

Apendicitis tuberculosa

Santana-Ortiz Rafael, Ortiz-Mojica Héctor Guillermo, Rodríguez-Rodríguez Irma Carmela, Baltazar-Guerrero José Enrique, Pérez-Rulfo Ibarra Daniel, Duque-Zepeda Fernando, Orozco-Pérez Jaime, Yanowsky-Reyes Guillermo.

Autor para correspondencia

Rafael Santana Ortiz. Servicio de Cirugía Pediátrica, Hospital Civil “Fray Antonio Alcalde”, Hospital #278 Col. El Retiro, CP 44280, Guadalajara Jalisco, México. Teléfono: 33-39424436
Contacto al correo electrónico: dr_rafasantana@hotmail.com

Palabras clave: apendicitis tuberculosa, granos de mijo, necrosis caseosa, tuberculosis extrapulmonar.
Keywords: caseous necrosis, extrapulmonary tuberculosis, millet grains, tuberculous appendicitis.



Apendicitis tuberculosa

Santana-Ortiz R^a, Ortiz-Mojica HG^b, Rodríguez-Rodríguez IC^c, Baltazar-Guerrero JE^d, Pérez-Rulfo ID^e, Duque-Zepeda F^o, Orozco-Pérez J^b, Yanowsky-Reyes G^b.

Resumen

La apendicitis aguda es la urgencia quirúrgica más frecuente en el ser humano con una frecuencia del 7-8% y una incidencia de 0.1-0.6% de etiología tuberculosa. En el presente trabajo se describe un paciente con dolor abdominal típico de apendicitis aguda, a quien después del abordaje diagnóstico se decidió intervenir quirúrgicamente mediante una incisión tipo Rocky Davis y al momento de exponer el ciego, se observó abundante adenitis mesentérica peri-cecal y de íleon terminal, así como presencia de granos de mijo en el meso-apéndice y una apendicitis aguda fase supurada; se realizó apendicectomía.

Se realizó PCR de líquido peritoneal en el que se reportó la presencia de *Mycobacterium tuberculosis* y el análisis histopatológico del apéndice confirmó la presencia de tejido granulomatoso. Aún siendo un paciente en buen estado de nutrición, nivel socioeconómico solvente, teniendo Combe clase 0 y vacunado con BCG, la etiología de la apendicitis tuberculosa se debe sospechar.

Palabras clave: *apendicitis tuberculosa, granos de mijo, necrosis caseosa, tuberculosis extrapulmonar.*

Tuberculous appendicitis

Abstract

*Acute appendicitis is the most frequent surgical emergency, being of tuberculous etiology with a frequency of 7-8% and an incidence of 0.1-0.6%. In the present work we describe a patient that showed typical abdominal pain, who was evaluated and submitted to the operating room where the intervention initiated with a Rocky Davis type incision. When the caecum was exposed, abundant peri-cecal mesenteric adenitis and in the terminal ileon was observed, as well as millet grains in the meso-appendix which showed an acute suppurative phase. The procedure continued to appendectomy and PCR of peritoneal liquid was presented as positive for *Mycobacterium tuberculosis* as well as a pathology report that confirmed the presence of granulomatous tissue. Even though this patient has no previous risk factors for tuberculosis infection, shows no signs of malnutrition and has been previously vaccinated with CGB, this etiology must be suspected.*

Key words: *caseous necrosis, extrapulmonary tuberculosis, milledet grains, tuberculous appendicitis.*

a. Clínica de Cirugía Neonatal y de Anorrecto, Servicio de Cirugía Pediátrica, Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde, Guadalajara, Jalisco México

b. Servicio de Cirugía Pediátrica, Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde, Guadalajara, Jalisco, México

c. Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica, Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde, Guadalajara, Jalisco México

d. Servicio de Infectología Pediátrica, Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde, Guadalajara, Jalisco México

e. Servicio de Pediatría, Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde, Guadalajara, Jalisco México

Autor para correspondencia

Rafael Santana Ortiz. Servicio de Cirugía Pediátrica, Hospital Civil "Fray Antonio Alcalde", Hospital #278 Col. El Retiro, CP 44280, Guadalajara Jalisco, México. Teléfono: 33-39424436

Contacto al correo electrónico: dr_rafasantana@hotmail.com

Introducción

La apendicitis aguda es la enfermedad quirúrgica de urgencia más frecuente del ser humano. Se establece un riesgo de padecer dicha entidad patológica entre un 7-8%, siendo más frecuente entre los 10 y 11 años, con una discreta aumento en hombres comparada con mujeres de 1.4/1.^{1,2} Su etiopatogenia es muy diversa, relacionándose con hiperplasia linfoidea, cuerpos extraños en su interior, entre otras; el rico contenido de tejido linfoide en la región ileocecal favorece la inoculación, sin embargo la diseminación de la enfermedad de manera extra-pulmonar es por vía linfo-hematógena.³

La tuberculosis extra-pulmonar ocurre entre el 10 al 30% de los casos de tuberculosis y de ésta, la localización abdominal se sitúa en el sexto lugar. La localización abdominal más frecuente es en región íleo-cecal (75%), mientras que la apendicitis tuberculosa primaria oscila entre el 0.1 al 0.6 % respecto a la localización abdominal.⁴ Es importante tener presente que existen otras causas de apendicitis granulomatosa como es la causada por *Yersinia enterocolitica*, infestación por estrongiloidosis, enterobiasis, así como causas no infecciosas como la enfermedad de Crohn y sarcoidosis, esta última sumamente rara en edad pediátrica.⁵

Descripción de caso clínico

Se trata de un masculino de 6 años de edad, quien ingresó presentando dolor abdominal y vómitos de contenido alimentario de 48 h de evolución, agregándose fiebre 6 h previas a su ingreso. A la exploración física: peso: 20 kg, talla: 120 cm, abdomen distendido, ruidos peristálticos disminuidos, doloroso a la palpación superficial y profunda en todos los cuadrantes, pero más evidente en cuadrante inferior derecho, no visceromegalias, con McBurney, Blumberg y Rovsing positivos. Presencia de cicatriz de BCG, Combe negativo. Se tomó radiografía de abdomen sin mayores datos, se realizó ecusonograma abdominal reportando una "aparente" apéndice limítrofe, con adenitis mesentérica y líquido libre, por lo cual se tomó tomografía computarizada (TC) de abdomen donde se documentó páncreas aumentado en sus dimensiones y una apéndice con una imagen calcificada en su interior sugestiva de fecalito, por lo cual conjuntando la clínica y este hallazgo se decidió realizar apendicectomía. Se abordó mediante incisión tipo Rocky Davis encontrando una apendicitis fase supurada más

250 ml de líquido libre color chocolate, se aspiró y realizó apendicectomía con técnica de Oshner y se observó en epiplón y en meso de íleon terminal granos de mijo (Figura 1A). Se tomó biopsia de epiplón y un ganglio linfático y se envió líquido peritoneal para estudio. El Gram, cultivo y Ziehl Neelsen negativos, PCR para *Mycobacterium tuberculosis* en líquido peritoneal y sangre positivos, VIH negativo. Histopatológico de apéndice con presencia de tejido granulomatoso (Figura 1B). Se corroboró además el diagnóstico de pancreatitis aguda mediante determinación de lipasa. Se inició manejo con isoniazida, rifampicina, pirazinamida y etambutol, evolucionando tórpidamente las primeras 2 semanas, mejorando progresivamente y egresándose 2 semanas después, tolerando la vía oral y con enzimas pancreáticas normales.

Discusión

La apendicitis de etiología tuberculosa es sumamente infrecuente. La apendicitis tuberculosa se puede presentar en tres formas clínicas, la primera y más frecuente manifiesta sintomatología muy vaga e inespecífica con dolor abdominal crónico recurrente, hiporexia, náuseas y vómitos ocasionales, la segunda con un cuadro de abdomen agudo tal y como se manifestó en nuestro paciente y la tercera suele ser silenciosa y se diagnostica como un hallazgo incidental en una cirugía de abdomen por otra causa.^{6,7,8} Habitualmente tienen el antecedente de nivel socioeconómico bajo, de vivir en zonas endémicas o padecer algún grado de inmunodepresión lo cual hacen sospechar este diagnóstico⁹, sin embargo en nuestro paciente ninguna de estas asociaciones estuvo presente.

La creciente incidencia en el mundo de tuberculosis, dada por facilidad de viajar grandes distancias, en pocas horas, así como resistencia farmacológica, incremento de pacientes con inmunosupresión que favorecen la persistencia de la tuberculosis alrededor del mundo, ha generado incremento de casos nuevos en los últimos años.

Conclusiones

La presentación clínica en este tipo de paciente con expresión extrapulmonar es completamente atípica, lo que retrasa el diagnóstico y manejo preciso. Por lo cual la alta sospecha clínica es de suma importancia aun cuando no exista riesgo conocido para contagiarse de esta enfermedad. Como es sabido, la evolución clínica de estos pacientes puede ser exitosa medicamente, y en ciertas ocasiones por complicaciones propias de la enfermedad requerir manejo quirúrgico para integrar diagnóstico o considerando falla al manejo inicial.

El tratamiento médico actual para la apendicitis tuberculosa consiste en etambutol, isoniazida, rifampicina, pirazinamida por un periodo no menor a 6 meses, con recaída menor al 2.5% a los 18 meses posteriores a la apendicetomía.

El hallazgo de granos de mijo al momento del abordaje quirúrgico es determinante para solicitar estudios complementarios para corroborar la etiología tuberculosa de la apendicitis, ofreciendo el manejo farmacológico de manera temprana y favoreciendo a una buena evolución.

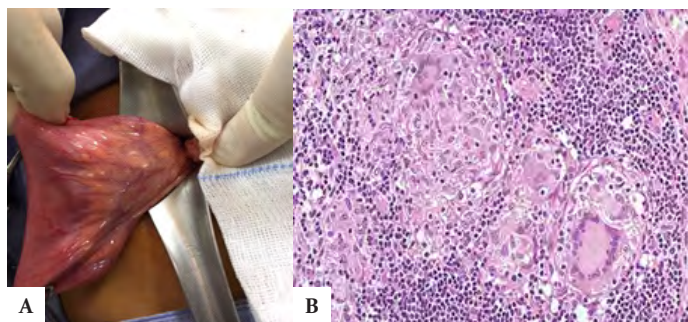


Figura 1. A) Fragmento de epiplón que presenta pequeños nódulos de 2 a 4 mm blanco-amarillentos de aspecto en "granos de mijo". B) Microfotografía con objetivo de 40x de corte histológico teñido con hematoxilina y eosina, se evidencia que la serosa apendicular y el peritoneo presentan reacción inflamatoria crónica granulomatosa constituida por grupos de histiocitos epitelioides y algunas células gigantes multinucleadas tipo Langhans, circundados periféricamente por linfocitos y fibroblastos.

Declaración de conflicto de interés

Los autores del presente trabajo declaran no tener ningún conflicto de interés, el cual impida la libre comunicación de este manuscrito.

Referencias bibliográficas

1. Addiss DG, Shaffer N, Fowler BS, et al. The epidemiology of appendicitis and appendectomy in the United States. *Am J Epidemiol*. 1990;132(5):910-25.
2. Deng Y, Chang DC, Zhang Y, et al. Seasonal and day of the week variations of perforated appendicitis in US children. *Pediatr Surg Int*. 2010;26(7):691-6.
3. Constantinescu C and Vayalumkal J. An unusual case of appendicitis), Canadian Medical Association or its licensors. *CMAJ*. 2014;186(16):1241-1243.
4. B. J. Sharath Chandra, T. U. Girish, P. B. Thrishuli, and H. G. Vinay. Primary Tuberculosis of the Appendix: A Rare Cause of a Common Disease. *J Surg Tech Case Rep*. 2013;5(1):32-34.
5. Abdull Gaffar B. Granulomatous disease and granulomas of the appendix. *Int J Surg Pathol*. 2010;18:14-20.
6. Bobrow ML, Friedman S. Tubercular appendicitis. *Am J Surg*. 1956;91:389-93.
7. Rieder HL. Intervention for tuberculosis control and elimination. International Union Against Tuberculosis and Lung Disease (IUATLD), 68 boulevard Saint Michel, 75006 Paris, France. 2002.
8. Cox HS, Morrow M, Deuschmann PW, et al. Long term efficacy of DOTS regimens for tuberculosis: systematic review. *BMJ*. 2008;336(7642):484-7.
9. Diagnóstico y tratamiento de casos nuevos de tuberculosis, catálogo maestro de guías de práctica clínica, IMSS-070-08.