

## Una causa infrecuente de masa en el mediastino posterior: plasmocitoma solitario extramedular

### A rare cause of posterior mediastinal mass: solitary extramedullary plasmacytoma

Victoria Irrazábal, Francisco Estévez\*, Eduardo Corchs, Liliana Servente, Luis Dibarboure

Departamento Clínico de Imagenología, Hospital de Clínicas, Universidad de la República (UDELAR), Montevideo, Uruguay

Estimados editores:

Las neoplasias de células plasmáticas son causadas por la proliferación monoclonal de células linfoides B. Se pueden presentar como una afectación sistémica que produce lesiones en diferentes localizaciones del esqueleto (mieloma múltiple) o como una lesión solitaria (plasmocitoma)<sup>1</sup>. La Organización Mundial de la Salud reconoce dos tipos de plasmocitoma solitario: los que se originan en el hueso, llamados “plasmocitomas óseos solitarios”, y los que se inician en los tejidos blandos, que se denominan “plasmocitomas solitarios extramedulares”<sup>2</sup>. Estos últimos pueden presentarse en cualquier parte fuera de la médula ósea, pero alrededor del 80% lo hacen en la cabeza y el cuello<sup>3-6</sup>. La presentación en el mediastino posterior como una lesión solitaria primaria es rara<sup>4</sup>.

Los hallazgos con los métodos de imagen no son específicos, pues pueden simular otras patologías. El hallazgo más común es una masa de partes blandas, generalmente homogénea, sin necrosis ni calcificaciones. Suelen ser isointensos en las secuencias ponderadas en T1 e iso-hiperintensos en las secuencias ponderadas en T2. Tras la administración del medio de contraste presentan un realce leve a moderado<sup>5</sup>. En la tomografía por emisión de positrones con tomografía computada y con 18F-fluorodesoxiglucosa (PET/TC <sup>18</sup>F-FDG) suelen ser hipercaptantes por su

avidez por la glucosa. El diagnóstico definitivo se basa en el estudio histológico e inmunohistoquímico<sup>7</sup>.

El objetivo de esta carta es presentar el caso clínico-imagenológico de un plasmocitoma solitario extramedular como causa infrecuente de una masa en el mediastino posterior.

Se trata de un paciente de sexo masculino, de 27 años, que consultó por dolor en el hemicuerpo izquierdo de 2 meses de evolución, al que se agregaron en las semanas previas a la consulta parestesias en el miembro superior izquierdo y trastornos en la marcha.

Se solicitaron radiografías de tórax de frente y de perfil, que mostraron una masa en el mediastino posterior (*Fig. 1*). Para mejor caracterización se realizó una tomografía computada (TC) de tórax, en la que se confirmó la presencia de una voluminosa tumoralación sólida ubicada en el tercio medio del mediastino posterior, lateralizada a la izquierda, hipodensa, homogénea y con escaso realce del medio de contraste (*Fig. 2*). Desplazaba las estructuras mediastinales adyacentes, sin invadirlas, y por su sector posterior se introducía en el canal raquídeo. A pesar del amplio contacto óseo con los cuerpos vertebrales y los arcos costales, la única alteración observada fue en los arcos costales izquierdos, en los que producía un mínimo adelgazamiento de la cortical, sin interrupción de la misma.

**\*Correspondencia:**

Francisco Estévez  
E-mail: srad@hc.edu.uy

1852-9992 / © 2022 Sociedad Argentina de Radiología (SAR) y Federación Argentina de Asociaciones de Radiología, Diagnóstico por Imágenes y Terapia Radiante (FAARDIT). Publicado por Permanyer. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Fecha de recepción: 31-01-2022

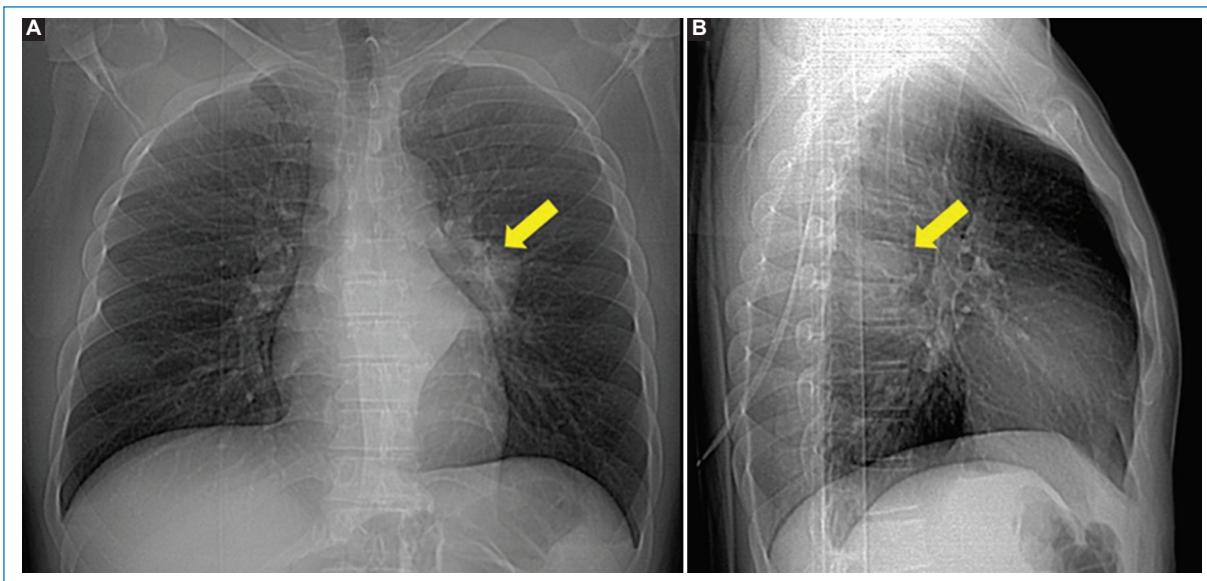
Fecha de aceptación: 03-09-2022

DOI: 10.24875/RAR.22000011

Disponible en internet: 30-12-2022

Rev Argent Radiol. 2022;86(4):291-294

[www.revistarar.com](http://www.revistarar.com)



**Figura 1.** Radiografía de tórax. **A:** de frente. **B:** de perfil. En la proyección posteroanterior (A) se observa una opacidad en el tercio medio del tórax, con amplia relación con las estructuras mediastinales, y márgenes bien definidos con el campo pulmonar izquierdo. El borde medial no se identifica. Presenta ángulos obtusos, lo que orienta a una masa de localización mediastinal. No presenta signo de la silueta con las estructuras cardíacas, pero sí con la columna, y borra las líneas paraaórtica y paravertebral izquierda, lo cual la localiza en el mediastino posterior. En la proyección de perfil (B) se observa un aumento de la densidad focal a nivel de las vértebras torácicas medias, confirmando dicha topografía.

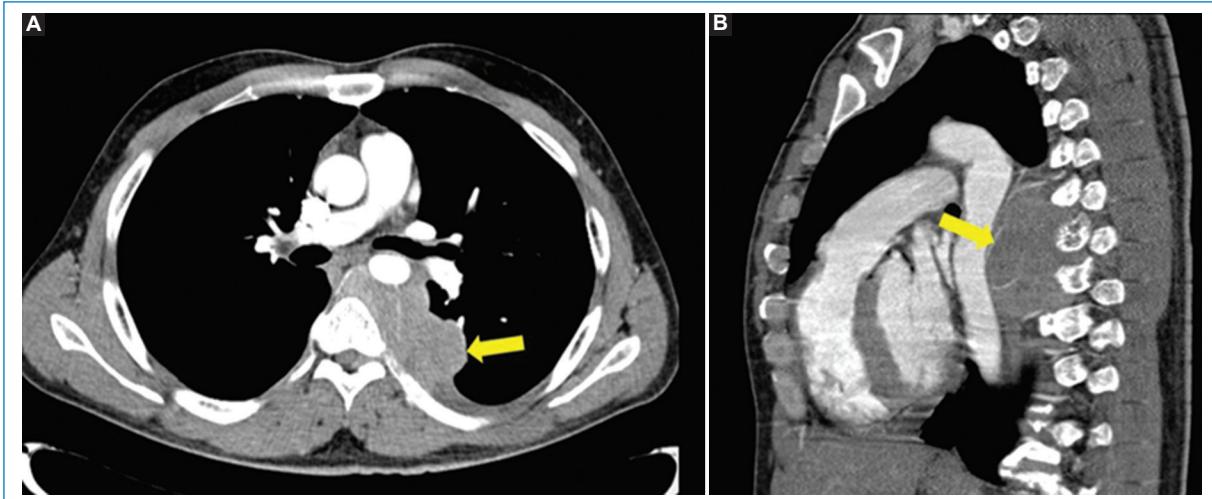
Se realizó una resonancia magnética (RM) de columna vertebral para evaluar un posible compromiso de la médula espinal, en la que se evidenció la tumoración en el mediastino posterior, isointensa en las secuencias potenciadas en T2, con realce moderado y homogéneo tras la inyección de gadolinio. La misma se introducía al interior del canal raquídeo y provocaba una marcada compresión de la médula espinal dorsal, desplazándola en sentido anterior y lateral (Fig. 3).

Entre los diagnósticos diferenciales se encontraban: un linfoma, un tumor de origen neurogénico y, menos probablemente, un sarcoma de partes blandas. Por el compromiso intracanal y la sintomatología neurológica, se decidió realizar cirugía descompresiva con biopsia de la lesión. La anatomía patológica mostró infiltración por una población plasmocítica de morfología madura clonal Lambda CD38+, CD138+ y CD56+, concordante con una discrasia plasmocitaria de tipo plasmocitoma o mieloma múltiple (Fig. 4 A).

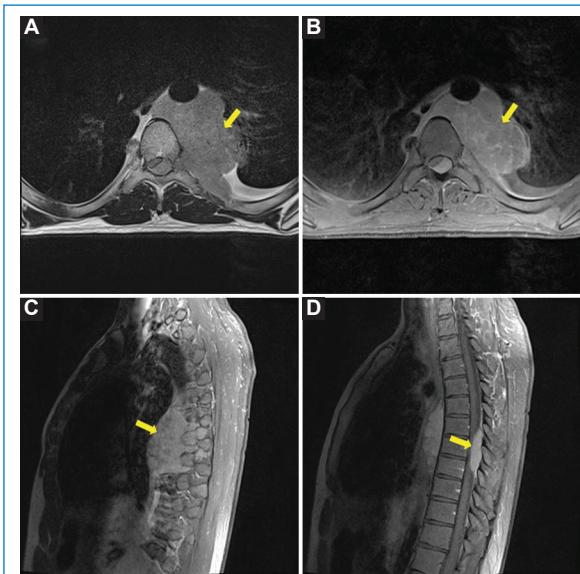
Tanto el manejo terapéutico como el pronóstico son diferentes en estas dos afecciones. Por tales motivos, se realizaron estudios adicionales para descartar la presencia de enfermedad sistémica, incluyendo hemograma, mielograma, biopsia de médula ósea, perfil bioquímico completo, calcio, proteínas séricas y electroforesis de proteínas plasmáticas y urinarias<sup>3</sup>, así como también fue

importante la evaluación radiológica para excluir otras lesiones<sup>1</sup>. El examen de orina no mostró proteinuria. El mielograma y la biopsia de médula ósea no evidenciaron infiltración por células plasmáticas. Para analizar el compromiso óseo se realizó una TC de baja dosis de cuerpo entero, que no identificó lesiones líticas, y un PET/TC con <sup>18</sup>F-FDG, que mostró como único hallazgo hipermetabolismo en la masa del mediastino posterior (Fig. 4 B y C). Descartada entonces la presencia de mieloma múltiple, se confirmó el diagnóstico de plasmocitoma solitario. Generalmente, los plasmocitomas óseos destruyen el hueso de origen con alteraciones mayores que las observadas en nuestro caso, en el que solo había alteraciones mínimas en los arcos costales que fueron interpretadas como afectación por compromiso local de la tumoración. Dados los hallazgos imagenológicos, de laboratorio y de las biopsias de la lesión y medular, analizado el caso en ateneo multidisciplinario, se arribó al diagnóstico de plasmocitoma solitario extramedular.

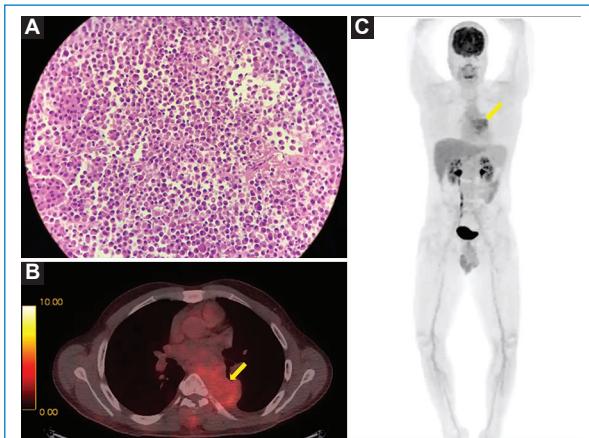
Los plasmocitomas son altamente radiosensibles y se ha demostrado que la radioterapia proporciona un excelente control local, pudiendo utilizarse sola o seguida de cirugía<sup>3,7</sup>. El paciente fue tratado con radiotherapy y evolucionó favorablemente, con mejoría del dolor y de la sintomatología neurológica.



**Figura 2.** TC. **A:** plano axial. **B:** plano sagital. Con contraste yodado intravenoso en fase arterial. Se observa una voluminosa tumoración sólida en el tercio medio del mediastino posterior (flecha). Por su sector anterior contacta y desplaza hacia delante a la aorta torácica descendente. Engloba los vasos intercostales y desplaza anteriormente la vena pulmonar inferior izquierda. Contacta y desplaza el tercio medio del esófago. Contacta ampliamente con los cuerpos vertebrales, en los que no se identifican alteraciones, y con los arcos costales izquierdos, en los que se evidencia un mínimo adelgazamiento de la cortical, sin interrupción de esta. Por su sector posterior, la tumoración se introduce al canal raquídeo a través del quinto, sexto y séptimo neuroforámenes izquierdos.



**Figura 3.** RM. **A:** plano axial, potenciado en T2. **B:** plano axial, potenciado en T1 con gadolinio. **C** y **D:** plano sagital, potenciado en T1 con gadolinio. Se observa la tumoración (flecha) con epicentro en el mediastino posterior, que es isointensa en T2 y presenta realce moderado y homogéneo con el gadolinio. Se introduce al interior del canal raquídeo por los neuroforámenes de T5-T6, T6-T7 y T7-T8. Ocupa el interior del canal en su sector posterolateral izquierdo y disminuye en forma grave el diámetro de este. Desplaza la médula espinal hacia delante y hacia la derecha, la cual no presenta alteraciones en su señal.



**Figura 4.** PET/TC 18F-FDG. **A:** biopsia de la tumoración, tinción con hematoxilina-eosina. Muestra una proliferación celular de patrón difuso integrada por células de mediana talla de núcleos redondeados, sin nucléolo y con citoplasma eosinófilo de aspecto plasmocítico. **B:** imagen seleccionada en el plano axial. Se observa la tumoración mediastinal con densidad de partes blandas, hipermetabólica, con distribución heterogénea del radiotrazador (flecha). **C:** proyección de máxima intensidad (MIP) de cuerpo entero, en la que se observa captación anormal en el mediastino posterior (flecha). No se identifican otras áreas de captación a nivel óseo.

El plasmocitoma extramedular tiene un pronóstico relativamente bueno (el 70% de los pacientes libres de

enfermedad a los 10 años)<sup>4,5,7</sup>. La recurrencia local se observa hasta en un 30% de los casos y el riesgo de progresión a mieloma múltiple es del 10-30% en los primeros 2 años<sup>5</sup>. El aumento en los valores basales de proteínas monoclonales séricas o de proteína de Bence-Jones urinaria podría significar la recurrencia de la enfermedad o la aparición de mieloma múltiple. Se recomienda un seguimiento imagenológico anual durante los primeros 5 años<sup>2</sup>.

## Financiamiento

Los autores declaran no haber recibido ninguna fuente de financiamiento.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han

realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**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.

## Bibliografía

1. Ormond Filho AG, Carneiro BC, Pastore D, Silva IP, Yamashita SR, Consolo FD, et al. Whole-body imaging of multiple myeloma: diagnostic criteria. *RadioGraphics*. 2019;39:1077-97.
2. Hillengass J, Usmani S, Rajkumar SV, Durie BGM, Mateos MV, Lonial S, et al. International myeloma working group consensus recommendations on imaging in monoclonal plasma cell disorders. *Lancet Oncol*. 2019;20:e302-12.
3. Morales CM, García PR, Curiel AC. Plasmocitoma extramedular. *An Orl Mex* 2003;48:49-53.
4. Quilodrán J, Peña C, Valladares X. Plasmocitoma extramedular. Una rara causa de masa mediastínica. *Rev Med Chile*. 2017;145:812-5.
5. Lee SY, Kim JH, Shin JS, Shin C, In KH, Kang KH, et al. A case of extramedullary plasmacytoma arising from the posterior mediastinum. *Korean J Intern Med*. 2005;20:173-6.
6. Miyazaki T, Kohno S, Sakamoto A, Komori K, Sasagawa I, Futagawa S, et al. A rare case of extramedullary plasmacytoma in the mediastinum. *Intern Med*. 1992;31:1363-7.
7. Gupta D, Goyal J. A rare case of extramedullary plasmacytoma arising from posterior mediastinum. *Indian J Cancer*. 2015;52:428-9.