



# Taponamiento cardíaco por carcinoma urotelial metastásico

Antonio Jalón Monzón   
Daniel García Tejero   
Ricardo Alguero Menéndez 

## Correspondencia

Antonio Jalón Monzón  
ajalonm@gmail.com

Unidad de Gestión Clínica de Urología. Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo (Asturias). España.

Recibido: 20/07/2025

Aceptado: 02/10/2025

Publicado: 31/12/2025

**Citar como:** Jalón Monzón A, García Tejero D, Alguero Menéndez R. Taponamiento cardíaco por carcinoma urotelial metastásico. Rev Ecocardiogr Pract Otras Tec Imag Card (RETIC). 2025 Dic; 8(3): 56-58. doi: <https://doi.org/10.37615/retic.v8n3a12>.

**Cite this as:** Jalón Monzón A, García Tejero D, Alguero Menéndez R. Cardiac tamponade from metastatic urothelial carcinoma. Rev Ecocardiogr Pract Otras Tec Imag Card (RETIC). 2025 Dec; 8(3): 56-58. doi: <https://doi.org/10.37615/retic.v8n3a12>.

## Palabras clave

- Taponamiento cardíaco.
- Derrame pericárdico por metástasis.
- Taponamiento cardíaco por cáncer de urotelio

## Keywords

- Cardiac tamponade.
- Pericardial effusion due to metastasis.
- Cardiac tamponade due to urothelial cancer.

## RESUMEN

Se presenta un caso infrecuente de taponamiento cardíaco causado por una metástasis de carcinoma urotelial. La pericardiocentesis proporcionó un alivio inmediato y el análisis anatomopatológico confirmó la sospecha. El tratamiento definitivo es el de la patología de base con inmunoterapia o quimioterapia sistémica.

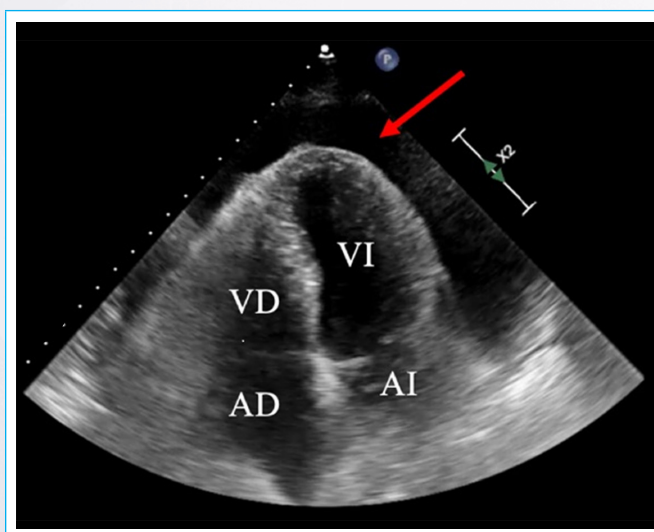
## ABSTRACT

We present an uncommon case of cardiac tamponade caused by metastasis from urothelial carcinoma. Pericardiocentesis provided immediate relief, and pathological analysis confirmed the suspicion. The definitive treatment is that of the underlying pathology with immunotherapy or systemic chemotherapy.

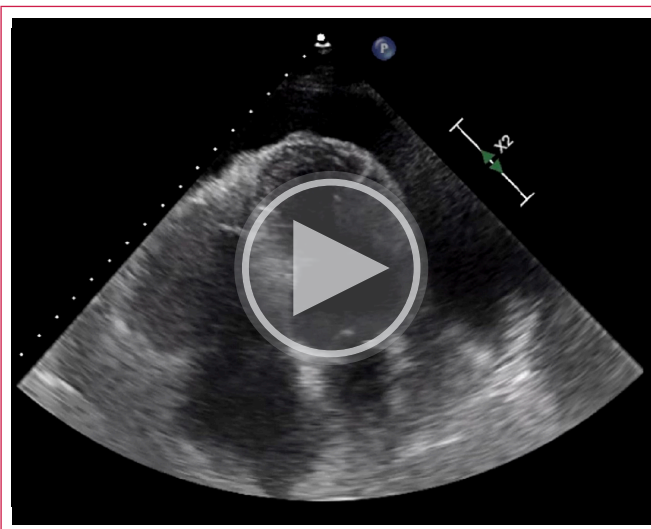
## Presentación del caso

Varón de 78 años, exfumador desde hace 30 años, con antecedentes de diabetes mellitus, dislipemia y fibrilación auricular con respuesta ventricular controlada en tratamiento con edoxabán. Había sido diagnosticado de un carcinoma urotelial *in situ* (CIS) vesical en 2003 que había sido tratado y no había tenido recidivas en el seguimiento.

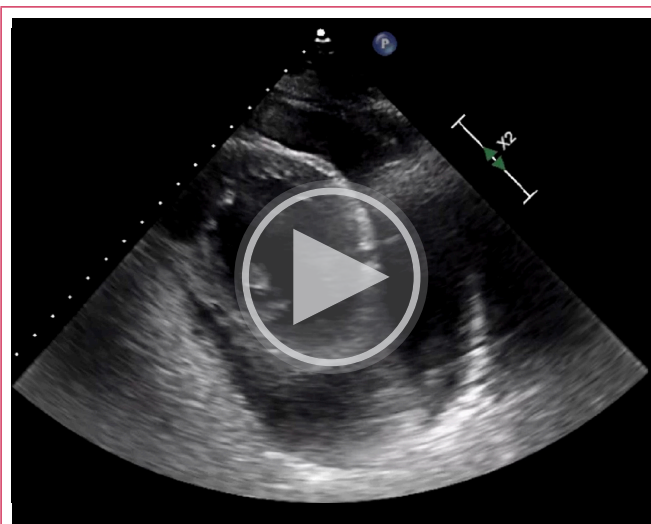
Ingresó en Cardiología por un primer episodio de insuficiencia cardíaca descompensada, asociada a anemia microcítica y hematuria. En la exploración física destacaban crepitantes bibasales, arritmia cardíaca por fibrilación auricular rápida, ascitis y edemas en miembros inferiores. La radiografía de tórax mostró cardiomegalia, derrame pleural derecho y calcificación del anillo aórtico. El ecocardiograma transtorácico (Figura 1) evidenció un derrame pericárdico circunferencial severo de predominio en cara posterior y lateral del ventrículo izquierdo, con un grosor máximo de 25 mm, con hipertrofia ventricular izquierda leve y FEVI conservada, sin valvulopatías y sin datos ecocardiográficos ni clínicos de compromiso hemodinámico (Videos 1 y 2). La TC toracoabdominal (Figura 2) solicitada para estudio de hematuria confirmó el derrame pericárdico (Video 3) y planteó la sospecha de una lesión tumoral en la vejiga.



**Figura 1.** Ecocardiograma transtorácico. Plano apical 4 cámaras. Flecha roja: líquido pericárdico). AD: aurícula derecha; AI: aurícula izquierda; VD: ventrículo derecho; VI: ventrículo izquierdo.



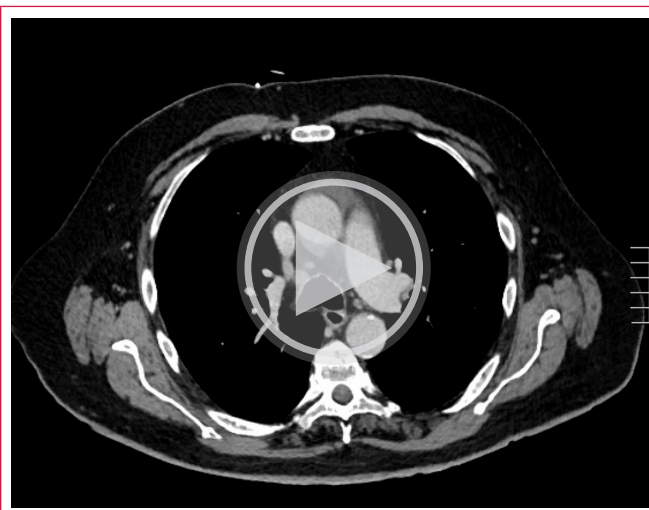
**Vídeo 1.** Ecocardiograma transtorácico. Plano apical 4 cámaras. Colapso diastólico parcial de cavidades derechas.



**Vídeo 2.** Ecocardiograma transtorácico. Plano paraesternal de eje corto: derrame pericárdico severo

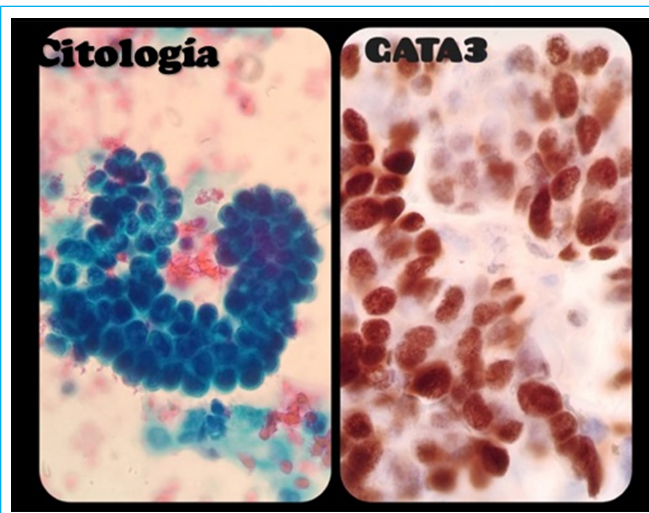


**Figura 2.** TC cardíaco. Cardiomegalia por derrame pericárdico severo (línea verde).



**Vídeo 3.** TC torácico: derrame pericárdico de hasta 30 mm de espesor

La cistoscopia confirmó la presencia de una tumoral en la vejiga, cuya biopsia fue informada como un carcinoma urotelial *in situ*. Se realizó una pericardiocentesis evacuadora por vía apical guiada por ecocardiograma, extrayéndose 920 mL de líquido seroso. El análisis anatomopatológico mostró un patrón consistente con metástasis de carcinoma urotelial (GATA-3 positivo, MOC-31 positivo, p53 negativo) (Figura 3).



**Figura 3.** Análisis patológico del líquido pericárdico.

Con el diagnóstico de carcinoma urotelial metastásico en estadio IV se inició tratamiento sistémico con carboplatino y gemcitabina. Al finalizar el tratamiento se confirmó la ausencia de progresión, por lo que en la actualidad continúa con avelumab de mantenimiento. Tras 10 meses del inicio de la quimioterapia no hay progresión de la enfermedad.

## Discusión

El CIS vesical es un tumor no músculo infiltrante de alto grado confinado al urotelio, considerado de alto riesgo por su potencial riesgo de recidiva y progresión a enfermedad músculo-invasiva. Sin embargo, la diseminación metastásica a distancia sin evidencia de progresión local ni regional es excepcional. En este sentido, la aparición de una metástasis pericárdica como forma de debut de una recaída tumoral plantea importantes consideraciones diagnósticas y terapéuticas.



La afectación pericárdica por tumores uroteliales es extremadamente infrecuente y suele observarse en fases avanzadas, típicamente en el contexto de carcinomas músculo-invasivos o con enfermedad metastásica diseminada<sup>1,2</sup>. La incidencia de metástasis cardíaca, independientemente del origen primario, se estima entre el 2,3-18,3%, estando el pericardio involucrado en aproximadamente dos tercios de todas las metástasis cardíacas<sup>3</sup>. Hasta el 2018 solo se habían publicado seis casos de taponamiento cardíaco secundario a carcinoma urotelial metastásico<sup>1</sup>.

Desde el punto de vista clínico, estas metástasis presentan un mayor riesgo de taponamiento cardíaco, arritmias malignas y muerte. Los síntomas más frecuentes son disnea, tos, fatiga, ortopnea y dolor torácico<sup>1</sup>. La presentación con insuficiencia cardíaca y derrame pericárdico severo sin signos de taponamiento cardíaco es poco frecuente, lo que subraya la importancia de una evaluación diagnóstica exhaustiva ante hallazgos atípicos. Los pacientes con antecedente de neoplasia maligna tienen 20 veces más probabilidades de tener una causa maligna subyacente en el líquido pericárdico<sup>4</sup>. La presencia de hematuria concomitante, en nuestro caso motivó la realización de estudios urológicos que permitieron identificar la recaída vesical del CIS, siendo este un elemento clave para orientar el diagnóstico etiológico del derrame pericárdico.

Se recomienda obtener un mínimo de 60 mL de líquido pericárdico para mejorar la probabilidad de detectar malignidad, con una sensibilidad del 91,7% al 92,1%<sup>5,6</sup>. La combinación de biopsia pericárdica con la citología del líquido pericárdico aumenta la sensibilidad para identificar malignidad<sup>5</sup>, mejorando la sensibilidad diagnóstica para tumores poco frecuentes<sup>4</sup>. El diagnóstico de metástasis se confirmó mediante un estudio inmunohistoquímico del líquido pericárdico, con expresión positiva de GATA-3 y MOC-31, marcadores asociados a origen urotelial. La negatividad para p53 y la positividad de PD-L1 (CPS 30) proporcionan además información pronóstica y potencialmente predictiva de respuesta a inmunoterapia.

Desde el punto de vista terapéutico, se optó por un esquema con carboplatino y gemcitabina, debido a la edad y comorbilidades del paciente, seguido del mantenimiento con avelumab, conforme a la evidencia actual que respalda su uso en pacientes con enfermedad avanzada que no progresan tras quimioterapia con platinos<sup>7</sup>. La estabilidad clínica y radiológica a los 10 meses del inicio del tratamiento refuerza el beneficio potencial de esta estrategia en subgrupos seleccionados.

Este caso ilustra la importancia de considerar la posibilidad de recaídas tardías en tumores uroteliales de alto riesgo, incluso décadas después del tratamiento inicial. Asimismo, pone de manifiesto el valor del análisis citopatológico e inmunohistoquímico de los derrames serosos como herramienta diagnóstica esencial en pacientes con antecedentes oncológicos y presentaciones clínicas poco específicas.

## Conclusión

El diagnóstico diferencial en derrames pericárdicos de pacientes con antecedentes de carcinoma urotelial de alto riesgo incluye la metástasis como primera posibilidad.

## Ideas para recordar

- Considerar la metástasis cardíaca en el diagnóstico diferencial de pacientes con carcinoma urotelial que presentan síntomas cardíacos o pulmonares.
- Mejor precisión diagnóstica con pericardiocentesis y biopsia pericárdica en comparación a la pericardiocentesis sola.

## Fuente de financiación

Los autores declaran que no existió ningún tipo de financiación.

## Conflicto de interés

Los autores declaran que no tienen relaciones de interés comercial o personal dentro del marco de la investigación que condujo a la producción del artículo.

## Bibliografía

1. Palam S, Kapoor R, Kulinski J. A Rare Presentation of Cardiac Tamponade from Metastatic Urothelial Carcinoma of the Bladder. *Case Rep Cardiol*. 2018 Jun 19;2018:6750264. Erratum in: *Case Rep Cardiol*. 2019 Sep 12; 2019:8376360. doi: <https://doi.org/10.1155/2018/6750264>
2. Palacka P, Janega P, Polakova H, Slopovsky J, De Angelis V, Mego M. Pericardial malignant infiltration as the cause of sudden death of a patient with metastatic urothelial carcinoma treated with atezolizumab. *BMC Urol* 2022 Jul 18;22(1):108. doi: <https://doi.org/10.1186/s12894-022-01064-x>
3. Bussani R, De-Giorgio F, Abbate A, Silvestri F. Cardiac metastases *J Clin Pathol* 2007;60(1):27-34. doi: <https://doi.org/10.1136/jcp.2005.035105>
4. Wan Muhamad Hatta SS, Mirza AR, Sunni N, Bashir A. Heart-breaking tumours: a case series of malignant pericardial effusion. *Eur Heart J Case Rep* 2025 Jan 18;9(3):ytfaf009. doi: <https://doi.org/10.1093/ehjcr/ytfaf009>
5. Rooper LM, Ali SZ, Olson MT. A Minimum Volume of More Than 60 mL Is Necessary for Adequate Cytologic Diagnosis of Malignant Pericardial Effusions. *Am J Clin Pathol* 2016 Jan;145(1):101-6. doi: <https://doi.org/10.1093/ajcp/aqv021>
6. Saab J, Hoda RS, Narula N, Hoda SA, Geraghty BE, Nasar A, et al. Diagnostic yield of cytopathology in evaluating pericardial effusions: Clinicopathologic analysis of 419 specimens. *Cancer Cytopathol* 2017 Feb;125(2):128-137. doi: <https://doi.org/10.1002/cncy.21790>
7. Powles T, Park SH, Voog E, Caserta C, Valderrama BP, Gurney H, et al. Avelumab Maintenance Therapy for Advanced or Metastatic Urothelial Carcinoma. *N Engl J Med* 2020 Sep 24;383(13):1218-1230. doi: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2002788>