

## Pericarditis constrictiva por tuberculosis extrapulmonar: reporte de un caso

### Constrictive pericarditis due to extrapulmonary tuberculosis: A case report

Telmo Mauricio Delgado Ayora <sup>1</sup>, Andrés Fernando Cárdenas Haro <sup>2</sup>,  
Karol Andrea Guzmán Guillén <sup>3</sup>, Delgado Lavanda María Gabriela  <sup>4\*</sup>,  
Denisse Julieth Ochoa Coronel <sup>5</sup>

<sup>1</sup> Clínica Latino. [telmodelgadoayora@gmail.com](mailto:telmodelgadoayora@gmail.com). Cuenca, Ecuador.

<sup>2</sup> Clínica Latino. [andresch83@hotmail.com](mailto:andresch83@hotmail.com). Cuenca, Ecuador.

<sup>3</sup> Hospital del Río. [karolguzmanguillen@gmail.com](mailto:karolguzmanguillen@gmail.com). Cuenca, Ecuador.

<sup>4</sup> Clínica Latino. [gaby971@outlook.com](mailto:gaby971@outlook.com). Cuenca, Ecuador.

<sup>5</sup> Clínica Latino. [denisse2706ocho@hotmail.com](mailto:denisse2706ocho@hotmail.com). Cuenca, Ecuador

DOI: [https://doi.org/10.26871/killkana\\_salud.v9i3.1679](https://doi.org/10.26871/killkana_salud.v9i3.1679)

#### Resumen

**Introducción:** La pericarditis constrictiva por tuberculosis extrapulmonar es considerada una patología infrecuente a nivel mundial, es silenciosa y su diagnóstico se basa en la evaluación clínica, imagenología cardíaca y confirmación histológica y bacteriológica del tejido pericárdico. **Caso clínico:** Se presenta el caso de un paciente masculino de 67 años con antecedentes de Hepatitis B y ascitis, quien fue valorado inicialmente por el servicio de gastroenterología, en donde se le realizó una paracentesis diagnóstica con extracción de 6 litros de líquido ascítico, sin encontrar causa aparente. Ante la persistencia de síntomas, se solicitó un ecocardiograma transtorácico que evidenció signos compatibles con pericarditis constrictiva: bounce septal, relación E/A de 1.3, e' septal de 14.1 cm/s, e' lateral de

8,70 cm/s (mitral annulus reversus) y engrosamiento pericárdico parietal de 0.8 cm, por lo que el paciente ingresó para resolución quirúrgica mediante pericardiectomía. El examen bacteriológico del tejido pericárdico confirmó infección por *Mycobacterium tuberculosis* y en el estudio histopatológico evidenció pericarditis crónica granulomatosa no caseosa. Finalmente se inició tratamiento antituberculoso, presentando mejoría clínica significativa. **Conclusión:** La pericarditis constrictiva por M. Tuberculosis representa una forma poco común pero relevante de la enfermedad, en este caso se necesitó aplicar un conjunto de técnicas de imagenología, bacteriología e histología para llegar al diagnóstico. El manejo integral mediante cirugía y tratamiento específico antituberculoso permite una mejoría clínica significativa.

**Palabras clave:** *Mycobacterium tuberculosis*, pericarditis, pericardiectomía, tuberculosis.

## Abstract

**Introduction:** Constrictive pericarditis due to extrapulmonary tuberculosis is considered a rare pathology worldwide. It is silent and its diagnosis is based on clinical evaluation, cardiac imaging and histological and bacteriological confirmation of pericardial tissue. **Clinical case:** We present the case of a 67-year-old male patient with a history of hepatitis B and ascites, who was initially evaluated by the gastroenterology service, where a diagnostic paracentesis was performed with extraction of 6 liters of ascitic fluid, without finding an apparent cause. Due to the persistence of symptoms, a transthoracic echocardiogram was requested, which showed signs compatible with constrictive pericarditis: septal bounce, E/A ratio of 1.3, septal  $e'$  of 14.1 cm/s, lateral  $e'$  of 8.70 cm/s (mitral annulus reversus), and parietal pericardial thickening of 0.8 cm, so the patient was admitted for surgical resolution by pericardiectomy. Bacteriological examination of the pericardial tissue confirmed infection by *Mycobacterium tuberculosis*, and the histopathological study showed chronic non-caseating granulomatous pericarditis. Finally, antituberculosis treatment was started, showing significant clinical improvement. **Conclusion:** Constrictive pericarditis due to *Mycobacterium tuberculosis* represents a rare but significant form of the disease. In this case, a combination of imaging, bacteriological, and histological techniques was required to arrive at a diagnosis. Comprehensive management with surgery and specific antituberculosis treatment allows for significant clinical improvement.

**Keywords:** *Mycobacterium tuberculosis*, pericarditis, pericardiectomy, tuberculosis.

## Introducción

La tuberculosis (TB) es una enfermedad bacteriana contagiosa que afecta a diversos órganos como los pulmones, riñones, cerebro y columna vertebral. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el año 2022 se diagnosticaron 10.6 millones de casos de tuberculosis a nivel mundial, de los cuales 1.3 millones fueron fatales<sup>1</sup>. En el continente americano se reportaron 325000 casos, y en Ecuador 6872 casos nuevos en ese mismo año. Según registros del año 2025, las provincias con mayor afectación nacional son las provincias de Guayas, Los Ríos y Napo, con 13,7; 13,6 y 9,2 casos por cada 100000 habitantes, respectivamente. La tasa de mortalidad nacional ronda el 3,5 por cada 100000 habitantes, con un predominio masculino de más del doble, respecto a mujeres<sup>2-3</sup>.

Una de las formas clínicas menos frecuentes es la tuberculosis extrapulmonar (TBE), que afecta órganos diferentes al pulmón, como ganglios linfáticos, pleura, sistema nervioso, huesos, articulaciones e incluso el pericardio. Según la literatura, se estima que entre un

15–16% de los casos de tuberculosis han sido de origen extrapulmonar, de las cuales una proporción puede manifestarse como pericarditis constrictiva<sup>4</sup>.

La pericarditis constrictiva es una afección crónica en la que el pericardio se vuelve rígido y engrosado, comprometiendo la función diastólica del corazón. Su etiología incluye causas infecciosas (como la tuberculosis), cirugías torácicas previas, enfermedades autoinmunes, entre otras<sup>5</sup>. La forma tuberculosa representa entre el 1% y el 4% del total de casos de tuberculosis, y se produce por la invasión del pericardio por *Mycobacterium tuberculosis*, generando una reacción inflamatoria crónica, fibrosis y calcificación<sup>6</sup>.

Las manifestaciones clínicas más frecuentes incluyen: fiebre, astenia, disnea, dolor torácico, pulso paradójico, ingurgitación yugular, pérdida de peso y roce pericárdico. Sin embargo, en algunos casos puede cursar de forma asintomática y pueden desarrollar complicaciones infrecuentes, incluso muerte súbita<sup>7</sup>. Algunos autores sostienen que en caso de no ser tratado oportuna y correctamente, la mortalidad por pericarditis constrictiva puede alcanzar entre el 17 al 40% en un período de menos de 6 meses desde el momento del diagnóstico<sup>8</sup>.

El tratamiento suele ser combinado: incluye antibioticoterapia antituberculosa prolongada y en muchos casos se requiere de una intervención quirúrgica mediante pericardiectomía que permite liberar las cavidades cardíacas comprimidas y restaurar la función hemodinámica<sup>9–10</sup>.

A pesar de los avances, el diagnóstico de la tuberculosis pericárdica sigue siendo un reto, especialmente en regiones con alta prevalencia de la enfermedad. Es por esto que la Asociación Europea de Cirugía Cardiotorácica (ESC) propuso en 2015 una escala clínica y de laboratorio que incluye: sudoración nocturna (1pto), fiebre (1pto), pérdida de peso (2ptos), globulina  $\geq 40$  g/L (3ptos) y leucocitos  $\geq 10 \times 10000$  mm (3ptos). Una puntuación  $\geq 6$  puede ser altamente sugestiva de pericarditis tuberculosa<sup>11–12</sup>.

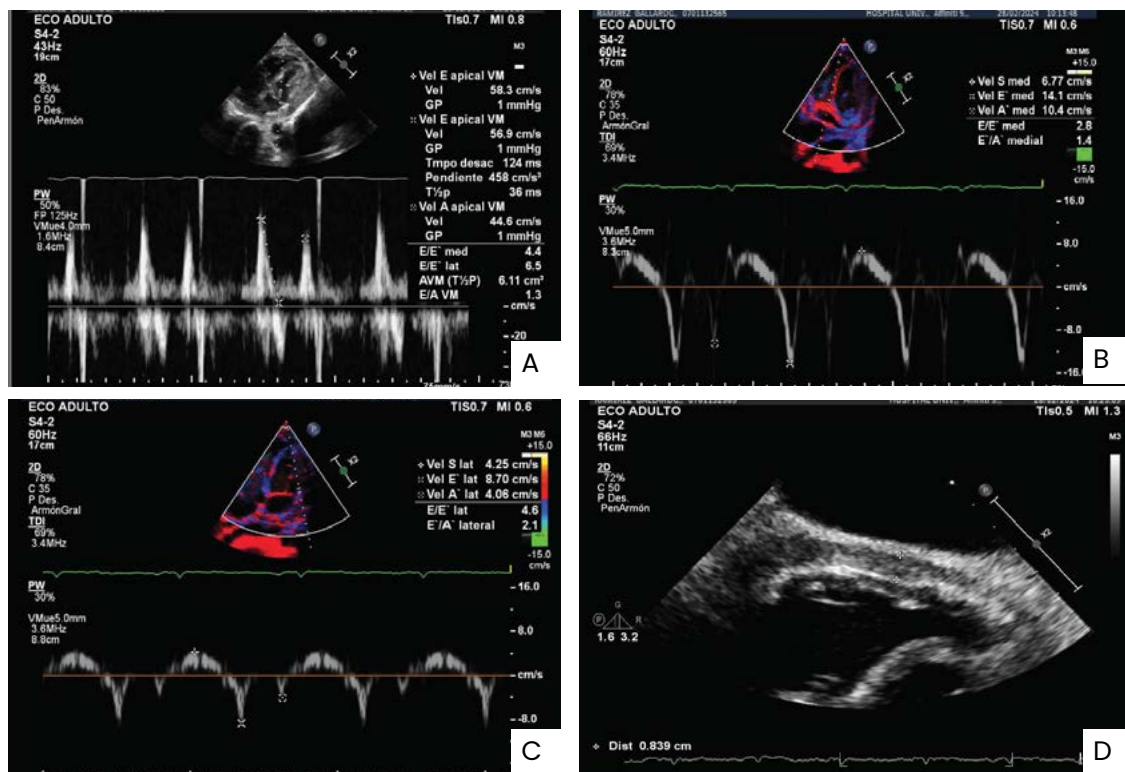
La tuberculosis pericárdica puede presentarse a cualquier edad, aunque es más frecuente en hombres entre la tercera y quinta década de la vida. En este contexto, se presenta el caso clínico de un paciente diagnosticado con pericarditis crónica granulomatosa no caseosa, confirmado por estudio histopatológico y manejado quirúrgicamente a través de una pericardiectomía.

## Caso clínico

### Presentación clínica inicial

Paciente masculino de 67 años de edad, con antecedente personal de hepatitis B y ascitis en tratamiento con diuréticos sin causa filiada, quien consultó por cuadro clínico de varias semanas de evolución caracterizado por disnea progresiva, distensión abdominal, ascitis, edema de miembros inferiores, dolor torácico y pérdida de peso de 10 kg. Dos semanas antes de su ingreso hospitalario, fue evaluado por el servicio de gastroenterología, donde se le realizó paracentesis con obtención de 6 litros de líquido ascítico, sin encontrar causa aparente, el estudio de ADA fue negativo.

Posteriormente valorado por cardiología quien realiza un ecocardiograma transtorácico con reporte de: rebote septal, que es un movimiento de rebote paradójico del tabique interventricular durante la diástole temprana, inicialmente dirigido hacia el ventrículo izquierdo y luego alejándose de él (signo de Bounce septal), la relación E/A 1.3, e' septal: 14.1 cm/s, e' lateral 8.70 cm/s, en la vista subxifoidea se observó el pericardio parietal engrosado en 0.8 cm (Figura 1).

**Figura 1.** Resultados del ecocardiograma transtorácico

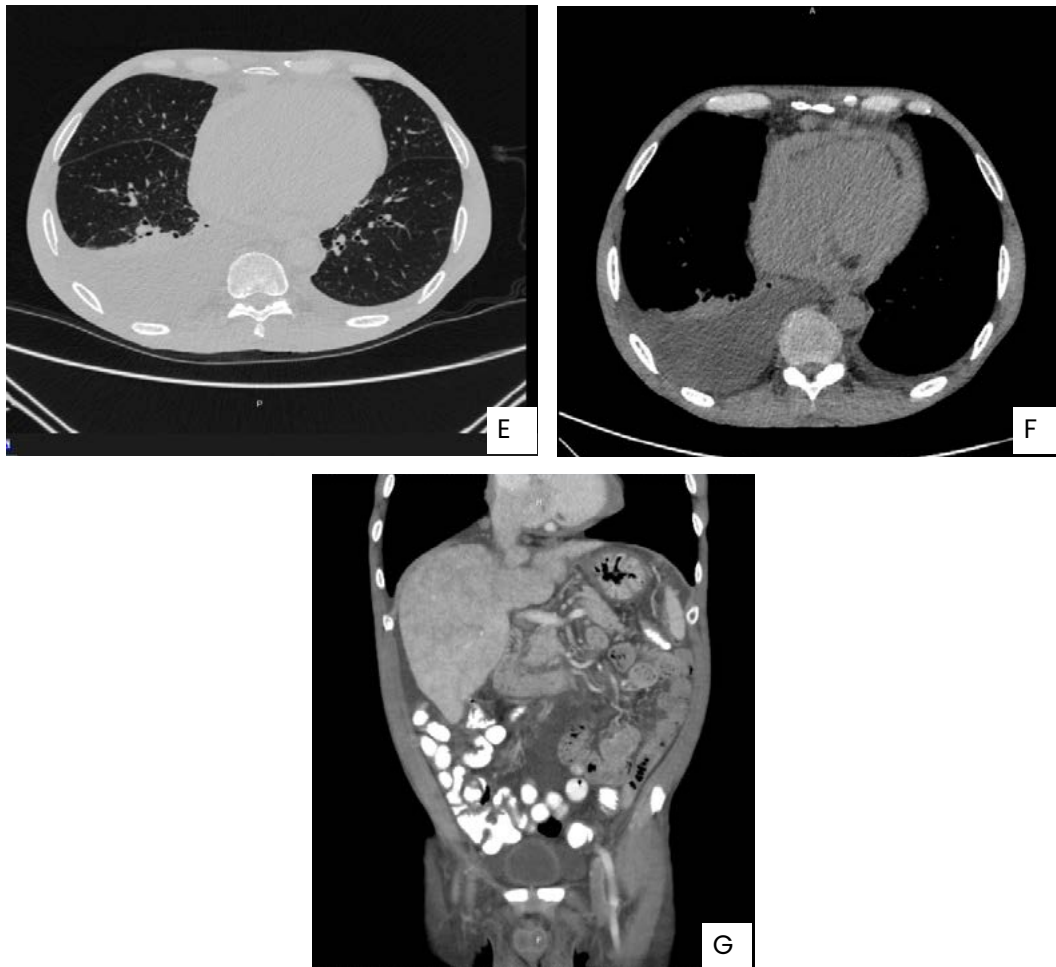
**A:** Relación E/A: 1.3 **B:** Velocidad tisular e'septal: 14.1 cm/s, **C:** Velocidad tisular e'lateral 8,70 cm/s **D:** Vista subxifoidea, donde se observa el engrosamiento del pericardio parietal de 0.8 cm.

Con diagnóstico de pericarditis constrictiva se decidió ingreso hospitalario para resolución quirúrgica, se evidenció al examen físico paciente sin signos de inestabilidad hemodinámica, ruidos cardíacos rítmicos, hipofonéticos, ingurgitación yugular grado II, abdomen globoso, en hipocondrio derecho se palpa hepatomegalia 8 cm debajo del borde costal derecho, onda ascítica positiva y edema de extremidades inferiores.

### Exámenes complementarios

Los estudios iniciales de laboratorio evidenciaron leucocitosis más neutrofilia, sin anemia, con función renal y tiempos de coagulación normales. Además, se realiza ecografía abdominal con reporte de: esteatosis hepática leve, congestión de vasos venosos a considerar patología cardíaca de base, derrame pleural de moderada cuantía derecho y ascitis mientras que en tomografía simple de tórax se evidencia derrame pleural y engrosamiento de pericardio (Figura 2).

**Figura 2.** Tomografía axial computarizada (TAC) de tórax sin contraste.



**E:** derrame pleural. **F:** engrosamiento del pericardio **G:** líquido libre en cavidad.

### Intervención quirúrgica

Durante su hospitalización se realizó pericardiectomía sin complicaciones; operación para extirpar parcial o totalmente el pericardio, en la cual se liberó ventrículo derecho, aurícula derecha y un 50% de ventrículo izquierdo, además de vena cava superior e inferior y como hallazgo quirúrgico se reportó engrosamiento de 1.8 cm de diámetro de pericardio fibrótico. Mismo que se encontró totalmente adherido a todas las cavidades del corazón y grandes vasos (Figura 3). Se registró un sangrado aproximado de 250 cc y se colocaron tubos de drenaje torácico.

**Figura 3.** Pericardiectomía

### Evolución postoperatoria inmediata

En el postoperatorio inmediato, el paciente fue trasladado a la unidad de cuidados intensivos (UCI) por incremento de disnea y requerimiento elevado de oxigenoterapia. Se le realizó una radiografía de tórax que mostró la presencia de los tubos de drenaje en pleura derecha y mediastino, derrame pleural mínimo, dilatación del tracto bronquial de lado derecho y banda de atelectasia de lado derecho (Figura 4).

Durante su estancia en UCI presentó hiponatremia moderada, acidosis metabólica y episodios de hipotensión que requirieron noradrenalina a bajas dosis, logrando retirarla tras evolución favorable. Se inició tratamiento antibiótico profiláctico: a la espera de resultados microbiológicos e histopatológicos. El paciente permaneció 2 días en UCI y posteriormente fue trasladado a sala general para continuar manejo médico.

**Figura 4.** Radiografía de tórax en proyección anteroposterior AP

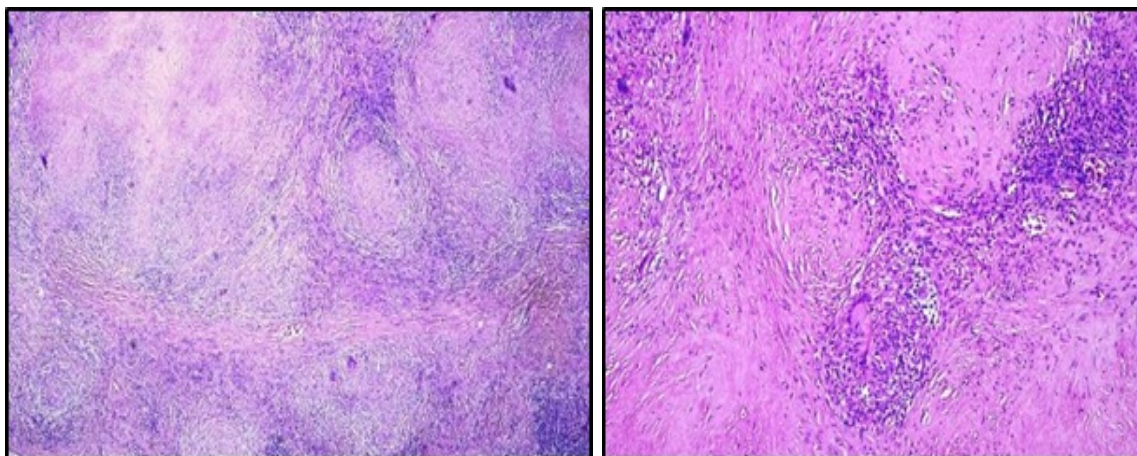


## Resultados histopatológicos y microbiológicos

En el procedimiento quirúrgico se obtuvieron muestras de tejido pericárdico, dicho análisis evidenció pared fibrosa ampliamente hialinizada con infiltrado inflamatorio moderado compuesto predominantemente por linfocitos, presencia de células plasmáticas, macrófagos y células gigantes multinucleadas tipo Langhans, que se disponen formando granulomas por todo el espesor del tejido. Estos hallazgos confirmaron el diagnóstico de pericarditis crónica granulomatosa no caseosa (Figura 5).

Por otro lado, el estudio bacteriológico del tejido pericárdico resultó positivo para *Mycobacterium tuberculosis* sensible a rifampicina. El análisis citológico de líquido pleural mostró: glucosa: 73.58 mg%, proteínas: 4.10 gr/dl, albuminas: 1.98 gr/dl, prueba de rivalta: positivo, LDH: 382 UI/L, recuento celular: 28900 xmmc, en fórmula: neutrófilos: 6%, linfocitos: 88%, monocitos 4%, eosinófilos: 1% y basófilos: 1%.

**Figura 5.** Histopatología del tejido pericárdico



## Tratamiento

Se instauró esquema antituberculoso con Rifampicina, Isoniazida, Pirazinamida y Etambutol, junto con soporte con diuréticos y complejo vitamina B. Se continuó oxigenoterapia y antibioticoterapia profiláctica durante su hospitalización. Los tubos de drenaje fueron retirados sin complicaciones y se observó mejoría clínica progresiva.

## Seguimiento y evolución clínica

El paciente fue dado de alta al décimo día postquirúrgico con evolución favorable en todos los parámetros clínicos, metabólicos y hemodinámicos. Se indicó seguimiento ambulatorio.

Al mes postoperatorio, el ecocardiograma mostró una fracción de eyección del 74% con persistencia de engrosamiento y clasificación del pericardio en la pared posterior. Se decide continuar con diuréticos, complejo B. Se constató adherencia adecuada al esquema antituberculoso en su fase trisemanal.

## Estado actual del paciente

El paciente evidenció mejoría significativa del estado general, con recuperación del apetito, aumento de peso de 4 kg, mejoría de clase funcional a NYHA II, sin signos de ascitis ni

edema periférico. Se encuentra estable hemodinámicamente y continúa con tratamiento ambulatorio.

## Discusión

La pericarditis constrictiva tuberculosa representa una manifestación extrapulmonar infrecuente de la tuberculosis, con impacto funcional significativo sobre la hemodinamia cardíaca. El caso presentado corresponde a un paciente masculino de 67 años de edad que se encontraba en clase funcional III, con síntomas constitucionales (pérdida de peso 10 kg, sudoración nocturna) y signos de insuficiencia cardíaca derecha (ascitis, ingurgitación yugular, edema periférico). Al aplicar la escala propuesta por la Asociación Europea de Cirugía Cardiotorácica (ESC), obtuvo una puntuación de 7, altamente sugestiva de etiología tuberculosa. Estos elementos justificaron el enfoque diagnóstico y terapéutico adoptado.

La presentación clínica del paciente es coherente con lo descrito en la literatura: fiebre, disnea, dolor torácico y pérdida de peso, son síntomas frecuentes de esta entidad<sup>13</sup>. Casos similares han sido reportados por Fernandes et al.<sup>14</sup>, Alotaibi et al.<sup>15</sup> y Nolan et al.<sup>16</sup>, con pacientes predominantemente hombres, de edad media o mayores, que presentaron manifestaciones respiratorias y constitucionales como disnea de esfuerzo, dolor torácico y pérdida de peso significativa. De igual forma, Wang et al.<sup>17</sup> y López et al.<sup>13</sup> documentaron cuadros clínicos semejantes, lo que refuerza la importancia de considerar esta etiología en regiones endémicas ante la presencia de estos síntomas.

Por otro lado, las pruebas de imagen de modalidad múltiple y no invasiva son beneficiosas cuando se realizan dentro de los primeros seis meses posteriores al contacto. La ecografía, tomografía axial computarizada, resonancia magnética son esenciales durante el diagnóstico ya que son de fácil acceso y expedito tiempo de espera generalmente. Como en la sospecha de una pericarditis constrictiva, en estas pruebas se pueden ver inflamación pericárdica ya que el contraste es captado por el pericardio. Además, permite objetivar los cambios estructurales en la anatomía cardíaca y en los casos en los que el diagnóstico sea temprano, cuya inflamación y cambios estructurales no sean graves, se podría revertir de manera inmediata con medicamentos y evitar intervención quirúrgica inadecuada. El cateterismo cardíaco sólo se reserva para aquellos casos en los que las pruebas de imagen mencionadas con anterioridad o la clínica sean dudosos<sup>18-19</sup>.

El diagnóstico y tratamiento precoz pueden prevenir la muerte del paciente, la identificación del BK se debe obtener bien del líquido pericárdico o directamente en el tejido cardíaco. La biopsia pericárdica es preferible a la pericardiocentesis aislada. Los hallazgos de afectación pericárdica como marcador de inflamación en el líquido pericárdico, más la sospecha de pericarditis de etiología tuberculosa, deben coincidir al inicio del tratamiento. Igualmente se recomienda realizar una pericardiocentesis en los pacientes en los que su estado hemodinámico lo permita para mejorar el pronóstico vital del paciente<sup>20</sup>.

La pericardiectomía es el procedimiento quirúrgico por excelencia, utilizado hasta en el 93% del total de casos<sup>21</sup>. Siendo reportado en Fernandes et al.<sup>14</sup>, en donde, al igual que en nuestra investigación, no se halló complicaciones asociados al procedimiento. Cabe mencionar que las complicaciones, según datos, rondan en la actualidad el 30%, lo cual es una cifra bastante menor comparada al 50% apreciable antes del uso de protocolos terapéuticos basados en rifampicina<sup>8</sup>. Dentro de estas complicaciones, los datos de mortalidad son algo preocupantes, ya que oscilan entre un 5,3 y 15% según estadísticas<sup>19,22</sup>.

Las complicaciones sí se evidenciaron en Nolan et al.<sup>16</sup>, con readmisión del paciente, tras sangrado del recto. La presencia de complicaciones, es importante aclarar, está estrechamente vinculada a comorbilidades. Por ejemplo, algunas investigaciones arguyen que existe



una relación entre pacientes con VIH o hemodinámicamente inestables y la presencia de complicaciones tras este tipo de cirugía<sup>23</sup>.

Cabe destacar que la pericarditis constrictiva puede derivar de diversos cuadros agudos incluyendo causas idiopáticas, bacterianas, neoplásicas, autoinmunitarias o etiología viral. Sin embargo, la etiología bacteriana (pericarditis purulenta o pericarditis tuberculosa) o la recurrencia de enfermedad es la que más riesgo tiene de evolucionar a pericarditis constrictiva. Se ha propuesto un periodo de ventana de seis meses desde la infección hasta el desarrollo de cambios estructurales irreversibles, lo cual refuerza la importancia del diagnóstico precoz<sup>22</sup>.

En el caso analizado, la pericarditis afectó notablemente la función diastólica de los ventrículos, generando un cuadro clínico grave con ascitis, anasarca y compromiso severo del estado general. El tratamiento fue complejo e incluyó terapia antibiótica combinada con intervención quirúrgica. Este reporte subraya la necesidad de fortalecer la vigilancia clínica de la tuberculosis extrapulmonar, así como de asegurar el acceso a diagnóstico temprano y tratamiento integral en contextos endémicos.

## Conclusiones

La pericarditis constrictiva secundaria a *Mycobacterium Tuberculosis* es una manifestación extrapulmonar poco frecuente pero clínicamente significativa, especialmente en regiones con alta prevalencia de tuberculosis. Su diagnóstico requiere un alto índice de sospecha, ya que suele presentar un curso clínico silente o inespecífico. Por ello debe considerarse dentro de los diagnósticos diferenciales en pacientes con signos de insuficiencia cardíaca derecha y síntomas constitucionales.

El presente caso evidencia la importancia de un abordaje multidisciplinario, que incluya la identificación clínica, apoyo imagenológico, confirmación microbiológica e histopatológica, así como la resolución quirúrgica mediante pericardiectomía. A pesar de la complejidad del cuadro y la presencia de comorbilidades, la intervención oportuna permitió una evolución favorable, mejorando la calidad de vida del paciente.

## Conflicto de intereses

La presente investigación no presenta conflicto de intereses por parte de los autores.

## Financiamiento

Autofinanciado

## Aspectos bioéticos

Este caso clínico cuenta con la aprobación de la paciente, asegurando la confidencialidad de su información personal.

## Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. Día Mundial de la Tuberculosis 2024 [Internet]. Disponible en: <https://www.who.int/es/campaigns/world-tb-day/2024>
2. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Tamizaje y diagnóstico de la tuberculosis. Guía de Práctica Clínica [Internet]. Quito, Ecuador; 2024. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2024/06/GPC-Tamizaje-y-diagnostico-de-la-tuberculosis-2024.pdf>
3. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Tasa por 100.mil habitantes tuberculosis por provincia 2025 SE 14 [Internet]. Quito, Ecuador; 2025. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2025/04/Eventos-TUBERCULOSIS-DNVE-SE-14.pdf>
4. VidyaRaj CK, Vadakunnel MJ, Mani BR, Anbazhagi M, Pradhabane G, Venkateswari R, et al. Prevalence of extrapulmonary tuberculosis and factors influencing successful treatment outcomes among notified cases in South India. Sci Rep. 2025;15(1): 8290. Available in: <https://doi.org/10.1038/s41598-025-92613-5>
5. Yang J, Xiang W, He R, Zhang P. Tuberculous constrictive pericarditis: 'armored heart'. QJM: An International Journal of Medicine. 2024;117(9):679-680. Available in: <https://doi.org/10.1093/qjmed/hcae101>
6. Gillombardo CB, Hoit BD. Constrictive pericarditis in the new millennium. Journal of Cardiology. 2024;83(4):219-227. Available in: <https://doi.org/10.1016/j.jjcc.2023.09.003>
7. López Morales LE, Conta López JA, Vargas Rodríguez LJ. Pericarditis constrictiva: una patología poco frecuente. Rev Med. 2024;32(2):115-121. Disponible en: <https://doi.org/10.18359/rmed.7298>
8. Dybowska M, Błasińska K, Gątarek J, Klatt M, Augustynowicz-Kopeć E, Tomkowski W, et al. Tuberculous Pericarditis—Own Experiences and Recent Recommendations. Diagnostics (Basel). 2022;12(3):619. Available in: <https://doi.org/10.3390/diagnostics12030619>
9. Lagoeiro Jorge AJ, de Andrade Martins W, Batista da Costa WL. Pericarditis constrictiva por tuberculosis, una condición de difícil diagnóstico. Federación Argentina de Cardiología. 2018;13(2):97-100. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3219/321958044008/html/>
10. Rustad AM, Hughes ZH, Osborn RL, Bhasin A. Non-pulmonary Disseminated Tuberculosis Complicated by Constrictive Pericarditis and Cutaneous Gumma. J Gen Intern Med. 2022;37(10):2568-2572. Available in: <https://doi.org/10.1007/s11606-022-07619-w>
11. Jorquera-Román M, Araya-Cancino J, Enríquez-Montenegro J, Obando-Valdés J, Reyes-Cornejo F, Gutiérrez OB, et al. Pericarditis tuberculosa: una manifestación extrapulmonar infrecuente de TBC. Rev méd Chile. 2021;149(2):281-285. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872021000200281>
12. Montalvo Izurieta CD, Villao Almeida WA, Campos Viteri SM. Etiología y manifestaciones clínicas de pericarditis constrictiva. RECIAMUC. 2022;6(2):160-168. Disponible en: <https://www.semanticscholar.org/paper/Etiolog%C3%ADa-y-manifestaciones-cl%C3%ADnicas-de-Izurieta-Almeida/0134fb1c05cc2318713cf51b98613054979efadf>

13. López-López JP, Posada-Martínez EL, Saldarriaga C, Wyss F, Ponte-Negretti CI, Alexander B, et al. Tuberculosis and the Heart. JAHA. 2021;10(7). Available in: <https://doi.org/10.1161/JAHA.120.019435>
14. Fernandes AL, Dinato FJ, Veronese ET, de Almeida Brandão CM, Aiello VD, Jatene FB. Partial pericardiectomy for refractory acute tuberculous pericarditis: A case report. Int J Surg Case Rep. mayo de 2023;106:108239. Available in: <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2023.108239>
15. Alotaibi N, Almutawa F, Alhazzaa A, Suliman I. Tuberculous Pericarditis in an Immuno-compromised Patient: A Case Report. Cureus. 2024;16(10):e71507. Available in: <https://doi.org/10.7759/cureus.71507>
16. Nolan P, Samad S, Kiernan T. Pericardial Tuberculosis in a Non-endemic Region Presenting as a Persistent Upper Respiratory Tract Infection With Negative Serology, Bronchial Washings, and Pleural Aspirate. Cureus. 2024;16(1): e5227. Available in: <https://doi.org/10.7759/cureus.52227>
17. Wang J, Zhang R, Li Z, Fang H, Zhang W. Case Report: Extrapulmonary tuberculosis presenting as multiple caseous pericardial masses. Front Cardiovasc Med. 2025;12. Available in: <https://doi.org/10.3389/fcvm.2025.1529400>
18. Montero-Cruces L, Ramchandani B, Villagrán-Medinilla E, Reguillo-LaCruz FJ, Carnero-Alcázar M, Maroto-Castellanos LC. Tratamiento quirúrgico de la pericarditis constrictiva; 15 años de experiencia. Cirugía Cardiovascular. 2019;26(3):153-157. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.circv.2019.04.002>
19. Merino V, Pavéz R. Pericarditis purulenta por Mycobacterium Tuberculosis y Streptococcus Pneumoniae. Revisión del tema, a propósito de un caso. Rev Chil Cardiol. 2022;41(3):180-185. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-85602022000300180>
20. Reynoso C, Tolusso M, Napoli M, Zappi A, Kazelian LR, Gagliardi J. Calcificación pericárdica grave: ¿aún existe esta entidad?. Rev Argent Cardiol. 2020;88(4):375-376. Disponible en: <https://doi.org/10.7775/rac.es.v88.i4.18616>
21. Yadav S, Shah S, Iqbal Z, Alharbi MG, Kalra HS, Suri M, et al. Pericardiectomy for Constrictive Tuberculous Pericarditis: A Systematic Review and Meta-analysis on the Etiology, Patients' Characteristics, and the Outcomes. Cureus. 2021;13(9): e18252. Available in: <https://doi.org/10.7759/cureus.18252>
22. Chacon Loyola G, Calva Galván MJ, López Meneses M, Arias Godínez JA, Aceituno Melgar J. Pericarditis constrictiva: la compleja ruta diagnóstica de una enfermedad imitadora. Rev Ecocar Pract (RETIC). 2022;5(2):41-45. Disponible en: <https://doi.org/10.37615/retic.v5n2a9>
23. Marcu DTM, Adam CA, Mitu F, Cumpat C, Aursulesei Onofrei V, Zabara ML, et al. Cardiovascular Involvement in Tuberculosis: From Pathophysiology to Diagnosis and Complications—A Narrative Review. Diagnostics. 2023;13(3):432. Available in: <https://doi.org/10.3390/diagnostics13030432>

**Recibido:** 24 de julio 2025 | **Aceptado:** 03 de septiembre 2025 | **Publicado:** 20 de octubre 2025