

Peritonitis tuberculosa: causa no común de abdomen agudo pediátrico

ANTHONY MENDOZA AGUSTO¹, EVELYN ZUMBA ALTAMIRANO², ADRIÁN ÁLVAREZ JIMÉNEZ³,
DIEGO LEÓN OCHOA⁴, LUIS MENDOZA SALDARREAGA⁵, DANIEL ACOSTA FARINA⁶.

Recibido para publicación: 11-12-2024. Versión corregida: 11-02-2025. Aprobado para publicación: 21-07-2025.

Modelo de citación:

Mendoza Augusto A., Zumba Altamirano E., Álvarez Jiménez A., León Ochoa D., Mendoza Saldarreaga L., Acosta Farina D. **Peritonitis tuberculosa: causa no común de abdomen agudo pediátrico**. Arch Med (Manizales). 2024;25(1). <https://doi.org/10.30554/archmed.25.2.5294.2025>

Resumen

Antecedentes: la peritonitis tuberculosa (PT) es una enfermedad que ocupa el sexto lugar en casos extrapulmonares de tuberculosis, que en pediatría es poco usual, siendo su presentación variable entre 11-16%. Algunos autores reportan una incidencia que va desde un 0,3% hasta un 3%. La PT es una entidad secundaria a otra lesión tuberculosa ya sea a través de la diseminación hematológica, linfática de un foco distante, o por extensión local. **Conclusión:** el diagnóstico de PT amerita un alto grado de sospecha, ya que puede simular otros cuadros clínicos.

Palabras clave: tuberculosis; peritonitis tuberculosa; abdomen agudo; tuberculosis extrapulmonar; laparoscopia.

1 Médico Residente de Cirugía Pediátrica, Universidad Católica Santiago de Guayaquil (UCSG), Hospital de Niños Dr. Roberto Gilbert Elizalde, Guayaquil-Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-2659-9393>

Autor de correspondencia: Anthony Mendoza Augusto. Correo: md117.am@gmail.com

2 Médico residente de cirugía pediátrica, Universidad Católica Santiago de Guayaquil (UCSG), Hospital de Niños Dr. Roberto Gilbert Elizalde, Guayaquil, Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-2931-4007>.

3 Médico residente de cirugía pediátrica, Universidad Católica Santiago de Guayaquil (UCSG), Hospital de Niños Dr. Roberto Gilbert Elizalde, Guayaquil, Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-9427-3779>.

4 Médico tratante de cirugía pediátrica, Hospital de Niños Dr. Roberto Gilbert Elizalde, Guayaquil, Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0483-3099>.

5 Médico tratante de cirugía pediátrica, Hospital de Niños Dr. Roberto Gilbert Elizalde, Guayaquil, Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3502-155X>.

6 Médico tratante de cirugía pediátrica, Hospital de Niños Dr. Roberto Gilbert Elizalde, Guayaquil, Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9655-2824>.

Tuberculous peritonitis: uncommon cause of pediatric acute abdomen

Abstract

Background: *tuberculous peritonitis is the sixth most common extrapulmonary cause of tuberculosis, and is rare in pediatrics, with a prevalence of 11-16%. Other authors report an incidence of 0.3% to 3%. Peritoneal tuberculosis is a secondary entity to another tuberculous lesion, either through hematogenous or lymphatic dissemination from a distant focus, or local extension. Case presentation:* we present the case of a 10-year-old patient, who was referred from another health center with a diagnosis of surgical acute abdomen. She presented nonspecific symptoms and was noted for her torpid evolution, and tuberculous peritonitis was suspected due to her family history. A simple and contrast-enhanced tomography scan of the abdomen was requested, where ascites was evident, and a diagnostic laparoscopy was performed to take a sample. **Conclusion:** *the diagnosis of tuberculous peritonitis merits a high degree of suspicion, since it can simulate other clinical conditions.*

Keywords: *tuberculosis; tuberculous peritonitis, tuberculous; acute abdomen; extra-pulmonary tuberculosis; laparoscopy.*

Peritonite tuberculosa: causa incomum de abdome agudo pediátrico

Resumo

Contexto: *a peritonite tuberculosa é uma doença que ocupa o sexto lugar entre os casos extrapulmonares de tuberculose; em pediatria, é incomum, sendo sua apresentação variável entre 11% e 16%. Alguns autores relatam uma incidência que varia de 0,3% a 3%. A peritonite tuberculosa é uma entidade secundária a outra lesão tuberculosa, seja por disseminação hematogênica ou linfática de uma fonte distante ou por extensão local. Apresentação do caso:* apresentamos o caso de uma paciente do sexo feminino, 10 anos de idade, encaminhada de outro centro de saúde com diagnóstico de abdome agudo cirúrgico. Ao apresentar sintomas inespecíficos, a evolução torpe e a história familiar levaram à suspeita de peritonite tuberculosa, foi solicitada uma tomografia simples e contrastada do abdome, que revelou ascite. **Conclusão:** *o diagnóstico de peritonite tuberculosa merece um alto grau de suspeição, pois pode simular outros quadros clínicos.*

Palavras-chave: *tuberculose; peritonite tuberculosa; tuberculose extrapulmonar; abdome agudo; laparoscopia.*

Introducción

La PT es una enfermedad que ocupa el sexto lugar de presentaciones extrapulmonares, que en paciente pediátricos es poco usual, su presentación varía entre el 11-16% [1]. Algunos autores reportaron una incidencia entre un 0,3% hasta un 3% [2]. Se presenta de forma secundaria a otra lesión tuberculosa, ya sea a través de diseminación hematógena, linfática de un foco distante, o por extensión local. Por lo general, dicha patología muestra una presentación clínica inespecífica, siendo los síntomas más relevantes la ascitis en el 93% de los pacientes, dolor abdominal en el 73%, pérdida de peso entre un 40-90% y en el 58% presenta alza térmica. El diagnóstico de PT puede ser difícil, ya que las manifestaciones clínicas son inespecíficas y pueden imitar un abdomen agudo debido a sus síntomas vagos. Presentamos el caso de una paciente de 10 años, quien acude, derivada de otra casa de salud, con diagnóstico de abdomen agudo quirúrgico, pero al ser valorada por nuestro servicio y presentar un cuadro respiratorio de varios días de evolución, se sospecha de PT; se solicita entonces tomografía simple y contrastada de abdomen, en donde se evidencia líquido libre en la cavidad abdominal. Dada nuestra alta sospecha se decide realizar laparoscopia diagnóstica para tomar la muestra de líquido ascítico.

Presentación del caso

Presentamos el caso de una paciente de 10 años, quien acude, derivada de otra casa de salud, con diagnóstico de abdomen agudo quirúrgico, al presentar sintomatología inespecífica y que, al llamar la atención tanto por la evolución tórpida como por los antecedentes familiares, se sospecha de PT, se solicita tomografía simple y contrastada de abdomen, en donde se evidencia ascitis, por lo que se decide realizar laparoscopia diagnóstica para la toma de muestra.

Información del paciente

Paciente femenina de 10 años de edad, sin antecedentes patológicos personales previos de importancia, presenta cuadro clínico caracterizado por dolor abdominal tipo cólico difuso, distensión abdominal, vómitos de contenido alimentario en tres ocasiones, alza térmica cuantificada de hasta 38°C y tos húmeda de presentación intermitente, por lo que acude a otra casa de salud, donde se determina que el cuadro amerita resolución quirúrgica.

A su llegada acudimos a su valoración y al examen físico abdominal; al realizarlo notamos que presenta distensión con perímetro de 68 cm, dolor y resistencia a la palpación profunda en todos los cuadrantes, ruidos hidroaéreos disminuidos.



Figura 1. Ecografía de abdomen: 553 mL de líquido libre y adenitis mesentérica.

Hallazgos clínicos

Dentro de sus paraclínicos, presenta radiografía de abdomen con leve edema interasa y nivel hidroaéreo en cuadrante inferior derecho, con la siguiente biometría hemática: leucocitos $8.85 \times 10^9/L$, hemoglobina 9.5 gr/dL, hematocrito 30.6%, proteína C reactiva (PCR) 83.20 mg/L; asimismo, cuadro doloroso abdominal persistente. Se realiza ecografía de abdomen

superior e inferior con reporte de 553 mL de líquido libre y adenitis mesentérica (Figura 1) y tomografía toraco-abdominal simple y contrastada, en las cuales se reporta derrame pleural izquierdo de 109 mL, ecogenicidad hepática homogénea de tamaño normal, apéndice cecal en fosa iliaca derecha de calibre normal, mide 0,51 cm, asas intestinales dilatadas con abundantes gases y contenido líquido, peristaltismo disminuido, conglomerado de ganglios mesentéricos en flanco derecho y mesogastrio y, a nivel peritoneal, líquido libre en la cavidad abdominal de 554 mL aproximadamente. (Figura 2).

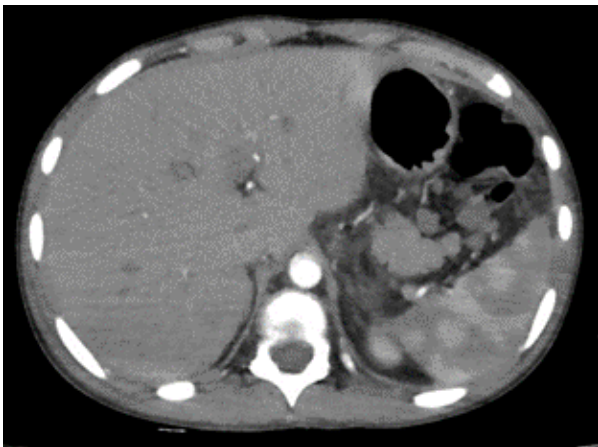


Figura 2. Apéndice cecal en fosa iliaca derecha de calibre normal, mide 0,51 cm, asas intestinales dilatadas con abundante gases y contenido líquido, peristaltismo disminuido, conglomerado de ganglios mesentéricos.

Línea de evolución

Se remite historia a la madre por hallazgo de ascitis, quien refiere haber tenido un familiar diagnosticado de tuberculosis pulmonar hace cuatro años. Al considerar el cuadro actual de la paciente, que incluye distensión abdominal, fiebre, dolor abdominal y hallazgos de ascitis sin alteración de función hepática, se plantea la sospecha de una etiología infecciosa, con búsqueda intencionada de *Mycobacterium tuberculosis*.

Diagnóstico y evaluación

Se realizó laparoscopia diagnóstica (Figura 3) por sospecha de PT, en la cual se reportan los siguientes hallazgos: líquido peritoneal 700 cc aproximadamente, color amarillo pajizo, se visualiza cavidad abdominal con presencia de nódulos blanquecinos de 5 mm sugestivos de granulomas diseminados en peritoneo, asas intestinales, hígado, epiplones.



Figura 3. Laparoscopia diagnóstica: líquido peritoneal 700 cc, nódulos blanquecinos de 5 mm sugestivos de granulomas.

Seguimiento y resultados

Se realizó biopsia transoperatoria de epiplón con resultado negativo para malignidad, tuberculosis PCR/ADN de líquido peritoneal con resultado DETECTADO (Método PCR en tiempo real, Kit Expert MTB/RIF CEPHEID).

En el posoperatorio, un estudio de VIH (virus de la inmunodeficiencia humana) resultó negativo; PCR/ADN para tuberculosis en esputo dio como resultado negativo, cultivo de líquido ascítico sin crecimiento bacteriano a las 48 horas. Se inició tratamiento con medicamentos antituberculosos: rifampicina, isoniazida, pirazinamida y etambutol, siendo dada de alta asintomática al cuarto día posterior a la cirugía.

Discusión

En 2017, en todo el mundo se registraron más de 10 millones de pacientes nuevos con tuberculosis (TB), de los cuales un millón fueron menores de 15 años. De las 233 000 muertes por TB en menores de 15 años, el 80% ocurrió en menores de 5 años y el 96% en niños que no habían accedido a tratamiento [3].

La TB es una enfermedad crónica granulomatosa causada por el *Mycobacterium tuberculosis*. Solo en el Ecuador la incidencia en los años 2015-2016 reportados en el Programa Nacional de Tuberculosis, en pacientes menores de 15 años, fue del 2,03% y la afectación extrapulmonar fue del 0,75% [4].

La tuberculosis peritoneal se encuentra en el sexto lugar de causas extrapulmonares, que en los pacientes pediátricos es muy poco usual; su presentación es variable, entre 11-16% [1]. Algunos autores han reportado una incidencia entre un 0,3% hasta un 3% [2].

La tuberculosis peritoneal es una patología secundaria a otra lesión tuberculosa primaria con diseminación hematógena, linfática de un foco distante, o por extensión local. Las formas de presentación son: a) húmeda, que cursa con ascitis libre; b) loculada y, c) fibroadhesiva o seca, en la cual se nota la presencia de masas abdominales por el mesenterio o peritoneo engrosado. La presentación más común es una combinación de los tres tipos [5].

El diagnóstico de tuberculosis peritoneal puede ser difícil, ya que las manifestaciones clínicas son muy inespecíficas y puede imitar otros tipos de abdomenes agudos, además de presentar hallazgos radiográficos no específicos, como la presencia de masas en los anexos o carcinomatosis peritoneal, así como en los resultados de exámenes de laboratorio [6].

Por lo general, es una patología con una expresividad clínica inespecífica, siendo los síntomas más importantes: la ascitis, que se presenta en el 93% de los pacientes, dolor

abdominal en un 73%, pérdida de peso entre un 40-90% de los pacientes y 58% con alza térmica. La radiografía de tórax evidencia compromiso pulmonar solo en un 25% de los casos, por esta razón, la ausencia de hallazgos radiológicos en la radiografía de tórax no descarta una posible infección extrapulmonar [6].

Perspectiva de la paciente

En el caso que nos ocupa, la paciente tiene como antecedente la exposición a un contacto confirmado para tuberculosis pulmonar.

La laparoscopia diagnóstica tiene una alta precisión y valor predictivo cuando se sospecha tuberculosis peritoneal, ya que los hallazgos macroscópicos durante la cirugía pueden sugerir la enfermedad. Algunos estudios muestran una sensibilidad del 93-100% para detectar tuberculosis peritoneal [8-9].

Entre los hallazgos macroscópicos se encuentra la presencia de nódulos blanquecinos sobre las capas peritoneales, dispersos y friables, adherencias inflamatorias en la superficie visceral o parietal que provocan la aglutinación de asas intestinales con depósitos de fibrina, engrosamiento e hiperemia del peritoneo y retracción del epiplón mayor [10-11].

En el cultivo y biopsia que se tomaron durante la cirugía laparoscópica no se logró identificar el agente etiológico, se hará su detección en la prueba de PCR de líquido ascítico.

Se inició tratamiento empírico, como lo recomienda la Guía de Práctica Clínica del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, con cuatro fármacos: isoniazida, rifampicina, pirazinamida y etambutol, presentando una respuesta aceptable al tratamiento.

El dato macroscópico más relevante es la presencia de nódulos blanquecinos que semejan granos de mijo de 5 mm de diámetro aproximadamente, esparcidos sobre el peritoneo y las vísceras, como los que fueron observados durante la laparoscopia diagnóstica de nuestra paciente.

Conclusión

El diagnóstico de PT amerita un alto grado de sospecha, ya que puede simular otros cuadros clínicos.

La laparoscopia es una herramienta muy útil y rápida para el diagnóstico de tuberculosis peritoneal en cualquier centro hospitalario que disponga de este recurso quirúrgico.

Consentimiento para la publicación

Los autores declaran que obtuvieron por escrito, del tutor legal de la paciente, el consentimiento informado para la publicación de fotografías y del material clínico correspondiente.

Conflicto de intereses: No existe.

Fuente de financiación: Ninguna.

Contribución de los autores

- **AMA:** conceptualización, conservación de datos, investigación, recursos, software, redacción del borrador original.
- **EZA:** conceptualización, conservación de datos, investigación, recursos, software, redacción del borrador original.
- **DLO:** conceptualización, conservación de datos, supervisión, investigación, recursos, escritura: revisión y edición.
- **LMS:** conceptualización, conservación de datos, supervisión, investigación, recursos, escritura: revisión y edición.
- **DAF:** supervisión, investigación, recursos, escritura: revisión y edición.

Todos los autores leyeron y aprobaron la versión final del manuscrito.

Referencias

1. Silva G, Pérez F, Marín D. Tuberculosis en niños y adolescentes en Ecuador: análisis de la notificación, las características de la enfermedad y el resultado del tratamiento. Rev Panam Salud Publica. 2019;43:e104. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2019.104>
2. Lal SB, Bolia R, Menon JV, Venkatesh V, Bhatia A, Vaiphei K, et al. Abdominal tuberculosis in children: a real-world experience of 218 cases from an endemic region. JGH. 2019;4(2):215-220. <https://doi.org/10.1002/jgh3.12245>
3. World Health Organization. Global tuberculosis report 2024. Geneva: WHO. 2024. Disponible en: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/379339/9789240101531-eng.pdf?sequence=1>
4. Ochoa DL, Luna Montalván J, Acosta Fariña D, Cabrera Viteri M, Ross Rodríguez E, Acosta Bowen DE. Importancia de la laparoscopia en el diagnóstico de la tuberculosis peritoneal en pediatría. Can Pediatr. 2021;45(3):254-259. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8390579>
5. Chiang SS, Roche SD, Contreras CC, Alarcón V, Castillo HD, Becerra MC, et al. Barriers to the diagnosis of childhood tuberculosis: a qualitative study. Int J Tuberc Lung Dis. 2015;19(10):1144-1152. <https://doi.org/10.5588/ijtld.15.0178>
6. Barutçu Ö, Erel H, Saygılı E, Yildirim T, Torun D. Tuberculosis abdominopélvica simulando carcinoma ovárico diseminado con nivel elevado de CA-125: reporte de dos casos. Abdom Imag. 2002;27:465-470. <https://doi.org/10.1007/s00261-001-0072-1>
7. Uzunkoy A, Harma M, Harma M. Diagnosis of abdominal tuberculosis: experience from 11 cases and review of the literature. World J Gastroenterol. 2004;10:3647-3649. <https://doi.org/10.3748/wjg.v10.i24.3647>
8. Wu DC, Averbukh LD, Wu GY. Diagnostic and therapeutic strategies for peritoneal tuberculosis: a review. J Clin Transl Hepatol. 2019;7(2):140-148. <https://doi.org/10.14218/JCTH.2018.00062>
9. Hong KD, Lee SI, Moon HY. Comparison between laparoscopy and noninvasive tests for the diagnosis of tuberculous peritonitis. World J Surg. 2011;35(11):2369-2375. <https://doi.org/10.1007/s00268-011-1224-2>
10. Abdelaal A, Alfkey R, Abdelaziem S, Abunada M, Alfaky A, Ibrahim WH, et al. Role of laparoscopic peritoneal biopsy in the diagnosis of peritoneal tuberculosis. A seven-year experience. Chirurgia (Bucur). 2014;109(3):330-334. PMID: 24956337

11. Debi U, Ravisankar V, Prasad KK, Sinha SK, Sharma AK. Abdominal tuberculosis of the gastrointestinal tract: revisited. World J Gastroenterol. 2014; 20(40):14831-14840. DOI: <https://doi.org/10.3748/wjg.v20.i40.14831>
12. Chiang SS, Roche S, Contreras C, Alarcón V, Del Castillo H, Becerra MC, et al. Barriers to the diagnosis of childhood tuberculosis: a qualitative study. Int J Tuberc Lung Dis. 2015;19(10):1144-1152. <https://doi.org/10.5588/ijtld.15.0178>
13. Lal S, Bolia R, Menon J, Venkatesh V, Bhatia A, Vaiphei K, et al. Tuberculosis abdominal en niños: una experiencia real de 218 casos en una región *endémica*. JGH. 2019;4(2):215-220. <https://doi.org/10.1002/jgh3.12245>
14. Mehta JB, Dutt A, Harvill L, Mathews KM. Epidemiology of extrapulmonary tuberculosis. A comparative analysis with pre-AIDS era. Chest. 1991;99(5):1134-1138. <https://doi.org/10.1378/chest.99.5.1134>
15. Zahari A, Wong M, Zubaidah S, Che Jalil NA, Tuan Sharifah SE. Peritoneal tuberculosis - A diagnostic challenge in acute abdomen. Surg Chron. 2019;24(2):88-90.
Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/336305641_Peritoneal_Tuberculosis_-_a_Diagnostic_Challenge_in_Acute_Abdomen
16. Kılıç Ö, Somer A, Törün SH, Emiroğlu MK, Salman N, Salman T, et al. Assessment of 35 children with abdominal tuberculosis. Turk J Gastroenterol. 2015;26(2):128-132. <https://doi.org/10.5152/tjg.2015.6123>
17. Guirat A, Koubaa M, Mzali R, Abid B, Ellouz S, Affes N, et al. Peritoneal tuberculosis. Clin Res Hepatol Gastroenterol. 2011;35(1):60-69. <https://doi.org/10.1016/j.gcb.2010.07.023>
18. Mbengue A, Ndiaye A, Amar N, Diallo M, Diack A, Ndao MD, et al. Ultrasonography of peritoneal tuberculosis. J Ultrason. 2019;19:98-104. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6750313/>
19. Delgado ML, González NE. Comparación de la capacidad predictiva de dos escalas para el diagnóstico de tuberculosis en niños. Arch Argent Pediatr. 2015;113(6):491-497. <https://doi.org/10.5546/aap.2015.491>
20. Silva G, Pérez F, Marín D. Tuberculosis en niños y adolescentes en Ecuador: análisis de la notificación, las características de la enfermedad y el resultado del tratamiento. Rev Panam Salud Publica. 2019;43:e104. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2019.104>

