

# Pericarditis tuberculosa en un lactante

## *Tuberculous pericarditis in an infant*

Diana Maribel Paz Huox<sup>(1)</sup>, Julio Werner Juárez Lorenzana<sup>(1)</sup>, Nancy Judith Gálvez Rafael<sup>(1)</sup>.

1. Hospital Roosevelt, Guatemala, Guatemala.

**Autor corresponsal:** Dra. Diana Maribel Paz Huox, [dianapazh21@gmail.com](mailto:dianapazh21@gmail.com)

**DOI:** <https://doi.org/10.36109/rmg.v160i3.386>

**Recibido:** 13 de Junio 2021      **Aceptado:** 9 de Septiembre 2021

### Resumen

*La tuberculosis en niños puede presentarse desde la forma más común, pulmonar, hasta formas extrapulmonares, que por ser paucibacilares, su confirmación bacteriológica puede ser un desafío. La pericarditis tuberculosa es rara, sin embargo, representa la primera causa de pericarditis en áreas de alta prevalencia de tuberculosis. Presentamos el caso de paciente de 5 meses de edad con pericarditis tuberculosa.*

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

### Abstract

*Tuberculosis in children can present from the most common pulmonary to extrapulmonary forms, which, because they are paucibacillary, bacteriological confirmation of the disease can be a challenge. Tuberculous pericarditis is rare, however, it represents the first cause of pericarditis in areas of high prevalence of tuberculosis. We present the case of a 5 month-old patient with tuberculous pericarditis.*

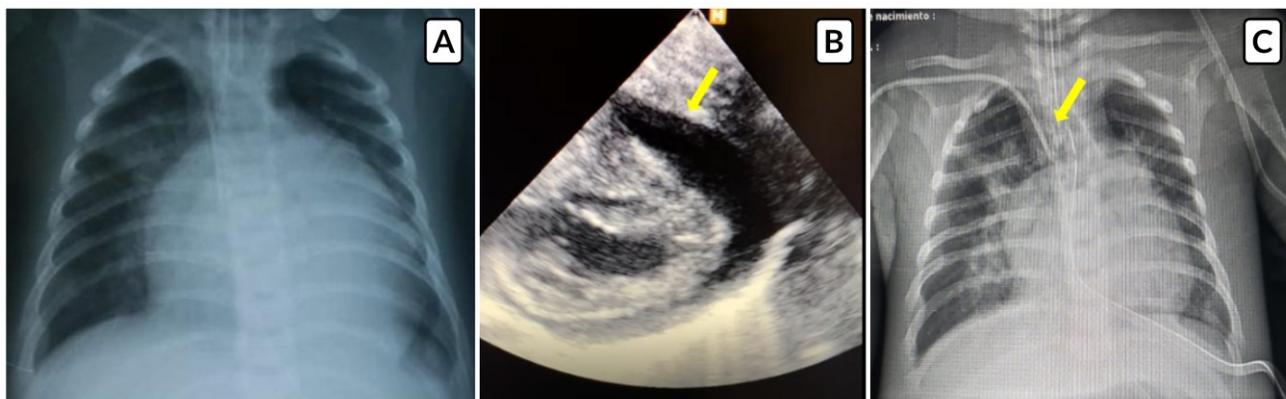
**Keywords:** tuberculosis, pericarditis, children, *Mycobacterium tuberculosis*.

## Introducción

La pericarditis tuberculosa representa un reto diagnóstico por la variabilidad de su presentación; desde una forma aguda con o sin derrame, pericarditis constrictiva crónica, hasta un taponamiento cardiaco entre otros. Es manifestación de infección extrapulmonar poco común, que constituye entre el 1 y el 4 % de las infecciones por *M. tuberculosis* en niños; siendo más frecuente en pacientes con inmunocompromiso. El diagnóstico se realiza sobre la base de la identificación de *M. tuberculosis* en el líquido o el tejido pericárdico. La mortalidad es menor en niños que en adultos [1.2].

## Presentación de caso

Paciente femenina de 5 meses, consultó al hospital nacional por fiebre de 1 mes de evolución asociada a dificultad para respirar y fatiga durante la alimentación. Al ingreso con 55 respiraciones por minuto, frecuencia cardiaca 170 lpm, temperatura en 38.5 °C, presión arterial 78/40 mmHg, orejas de implantación baja, cuello corto, epicantos, pliegue palmar único características clínicas compatibles con Síndrome de Down, paladar hendido, retracciones subcostales, disminución del murmullo vesicular, estertores crepitantes bilaterales, corazón con soplo grado II/VI sistólico eyectivo audible en foco pulmonar, hepatomegalia 4 cm debajo reborde costal, radiografía de tórax con cardiomegalia con índice cardiorácico de 0.67 y aumento del flujo pulmonar y patrón alveolar bilateral (Fig. 1B) . Se inició tratamiento con ceftriaxona, dobutamina y oxígeno. Tres días más tarde presentó deterioro respiratorio, iniciándose ventilación mecánica. Ecocardiograma evidencia una comunicación interventricular, persistencia del ductus arterioso, comunicación interatrial, con derrame pericárdico extenso con compromiso hemodinámico (Fig. 1B). Paciente ingresa a este centro en condiciones críticas con edema generalizado. Es llevado a sala de operaciones para ventana pericárdica, drenan 100cc de líquido serosanguinolento e insertan dispositivo para drenaje de líquido pericárdico (Fig. 1C) el cual se envía para análisis. Ingresó a la unidad de cuidados intensivos donde se obtiene resultado de Gene Xpert positivo para complejo *Mycobacterium Tuberculosis* en líquido pericárdico. El paciente es evaluado por infectología pediátrica sugiriendo iniciar tratamiento con rifampicina 15mg/kg/día, isoniacida 10mg/kg/día, pirazinamida 30mg/kg/día, etambutol 20mg/kg/día, además de Se inicia además dexametasona 2mg/kg/día. GeneXpert para líquido cefalorraquídeo y sangre periférica fueron negativos, hemocultivo y cultivo de líquido cefalorraquídeo para micobacterias fueron negativos. Prueba de VIH negativa. No hay historial de contactos de enfermos con tuberculosis. El paciente presenta falla multiorgánica y fallece.



**Fig. 1: Pericarditis tuberculosa.** A: cardiomegalia IC 0.69, tubo orotraqueal y catéter venoso central. B: ecocardiograma con imagen hipoecogénica de derrame pericárdico (flecha amarilla), C: post ventana pericárdica, se observa drenaje pericárdico (flecha amarilla) , catéter venoso central y tubo orotraqueal.

## Discusión

La infección del pericardio por el bacilo *M. tuberculosis* puede ser secundario a diseminación linfática, las formas menos frecuentes son la diseminación hematológica o producto de una infección contigua [2,3].

Los lactantes presentan las siguientes alteraciones inmunitarias: quimiotaxis disminuida, número reducido de macrófagos, neutrófilos y células dendríticas, baja producción de factor de necrosis tumoral, interleucina 1 y 10, capacidad deficiente y reducida de células T DC4 y TCD8 por lo que los lactantes tienen entre 5 y 10 veces más probabilidades de progresar a tuberculosis activa después de la infección y también tienen más probabilidades de manifestar formas graves y diseminadas de la enfermedad. La pericarditis por *M. tuberculosis* puede presentar signos inespecíficos como: fiebre, malestar general, anorexia, pérdida de peso o retraso en el desarrollo, dolor torácico en niños mayores, dificultad respiratoria, frote pericárdico o en casos severos signos de taponamiento cardíaco [2,3]. El tratamiento de pericarditis tuberculosa se basa en 2 meses con 4 fármacos (isoniazida, rifampicina, pirazinamida y etambutol) seguidos de 7 a 10 meses de isoniazida y rifampicina<sup>7</sup>; asociado al uso de corticoides los cuales reducen la incidencia de pericarditis constrictiva y días de hospitalización [1,3].

## Referencias bibliográficas / References

1. Nahid P, Dorman SE, Alipanah N, Barry PM, Brozek. JL, Cattamanchi A, et al, Official American Thoracic Society/Centers for Disease Control and Prevention/Infectious Diseases Society of America Clinical Practice Guidelines: Treatment of Drug-Susceptible Tuberculosis (en línea) (2016) (Citado el 14 de mayo de 2021)
2. Obihara NJ, Walters E, Lawrenson J, Garcia-Prats AJ, Hesselring AC, Schaaf HS. Journal of the Pediatric Infectious Diseases Society. Tuberculous Pericardial Effusions in Children (en línea) 2018 (Citado el 30 de abril 2020) disponible en:  
<https://academic.oup.com/jpids/article/7/4/3g46/4583479>
3. Holmberg PJ, Temesgen Z, Banerjee. *Pediatr Rev. Tuberculosis in Children* (en línea) 2019 citado el 15 de mayo 2021) disponible en:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30454917/>