

Estenosis pulmonar por masa mediastínica: una causa infrecuente

Pulmonary stenosis due to a mediastinal mass: an uncommon cause

Laura V. López-Gutiérrez¹, Luisa F. Durango², Cristian C. Agudelo-Quintero^{3*} y Ana M. Suárez-Caicedo²

¹Departamento de Cardiología, Universidad Pontificia Bolivariana, Clínica CardioVID; ²Departamento de Cardiología, Unidad de Cardiología y Ecocardiografía, Clínica CardioVID; ³Departamento de Medicina Interna, Universidad de Antioquia. Medellín, Antioquia, Colombia

La estenosis pulmonar se define como la obstrucción del tracto de salida del ventrículo derecho o de la arteria pulmonar. La forma adquirida resultante de la compresión extrínseca es un fenómeno poco reportado en la literatura, siendo más frecuente el compromiso aislado de la rama izquierda o derecha¹. Esta compresión extrínseca puede obedecer a causas neoplásicas o no neoplásicas².

Al ser una complicación rara, se desconoce la prevalencia precisa de cada una de las etiologías; sin embargo, respecto a las causas no neoplásicas, se han expuesto casos asociados a aneurismas de la aorta torácica, tuberculosis, anillos vasculares y mediastinitis fibrosante, entre otros³. La enfermedad resultante de la presencia de tumores mediastínicos ha sido descrita principalmente en el siglo pasado, siendo la enfermedad de Hodgkin y los teratomas las neoplasias más frecuentemente reportadas³.

La presentación clínica de la estenosis pulmonar está directamente relacionada con la gravedad de la condición, y los síntomas tienden a manifestarse en etapas moderadas o graves de la enfermedad. Las manifestaciones más comunes son disnea y dolor torácico, mientras que el hallazgo más habitual en la exploración física es la presencia de soplo pulmonar sistólico. La tríada de dolor torácico, disnea y soplo sistólico se encontró en el 46% de los pacientes reportados por Seymour et al.⁴ en su serie de casos.

Presentamos el caso de un varón de 64 años que debutó con derrame pericárdico grave y taponamiento cardiaco 2 años atrás, el cual requirió pericardiectomía; no se logró establecer la etiología y el paciente no continuó en seguimiento. En el ingreso actual, consulta por un cuadro de 3 meses de disnea de moderados esfuerzos. En la exploración física tenía taquicardia y aumento de la presión venosa yugular.

Bajo la sospecha de un nuevo derrame pericárdico se ordenó un ecocardiograma de forma emergente, el cual evidenció una disminución en el diámetro del tronco principal de la arterial pulmonar y sus ramas, con aceleración del flujo por Doppler color (Fig. 1) y aumento significativo de las velocidades (velocidad máxima 311 cm/s, gradiente máximo 39 mmHg) en la válvula pulmonar y el tracto de salida del ventrículo derecho (Fig. 2), hallazgos compatibles con una estenosis pulmonar significativa, por lo que se solicitó una tomografía computarizada para identificar la etiología subyacente.

La tomografía computarizada de tórax reportó la presencia de múltiples adenopatías necróticas en el mediastino con compresión de la vena cava superior y de la arteria pulmonar, infiltración del pericardio y nódulos sólidos pulmonares con derrame pleural, por lo que se sospechó una enfermedad tumoral como causa de la estenosis pulmonar adquirida. En la figura 3 se compara la progresión con las imágenes previas de 2021 y en la figura 4 se muestra la reconstrucción

*Correspondencia:

Cristian C. Agudelo Quintero
E-mail: Cristian.agudeloq@udea.edu.co

Fecha de recepción: 21-01-2025
Fecha de aceptación: 06-10-2025
DOI: 10.24875/ACM.25000015

Disponible en internet: 05-02-2026
Arch Cardiol Mex. 2026;96(2):157-159
www.archivoscardiologia.com

1405-9940 / © 2025 Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez. Publicado por Permanyer. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

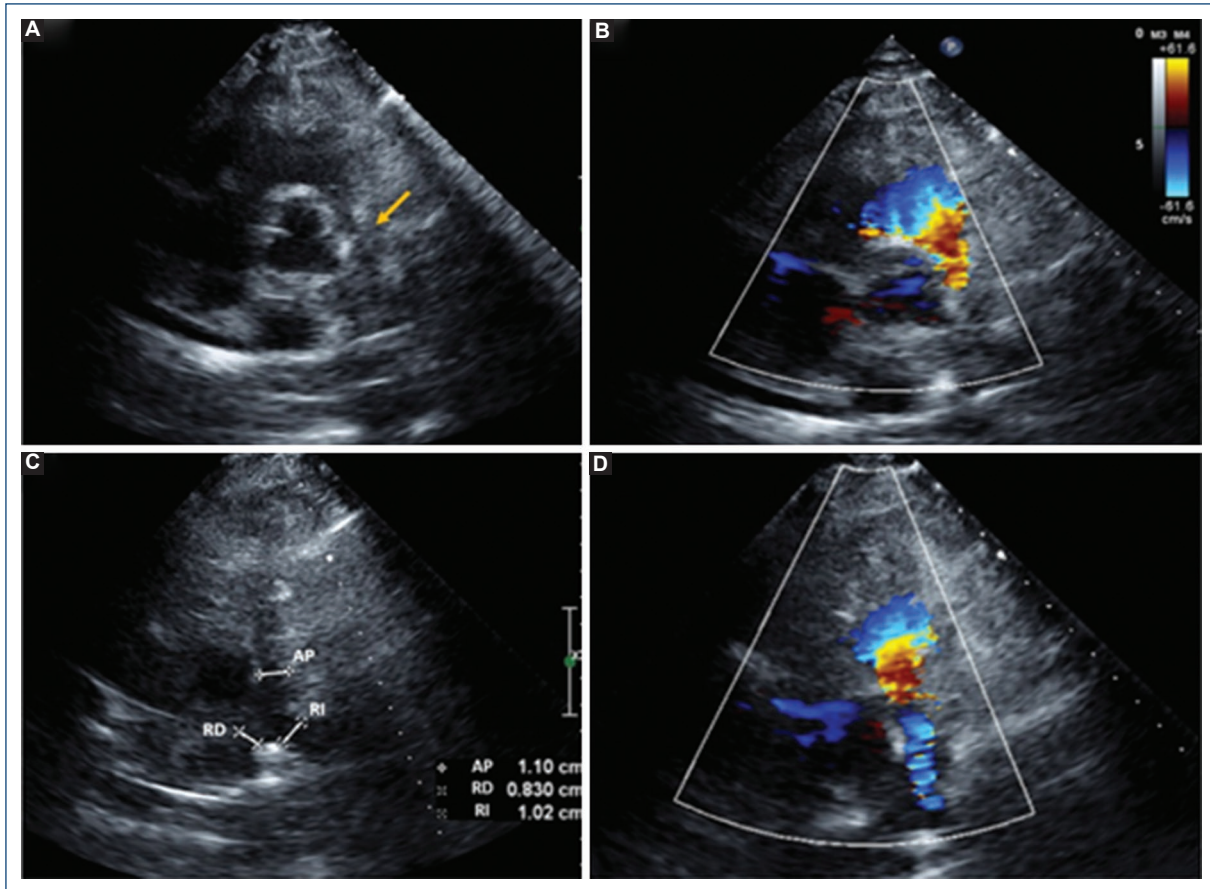


Figura 1. Ecocardiograma transtorácico. **A:** vista paraesternal en el eje corto a nivel de los grandes vasos en la que se observa la arteria pulmonar con disminución del diámetro de su luz (flecha). **B:** vista paraesternal en el eje corto a nivel de los grandes vasos, con color; aceleración del flujo Doppler color a través de la arteria pulmonar. **C:** vista paraesternal en el eje corto con énfasis en la arteria pulmonar; se observa una disminución en el diámetro del tronco de la arteria pulmonar de 1.1 cm, rama derecha 0.8 cm y rama izquierda 1.02 cm. **D:** aceleración del flujo Doppler color a través de la arteria pulmonar.

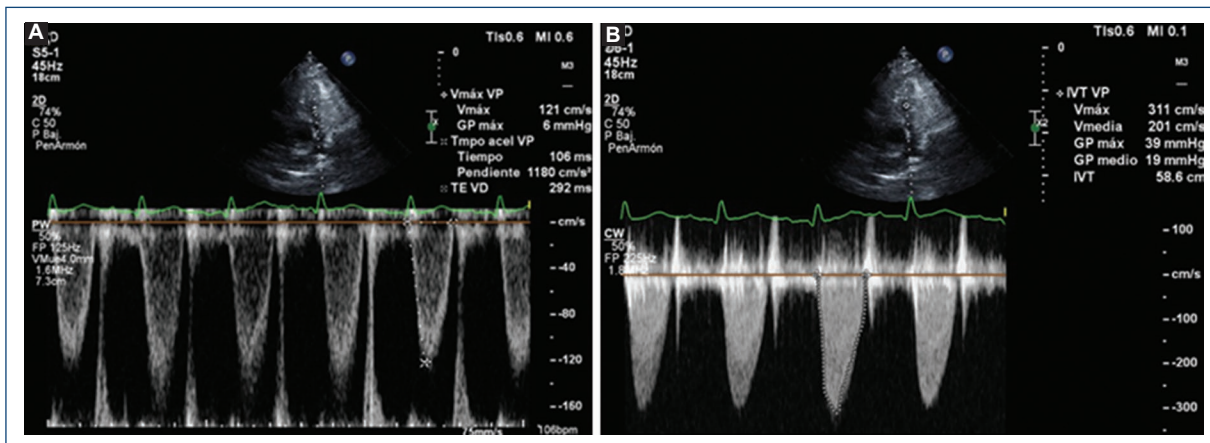


Figura 2. **A:** Doppler pulsado a nivel del tracto de salida del ventrículo derecho. **B:** Doppler continuo a nivel de la válvula pulmonar, donde se observan aceleración del flujo por Doppler continuo y aumento significativo de las velocidades, que sugieren estenosis.

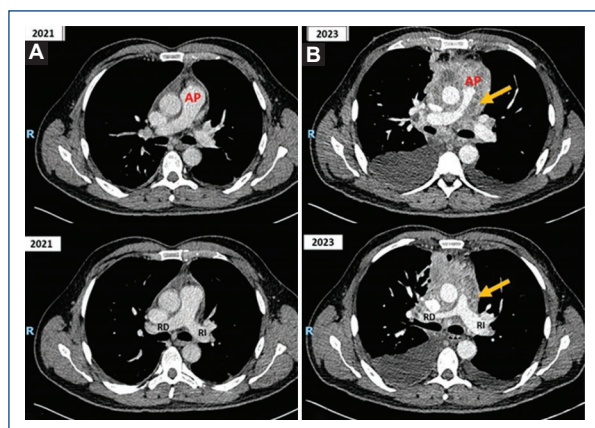


Figura 3. **A:** tomografía computarizada realizada en 2021. **B:** en 2023 se evidencian marcada progresión de la masa mediastínica (flecha), compresión extrínseca del tronco de la arteria pulmonar y disminución significativa del diámetro de sus ramas. Correspondiente con la imagen ecocardiográfica, derrame pleural bilateral de predominio derecho. AP: arteria pulmonar; RD: rama derecha; RI: rama izquierda.

tridimensional de la arteria pulmonar y sus ramas de forma comparativa entre 2021 y 2023.

Por todo lo anterior, se llevó a manejo quirúrgico por cirugía de tórax buscando confirmación histopatológica y tratamiento sintomático, con resección de tumor mediastínico, pleurectomía derecha y lobectomía segmentaria. Los estudios de inmunohistoquímica concluyeron compromiso por carcinoma escamocelular primario en el pulmón, por lo que se consideró manejo oncológico con quimioterapia con esquema *keynote* 407 (carboplatino, paclitaxel y pembrolizumab) y, según su evolución, la adición de pembrolizumab. Posterior al primer ciclo de quimioterapia, el paciente falleció por una tromboembolia pulmonar de alto riesgo.

El pronóstico de esta condición dependerá principalmente del estadio del tumor y del manejo oncológico. Las repercusiones hemodinámicas sobre la circulación pulmonar y el ventrículo derecho podrían ser potencialmente reversibles con la resolución de la obstrucción.

Destacamos la ecocardiografía como ayuda diagnóstica no invasiva en el diagnóstico de la estenosis pulmonar adquirida.

Financiamiento

La presente investigación no ha recibido financiación de entidades de los sectores público, comercial o sin ánimo de lucro.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

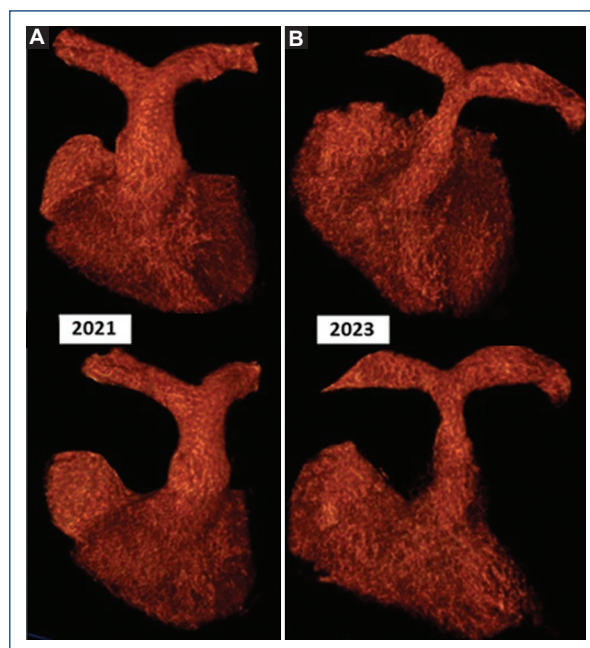


Figura 4. Reconstrucción tridimensional de tomografía computarizada de tórax **A:** en 2021 se observa un diámetro normal de la arteria pulmonar y sus ramas. **B:** en 2023 se demuestra estenosis significativa de la arteria pulmonar y sus ramas en relación con progresión de una masa tumoral.

Consideraciones éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que los procedimientos seguidos se conformaron a las normas éticas del comité de experimentación humana responsable, de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki. Los procedimientos fueron autorizados por el Comité de Ética de la institución.

Confidencialidad, consentimiento informado y aprobación ética. Los autores han seguido los protocolos de su centro sanitario/institución para acceder a los datos de las historias clínicas. Se ha obtenido el consentimiento informado de los pacientes y se cuenta con la aprobación del Comité de Ética. Se han seguido las recomendaciones de las guías SAGER.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial. Los autores declaran que no se utilizó algún tipo de inteligencia artificial generativa para la redacción ni la creación de contenido de este manuscrito.

Referencias

1. Ruckdeschel E, Kim YY. Pulmonary valve stenosis in the adult patient: pathophysiology, diagnosis and management. *Heart*. 2019;105:414-22.
2. Batra K, Saboo SS, Kandathil A, Canan A, Hedgire SS, Chamarthy MR, et al. Extrinsic compression of coronary and pulmonary vasculature. *Cardiovasc Diagn Ther*. 2021;11:112539.
3. Marshall ME, Trump DL. Acquired extrinsic pulmonary stenosis caused by mediastinal tumors. *Cancer*. 1982;49:1496-9.
4. Seymour J, Emanuel R, Pattinson N. Acquired pulmonary stenosis. *Br Heart J*. 1968;30:776-85.