: 17/01/2021

Aprobado: 02/06/2021

Introducción

Las lesiones metastásicas intracraneales del cáncer de próstata son raras; tienen un porcentaje muy bajo en series de autopsias.⁽¹⁾ De presentarse, es la duramadre la estructura más afectada, incluso, algunos autores consideran que este tipo de carcinoma es el que más afecta de forma secundaria a esta capa meníngea. Algunas veces, pueden coexistir con hematomas subdurales posiblemente como consecuencia de obstrucción venosa.⁽²⁾ Las metástasis en la duramadre pueden simular otras lesiones más frecuentes como meningiomas o hematoma subdural aislado.^(3,4,5)

El adenocarcinoma prostático se diagnostica, generalmente, en estadios temprano de la enfermedad. No es frecuente el diagnóstico tardío de esta enfermedad. Son inusuales las metástasis durales como forma de presentación del adenocarcinoma prostático.

El objetivo de este trabajo fue describir un paciente que, como forma de presentación de un adenocarcinoma de próstata, tuvo metástasis durales.

Caso clínico

Paciente masculino de 81 años de edad, que ingresó en el Servicio de Urgencias, del Hospital Militar Central “Dr. Carlos J. Finlay”, con cuadro clínico caracterizado por cefalea difusa de tres meses de evolución, que fue aumentando lenta y progresivamente en intensidad y no se aliviaba con el uso de analgésicos de uso habitual. Presentaba antecedentes patológicos personales de hipertensión arterial esencial controlada con 10 miligramos de amlodipino diarios.

En el examen físico neurológico, al momento del ingreso, presentaba buen estado de conciencia, respondía de forma clara y coherente al interrogatorio; no se constató defecto motor ni signos meníngeos. Se comprobó tensión arterial de 140/85 mmHg y frecuencia cardíaca de 90 latidos por minuto. No se recogió antecedente de trauma previo al inicio de los síntomas.

Se indicó tomografía axial computarizada (TAC) simple de cráneo. En el estudio se detectó hematoma subdural crónico (HSDC) bilateral que ocupaba la región frontal, parietal, temporal y occipital. El mayor espesor del HSDC estaba en la región frontoparietal; medía en el lado derecho 22 milímetros de espesor; y el izquierdo, 14 milímetros. A todo lo largo del HSDC existían imágenes isodensas al parénquima cerebral lobuladas de aspecto tumoral dispuestas en el territorio de distribución de la duramadre, que en ambas regiones frontales se fundían con el contorno cerebral (Fig. 1 A y B). A pesar de que el HSDC no era simétrico, no existía desplazamiento de las estructuras de la línea media, pero sí borramiento de surcos. Adicionalmente, en la ventana ósea se demostró que en los huesos de la bóveda craneana existían múltiples áreas pequeñas hiperdensas que se interpretaron como imágenes escleróticas (Fig. 1 C). Estos hallazgos alertaron sobre las posibles características neoplásicas de las lesiones.



Fig. 1 - Tomografía computarizada de cráneo simple con hematoma subdural crónico bilateral. A y B) Corte axial ventana de cerebro. C) Corte axial ventana ósea.

El estudio se complementó con una resonancia magnética (IRM), donde se apreció mejor la lesión tumoral de la meninge. Se comprobó que estaba tomada en todas las regiones encefálicas (Fig. 2).

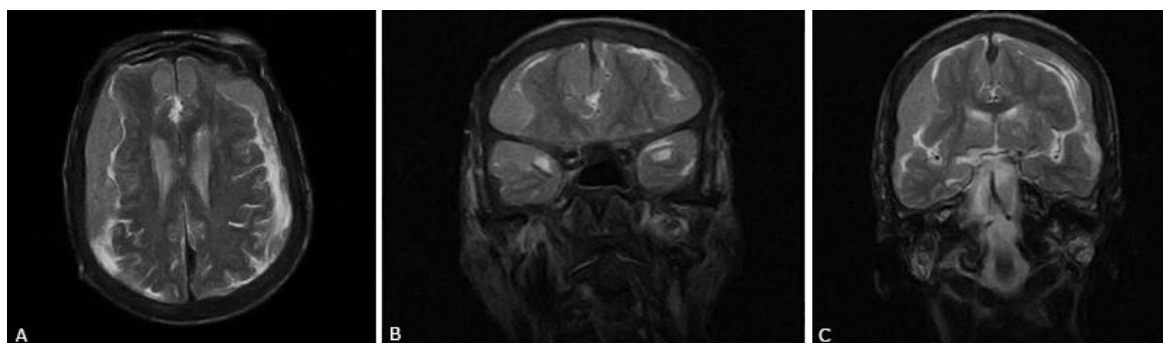


Fig. 2 - Resonancia magnética ponderadas en T1. A) Corte axial. B y C) Cortes coronales, donde se aprecia mejor la lesión tumoral de la meninge que toma todas las regiones encefálicas.

Se le realizó craneotomía para el drenaje del hematoma. Se detectó hueso erosionado por lesión firme, muy vascularizada. La duramadre estaba tomada e infiltraba más profundamente al parénquima de la región frontal en ambos hemisferios. Se realizó resección parcial de la lesión tumoral y se envió a estudio de anatomía patológica.

Ante la impresión clínico radiológica de una metástasis meníngea de un tumor primario desconocido, se le realizó tomografía con contraste endovenoso de

tórax, abdomen y pelvis, en los cuales se observó lesiones escleróticas de todo el esqueleto y aumento del tamaño de la próstata.

El paciente fue valorado por el servicio de Urología. Se le detectó, al tacto rectal, un nódulo prostático pétreo de bordes indefinidos a la palpación. La determinación de antígeno prostático específico (PSA) fue 58 ng/mL. Se tomó biopsia prostática y se comprobó presencia de adenocarcinoma de próstata pobremente diferenciado. El estudio de la lesión intracraneal también acertó con un adenocarcinoma metastásico pobremente diferenciado.

El paciente no fue sometido a ningún tratamiento oncológico complementario por deseo de sus familiares y fue dado de alta con cuidados paliativos.

Discusión

En diferentes estudios de autopsias se ha encontrado una prevalencia de 1 % a 6 % de metástasis intracraneales de adenocarcinoma prostático, especialmente en pacientes portadores de tumores pobremente diferenciados y con enfermedad avanzada.^(1,5) Los sitios más comprometidos son: en 67 % las leptomeninges, en 25 % el cerebro y en 8 % el cerebelo.⁽²⁾ Otros autores identificaron que el adenocarcinoma prostático representaba entre 17 % y 19,5 % de series de pacientes con metástasis dural. En ambas series la principal causa fue la diseminación directa a partir de metástasis craneales, seguida de la vía hematológica.⁽⁶⁾

Varios mecanismos se han propuesto para explicar la propagación de las metástasis de próstata al cráneo. La teoría de Batson sugiere una vía directa a través del flujo retrogrado de las células tumorales al cráneo a través de las venas vertebrales,^(7,8) usualmente se diagnostican en la séptima década de la vida. En la literatura se encuentran reportes de casos en los que la enfermedad intracraneal metastásica precede el diagnóstico del cáncer de próstata e, incluso, se pueden encontrar en ausencia de síntomas urológicos,^(1,8) como en este paciente.

El cáncer de próstata comúnmente se relaciona con metástasis óseas, distribuidas principalmente a lo largo de la columna vertebral y los huesos ilíacos, debido a

que las células neoplásicas se diseminan a través del plexo venoso epidural de *Batson*. Las lesiones en la mayoría de los casos se ubican en las vértebras lumbares y sacras, mientras que la diseminación hacia estructuras intracraneales es rara.⁽⁸⁾ Este caso presentaba lesiones metastásicas diseminadas en la calota craneana y resto del esqueleto axial.

Su presentación clínica es inespecífica y está en relación con las estructuras anatómicas ubicadas alrededor del tumor. El espectro de manifestaciones clínicas es amplio e incluye cefalea, vértigo, parálisis de pares craneales, síntomas de hipertensión endocraneana, deterioro del estado mental y del nivel de conciencia.⁽⁹⁾ Por ello, algunos autores han sugerido incluir al cáncer de próstata metastásico como uno de los diagnósticos diferenciales en varones mayores de 70 años con lesiones de pares craneales.^(1,7)

En tomografía computarizada no contrastada se describen tres patrones de imagenológicos: a forma de placa tumoral subdural, nódulo único asociado a hematoma subdural y metástasis multinodulares rodeadas de hematoma subdural,⁽⁸⁾ como en el presente caso.

Las imágenes de resonancia magnética son el método más sensible para su demostración. En las secuencias T1 aparecen engrosamientos difusos de la duramadre que se refuerzan intensamente con gadolinio, asociados con múltiples lesiones grandes de aspecto nodular y edema cerebral perilesional.^(1,10,11) También se observan metástasis en el cráneo adyacente (70 %); se exhibe el signo de cola dural (44 %), edema vasogénico (53 %) y en 34 % de los casos es posible demostrar invasión al parénquima cerebral.⁽⁷⁾ Estas características explican los múltiples reportes de casos en los cuales han sido confundidas con meningiomas.^(2,6,10,11)

El riesgo de diseminación meníngea está relacionado con el subtipo histológico. A pesar de que la mayoría de los informes de metástasis intracraneales corresponden a adenocarcinomas, los tumores de células pequeñas y cribiformes tienen una probabilidad 20 veces mayor que los adenocarcinomas de diseminación intracraneal.^(7,12)

Además del hematoma subdural crónico, otras enfermedades se deben tener presentes al realizar diagnóstico diferencial de las imágenes sugestivas de

metástasis de cáncer prostático. Ellos son: meningioma, hematoma subdural aislado, linfoma, neurosarcooidosis, tuberculosis y otras metástasis como del melanoma o cáncer de mama.^(1,12)

Conclusiones

Las metástasis intracraneales del adenocarcinoma de próstata son poco frecuentes; no obstante, deben ser incluidas en el diagnóstico diferencial de cefalea y signos de deterioro neurológico en varones mayores de 70 años con o sin antecedente de tumores malignos de próstata. A pesar de que estas lesiones pueden simular hematomas subdurales crónicos, en ocasiones concomitan ambas enfermedades.

Referencias bibliográficas

1. de Vasconcelos Sobreira Guedes B, Rocha AJ, Gama HP, Silva CJ. Dural metastases from prostate carcinoma: A systematic review of the literature a propos of six patients. *Eur J Radiol* 2011 [citado: 17/07/2020];80:236-40. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20619564>.
2. Taboada Lora LR, Bernal Bernal DA, Navarro Tovar S. Metástasis dural de carcinoma prostático o hematoma subdural crónico. *Rev. cienc. biomed.* 2012 [citado: 17/07/2020];3(2):346-9. Disponible en: https://issuu.com/revistacienciasbiomedicas/docs/vol_3_2_2012.
3. Chen TY, Lee HJ, Wu TC, Tsui YK, Wu TC. Intracranial dural metastatic prostate cancer can mimic meningioma: a report of two cases. *Clin Imaging.* 2011 [citado: 17/07/2020];35:391-4. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21872130>.
4. Cheng Y, Wang TC, Yang JT, Lee MH, Su CH. Dural metastasis from prostatic adenocarcinoma mimicking chronic subdural hematoma. *J Clin Neurosci.* 2009 [citado: 17/07/2020];16:1084-6. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19427220>.
5. Tomlin JM, Alleyne CH. Transdural metastasis from adenocarcinoma of the prostate mimicking subdural hematoma: case report. *Surg Neurol.* 2002 [citado:

- 17/07/2020];58:329-31. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/10971946_Transdural_metastasis_from_adenocarcinoma_of_the_prostate_mimicking_subdural_hematoma_case_report.
6. Yu WL, Sitt CM, Cheung TC. Dural metastases from prostate cancer mimicking acute sub-dural hematoma. *Emerg Radiol*. 2012 [citado: 17/07/2020];19:549-52. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22527360>.
7. Nzokou A, Magro E, Guilbert F, Fournier JY, Bojanowski M. Subdural Metastasis of Prostate Cancer. *J Neurol Surg Rep*. 2015 [citado: 17/07/2020];76:e123-e127. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4520961>.
8. Weiner AB, Cortes-Mateus S, De Luis E, Durán I. Dural Metastases in Advanced Prostate Cancer. *Curr Urol*. 2013 [citado: 17/07/2020];7:166-8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4025047>.
9. Nayak L, Abrey LE, Iwamoto FM. Intracranial dural metastases. *Cancer*. 2009 [citado: 17/07/2020];115:1947-53. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19241421>.
10. Lyons MK, Drazkowski JF, Wong WW, Fitch TR, Nelson KD. Metastatic prostate carcinoma mimicking meningioma: case report and review of the literature. *Neurologist*. 2006 [citado: 17/07/2020];12:48-52. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16547447>.
11. Abate-Shen C. Prostate cancer metastasis -fueled by fat? *N Engl J Med*. 2018 [citado: 17/07/2020];378:1643-5. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6153443>.
12. Graus F. Tumores intracraneales. Complicaciones neurológicas del cáncer. In Farreras-Rozman, eds. *Medicina Interna*. 18 ed. vol. 1. Barcelona: Elsevier; 2016 [citado: 17/07/2020]. p. 1375-81. Disponible en: <https://www.neurologia.com/articulo/2018221>.

Conflicto de intereses

No existe conflicto de intereses en esta presentación de caso.

Contribución de los autores

Obtención de los datos: Belkis Ortega de la Campa, Iván Soto Ortega.

Análisis e interpretación formal de los datos del estudio: Belkis Ortega de la Campa, Iván Soto Ortega.

Ejecución del análisis estadístico: Belkis Ortega de la Campa, Iván Soto Ortega.

Adquisición de financiamiento y supervisión: Belkis Ortega de la Campa, Iván Soto Ortega.

Investigación (realización de experimentos o recopilación de datos/evidencias): Belkis Ortega de la Campa, Iván Soto Ortega.

Redacción del documento: Belkis Ortega de la Campa, Iván Soto Ortega.

Ejecución de revisión y correcciones al documento: Belkis Ortega de la Campa, Iván Soto Ortega.