

Tuberculosis peritoneal. Una forma de presentación poco frecuente de una enfermedad emergente en pediatría

Peritoneal tuberculosis. A rare form of presentation of an emerging disease in pediatrics

Dra. Nancy De Olivera^a, Dra. Liliana Cedrés^a, Dr. Carlos Kierszenbaum^b, Dr. Carlos Juambeltz^b y Dr. Gustavo Giachetto^a

RESUMEN

La tuberculosis constituye un importante problema sanitario, que afecta a un tercio de la población mundial. La localización pulmonar es la más frecuente, y es rara la presentación peritoneal. Las manifestaciones clínicas son inespecíficas, por lo que el diagnóstico requiere de un alto nivel de sospecha.

Se comunica el caso de una adolescente de 13 años hospitalizada por tuberculosis peritoneal. El objetivo es describir una forma poco frecuente de manifestación extrapulmonar de la infección por *M. tuberculosis* en la edad pediátrica y concienciar a la comunidad médica, en el contexto epidemiológico actual, sobre la reemergencia de esta enfermedad y la importancia del diagnóstico y tratamiento oportunos, así como de reforzar las medidas de control y prevención.

Palabras clave: *Mycobacterium tuberculosis*, peritonitis, pediatría.

ABSTRACT

Tuberculosis constitutes an important health problem, affecting one third of the world's population. The pulmonary localization is the most frequent one, being rare the peritoneal presentation. Clinical manifestations are non-specific so the diagnosis requires a high level of suspicion.

The case of a 13-year-old teenager hospitalized for peritoneal tuberculosis is reported. The objective is to describe a rare form of extra-pulmonary manifestation of *M. tuberculosis* infection in the pediatric age and to sensitize the medical community, in the current epidemiological context, to the reemergence of this disease and the importance of timely diagnosis and treatment as well as strengthening control and prevention measures.

Key words: *Mycobacterium tuberculosis*, peritonitis, pediatrics.

<http://dx.doi.org/10.5546/aap.2020.e77>

-
- a. Facultad de Medicina, Universidad de la República (UDELAR).
b. Departamento de Cirugía Pediátrica, Centro Hospitalario Pereira Rossell, Montevideo, Uruguay.

Correspondencia:

Dra. Nancy De Olivera: nancydeolivera@hotmail.com

Financiamiento: Ninguno.

Conflicto de intereses: Ninguno que declarar.

Recibido: 17-5-2019

Aceptado: 22-8-2019

Cómo citar: De Olivera N, Cedrés L, Kierszenbaum C, Juambeltz C, Giachetto G. Tuberculosis peritoneal. Una forma de presentación poco frecuente de una enfermedad emergente en pediatría. *Arch Argent Pediatr* 2020;118(1):e77-e80.

INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud, en 2016, 10,4 millones de personas se enfermaron de tuberculosis y 1,6 millones fallecieron; un tercio de la población mundial estaba infectada por *Mycobacterium tuberculosis* y el 5-10 % se enfermaría en el transcurso de la vida.¹ En Uruguay, ha aumentado el número de casos (2005: 18,3/100 000 habitantes; 2017: 26,7/100 000). En 2017, la incidencia estimada en los niños fue similar a la de la población general (23,17/100 000 habitantes).^{2,3} La tuberculosis en los niños es indicadora de transmisión reciente y continua de *M. tuberculosis* en la comunidad, ya que desarrollan la enfermedad 1-2 años después de infectarse.² Las formas extrapulmonares representan el 10-20 % de todas las formas de presentación,^{1,4-6} y el 30-40 % de los casos se dan en la población pediátrica.² La tuberculosis abdominal es poco frecuente y rara en la población pediátrica. Representa el 0,1-3 % de la tuberculosis.^{4,6,7}

En Uruguay, solo existen comunicaciones en los adultos. En los niños, se documentó un caso que se presentó como neumonía lobar con adenopatías mesentéricas, interpretadas como tuberculosis abdominal.⁸ Se comunica el caso de una adolescente hospitalizada por tuberculosis peritoneal con el objetivo de describir una forma poco frecuente extrapulmonar de infección por *M. tuberculosis* en la edad pediátrica y concienciar a la comunidad médica, en el contexto epidemiológico actual, sobre la reemergencia de esta enfermedad, el diagnóstico y tratamiento oportunos, así como de reforzar las medidas de control y prevención.

CASO CLÍNICO

Adolescente de 13 años, de sexo femenino, procedente de una zona urbana, en un medio socioeconómico aceptable. Sin antecedentes personales ni familiares patológicos para destacar. Estaba bien controlada en cuanto a salud, y el último control era de 1 año atrás (peso de 59 kg, talla de 1,69 cm). Tenía buen crecimiento ponderal e inmunizaciones vigentes. No refería exposición y/o contacto con tosedores crónicos y/o personas privadas de la libertad.

Ingresó por un dolor abdominal moderado-grave de 5 días de evolución con máxima intensidad en la fosa ilíaca izquierda (FII) e hipogastrio irradiado a la fosa ilíaca derecha (FID); con fiebre de 38,1 °C axilar en una oportunidad y dos deposiciones diarreicas. Atravesaba el período menstrual. Al momento del examen, se destacaba buen aspecto, apirética, con dolor ante la palpación del hemiabdomen izquierdo e hipogastrio, sin irritación peritoneal ni visceromegalias. Ecografía de abdomen: moderada cantidad de líquido libre con predominio de ambas goteras parietocólicas y fondo de saco de Douglas. Laboratorio: leucocitos 3800/mm³ (el 60 % de neutrófilos, el 28 % de linfocitos); otras series: normales; proteína C reactiva: 124,6 mg/l. Ingresó para observación y analgesia, y, dada la mejoría del dolor, se otorgó el alta a las 24 horas.

Persistió con dolor, se reinstaló la fiebre (37,5-39 °C axilar) y agregó astenia, anorexia, adinamia, adelgazamiento y sudoración nocturna, por lo que reconsultó al décimo día de enfermedad. Se destacaba adelgazamiento (peso de 49 kg), distensión abdominal, dolor y defensa en la FID. Ecografía: aumento del líquido libre con gran cantidad de septos y sedimento. En el análisis de laboratorio, se obtuvo hemoglobina: 10,4 g/dl; hematocrito: el 30,3 %; leucocitos: 3600/mm³ (el 57 % de neutrófilos, el 32 % de linfocitos); plaquetas: 307 000 mm³; albuminemia: 2,4 g/dl. Con el planteo de peritonitis, se realizó una laparoscopia exploradora, que evidenció abundante líquido verde claro en el fondo del saco de Douglas y gotera parietocólica. Se extrajo 1 litro. Gran proceso adherencial interhepatofrénico. Se realizó una laparotomía y se observó el sector distal del epiplón engrosado, acartonado y trombosado. Se realizó una omentectomía total, sin adenopatías ni lesiones viscerales y con el apéndice sano.

Descartadas las causas quirúrgicas de la peritonitis, se plantearon causas médicas y se

solicitaron exámenes: reacción de Mantoux (*purified protein derivative*; PPD, por sus siglas en inglés) positiva flictenular de 24 mm; radiografía de tórax: normal; velocidad de eritrosedimentación (VES): 132 mm. Anatomía patológica de la omentectomía: proceso inflamatorio granulomatoso con centro necrótico eosinófilo y detritus celulares rodeados por histiocitos que esbozaban una empalizada. Ocasionales células gigantes de tipo Langhans. Prominente exudado inflamatorio crónico. Tinción de Ziehl-Neelsen: bacilos ácido-alcohol resistentes. El líquido peritoneal mostró numerosos linfocitos y ocasionales polimorfonucleares. Con diagnóstico de tuberculosis abdominal, se inició el tratamiento el día 21 de enfermedad con isoniacida, rifampicina, pirazinamida y etambutol; con corticoterapia durante 7 días con descenso progresivo (total de 21 días). A las 72 h de la cirugía, en apirexia y con buena tolerancia al tratamiento, se otorgó el alta.

Se estudiaron los contactos intradomiciliarios con PPD y radiografía de tórax, y se detectó al padre y al hermano con PPD positiva (10 y 11 mm, respectivamente), sin elementos de enfermedad activa, por lo que recibieron quimioprofilaxis. La paciente completó el tratamiento de 6 meses, con buena adherencia, sin reacciones adversas, y recuperó el peso perdido, mejoró el estado general y desapareció la astenia, la adinamia y la anorexia.

DISCUSIÓN

El diagnóstico de tuberculosis en la población pediátrica representa un desafío, dadas las manifestaciones clínicas y paraclínicas, por lo general, inespecíficas y el bajo rendimiento de los estudios microbiológicos para identificar y aislar *Mycobacterium* spp.^{4,6} Es muy importante en los niños con formas extrapulmonares, ya que las baciloscopías respiratorias, habitualmente, son negativas. El estudio anatomopatológico de muestras de tejidos y/u otros fluidos corporales y el uso de técnicas de biología molecular resultan, entonces, fundamentales. Es necesario sospechar tuberculosis cuando la evolución y/o los hallazgos en la enfermedad no son los esperados. La anamnesis debe ser exhaustiva y reiterada, y focalizarse en el contacto con personas con factores de riesgo para identificar posibles contactos que, habitualmente, no surgen en la evaluación inicial.^{1,5}

En este caso, la tuberculosis abdominal se presentó como una enfermedad subaguda,

como en la mayoría de los casos.⁷ Al igual que lo reportado, el dolor abdominal constituyó el síntoma guía, presente en el 65-93 % de los casos.^{5,9} Al momento de la primera consulta, debido a las características del dolor abdominal y las manifestaciones acompañantes, la evaluación paraclínica se orientó a descartar las causas más frecuentes. La apendicitis aguda representa la principal causa quirúrgica a esta edad¹⁰ y, frente al hallazgo de líquido peritoneal, la cirugía exploradora hubiera acortado el tiempo diagnóstico. Sin embargo, ante la mejoría, se optó por una conducta expectante.

En la evolución, la paciente agregó manifestaciones y completó la tríada clásica (dolor abdominal, fiebre y repercusión del estado general con adelgazamiento).^{4,6} La fiebre suele ser baja.^{7,11} En ocasiones, presentan alteración del tránsito intestinal y vómitos.^{6,7,12} La desnutrición es frecuente (en el 25-50 % de los pacientes con tuberculosis abdominal).^{4,6,7}

Las manifestaciones abdominales más frecuentes son distensión abdominal y matidez desplazable, como signos de ascitis y compromiso peritoneal; en ocasiones, hepatomegalia.^{7,12} Es necesario realizar una laparoscopia y/o una punción guiada por ecografía para el diagnóstico. La primera permite la visualización directa, biopsias y toma de muestras con sensibilidad del 85-100 %.^{7,12} La visualización de granulomas tuberculosos, como en este caso, permite confirmar el diagnóstico, junto con el exudado peritoneal compatible con peritonitis plástica.^{5,9,12} El exudado puede desaparecer completamente u organizarse mediante adherencias fibrosas y/o persistir con abscesos residuales encapsulados.⁹ Solo en presencia de complicaciones, se requiere estrictamente de tratamiento quirúrgico.⁷

El estudio citoquímico del líquido muestra hallazgos inespecíficos, como en este caso, y la cuantificación de adenosina desaminasa (ADA) podría ser de utilidad.^{7,12} Las baciloscopías tienen una sensibilidad menor del 10 % y los cultivos, del 10 % al 30 %.^{7,12} La reacción en cadena de la polimerasa (*polymerase chain reaction*; PCR, por sus siglas en inglés) también tiene baja sensibilidad en el líquido peritoneal con elevada especificidad y valor predictivo positivo.¹³ Por ello, la visualización del peritoneo y el análisis microscópico de las biopsias es fundamental.

Las adenomegalias mesentéricas y paraaórticas, la presencia de ascitis y si está loculada hacen considerar diagnósticos diferenciales, como enfermedades inflamatorias

intestinales o hematooncológicas.^{4,7} Se plantea la reactivación de un foco latente peritoneal sembrado en la diseminación hematogena durante la primoinfección.⁷ Menos frecuente, concomitante con una tuberculosis miliar o pulmonar activa.^{4,6,7,12} La ausencia de manifestaciones respiratorias, radiológicas y la negatividad de las baciloscopías son esperables.

Se ha reportado positividad de la PPD en el 44-68 % de los niños con tuberculosis abdominal en los países con alta prevalencia de tuberculosis.^{14,15} Resultó orientador en esta paciente y en 2 convivientes, ninguno considerado población de riesgo, antes del diagnóstico del caso.

El tratamiento fue indicado de acuerdo con las guías nacionales e internacionales.^{1,6,7} El uso de corticoides es controvertido, y se plantea su utilidad en la prevención de la formación de adherencias y reacción granulomatosa.⁷ Esta enfermedad requiere de una estrecha vigilancia del cumplimiento del tratamiento, así como la ocurrencia de reacciones adversas.

El reconocimiento temprano de esta enfermedad, basado en las características clínicas y las herramientas diagnósticas, podría contribuir a realizar un tratamiento más conservador y precoz, y, así, disminuir la morbimortalidad.⁷ Si bien se trata de una patología infrecuente, debe ser considerada en casos con mala evolución o con dolor abdominal inexplicado, dada la situación epidemiológica actual. ■

REFERENCIAS

1. Comisión Honoraria para la Lucha Antituberculosa y Enfermedades Prevalentes. Guía nacional para el manejo de la tuberculosis. 3.^{ra} ed. Uruguay: Ministerio de Salud; 2016. [Acceso: 2 de septiembre de 2019]. Disponible en: https://www.paho.org/uru/index.php?option=com_docman&view=download&slug=tuberculosis-guia-nacional-para-el-manejo-uruguay&Itemid=307.
2. Comisión Honoraria para la Lucha Antituberculosa y Enfermedades Prevalentes. Guía nacional para el manejo de la tuberculosis en situaciones especiales. Uruguay: Ministerio de Salud; 2017. [Acceso: 2 de septiembre de 2019]. Disponible en: https://www.paho.org/uru/index.php?option=com_docman&view=download&slug=manual-manejo-tuberculosis-version-final&Itemid=307.
3. Comisión Honoraria de Lucha Antituberculosa y Enfermedades Prevalentes, Departamento de Tuberculosis. Situación de la Tuberculosis en Uruguay, 2016. [Internet] Montevideo; 31 de marzo de 2017. [Acceso: 13 de enero de 2018]. Disponible en: www.chlaep.org.uy/descargas/tuberculosis-uruguay_31mar2017.pdf.
4. Reto Valiente L, Pichilingue Reto C, Pichilingue Prieto O, Dolores Cerna K. Tuberculosis abdominal en niños y adolescentes. Un desafío diagnóstico. *Rev Gastroenterol Perú*. 2015; 35(4):318-22.
5. Khan R, Abid S, Jafri W, Abbas Z, et al. Diagnostic dilemma

- of abdominal tuberculosis in non-HIV patients: An ongoing challenge for physicians. *World J Gastroenterol.* 2006; 12(39):6371-5.
6. Delisle M, Seguin J, Zeilinski D, Moore D. Paediatric abdominal tuberculosis in developed countries: Case series and literature review. *Arch Dis Child.* 2016; 101(3):253-8.
 7. Nel ED. Ch. 40. Abdominal tuberculosis in children. In: Schaaf HS, Zumla A (eds.). *Tuberculosis: a comprehensive clinical reference.* London, UK: Saunders Elsevier, 2009. Págs.432-7.
 8. Machado K, Pereira V, Pérez M. Tuberculosis infantil: un caso clínico de presentación atípica. *Arch Pediatr Urug.* 2015; 86(1):30-4.
 9. American Academy of Pediatrics. Tuberculosis. En: Kimberlin DW, Brady MT, Jackson MA, Long SS (eds.). *Red Book: informe 2015 del Comité sobre Enfermedades Infecciosas.* 30.ª ed. Elk Grove Village IL: American Academy of Pediatrics; 2015. Págs.805-31.
 10. Stringer M. Acute appendicitis. *J Paediatr Child Health.* 2017; 53(11):1071-6.
 11. Sharma AK, Agarwal LD, Sharma CS, Sarin YK. Abdominal tuberculosis in children: experience over a decade. *Indian Pediatr.* 1993; 30(9):1149-53.
 12. Grisi S, Cardoso A, Bellizia L, Escobar A. Tuberculose peritoneal: relato de caso e comparação de métodos diagnósticos. *Pediatrics (São Paulo).* 2001; 23(1):100-5.
 13. Bera C, Michael JS, Burad D, Shirley SB, et al. Tissue Xpert™ MTB/Rif assay is of limited use in diagnosing peritoneal tuberculosis in patients with exudative ascites. *Indian J Gastroenterol.* 2015; 34(5):395-8.
 14. Davies MR. Abdominal tuberculosis in children. *S Afr J Surg.* 1982; 20(1):7-19.
 15. Saczek KB, Schaaf HS, Voss M, Cotton M, et al. Diagnostic dilemmas in abdominal tuberculosis in children. *Pediatr Surg Int.* 2001; 17(2-3):111-5.