



## Tuberculosis intestinal perforada y embarazo

Villagrana-Zesati JR,<sup>1</sup> Cepeda-Silva A,<sup>2</sup> Araiza-Illán MA,<sup>3</sup> Sosa-González I,<sup>4</sup> Galván-Contreras R<sup>5</sup>

### Resumen

**ANTECEDENTES:** el abdomen representa el sexto lugar más frecuente de manifestación extrapulmonar de la tuberculosis; esta enfermedad puede afectar cualquier parte del tubo gastrointestinal, peritoneo y sistema hepatobiliar.

**OBJETIVO:** reportar una variante adicional de tuberculosis intestinal, enfermedad reconocida como "la gran simuladora", relacionada con el embarazo.

**CASO CLÍNICO:** paciente primigesta de 17 años de edad, sin antecedentes de importancia para el padecimiento actual, asintomática, sin afectación inmunológica, con tuberculosis intestinal y múltiples perforaciones y hallazgos transcesárea. El diagnóstico se estableció luego de efectuar estudios microbiológicos e histopatológicos. La evolución de la madre y el recién nacido fue satisfactoria y ambos continuaron con tratamiento antifímico.

**CONCLUSIÓN:** pese a los grandes avances en medicina, la tuberculosis sigue siendo un grave problema de salud pública con una alta tasa de morbilidad y mortalidad. El hallazgo transcesárea, la fuerte sospecha de tuberculosis y el tratamiento oportuno limitaron la morbilidad y mortalidad de nuestra paciente.

**PALABRAS CLAVE:** embarazo, tuberculosis intestinal, perforaciones múltiples.

Ginecol Obstet Mex. 2017 Aug;85(8):555-560.

## Perforated intestinal tuberculosis and pregnancy.

Villagrana-Zesati JR,<sup>1</sup> Cepeda-Silva A,<sup>2</sup> Araiza-Illán MA,<sup>3</sup> Sosa-González I,<sup>4</sup> Galván-Contreras R<sup>5</sup>

### Abstract

**BACKGROUND:** The abdominal cavity its considerate the 6<sup>th</sup> most frequent extrapulmonary presentation of tuberculosis. This disease can affect other anatomy sites of gastrointestinal tract, peritoneum and hepatobiliary system.

**OBJECTIVE:** To report an infrequent variant of intestinal tuberculosis, an illness known as the "great simulator", related to pregnancy.

<sup>1</sup> Ginecoobstetra, infectólogo, Maestro en Ciencias, adscrito al Departamento de Infectología e Inmunología.

<sup>2</sup> Maestro en Ciencias, servicio de Cirugía General, adscrito al Departamento de Ginecoobstetricia.

<sup>3</sup> Ginecoobstetra, residente de quinto año de la subespecialidad de Medicina Materno-Fetal.

<sup>4</sup> QFB, adscrita al Laboratorio de Microbiología del Departamento de Infectología e Inmunología.

<sup>5</sup> Pediatra, infectólogo, Maestro en Ciencias, jefe del Departamento de Epidemiología Hospitalaria. Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes, Ciudad de México.

**Recibido:** marzo 2017

**Aceptado:** junio 2017

### Correspondencia

Dr. Jesús Roberto Villagrana Zesati  
dr\_robertovillagrana@hotmail.com

### Este artículo debe citarse como

Villagrana-Zesati JR, Cepeda-Silva A, Araiza-Illán MA, Sosa-González I, Galván-Contreras R. Tuberculosis intestinal perforada y embarazo. Ginecol Obstet Mex. 2017 ago;85(8):555-560.

**CLINICAL CASE:** a 17-year-old primigravidum patient without previous history, asymptomatic, non-immunological involvement, with intestinal tuberculosis and multiple perforations, whose were identified during cesarean section. The diagnosis was established after of microbiological and histopathological studies. The evolution of the mother and the newborn were satisfactory and continued with antiphimic treatment.

**CONCLUSION:** Despite great advances in medicine, tuberculosis remains a serious public health problem with a high rate of morbimorbidity. The transcesarean finding, the strong suspicion of tuberculosis and early treatment limited the morbimorbidity of our patient.

**KEY WORDS:** Pregnancy; Intestinal tuberculosis; Multiple perforations

#### Correspondence

Dr. Jesús Roberto Villagrana Zesati  
dr\_robertovillagrana@hotmail.com

## ANTECEDENTES

La tuberculosis es una enfermedad causada por *Mycobacterium tuberculosis*. Puede afectar cualquier órgano; sin embargo, el abdomen ocupa el sexto lugar más frecuente de manifestación extrapulmonar, incluso puede afectar cualquier parte del aparato gastrointestinal, peritoneo y sistema hepatobilíar. Su diseminación puede ser por vía hematogena, ingestión, esputo o proximidad de los nódulos linfáticos y las salpinges. Las manifestaciones clínicas suelen ser inespecíficas y simular otras enfermedades infecciosas o no infecciosas; por tanto, constituye un reto diagnóstico importante para el médico.<sup>1-3</sup>

Aunque la mayoría de los pacientes cursan asintomáticos, en 20 y 80% puede observarse una lesión pulmonar activa en la radiografía de tórax y en 1 a 15% identificarse perforación intestinal. En el tubo gastrointestinal, el sitio con mayor afectación es la región ileocecal, se observa estasis fisiológica relativamente más alta y mayor tejido linfoide.<sup>4-10</sup>

Para establecer el diagnóstico se requiere la confirmación microbiológica y cultivo, actual-

mente se cuenta con el estudio histopatológico y marcadores de superficie detectados con inmunohistoquímica o inmunofluorescencia, así como reacción en cadena de la polimerasa (PCR).<sup>11</sup>

El objetivo de este estudio es reportar una variante adicional de tuberculosis, enfermedad reconocida como "la gran simuladora", revisar los datos epidemiológicos, la baja prevalencia de tuberculosis intestinal complicada con múltiples perforaciones y su asociación con el embarazo, y la bibliografía nacional e internacional.

## CASO CLÍNICO

Paciente primigesta de 17 años de edad que acudió al servicio de Urgencias del Instituto Nacional de Perinatología (INPer), enviada del Hospital de Tultitlán, Estado de México, con embarazo de 34.4 semanas de gestación, en fase activa de trabajo de parto. A su ingreso se le realizó un ultrasonido, que reportó restricción del crecimiento intrauterino y anhidramnios. Los estudios de laboratorio mostraron anemia (hemoglobina de 8.8 g/dL, hematocrito 28%, VCM 80.4 fL, HCM 25.2 pg y CMH 31.4 g/dL), leucocitos 104,000/mm<sup>3</sup>, plaquetas de 253,000/



mm<sup>3</sup>, y tiempos de coagulación y química sanguínea dentro de los parámetros normales.

Con el diagnóstico sugerente de ruptura prematura de membranas, anhidramnios, trabajo de parto en fase activa y anemia de 8.8 g/dL, se envió a la Unidad Tocoquirúrgica para interrupción del embarazo por vía abdominal.

Antecedentes heredofamiliares sin importancia para el padecimiento actual. Antecedentes personales patológicos: *Community Bacillus Exposure* (COMBE) negativo y prueba de ELISA para VIH no reactiva.

Antecedentes personales no patológicos: originaria y residente de Tultitlán, Estado de México, ama de casa; escolaridad: secundaria, unión libre, negó toxicomanías, esquema de vacunación completo.

Antecedentes ginecoobstétricos: menarquia a los 14 años de edad, ritmo: 30 x 5, eumenorreica, inicio de la vida sexual activa a los 15 años, fecha de la última menstruación en mayo de 2015, parejas sexuales: 1. El control prenatal lo inició en el Instituto Nacional de Perinatología el 10 de agosto de 2016 a las 18 semanas, por edad materna (adolescente).

Padecimiento actual: con el diagnóstico de embarazo de 34.4 semanas, restricción del crecimiento intrauterino, anhidramnios, probable ruptura prematura de membranas y en fase activa de trabajo de parto, ingresó a la unidad tocoquirúrgica, donde se realizó cesárea segmentaria tipo Kerr. Entre los hallazgos se observó material purulento en la cavidad abdominal; se efectuó la histerotomía y se obtuvo un recién nacido, vivo, femenino, de 1550 g, talla de 42 cm, Apgar 6/7, Silverman/Anderson de 5, Capurro 32.5 semanas de gestación; pH de 7.35, PCO<sub>2</sub> 34, PO<sub>2</sub> 28.7, Eb -6.2. La recién nacida se ingresó a la unidad de cuidados intermedios del recién nacido.

A la exploración abdominal se observaron múltiples perforaciones intestinales, una de ellas de 10 cm, ubicada en la válvula ileocecal, con salida de material intestinal (**Figura 1**); múltiples ulceraciones con áreas de necrosis transmural que afectaron el yeyuno e íleon en una longitud aproximada de 100 cm. Se realizó la resección intestinal a partir de la válvula ileocecal y hemicolectomía derecha, se dejó una ileostomía tipo Brooke y cierre de colon en bolsa de Hartman. El material intestinal se envió al servicio de Patología para estudio transoperatorio y a Infectología para estudio microbiológico; ambos reportes coincidieron en el diagnóstico de tuberculosis. Se estimó que el sangrado fue de 800 mL; posteriormente se ingresó a la Unidad de Cuidados Intensivos del Adulto (UCIA) para vigilancia y protocolo de estudio multidisciplinario. Se prescribió ceftriaxona y metronidazol.

El 23 de diciembre de 2016 se llevó a cabo una laparotomía exploradora, con retiro del sistema ABThera. Durante el procedimiento se observó un segmento del yeyuno con 2 perforaciones de 0.5 cm y salida de materia fecal a 1.1 cm de la válvula ileocecal, por lo que se resecó ese segmento y se efectuó la anastomosis en dos pasos. El resultado histopatológico reportó ileitis crónica ulcerosa granulomatosa, colitis crónica granulomatosa y úlceras intestinales en



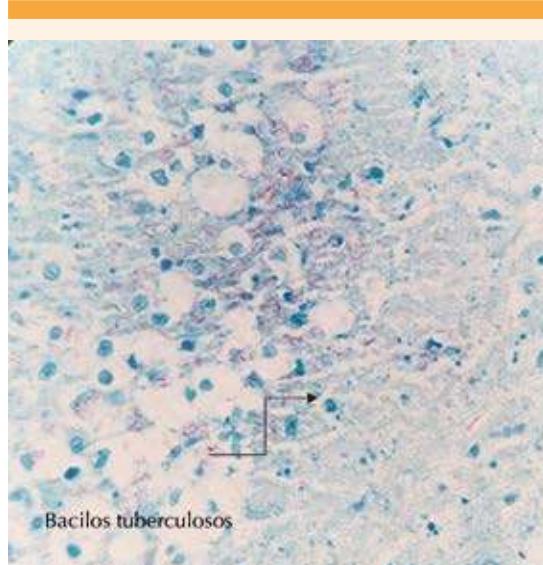
**Figura 1.** Perforaciones intestinales por *Mycobacterium tuberculosis*.

el yeyuno, con inflamación crónica granulomatosa y bacilos positivos. El resultado del estudio microbiológico del macerado de tejido intestinal fue positivo con la tinción de Ziehl-Neelsen (**Figura 2**) y el medio de cultivo de Lowenstein-Jensen (**Figura 3**).

Con base en los resultados microbiológicos se inició el tratamiento con 600 mg de rifampicina, 300 mg de isoniazida, 2 g de pirazinamida y 2 g de etambutol. El resultado de la prueba de tuberculina (PPD) no fue reactivo.

Se estableció el diagnóstico de tuberculosis intestinal perforada, sepsis abdominal, choque séptico en remisión, neumonía y probable tuberculosis miliar.

La teleradiografía de tórax del 21 de diciembre mostró una zona de consolidación en el lóbulo medio, sin datos de cavitación; cuatro días después (25-12-2016), mediante el mismo estudio se observaron datos de consolidación en el pulmón



**Figura 2.** Tinción de Ziehl-Neelsen con resultado positivo del macerado de tejido intestinal.



**Figura 3.** Cultivo positivo en medio de Lowenstein-Jensen.

derecho, sin patrón miliar. El ultrasonido abdominal no evidenció colecciones abdominales.

El recién nacido evolucionó satisfactoriamente, permaneció 12 días hospitalizado, se descartó tuberculosis en la sangre del cordón umbilical, jugo gástrico, orina y heces, y la prueba de Mantoux resultó no reactiva. Se dio el alta hospitalaria, con tratamiento domiciliario de isoniazida y seguimiento pediátrico.

La evolución de la madre fue adecuada y continuó con tratamiento antifímico.

## DISCUSIÓN

El Instituto Nacional de Perinatología no cuenta con registros de un caso similar al expuesto en este estudio, incluso en las publicaciones nacionales e internacionales no existen reportes de tuberculosis asociada con perforaciones intestinales durante el embarazo. Awasthi y colaboradores<sup>3</sup> reportaron la región ileocecal como principal sitio de afectación en pacientes con tuberculosis abdominal, así como una tasa de perforaciones entre 5 y 9% de los casos. Este dato coincide con los hallazgos de nuestra paciente y las tres morfologías de las lesiones descritas en



la bibliografía, es decir, ulcerosa, hipertrófica y la combinación de ambas.

Awasthi y su grupo,<sup>3</sup> en su estudio retrospectivo efectuado entre 2010 y 2014, analizaron 48 pacientes con diagnóstico de tuberculosis abdominal y reportaron velocidad de sedimentación globular elevada y anemia como alteraciones de laboratorio más comunes; esta última coincidió con nuestra paciente a su ingreso hospitalario. Además, esos autores realizaron la prueba de Mantoux en 31 pacientes y encontraron reacción positiva en 9 (29%) casos; en nuestra paciente resultó no reactiva (anergia cutánea), hallazgo que puede estar influido por el embarazo o alguna infección reciente. El cultivo de micobacterias en el medio Lowenstein-Jensen fue positivo en dos casos, al igual que en nuestra paciente. A todos los pacientes les realizaron radiografía de tórax y encontraron hallazgos anormales en 10 (20.8%) casos, principalmente lesiones cavitarias, derrame pleural y linfadenopatías; sin embargo, en nuestro estudio encontramos zonas de condensación, sin datos de cavitación ni tuberculosis miliar. La resección intestinal fue el procedimiento quirúrgico más frecuente en los casos de tuberculosis abdominal, seguido de biopsia linfática e intestinal, donde se identificaron perforaciones en 31 de 39 pacientes con enteritis tuberculosa y en quienes el íleon fue la región más afectada. Lo anterior coincide con nuestra paciente, al encontrar múltiples perforaciones en ese sitio, por eso se efectuó la resección intestinal.

Durante el procedimiento quirúrgico se pensó, por la edad y carencia de antecedentes, en salmonelosis perforada o, bien, enfermedad de Crohn, pero al observar las múltiples perforaciones sin sangrado y solo salida abundante de material intestinal, se tuvo la fuerte sospecha de tuberculosis intestinal. Kim y sus colaboradores<sup>6</sup> reportan la dificultad para establecer el diagnóstico de tuberculosis intestinal y enfer-

medad de Crohn en pacientes con perforación espontánea del intestino delgado, debido a la semejanza de hallazgos macroscópicos. En estas pacientes deben considerarse los antecedentes y el cuadro clínico en la medida de lo posible y utilizar las técnicas disponibles que faciliten el diagnóstico. En nuestro estudio, la paciente no refirió datos clínicos de peritonitis ni respuesta inflamatoria sistémica. Talwar y sus coautores,<sup>12</sup> en su investigación en pacientes posoperados con hallazgo de perforaciones tuberculosas del intestino delgado, señalan que las características clínicas no fueron específicas y se observó neumoperitoneo en las radiografías de 48.3% de los casos; además, reportaron una mortalidad de 29.3%, cuyos factores pronósticos adversos representaron una demora mayor de 36 horas para efectuar la intervención quirúrgica ( $p<0.01$ ), identificar perforaciones múltiples ( $p<0.001$ ) y la formación de fistulas fecales ( $p<0.01$ ). La mortalidad fue menor cuando realizaron la resección temprana y la anastomosis término-terminal.

Para ofrecer mayor relevancia y solidez al caso se hizo una revisión a partir de lo publicado en 1948 hasta 2017 en la bibliografía y los casos identificados no contienen las tres variables de nuestra paciente; sin embargo, Sharma y sus coautores reportaron un caso de tuberculosis gástrica perforada y al analizar los registros encontraron 5 casos con el mismo diagnóstico entre 1948 y 2003, pero ninguna paciente estaba embarazada.<sup>13</sup> Santana y sus colaboradores describieron un caso de tuberculosis intestinal en una mujer embarazada y refirieron el reto que representa establecer el diagnóstico diferencial con enfermedad inflamatoria intestinal y enfermedad de Crohn, pero la paciente no tuvo perforación intestinal.<sup>14</sup> Kothari y su grupo, en un área de alta prevalencia en Londres, reportaron un caso de tuberculosis y embarazo entre 1997 y 2001; sin embargo, no identificaron pacientes con perforación intestinal.<sup>15</sup>

El caso aquí expuesto es de gran relevancia, pues no hay otro similar en la bibliografía médica. El alto índice de sospecha es decisivo para establecer el diagnóstico oportuno e implementar el tratamiento óptimo de las pacientes con perforaciones intestinales tuberculosas. Las guías IDSA emiten una serie de recomendaciones, según el grado de evidencia, para el diagnóstico de tuberculosis en adultos.<sup>16</sup> En la paciente de este estudio, el hallazgo transcesárea, la fuerte sospecha de tuberculosis y su rápido tratamiento limitó su morbilidad y mortalidad.

## REFERENCIAS

1. Wallis RS, Maeurer M, Mwaba P, Chayaka J, Rustomjee R, et al. Tuberculosis-advances in development of new drugs, treatment regimens, host-directed therapies and biomarkers. *Lancet Infect Dis* 2016;16(14):e34-46.
2. Dirección General de Epidemiología, Boletín Epidemiológico, SINAVER, N°52, VOL 33, Semana 52, Dic 2016, México.
3. Awasthi S, Saxena M, Ahman F, Kumar A, Dutta S. Abdominal tuberculosis: a diagnostic dilemma. *J Clin Res Diagn* 2015;9(5):EC01-EC03.
4. Sharma MP, Bhatia V. Abdominal tuberculosis. *Indian J Med Res*. 2004;120:305-15.
5. Shi XC, Zhang LF, Zhang YQ, Liu XQ, Fei GJ. Clinical and laboratory diagnosis of intestinal tuberculosis. *Chin Med J (Engl)* 2016;129(11):1330-3.
6. Kim SH, Kim JW, Jeong JB, Lee KL, Kim BG, Choi YH. Differential diagnosis of Crohn's disease and intestinal tuberculosis in patients with spontaneous small-bowel perforation. *Dig Surg* 2014;31(2):151-6.
7. García-Cortés MJ, Pérez-Bañasco V, Sánchez-Perales C, García-Marcos S, Martínez-Victoria JM et al. Tuberculosis ileocecal durante hemodiálisis simulando un carcinoma de colon. *Nefrología* 2001;21:314-8.
8. Hernández-Martínez L, Membrilla-Fernández E, Dot-Jordana I, Grande-Posa L, Sancho-Insenser JJ. Tuberculosis intestinal. *Cir Esp* 2015;93(6):417-419.
9. Wang HS, Chen WS, Su WJ, Lin JK, Lin TC, et al. The changing pattern of intestinal tuberculosis: 30 years experience. *Int J Tuberc Lung Dis* 1998;2(7):569-74.
10. Pérez-De Río MJ, Fresno M, Díaz-Iglesias JM, Veiga M, Álvarez E, et al. Tuberculosis intestinal, un difícil diagnóstico de presunción. *An Med Interna* 1999;16:469-72.
11. Ma JY, Tong JL, Ran ZH. Intestinal tuberculosis and Crohn's disease: challenging differential diagnosis. *J Dig Dis*. 2016 Mar;17(3):155-61.
12. Talwar S, Talwar R, Prasad P. Tuberculous perforations of the small intestine. *Int J Clin Pract* 1999;53(7):514-18.
13. Sharma D, Gupta A, Jain B, et al. Tuberculous gastric perforation: report of a case. *Surg Today* 2004;34:537. doi:10.1007/s00095-004-2745-1.
14. Santana EF, Araujo-Júnior E, Campanharo FF, Sarmento SG, Saito CS, Moron AF. Tuberculosis in pregnancy: a challenging differential diagnosis for inflammatory bowel disease. *Ceska Gynekol* 2014;79(4):305-308.
15. Kothari A, Mahadevan N, Girling J. Tuberculosis and pregnancy-results of a study in a high prevalence area in London. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. (2006);126(1):48-55 doi:10.1016/j.ejogrb.2005.07.025
16. Lewinsohn DM, Leonard MK, LoBue PA, Cohn DL, Daley CL, et al. Official American Thoracic Society/Infectious Diseases Society of America/Centers for Disease Control and Prevention Clinical Practice Guidelines: Diagnosis of Tuberculosis in Adults and Children. *CID* 2017;64:e1-e33.

## ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS

Hoy día, no todos disponen del tiempo para leer artículos completos; la mayoría busca información precisa y si ésta contiene abreviaturas le incita más abandonar la lectura que a continuarla antes de ir a buscar el significado de esas abreviaturas. Por eso esta revista les solicita a los autores no hacer uso de ellas.

Los símbolos son universales y son válidos: kg, cm, L, HDL, LDL, etc.