

## Tuberculosis abdominal en un paciente pediátrico



Alejandro Moguel-Hernández,<sup>‡,\*</sup> Ana Paulina Zarco-González,<sup>‡</sup>  
Mario Héctor Blancas-Ojeda,<sup>||</sup> Elías Duck-Hernández,<sup>||</sup>  
Adriana Rodríguez-López,<sup>‡</sup> Celine Alicia Franco-Koehrlen<sup>‡</sup>

<sup>‡</sup> Servicio de Pediatría y Cunero Fisiológico del Centro Médico ABC; <sup>||</sup> Hospital Ángeles Lomas, Ciudad de México, México.

### RESUMEN

**Objetivo:** Dar a conocer el caso de un niño con diagnóstico muy probable de tuberculosis abdominal, a fin de poder sospecharla y brindar tratamiento oportuno. **Presentación de caso:** Paciente masculino de 3 años, originario de Puebla, con síndrome de Crouzon, esquema de vacunación completo y quien tenía contacto directo con paciente con tuberculosis. Su padecimiento fue de aproximadamente tres semanas de evolución, con fiebre de predominio nocturno; unos días previo a su ingreso se agregó vómito, diarrea, astenia, adinamia, así como dolor abdominal en mesogastrio y fosa iliaca derecha. A su llegada al hospital, por sospecha de apendicitis se realiza laparotomía exploradora, observando datos compatibles con tuberculosis, confirmándose por estudio histopatológico en apéndice, epiplón y peritoneo. Después de dos meses de tratamiento anti-fímico, el paciente fue egresado del hospital por mejoría. **Conclusión:** En pacientes pediátricos con fiebre de larga evolución y manifestaciones abdominales, la tuberculosis abdominal se debe considerar como diagnóstico diferencial.

**Palabras clave:** Tuberculosis abdominal, fiebre, dolor abdominal, preescolar.

### ABSTRACT

**Objective:** To present the case of a child with most likely diagnosed of abdominal tuberculosis, in order to have elements to suspect it and provide timely treatment. **Case presentation:** 3-year-old male patient, resident of Puebla, with Crouzon syndrome, who had a complete vaccination schedule and a history of contact with a patient with tuberculosis. His condition had approximately three weeks of evolution, with predominantly nocturnal fever; a few days before admission, vomiting, diarrhea, asthenia, adynamia, as well as abdominal pain in the mesogastrium and right iliac fossa were added. Upon arrival at the hospital, an exploratory laparotomy was performed for suspected appendicitis. During the surgery, data compatible with tuberculosis were observed, which was confirmed by histopathological study of the appendix, omentum and peritoneum. After two months of treatment for tuberculosis, the patient was discharged from the hospital as he showed improvement. **Conclusion:** Abdominal tuberculosis should be considered as a differential diagnosis in pediatric patients with long-standing fever and abnormal abdominal manifestations.

**Keywords:** Abdominal tuberculosis, fever, abdominal pain, pre-school age.

### INTRODUCCIÓN

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa, causada por el complejo *Mycobacterium* incluidas *Mycobacterium tuberculosis* y *Mycobacterium bovis*, siendo la primera la más común en el ser humano.<sup>1,2</sup>

La Organización Mundial de la Salud en el 2006 estimó que había 8.8 millones de casos nuevos de tuberculosis por año en todo el mundo. En el 2016 fueron reportados 10.4 millones de casos nuevos, de los cuales 6.9% eran menores de 15 años.<sup>1,3</sup> En México, la tuberculosis infantil representa 5.3% de todos los casos registrados.<sup>2</sup>

\* **Correspondencia:** AMH, [alejandro\\_mlhz@hotmail.com](mailto:alejandro_mlhz@hotmail.com)

**Conflicto de intereses:** Los autores declaran que no tienen.

**Citar como:** Moguel-Hernández A, Zarco-González AP, Blancas-Ojeda MH, Duck-Hernández E, Rodríguez-López A, Franco-Koehrlen CA. Tuberculosis abdominal en un paciente pediátrico. Rev Mex Pediatr 2020; 87(2):70-73. doi: 10.35366/94171  
[Abdominal tuberculosis in a pediatric patient]

Del total de pacientes diagnosticados con tuberculosis, el 20% presenta manifestaciones extra-pulmonares,<sup>3,4</sup> dentro de las que se incluyen la presentación linfática, genitourinaria, ósea, articular, miliar, meníngea y abdominal. En particular, la tuberculosis abdominal ocupa el sexto lugar de los casos, siendo su frecuencia del 2-5%.<sup>1,3,5,6</sup> En general, tuberculosis extra-pulmonar resulta de la diseminación, tanto hematológica como linfática de *Mycobacterium*.<sup>4,5,7-9</sup> En la tuberculosis abdominal, la infección puede ser ocasionada por ingesta de lácteos contaminados de *Mycobacterium bovis*, por diseminación hematológica, o por afección de algún órgano contiguo.<sup>4,5</sup>

En la edad pediátrica, la tuberculosis abdominal es una forma poco común y de difícil diagnóstico,<sup>1,6</sup> por lo que la presentación de este caso clínico tiene como objetivo sensibilizar al personal de la salud, a fin de sospechar esta condición.

### PRESENTACIÓN DEL CASO

Se trata de paciente masculino de 3 años 7 meses de edad, originario y residente de Puebla. Habita en casa rentada, que cuenta con todos los servicios, haciamiento negativo, dieta adecuada en calidad y cantidad, con ingesta de leche no pasteurizada. Por interrogatorio, se determinó que el esquema de vacunación era completo. En el momento de la evaluación se identificó que había un contacto directo con persona diagnosticada con tuberculosis.

En cuanto a sus antecedentes personales, el paciente es portador de síndrome de Crouzon, por lo que fue realizado avance fronto-orbitario y colocación de válvula de derivación ventrículo-peritoneal al año de vida.

El padecimiento actual se caracterizó por fiebre de varios días de evolución, la cual era intermitente (cada 12 horas) de predominio nocturno, por lo que auto-medican con nimesulida pero sin presentar mejoría, por lo que 48 horas después acude a nuestro hospital. Se prescribe tratamiento con amoxicilina/ácido clavulánico e ibuprofeno, el cual recibe durante cinco días con mejoría parcial, persistiendo fiebre de predominio nocturno. Posteriormente, la madre refiere episodios de vómito, diarrea, astenia y adinamia de dos semanas de evolución, e inicia de forma súbita con dolor abdominal de predominio en mesogastrio y fosa iliaca derecha, por lo cual, aunado a fiebre de 39 grados, deciden regresar a nueva valoración.

A su ingreso, el paciente se observó hipotrófico, con presencia de craneosinostosis, facies dismórficas, con inyección conjuntival bilateral, exoftalmos, narinas con abundante secreción hialina, sin algún signo anormal

en la exploración de tórax. En abdomen se encontró con distensión abdominal, hernia umbilical, doloroso a la palpación, pero de predominio en flanco y fosa iliaca derechas. No se detectaron visceromegalias, los ruidos peristálticos disminuidos. El resto de la exploración fue normal.

El servicio de Cirugía decide realizar laparotomía exploradora el mismo día de su ingreso por cuadro de abdomen agudo compatible con apendicitis aguda. A la apertura de la cavidad se encontraron múltiples adherencias asa-pared y asa-asa, laxas; las cuales se describieron (a simple vista) con aspecto “granulomatoso” y empedrado; asimismo, había múltiples membranas fibrosas entre las asas de íleon proximal y de colon transversal que ocasionaban obstrucción. El apéndice cecal estaba acodado por adherencia granulomatosa, por lo que se realizó apendicectomía (*Figura 1*). Además, se llevó a cabo escisión de las adherencias, desde el ángulo de Treitz hasta sigmoides. Otro hallazgo fue que el epiplón y el peritoneo estaban engrosados.

Durante el procedimiento quirúrgico también se tomó muestra de líquido peritoneal. El reporte de laboratorio fue: celularidad de 188 células/campo (31% linfocitos y 67% neutrófilos), eritrocitos de 45 por campo, glucosa 90 mg/dL, proteínas 943 mg/dL, globulinas y tinción de Gram fueron negativos, posteriormente el cultivo fue negativo a bacterias.

Por otro lado, se decidió tomar muestra de líquido cefalorraquídeo a partir del sistema de derivación ventrículo-peritoneal, siendo el cultivo negativo. En una tomografía simple de cráneo no se observó edema o hidrocefalia.

A las 48 horas de la cirugía, los médicos de Infectología Pediátrica consideran que, por los hallazgos



**Figura 1:** Apéndice cecal con mucosa congestiva e irregular, con adherencias inter-asa en el extremo proximal con el distal.

macroscópicos y quirúrgicos, el paciente cursa con datos de tuberculosis abdominal. Se inició tratamiento con isoniazida 10 mg/kg, rifampicina 20 mg/kg/día, etambutol 20 mg/kg/día y pirazinamida 30 mg/kg/día por 60 días, como tratamiento intensivo. Además de dexametasona 0.5 mg/kg/día IV por 40 días y piridoxina.

Los resultados de patología de biopsias de apéndice, epiplón y peritoneo reportaron reacción inflamatoria crónica granulomatosa, muy probablemente por tuberculosis (Figura 2), por lo que se confirma el diagnóstico de tuberculosis abdominal.

Después de 45 días de hospitalizado, el paciente es egresado por mejoría. Posteriormente, a un año de tratamiento anti-fímico se encontraba asintomático.

## DISCUSIÓN

La tuberculosis abdominal es una presentación poco común y de difícil diagnóstico, sobre todo en la edad pediátrica.<sup>1</sup> El retraso en el diagnóstico se asocia a incremento en la morbilidad y mortalidad.<sup>4</sup>

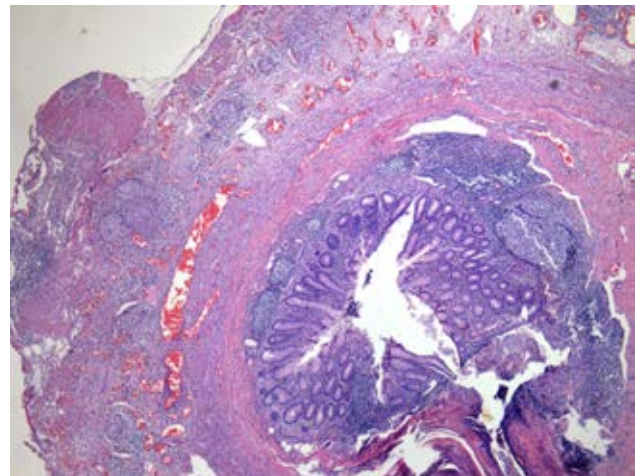
En esta edad, los factores de riesgo que se han descrito asociados a tuberculosis abdominal son: cirrosis, diabetes, diálisis peritoneal en pacientes con enfermedad renal crónica, infección por VIH, o estados de inmunosupresión como por el uso de esteroides sistémicos o desnutrición.<sup>1,4,6,8</sup>

La sintomatología de la tuberculosis abdominal suele ser inespecífica y, en ocasiones, de curso crónico. En general, puede haber dolor abdominal, fiebre, ascitis, pérdida de peso, distensión abdominal, diarrea o estreñimiento.<sup>1,3-8,10</sup> En la mayoría de los casos reportados en la literatura, se encuentra un cuadro clínico con dolor abdominal de inicio insidioso y fiebre,<sup>3</sup> se reportan pocos casos con datos compatibles con cuadros de abdomen agudo que requieran cirugía de urgencia como lo presentó nuestro paciente.

La tuberculosis puede afectar cualquier parte del tubo digestivo, aunque la localización más frecuente (hasta en el 75% de los casos) es a nivel de la válvula ileocecal. Sin embargo, puede incluir el peritoneo, ganglios linfáticos, bazo, páncreas o hígado.<sup>1,3,4,7,10</sup>

Dada la localización de la patología y el cuadro clínico, es importante tener en cuenta los diagnósticos diferenciales, como apendicitis, carcinoma abdominal, linfoma o enfermedad de Crohn.<sup>1,4,7</sup>

Para llegar al diagnóstico de esta enfermedad, se debe tener un alto índice de sospecha. Se deben realizar estudios de imagen como ultrasonido abdominal y tomografía abdominal, en donde se puede encontrar ascitis y linfadenopatías, con centros hipocogénicos que



**Figura 2:** Apéndice cecal con macrófagos epitelioides y células gigantes tipo Langhans. Ambas demuestran reacción inflamatoria crónica granulomatosa, compatible con tuberculosis.

indican necrosis caseosa.<sup>3-9</sup> Para el caso en específico de la tuberculosis abdominal, la confirmación es mediante la determinación de la enzima adenosina desaminasa (ADA) en líquido peritoneal, como una especificidad de 100% y sensibilidad de 97%.<sup>3,4,6-8</sup>

Como en nuestro caso, los pacientes pueden llegar a presentar cuadros de abdomen agudo que requieren tratamiento quirúrgico, por lo que el diagnóstico se hace con los hallazgos de la cavidad abdominal, más los estudios histopatológicos.<sup>3-8</sup> En este punto, destacamos que una debilidad en el presente caso es la falta de realización de la identificación por histología de tuberculosis, o por ADA.

El tratamiento de la tuberculosis abdominal engloba la combinación de isoniazida, rifampicina, pirazinamida y etambutol o estreptomina a dosis pediátricas, con una duración de dos meses en la fase intensiva; la fase de mantenimiento, habitualmente es con isoniazida y rifampicina por un periodo de 10 meses. En el caso de los pacientes con peritonitis, la administración de esteroide vía intravenosa está indicada.<sup>1,3-5,7</sup>

## REFERENCIAS

1. Rodas A, Rodríguez J, Rodríguez D et al. Tuberculosis intestinal en un paciente pediátrico: a propósito de un caso. *Rev Med Trujillo*. 2018; 13(4): 192-199.
2. Palacios-Marmolejo A, De Luna-Ramírez G, Ornelas M et al. Diagnóstico de tuberculosis extrapulmonar por cultivo. *Neumol Cir Tórax*. 2017; 76(2): 84-90.
3. Reto L, Pichilingue C, Pichilingue O et al. Tuberculosis abdominal en niños y adolescentes, Un desafío diagnóstico. *Rev Gastroenterol Perú*. 2015; 35(4): 318-322.

4. Ramírez M, Menéndez A, Noguero A. Tuberculosis extrapulmonar, una revisión. *Rev Esp Sanid Penit.* 2015; 17: 3-11.
5. Kilic Ö, Somer A, Hancerli S et al. Assessment of 35 children with abdominal tuberculosis. *Turk J Gastroenterol.* 2015; 26: 128-132.
6. Dinler G, Sensoy G, Helek D et al. Tuberculous peritonitis in children: report of nine patients and review of the literature. *World J Gastroenterol.* 2008; 14(47): 7235-7239.
7. Rathi P, Gambhire P. Abdominal tuberculosis. *J Assoc Physicians India.* 2016; 64: 38-47.
8. Gómez-Piña JJ. Tuberculosis peritoneal. *Men Int Méx.* 2018; 34(3): 490-496.
9. Jiménez RM, Huerta JF. Tuberculosis. Formas clínicas extrapulmonares en los niños. *Rev Mex Pediatr.* 2009; 76(2): 88-92.
10. Plácido R, Rodríguez A, Falcón MD. Dolor abdominal y astenia en niño de 7 años. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2017; 35(4): 260-261.