

# Cirugía toracoscópica en glomangioma mediastinal: Reporte de un caso

*Enrique Guzmán-de Alba, Israel Hernández-Ramírez, ✉  
Guillermo Óscar Garza-Jiménez, Elio Germán Recinos-Carrera*

Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, Ciudad de México, México.

**RESUMEN.** Los tumores mediastinales representan un reto diagnóstico y terapéutico para el equipo médico. Dependiendo de la localización de los mismos y el grupo etario del paciente, podemos considerar ciertas posibilidades diagnósticas; sin embargo, esto en ocasiones no es posible y el abordaje quirúrgico se vuelve necesario, tanto con fines diagnósticos como terapéuticos. Presentamos el caso de una paciente con un tumor mediastinal vascularizado que fue resecado por medio de un abordaje toracoscópico. El reporte histopatológico definitivo fue de un glomangioma, un raro tumor derivado de células mioepiteliales.

**Palabras clave:** Tumor mediastinal, glomangioma, cirugía, VATS.

## Thoracoscopic surgery for mediastinal glomangioma: Case report

**ABSTRACT.** Mediastinal tumors represent a diagnostic and therapeutic challenge for medical team. Depending on the tumor location and patient age group we can have an idea about diagnostic possibilities; sometimes this is not feasible and a surgical approach becomes necessary both as diagnostic and therapeutic. We present the case of a patient with a highly vascular mediastinal tumor that was resected by a thoracoscopic approach, final histopathological report was a glomangioma, a rare tumor derived from myoepithelial cells.

**Key words:** Mediastinal neoplasm, glomangioma, surgery, VATS.

## INTRODUCCIÓN

Una cantidad importante de tumores mediastinales son asintomáticos y se detectan de forma incidental como parte del abordaje diagnóstico o como seguimiento para padecimientos independientes no relacionados con patología torácica. De acuerdo con la edad del paciente, ubicación anatómica y aspecto por imagen, el diagnóstico y tratamiento definitivo puede ser llevado a cabo en un solo tiempo a través de un abordaje quirúrgico, o bien como parte de un protocolo secuencial. La cirugía torácica mínimamente invasiva es una opción con la

que se cuenta actualmente y puede realizarse con fines diagnósticos para la obtención de biopsias adecuadas para estudio histopatológico o cuando es factible, para la resección completa de la tumoración. Los glomangiomas mediastinales son un tipo raro de neoplasias en tejidos blandos, los cuales se presentan a lo largo de la línea de «células glómicas», células especializadas de músculo liso que se ubican en el canal de Sucquet-Hoyer.<sup>1</sup>

## CASO CLÍNICO

Mujer de 44 años acude a nuestra institución debido a que, durante la evaluación preoperatoria para el tratamiento de una hernia inguinal no complicada, se le detecta ensanchamiento mediastinal en la radiografía de tórax (figura 1A); ella se encontraba asintomática y una tomografía computarizada le fue solicitada como estudio inicial (figura 1B), la cual evidenció una tumoración vascularizada justo por encima del arco aórtico sin evidencia de adenopatías mediastinales y con un

### ✉ Autor para correspondencia:

Dr. Israel Hernández Ramírez, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, Ciudad de México, México.  
Correo electrónico: drisraelhdz@hotmail.com

Trabajo recibido: 13-VI-2018; aceptado: 2-VII-2018

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/neumologia>

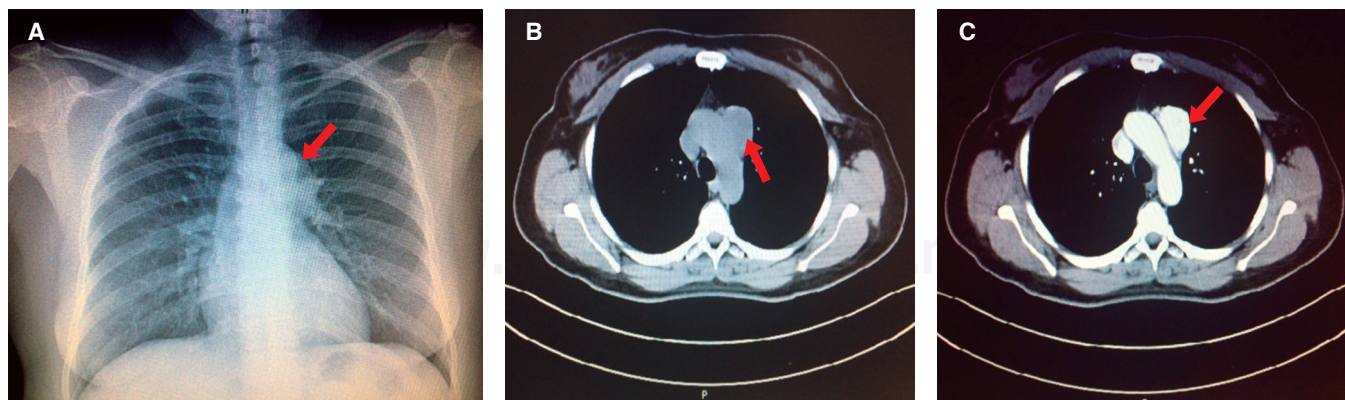
tamaño estimado de 41 x 39 x 34 mm (figura 1C); los marcadores tumorales solicitados (antígeno carcinoembrionario y  $\alpha$ -fetoproteína) se encontraban dentro de rangos de referencia. Debido a la localización y aspecto tomográfico de la tumoración, se realizó un estudio MIBG Scan, el cual reportó: tumoración sólida no secretora con zonas de necrosis. Se solicitó la realización de una embolización selectiva, debido a la abundante vascularización observada: mediante un abordaje femoral derecho con introductor y 6 Fr, se realiza angiografía torácica en 30°, administrando medio de contraste y observando lesión tumoral irrigada por arteria mamaria izquierda. Se embolizó primariamente con esferas de alcohol polivinílico de 250-350 micras y después coils fibrado de 3.3 mm, logrando oclusión total de la lesión sin complicaciones (figuras 2A y 2B).

A continuación, la paciente fue sometida a una resección toracoscópica izquierda: con intubación selectiva bronquial derecha, se consiguió colapso pulmonar contralateral sin uso de insuflación adicional de gas a la cavidad torácica. Se abordó mediante dos puertos: un puerto óptico a nivel del octavo espacio intercostal izquierdo a la altura de línea axilar anterior y un puerto de trabajo a nivel del quinto espacio intercostal izquierdo a la altura de línea axilar media; se utilizó lente de Hopkins de 10 mm/30° y se confirmó la presencia de una neoplasia altamente vascularizada adherida al arco aórtico (figura 2C), la liberación se realizó mediante el uso de energía con dispositivo Ligasure™ de 5 mm, sin identificar pedículo vascular adicional y con disección gentil de las estructuras subyacentes con el fin de evitar lesión vascular y/o a nervios laríngeo recurrente y frénico. La resección fue completada de forma integral con una recuperación posquirúrgica sin complicaciones; el drenaje torácico se retiró a los dos días de la cirugía y

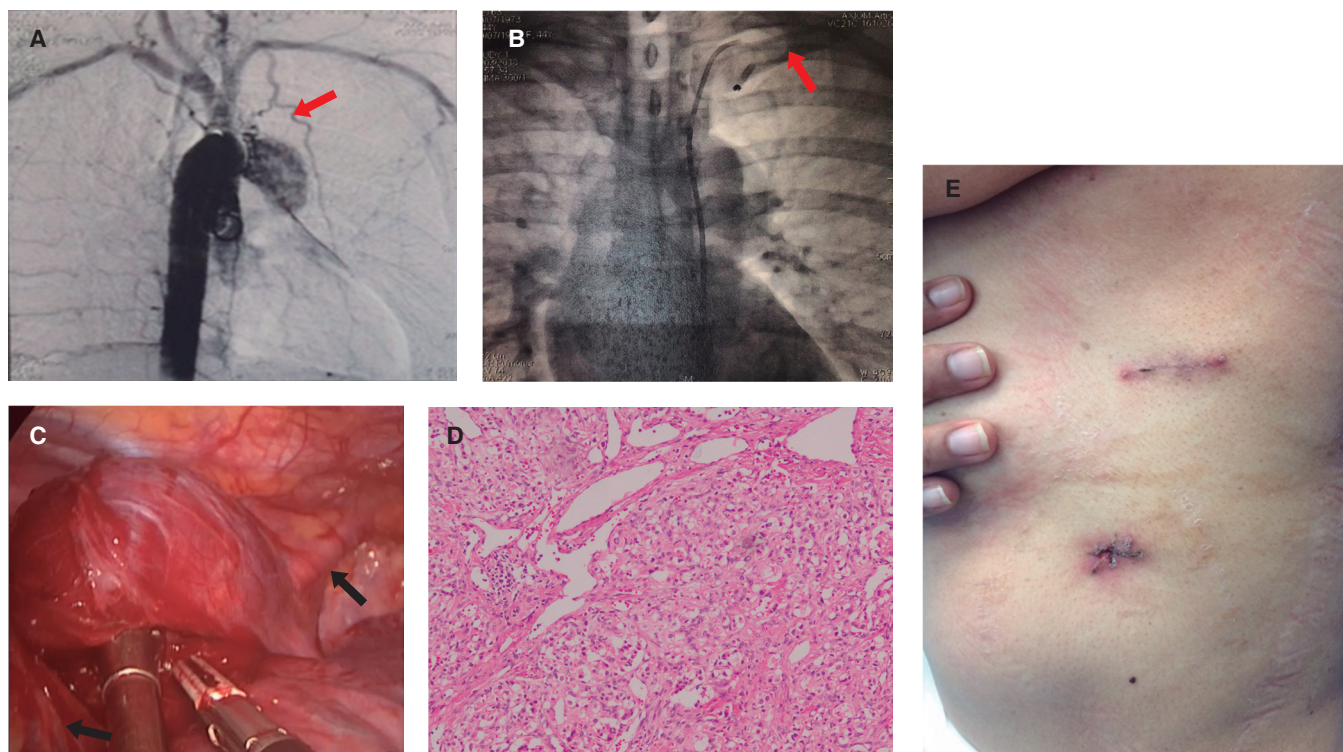
la paciente fue egresada al tercer día. Histológicamente, la pieza correspondió a una lesión bien delimitada por una delgada cápsula de tejido conectivo, constituida por una proliferación celular sólida y homogénea con formación de nidos con canales vasculares centrales, ectásicos y zonas hemangiopericitoides. Las células que lo constituyen son monótonas, con citoplasma amplio claro y eosinófilo claro, núcleos redondos y ovoides centrales, con cromatina granular fina dispersa y de uno a dos nucléolos aparentes. Los marcadores de inmunohistoquímica resultaron positivos para vimentina (+++/+++), desmina (+++/+++), ENE (+++/+++), calponina (++/+++), CD 34 (++/+++), AAME (+/+++), cromogranina A (+/+++), controles adecuados. Negativo: PS-100 con control adecuado. El reporte histopatológico final fue de un glomangioma (figura 2D). La paciente se encuentra bien y sin sintomatología, tres meses después de la cirugía sin evidencia de recurrencia de la lesión (figura 2E).

## DISCUSIÓN

El mediastino contiene una cantidad importante de órganos y estructuras vitales para el organismo. Muchas neoplasias de distinto origen histopatológico, así como quistes que afectan a pacientes de todas edades, pueden originarse del mismo. Es de suma importancia una adecuada noción anatómica de los distintos compartimentos mediastinales, debido a que, dependiendo de la localización de la lesión, las sospechas diagnósticas pueden ser acotadas.<sup>2</sup> El mediastino superior en pacientes jóvenes nos ofrece distintas posibilidades diagnósticas; cuando se tiene evidencia de una neoplasia vascularizada, un tumor derivado de células mioepiteliales debe ser una de las opciones a



**Figura 1. A)** Radiografía posteroanterior preoperatoria de tórax mostrando ensanchamiento mediastinal (flecha). **B)** Tomografía computarizada en fase simple con presencia de tumoración hipodensa por encima del arco aórtico (flecha). **C)** Tomografía computarizada en fase contrastada evidenciando realce al medio de contraste (flecha).



**Figura 2.** **A)** Angiografía demostrando aporte sanguíneo proveniente de rama de arteria torácica interna izquierda (flecha). **B)** Imagen posembolización donde se aprecia oclusión total de la irrigación, se identifican coils (flecha). **C)** Imagen transoperatoria, se identifica tumor siendo liberado y, como referencias, nervio frénico y arteria subclavia (flechas). **D)** Fotomicrografía 10x, muestra patrón en nidos sólidos con vasos ramificados en astas de venado, patrón hemangiopericitóide. **E)** Seguimiento posoperatorio con cicatrices de abordaje por VATS y drenaje.

considerar; éstos son tumores poco frecuentes localizados en áreas en donde existen cuerpos glómicos, principalmente en lechos subungueales de los dedos, brazos y pies. Menos de 10 casos de tumores glómicos mediastinales, incluyendo una variante maligna, han sido descritos en la literatura; de acuerdo con estos reportes, los síntomas predominantes asociados son dolor torácico y disnea; nuestra paciente se encontraba asintomática y le fue detectada la tumoración de forma incidental. Microscópicamente, este tipo de tumores contiene canales vasculares ramificados recubiertos de endotelio y células glómicas redondas u ovoides; estas células son ligeramente eosinofílicas. Todos los casos reportados se localizaron en el mediastino posterior y superior en pacientes jóvenes de sexo femenino; todos los casos benignos fueron exitosamente tratados con resección quirúrgica sin evidencia de recurrencia en el seguimiento.<sup>3</sup>

Estos tumores pueden subdividirse en tres clases principales: tumores glómicos sólidos (75%), los cuales poseen escasa vascularidad y un fino componente de

músculo liso; el segundo tipo más frecuente son los glomangiomas, que muestran un prominente componente vascular y; finalmente, los glomangiomiomas, el tipo menos común.<sup>4</sup> Durante la angiografía el cirujano se provee de información relevante concerniente al aporte vascular de la lesión y la necesidad de una embolización selectiva del aporte sanguíneo, para un mejor control transquirúrgico; los tumores hipervasculares deben ser cuidadosamente evaluados de forma preoperatoria.<sup>5</sup>

Dependiendo de la experiencia del equipo quirúrgico, así como de la localización de la lesión, el abordaje toracoscópico puede ser considerado como una de las opciones de tratamiento. La primera consideración a tomar en cuenta es la de poseer una adecuada evaluación preoperatoria por imagen, con el fin de determinar accesibilidad de la lesión y evaluar la probable invasión a estructuras vecinas mediastinales, la cual contraindicaría el uso de abordajes de mínima invasión. La ventilación selectiva unipulmonar es recomendada para conseguir una mejor visibilidad en el campo quirúrgico.



## CONCLUSIÓN

Los tumores glómicos mediastinales son raros, con pocos reportes hallados en la literatura, se localizan generalmente en el mediastino superior o posterior y el abordaje diagnóstico debe basarse en la resección quirúrgica completa, tanto con fines diagnósticos como terapéuticos. Recién, la cirugía torácica mínimamente invasiva se ha convertido en el procedimiento de elección; sin embargo, este tipo de procedimientos deben ser preferentemente llevados a cabo en centros hospitalarios con experiencia y capacidad para resolver eventualidades, debido a la localización y compleja vascularidad de este tipo de neoplasias. La resección completa es el tratamiento definitivo con buenos resultados a mediano plazo.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## REFERENCIAS

1. Arsenovic N, Ramaiya A, Moreira R. *Symphastic glomangioma: information review and addition of a new case*. Int J Surg Pathol 2011;19(4):499-501. doi: 10.1177/1066896909335508.
2. Date H. *Diagnostic strategies for mediastinal tumors and cysts*. Thorac Surg Clin 2009;19(1):29-35, vi. doi: 10.1016/j.thorsurg.2008.09.001.
3. Den Bakker MA, Marx A, Mukai K, Ströbel P. *Mesenchymal tumours of the mediastinum—part II*. Virchows Arch 2015;467(5):501-517. doi: 10.1007/s00428-015-1832-6.
4. Fang Z, Ma D, Chen B, Luo H. *Thoracoscopy surgery for glomus tumor: an uncommon mediastinal neoplasm and iatrogenic tracheal rupture*. Case Rep Surg 2017;2017:3621839. doi.org/10.1155/2017/3621839.
5. Madariaga ML, Borges LF, Rabinov JD, et al. *Angiography before posterior mediastinal tumor resection: selection criteria and patient outcomes*. Ann Thorac Surg 2018;105(4):1000-1007. doi: 10.1016/j.athoracsur.2017.12.028.