

CAMBIOS. 2024, v.23 (2): e972

<sup>1</sup> Estéban Andrés Andrade Sandoval, Centro Médico Ocupacional-Previene Salud, Quito-Ecuador

es.andrade05@gmail.com,  
https://orcid.org/0009-0009-0270-7185

<sup>2</sup> Leticia Guadalupe Sánchez Rivera, Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín, Servicio de Cirugía General, Quito-Ecuador,

lesanchezri@hotmail.com,  
https://orcid.org/0000-0002-3094-0648

<sup>3</sup> Carlos Estéban Ochoa Vinuesa, Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín, Servicio de Cirugía General Quito-Ecuador

carloseteban91ochoa@gmail.com  
https://orcid.org/0009-0009-5262-4468

<sup>4</sup> Fernando Andrés Neira Quezada, Clínica San Martín de Azogues, Médico Cirujano, Azogues-Ecuador,

andresneiraquezada7@gmail.com,  
https://orcid.org/0009-0002-6291-7773

<sup>5</sup> Fabricio Xavier Galarraga Vaca, Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Posgrado de Cirugía General. Quito-Ecuador

fabricio.xgv@gmail.com,  
https://orcid.org/0009-0000-1556-2565

<sup>6</sup> Geovanna Nataly Jiménez Mejía, Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín. Universidad de las Américas, Posgrado de Cirugía General. Quito-Ecuador

geovanna.j.m@hotmail.com,  
https://orcid.org/0000-0002-8873-5487

## Correspondencia autor:

Leticia Guadalupe Sánchez Rivera

Gonnessiat n 31 Quito-Ecuador

Código postal: 170107

Teléfono: (593) 0994904468

lesanchezri@hotmail.com

Copyright: ©HECAM

## CAMBIOS

<https://revistahcam.iess.gob.ec/index.php/cambios/issue/archive>

e-ISSN: 2661-6947

Periodicidad semestral: flujo continuo

Vol. 23 (2) Jul-Dic 2024

revista\_hcam@iess.gob.ec

DOI: <https://doi.org/10.36015/cambios.v23.n2.2024.972>



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial

## INFORMES DE CASO

## Abdomen agudo secundario a tuberculosis peritoneal e intestinal. Reporte de caso clínico.

Acute abdomen secondary to peritoneal tuberculosis. Clinical case report.

**Estéban Andrés Andrade Sandoval<sup>1</sup>, Leticia Guadalupe Sánchez Rivera<sup>2</sup>, Carlos Estéban Ochoa Vinuesa<sup>3</sup>, Fernando Andrés Neira Quezada<sup>4</sup>, Fabricio Xavier Galarraga Vaca<sup>5</sup>, Geovanna Nataly Jiménez Mejía<sup>6</sup>.**

## RESUMEN

Recibido: 13-05-2024 Aprobado: 23-10-2024 Publicado: 22-10-2024

**INTRODUCCIÓN.** En Ecuador se diagnosticaron 6094 nuevos casos de tuberculosis en el 2018, siendo la mayoría diagnosticados en las provincias de la costa. Las presentaciones extrapulmonares abarcan una minoría de casos, y la tuberculosis abdominal (intestinal y peritoneal) solo representan el 2,5%, sin embargo, esta prevalencia está en incremento debido al aumento de la sobrevida de pacientes inmunodeprimidos. Las manifestaciones clínicas de esta son muy inespecíficas y puede presentarse como formas ulcerativas o estenosantes (tuberculosis intestinal) y ascítica o adherencial (tuberculosis peritoneal), pudiendo similar a la enfermedad de Crohn y a la carcinomatosis peritoneal, respectivamente. El manejo de tuberculosis abdominal no complicada se realiza con esquema antifímico similar al empleado en tuberculosis pulmonar, reservando la cirugía para casos de perforación u obstrucción intestinal, fístulas, abscesos o hemorragia. **CASO CLÍNICO.** Paciente masculino de 28 años con antecedente de enfermedad linfoproliferativa en estudio, presentó cuadro de abdomen agudo secundario a perforación intestinal, identificando durante periodo quirúrgico múltiples adenopatías accidentadas con producción de secreción caseosa, con resultado histopatológico de tuberculosis peritoneal e intestinal, requiriendo múltiples intervenciones quirúrgicas por formación de fístulas intestinales. **DISCUSIÓN.** La tuberculosis abdominal se presenta predominantemente en adultos jóvenes, afectando generalmente la región ileocecal, siendo el abdomen agudo una presentación poco frecuente, por lo que no existe recomendaciones para el manejo quirúrgico de dichas complicaciones, recomendamos se tome en consideración características generales para el manejo de fístulas de otras causas inflamatorias/infecciosas, siendo fundamental el tiempo en que se planifique la resolución quirúrgica de esta. **CONCLUSIÓN.** La tuberculosis es un problema de salud pública que puede afectar a diferentes órganos y sistemas, implicando que su sintomatología será diversa e inespecífica, requiriendo alta sospecha clínica y epidemiológica para realizar un diagnóstico y tratamiento oportuno que permita mejorar el pronóstico y calidad de vida del paciente.

**Palabras clave:** Tuberculosis; Peritonitis Tuberculosa; Abdomen Agudo; Tuberculosis Gastrointestinal; Tuberculosis Pulmonar; Salud Pública.

## ABSTRACT

**INTRODUCTION.** In Ecuador, 6,094 new cases of tuberculosis were diagnosed in 2018. Most of these occurred in the coastal region. Extrapulmonary presentations cover a minority of cases and abdominal tuberculosis (intestinal and peritoneal) only represents 2.5%, however, this prevalence is increasing due to the increased survival of immunosuppressed patients. The clinical manifestations of this are non-specific and can present as ulcerative or stenosing forms (intestinal tuberculosis) and ascites or adhesion (peritoneal tuberculosis) and may be like Crohn's disease and peritoneal carcinomatosis, respectively. The management of uncomplicated abdominal tuberculosis is carried out with an antifimic scheme like that used in pulmonary tuberculosis, reserving surgery for cases of intestinal perforation or obstruction, fistulas, abscesses, or hemorrhage. **CLINICAL CASE.** A 28-year-old male patient with a history of lymphoproliferative disease under study presented symptoms of acute abdomen secondary to intestinal perforation, identifying during the surgical period multiple irregular lymphadenopathies with production of caseous secretion, with histopathological results of peritoneal and intestinal tuberculosis, requiring multiple surgical interventions for formation of intestinal fistulas. **DISCUSSION.** Abdominal tuberculosis occurs predominantly in young adults, generally affecting the ileocecal region, with acute abdomen being a rare presentation, so there are no recommendations for the surgical management of these complications. We recommend that general characteristics be taken into consideration for the management of fistulas from other inflammatory/infectious causes, being essential the time in which the surgical resolution is planned. **CONCLUSION.** Tuberculosis is a public health problem that can affect different organs and systems, implying that its symptoms will be diverse and non-specific, requiring high clinical and epidemiological suspicion to make a timely diagnosis and treatment that improves the patient's prognosis and quality of life.

**Keywords:** Tuberculosis; Peritonitis, Tuberculosis; Abdomen, Acute; Tuberculosis, Gastrointestinal; Tuberculosis, pulmonary; Public Health.

## INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TB) es un problema de salud pública de acuerdo con los datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>1</sup>, globalmente en el año 2022, se diagnosticó de TB a 7,5 millón de personas, siendo 16% superior a lo diagnosticado en 2021, 28% en relación con 2020 y el número más alto diagnosticado desde el inicio de monitoreo de TB en mitad de 1990<sup>2</sup>. En Ecuador para finales del 2018, se diagnosticaron 6094 nuevos casos, con una tasa de incidencia de 34,53 casos por cada 100.000 habitantes, siendo las provincias más afectadas Guayas (48,34%), El Oro (7,30%), Los Ríos (5,91%) y Pichincha (4,58%)<sup>3</sup>.

La forma de presentación más común de TB es la pulmonar, con las formas extrapulmonares representando una minoría de casos, siendo los sitios más comunes: ganglios linfáticos, tracto genitourinario, pleural diseminada o miliar, ósea y articular, sistema nervioso central y órganos abdominales<sup>1</sup>, esta última representando el 2,5% de los casos extrapulmonares<sup>4</sup> y dentro de esta, la tuberculosis peritoneal (PTB) representa el 0.1 a 0.7% de todas las infecciones por TB<sup>5-6</sup>. La prevalencia de TB abdominal se encuentra en aumento debido a la alta prevalencia de estados inmunodeprimidos, como infección por VIH y hepatopatía alcohólica, además de factores demográficos como aumento de migración a zonas endémicas o contacto con casos conocidos o sospechosos<sup>5,7-8</sup>.

La TB abdominal puede afectar a cualquier zona del tubo digestivo, sin embargo la zona más afectada es la ileocecal, debido a la alta densidad de tejido linfoide<sup>4</sup> y se puede desarrollar como resultado de la reactivación de una TB latente, que puede darse por diseminación hematógena de un foco pulmonar primario, ruptura de nódulos linfáticos caseosos, diseminación directa de otro foco intestinal, contaminación directa de quienes reciben diálisis peritoneal o ingesta de productos lácteos contaminados<sup>5,9</sup>. Las manifestaciones clínicas son inespecíficas y pueden persistir por semanas e incluso años, en cuanto a la TB intestinal puede mostrarse como una forma ulcerosa (diarrea, malabsorción, síntomas sistémicos de infección por TB) y una estenosante (obstrucción), mientras que la PTB puede manifestarse como una forma ascítica (ascitis, dolor abdominal, distensión, fiebre, síntomas sistémicos de infección por TB) y una adherencial (obstrucción)<sup>4, 10-14, 16</sup>.

En el diagnóstico de PTB el estudio de líquido ascítico es fundamental, siendo los exámenes más comunes, la tinción/frotis y cultivo de bacilos acidorresistentes (sensibilidad 0-6% y de 21 a 35%, respectivamente)<sup>5, 17</sup>, gradiente de albúmina sérica /ascítica (SAAG), donde un índice <1,1 g/L tiene una sensibilidad del 100% de etiología no portal<sup>5</sup> y el estudio citológico, observando glóbulos blancos en rangos de 500 a 1500 células/mm<sup>3</sup>, de predominio linfocitario, visto en el 68% de los casos<sup>17</sup>, viendo en la falla renal predominio de neutrófilos<sup>5</sup>. En los exámenes bioquímicos, se observa una elevación de marcador tumoral CA-125 un punto de corte de 35 U/ml tiene una sensibilidad y especificidad de 83.33% y 50% respectivamente, para PTB<sup>5</sup>. Medir la adenosina desaminasa (ADA) a mostrado una sensibilidad y especificidad >90% cuando su valor es >30 U/L<sup>5, 15, 17</sup>. Otro examen que ha tomado relevancia en las técnicas de amplifica-

ción de ADN, como lo es el PCR en tiempo real, que tienen una sensibilidad y especificidad de 93.7% y 91.7% respectivamente en casos de TB pulmonar<sup>5</sup>, recordando que 15 a 25% de PTB tienen TB pulmonar concomitantemente<sup>13</sup>.

Los estudios de imagen empleados suelen ser la ecografía y la tomografía computarizada (TC)<sup>10</sup>, en el primero se observa ascitis y adherencias, las cuales tienen una imagen de septos lineales entre las asas intestinales y pared abdominal<sup>18</sup>. En cuanto a la TC se puede observar un peritoneo engrosado, nodular, en ciertos casos acompañado de hipervascularidad, asas mates y la presencia de masas en el omento, además de ascitis<sup>10</sup>, hallazgos similares a los observados en la carcinomatosis peritoneal<sup>19</sup>, lo que hace a la PTB un diagnóstico diferencial dentro de las patologías neoplásicas avanzadas<sup>19-22</sup>.

En cuanto al diagnóstico de TB intestinal es usualmente mediante colonoscopia y endoscopia con toma de al menos 8 biopsias<sup>4, 23-24</sup>. Los hallazgos más frecuentes suelen ser una mucosa irregular, nodular, eritematosa y edematosa con áreas de ulceración, características similares a las observadas en la enfermedad de Crohn<sup>24</sup>, además se observan también granulomas que tienen a ser confluentes ubicados en el lecho de la úlcera<sup>23</sup>. En los estudios tomográficos pueden observarse áreas de estenosis cortas, concéntricas y lisas, con dilatación pre-estenótica, así como engrosamiento de la pared intestinal y la presencia de adenomegalias abdominales con necrosis central, colecciones intraabdominales o inflamación peritoneal<sup>23-24</sup>.

Cabe mencionar que, si a pesar de todo persisten dudas diagnósticas, se requiere biopsia peritoneal, la cual es el gold standard para PTB, mas no para TB intestinal. Se puede observar un peritoneo engrosado con tubérculos amarillo-blanquecinos, engrosamiento con adherencias que pueden extenderse a órganos adyacentes o solo un peritoneo engrosado, dicha biopsia mostrará un reporte histopatológico de granulomas caseosos en un 70 a 95% de los casos<sup>17</sup>.

El tratamiento de elección para TB abdominal no complicada (intestinal y peritoneal) es esquema de 2 meses de isoniazida, rifampicina, pirazinamida y etambutol, seguido de 4 meses de rifampicina e isoniazida<sup>4</sup>. Con respuesta observable alrededor de los 3 meses. La cirugía se reserva para casos en los que se evidencia perforación u obstrucción intestinal, fistulas, abscesos o hemorragia<sup>5</sup>.

Por todo lo descrito este trabajo de investigación tiene como objetivo aumentar el conocimiento científico sobre formas poco comunes de TB extrapulmonar y a su vez aumentar la sospecha clínica y epidemiológica de TB y sus formas tanto pulmonar como extrapulmonar dentro de los diagnósticos diferenciales, tomando en cuenta que somos un país endémico con niveles elevados de TB.

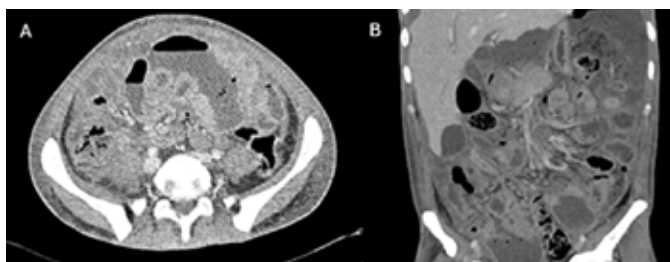
## CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 28 años, nacido y residente en Tonchi-güe-Esmeraldas, bachiller, en unión libre, con antecedente de síndrome mielodisplásico en estudio, acudió con cuadro de dolor abdominal intenso de 24 horas de evolución, pérdida de

peso de 10 kg aproximadamente en 1 año. Durante valoración se evidenció taquicárdico, hipotenso, afebril, con adenomegalias cervicales, dolor abdominal difuso y signos de irritación peritoneal, en paraclínicos lo descrito en tabla 1, tomografía simple y contrastada (TC S/C) de abdomen y pelvis con evidencia de gas y líquido libre extra luminal como se observa en Ilustración 1.

**Tabla 1 Resultados de laboratorio**

Examen	Valor	Rangos de referencia
Hemoglobina (Hb)	11,2 g/dL	14 – 18
Leucocitos	11.200	4.290 – 9.870
Neutrófilos (PMN)	96%	40 – 65
Hematocrito (Hto)	34,10%	43.3 – 52.8
Plaquetas	541.000	130.000 – 400.000
pH	7,42	7.30 – 7.40
Presión parcial de CO <sub>2</sub> (PCO <sub>2</sub> )	33 mmHg	35 – 45
Presión parcial de O <sub>2</sub> (PO <sub>2</sub> )	79	65 – 80
Bicarbonato (HCO <sub>3</sub> )	22,9 mmol/L	21 - 29
Exceso de Bases (BE)	-2,6 mmol/L	0 – 3
Ácido Láctico	1,2	0.4 – 2.2



**Ilustración 1** Tac S/C de abdomen y pelvis. A. Vista axial B. Vista coronal. Presencia de líquido libre en todos los cuadrantes abdominales, colecciones intraabdominales e interasas con burbujas de aire libre en relación con neumoperitoneo, además presencia de nódulos mesentéricos.

Se diagnosticó de sepsis de foco abdominal con perforación de víscera hueca y se realizó el 13.06.2023 laparotomía exploratoria con los siguientes hallazgos quirúrgicos (ilustración 2):

- Peritonitis generalizada, con 1500 ml de líquido purulento e intestinal en los cuatro cuadrantes.
- Gleras fibrino-purulentas en toda la extensión de yeyuno, íleon y colon.
- Extenso complejo adherencial (adherencias Zhulke III, IV).
- Perforación a nivel cecal y en borde mesentérico de íleon distal aproximadamente a 30 cm de la válvula ileocecal, ambas con salida activa de líquido intestinal, además de ciego hipoperfundido
- Múltiples adenopatías de consistencia frágil en mesocolon y mesenterio, varias accidentadas, con producción blanquecina espesa de aspecto caseoso.

Por lo descrito se realizó hemicolectomía derecha más resección intestinal más omentectomía parcial más adhesiolisis más



**Ilustración 2** Imagen transquirúrgica. Múltiples adenopatías de consistencia frágil en toda la extensión de mesocolon y mesenterio, muchas de ellas accidentadas, con producción blanquecina espesa de aspecto caseoso

confección de ileostomía terminal más lavado de cavidad y colocación de drenajes. Tras procedimiento quirúrgico ingresó a piso de cirugía general donde se mantuvo con antibioticoterapia (ureidopenicilina), analgesia y compensación hidro-electrolítica. Presentó a las 48 horas episodio de distensión y dolor abdominal intenso con producción de líquido intestinal por drenaje, se colocó sonda nasogástrica (SNG) y se realizó laparotomía exploratoria observando los siguientes hallazgos quirúrgicos:

- Peritoneo a su apertura con salida de abundante líquido intestinal.
- Pared de intestino delgado acartonada friable con sangrado fácil y con nódulos de material caseoso sobre pared intestinal y abdominal.
- Omento engrosado, con presencia de nodulaciones descritas previamente.
- Sin evidencia de perforación desde ángulo de Treitz hasta ileostomía, muñón de colon transverso, descendente y sigma sin áreas de perforación.
- Estómago, hígado, vesícula, duodeno, indemnes.

Por lo que se realizó omentectomía parcial más lavado y drenaje de cavidad abdominal con colocación de drenajes. Posterior a esta intervención paciente permaneció estable, el 17.06.2023 se colocó catéter venoso central (CVC) sin complicaciones e inició nutrición parenteral total (NPT) con relación 100:1 y factor de estrés de 1,75. Mantuvo evolución estacionaria, con producción por SNG de 162 ml de líquido gástrico, por lo que se retiró la misma el 18.06.2023 e inició dieta líquida estricta, con adecuada



tolerancia. El 20.06.2023 se inició octreótide con el objetivo de reducir la producción del débito de los drenajes, mismos que mantenían con producciones mayores a 300 ml de características intestinales.

El 22.06.2023 se recibió resultado de histopatológico con reporte de serosa intestinal, meso adyacente, tejido adiposo, ciego y epiplon con varios granulomas de material caseoso central y en periferia linfocitos y células gigantes tipo Langhans, hallazgos sugestivos de tuberculosis, iniciando por infectología manejo antifímico con esquema de rifampicina (150mg) más pirazinamida (400 mg) más etambutol (275 mg) más isoniácida (75 mg) por 2 meses, seguido de fase de consolidación con rifampicina e isoniácida por 7 meses. Se solicitó serología para VIH con resultado negativo. En tomografía de tórax se evidenció en pleura parietal imágenes sugestivas de colección vs implante tumoral (Ilustración 4). Se realizó broncoscopia con toma de muestras, cuyos resultado fue positivo para tuberculosis pulmonar, por lo que se indicó aislamiento respiratorio.



Ilustración 3 Tac de tórax: Nodulaciones en pleura parietal hipodensas

El 26.06.2023 paciente taquicárdico, con dolor abdominal y salida de líquido intestinal, sangre y gas por herida quirúrgica, requiriendo nueva laparotomía exploratoria evidenciando los siguientes hallazgos quirúrgicos:

- Salida de líquido intestinal a través de herida quirúrgica.
- Abdomen congelado, con presencia de gleras fibrino purulentas, con adherencias que impiden franquear dicho conglomerado, por lo que no se puede identificar perforación.
- Coágulos de sangre en cantidad de 300 ml aproximadamente.



Ilustración 4 Sistema de presión negativa

Por tales hallazgos se optó por realizar lavado y secado de cavidad más confección de sistema de presión negativa, diagnosticando de fistula entero-atmosférica más abdomen Bjork 4. Se mantuvo a paciente en nada por vía oral (NPO) con aporte nutricional por NPT durante 14 días recalculando la misma de acuerdo con los resultados de exámenes de control, disminuyendo al séptimo día el factor de estrés a 1,5, por evidenciar patrón colestásico elevado.

El 4.07.2023 se inició nuevamente dieta por vía oral con aporte de módulos proteicos, por desnutrición proteico-calórica (hipoalbuminemia 2,6 g/dL e hipoproteínemia 5,3g/dL respectivamente) a lo que mostró adecuada tolerancia, sin aumento en la producción del sistema de presión negativa e ileostomía que mantuvieron producciones en promedio de 328 y 232 ml, respectivamente, por lo que el 7.07.2023 se suspendió NPT y se retiró CVC. Para el 11.07.2023, se evidenció adecuado proceso de granulación de herida, se realizó aproximación de piel y cambio de sistema de presión negativa. Control de perfil proteico proteínas totales en 7g/dl y albúmina en 3,4 g/dl.

Por parte de infectología debido a que paciente se mantuvo en NPO se modificó esquema antifímico el 26.06.2023 a levofloxacino (750 mg), linezolid (600 mg) y amikacina (900 mg), en administración IV, volviendo a esquema previamente descrito el 17.07.2023, una vez que se mantuvo adecuada tolerancia oral.

Permaneció con adecuada evolución, producciones por sistema de presión negativa inferiores a 200 ml en promedio e ileostomía sobre los 500 ml en promedio. El 27.07.2023 se realizó nuevo control nutricional evidenciando los resultados descritos en la tabla 2. El 8.08.2023 al mantener estabilidad hemodinámica, adecuado estado nutricional y producción por fistula menor de 10 ml, se decidió realizar cierre de fistula entero-cutánea más

plastia y cierre de pared abdominal. El 12.08.2023 al mantenerse estable con ileostomía vital y productiva (heces pastosas) se decidió alta hospitalaria, gestionando manejo antifímico domiciliario.

**Tabla 2 Resultados de laboratorio**

Examen	Valor	Rangos de referencia
Hb	11.9 g/dl	14 – 18
Hto	35.2%	43.3 – 52.8
Leucocitos	7.240	4.290 – 9.870
PMN	68,20%	40 – 65
Plaquetas	360.000	130.000 – 400.000
Proteínas totales	7.2 g/dl	6.6 – 8.7
Albumina	3,8 g/dl	3.5 – 5.5

Un mes después, el 15.09.2023 se da seguimiento en consulta externa, observando herida quirúrgica con adecuada cicatrización e ileostomía vital con producción de heces pastosas.

## DISCUSIÓN

La TB gastrointestinal afecta predominantemente a adultos jóvenes, entre los 21 y 40 años<sup>23</sup>, manifestándose con sintomatología inespecífica, siendo el dolor abdominal el síntoma más común<sup>5</sup>, aunque la TB intestinal presentarse como una forma ulcerosa y una estenosante y la PTB como ascitis o síndrome adherencial<sup>4,10–14</sup>, afectando a cualquier parte del tubo digestivo, con predominio de la zona ileocecal<sup>4</sup>, lo que se pudo observar en este caso. Es importante mencionar que en nuestro caso hubo una afectación simultánea tanto pulmonar como gastrointestinal, algo que de acuerdo con Abi et al. 2022<sup>13</sup> se da entre el 15 a 25% de pacientes, lo que implica mantener en aislamiento respiratorio hasta descartar la existencia de esta.

A pesar de que en el caso el cuadro inicial fue un abdomen agudo, es primordial conocer que la PTB y la TB intestinal pueden simular una carcinomatosis peritoneal y una enfermedad de Crohn, respectivamente, siendo importante mantener estas etiología dentro del diagnóstico diferencial ya que el manejo erróneo de estas puede llevar a la progresión de la enfermedad con sus complicaciones respectivas.

El manejo antifímico indicado para la TB abdominal (intestinal y PTB) no complicada es un esquema de 2 meses de isoniazida, rifampicina, pirazinamida y etambutol, seguido de 4 meses de rifampicina e isoniazida<sup>5</sup>, sin existir protocolos en cuando al manejo quirúrgico de sus complicaciones, en específico en cuanto al manejo de las fistulas, por lo que recomendamos se tome en consideración características generales para el manejo de estas, es decir control de la sepsis, optimización del estado nutricional, cuidados de la herida, y fundamentalmente el tiempo en que se planifique el cierre, siendo el tiempo óptimo mínimo 6 semanas desde la última cirugía<sup>25</sup>.

## CONCLUSIONES

La tuberculosis es una enfermedad endémica del Ecuador y es considerada un problema de salud pública, si bien su presentación clínica más frecuente es la pulmonar, no se debe olvidar que puede manifestarse con afectación de diferentes órganos, implicando que su clínica va a ser muy diversa e inespecífica, requiriendo alta sospecha clínica y epidemiológica para realizar un diagnóstico oportuno, que puede evitar complicaciones como las observadas en este caso, mejorando el pronóstico y calidad de vida del paciente.

## ABREVIATURAS

TB: Tuberculosis peritoneal; OMS: Organización Mundial de la Salud; PTB: Tuberculosis peritoneal; SAAG: Gradiente de albúmina sérica/ascítica; ADA: adenosina desaminasa; PCR: Reacción en cadena de la polimerasa; TC: Tomografía computarizada; Hb: Hemoglobina; Hto: Hematocrito; PMN: Polimorfonuclear; GSA: Gasometría arterial; PCO2: Presión parcial de dióxido de carbono; PO2: Presión parcial de oxígeno; HCO3: Bicarbonato; TC S/C: Tomografía simple y contrastada; NPT: Nutrición parenteral; VIH: Virus de la inmunodeficiencia humana; NPO: Nada por vía oral; CVC: Catéter venoso central.

## CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

LS, EA: Concepción y diseño del trabajo, LS: revisión crítica del manuscrito, EA, AN: Introducción, EA, FG, GJ: Redacción del caso clínico, LS, EA, CO: Discusión, EA, LS: Conclusión, LS: Aprobación de versión final

## DISPONIBILIDAD DE DATOS Y MATERIALES

Se utilizaron recursos bibliográficos de uso libre y limitado. La información recolectada está disponible bajo requisición al autor principal. Los investigadores firmaron el documento de Confidencialidad de la Información.

## APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA Y CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO

Considerando, el “Reglamento Sustitutivo del Reglamento para la Aprobación y Seguimiento de Comités de Ética de Investigación en Seres Humanos (CEISH)”, aprobado el 02 de agosto de 2022 mediante Acuerdo Ministerial 00005, que menciona: “Artículo 59.- Los reportes o análisis de casos clínicos se podrían considerar como exentos de evaluación y aprobación por un CEISH. Sin embargo se obtuvo el consentimiento del representante de la paciente para la publicación científica de este caso. Se siguieron las normas del tratado de Helsinki y se respetaron los principios de autonomía beneficencia, no maleficencia y justicia. La información se utiliza de manera exclusiva con fines académicos.

## CONSENTIMIENTO PARA PUBLICACIÓN

La publicación fue aprobada por el Comité de Política Editorial de la Revista Médica Científica CAMBIOS del HECAM en Acta 006 de fecha 23 de octubre de 2024.

## FINANCIAMIENTO

No hay gastos que declarar, además no se tienen intereses ni beneficios económicos.

## CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores reportaron no tener ningún conflicto de interés, personal, financiero, intelectual, económico y de interés corporativo.

## AGRADECIMIENTOS

Se extiende un agradecimiento a nuestros familiares que son el apoyo incondicional en nuestras labores.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Prevención, 1. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Prevención, diagnóstico, tratamiento y control de la tuberculosis. Guía de Práctica Clínica. Segunda Edición. Quito. Dirección Nacional de Normatización; 2018. Disponible en: [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/03/GP\\_Tuberculosis-1.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/03/GP_Tuberculosis-1.pdf)
- World Health Organization. Global tuberculosis report 2023. Geneva: World Health Organization; 2023. Available from: <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2023>
- Ecuador. Ministerio de Salud Pública. Boletín Anual Tuberculosis 2018. [Internet] Gacetas Tuberculosis. Subsecretaría de Vigilancia de la Salud Pública. Dirección Nacional de vigilancia Epidemiológica. Disponible en: [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/03/informe\\_anual\\_TB\\_2018UV.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/03/informe_anual_TB_2018UV.pdf)
- Organización Mundial de Gastroenterología. Tuberculosis del aparato digestivo [Internet]. 2021 [consultado el 11 mayo 2024]. Disponible en: <https://www.worldgastroenterology.org/UserFiles/file/guidelines/digestive-tract-tuberculosis-spanish.pdf>
- Wu DC, Averbukh LD, Wu GY. Diagnostic and Therapeutic Strategies for Peritoneal Tuberculosis: A Review. *J Clin Transl Hepatol*. 2019 Jun 28;7(2):140-148. DOI: 10.14218/JCTH.2018.00062. Epub 2019 May 13. PMID: 31293914; PMCID: PMC6609850. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6609850/>
- Bulut Gökten D, Katipoglu B, Basara E, Ates I, Yılmaz N. A Case Report of Peritoneal Tuberculosis: A Challenging Diagnosis. *Case Rep Infect Dis*. 2018 Jan 11;2018:4970836. DOI: 10.1155/2018/4970836. PMID: 29593920; PMCID: PMC5821965. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29593920/>
- Canadian Medical Association Journal. CMAJ Peritoneal Tuberculosis. 2021 November 1;193:E1664. doi: 10.1503/cmaj.210355. Available from: <https://www.cmaj.ca/content/193/43/e1664.full>
- Alrashed RF, Alkhwaylidi AA, Aldashash KA, Albati NA, Algarni AA, Almodhaiberi H, Al Hasan I. Peritoneal Tuberculosis in a Young Healthy Male Resembling Intra-Abdominal Malignancy. *Cureus*. 2021 Dec 25;13(12):e20677. DOI: 10.7759/cureus.20677. PMID: 35106218; PMCID: PMC8784981. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8784981/>
- Chen IH, Torng PL, Lee CY, Lee KH, Hsu HC, Cheng WF. Diagnosis of Peritoneal Tuberculosis from Primary Peritoneal Cancer. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Oct 3; 18(19): 10407. DOI: 10.3390/ijerph181910407. PMID: 34639707; PMCID: PMC8508481. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8508481/>
- Zebarjadi Bagherpour J, Bagherian Lemraski S, Hagbin Toutounchi A, Khoshnoudi H, Aghaei M, Kouchak Hosseini SP. Peritoneal tuberculosis pretending an acute abdomen; a case report and literature review. *Int J Surg Case Rep*. 2023 Aug; 109: 108507. DOI: 10.1016/j.ijscr.2023.108507. Epub 2023 Jul 13. PMID: 37463562; PMCID: PMC10439303. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210261223006363?via%3Dihub>
- Ozturk NB, Tsagkaris C, Dolek N, Iliaz R. Clinical presentation of peritoneal tuberculosis. *Proc (Bayl Univ Med Cent)*. 2022 Nov 15; 36(2): 259-260. DOI: 10.1080/08998280.2022.2144706. PMID: 36876276; PMCID: PMC9980671. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36876276/>
- Jha DK, Pathiyil MM, Sharma V. Evidence-based approach to diagnosis and management of abdominal tuberculosis. *Indian J Gastroenterol*. 2023 Feb; 42(1): 17-31. DOI: 10.1007/s12664-023-01343-x. Epub 2023 Mar 11. PMID: 36899289; PMCID: PMC10005918. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10005918/>
- Abi El Hessen T, Saleem S, Hani RH, Chadli FZ, Makarem JA. Peritoneal Tuberculosis Mimicking Peritoneal Carcinomatosis in an Immunocompetent Patient. *Cureus*. 2022 Nov 13; 14(11):e 31464. DOI: 10.7759/cureus.31464. PMID: 36532905; PMCID: PMC9750246. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36532905/>
- Maulahela H, Simadibrata M, Nelwan EJ, Rahadiani N, Renesteen E, Suwanti SWT, Anggraini YW. Recent advances in the diagnosis of intestinal tuberculosis. *BMC Gastroenterol*. 2022 Mar 1; 22(1): 89. DOI: 10.1186/s12876-022-02171-7. PMID: 35227196; PMCID: PMC8885312. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35227196/>
- Crossman L, Ronald Funk C, Kandiah S, Hemrajani R. Disseminated Peritoneal Tuberculosis Initially Misdiagnosed as Nephrogenic Ascites. *Case Rep Nephrol*. 2023 Apr 20; 2023: 4240423. DOI: 10.1155/2023/4240423. PMID: 37124145; PMCID: PMC10139807. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37124145/>
- Purbadi S, Indarti J, Winarto H, Putra AD, Nuryanto KH, Utami TW, Sotarduga GE. Peritoneal tuberculosis mimicking advanced ovarian cancer case report: Laparoscopy as diagnostic modality. *Int J Surg Case Rep*. 2021 Nov;88:106495. doi: 10.1016/j.ijscr.2021.106495. Epub 2021 Oct 12. PMID: 34678596; PMCID: PMC8529498. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34678596/>
- Koff A, Azar MM. Diagnosing peritoneal tuberculosis. *BMJ Case Rep*. 2020 Feb 6;13(2):e233131. DOI: 10.1136/bcr-2019-233131. PMID: 32033999; PMCID: PMC7035809. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32033999/>
- Mbengue A, Ndiaye AR, Amar NI, Diallo M, Diack A, Ndao MD, Diop M, Fall A, Diouf CT, Soko TO, Diakhate IC. Ultrasonography of peritoneal tuberculosis. *J Ultrason*. 2019;

- 19(77): 98-104. doi: 10.15557/JoU.2019.0014. Epub 2019 Jun 28. PMID: 31355580; PMCID: PMC6750313. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31355580/>
19. Gras Gómez CM, Torres Melero J, Rodríguez-Perdomo MJ, Ruiz Pardo J, Estébanez Ferrero B, Rico-Morales MDM, Álvarez García A, Reina Duarte Á. Peritoneal tuberculosis mimicking colonic carcinomatosis. *Rev Esp Enferm Dig.* 2023 Mar;115(3):147-148. DOI: 10.17235/reed.2022.8990/2022. PMID: 35815788. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35815788/>
20. Ben Ismail I, Sghaier M, Rebi S, Zoghalmi A. Peritoneal tuberculosis mimicking peritoneal carcinomatosis in a patient with gallbladder carcinoma. *Int J Infect Dis.* 2022 Sep;122:979-981. DOI: 10.1016/j.ijid.2022.07.065. Epub 2022 Jul 30. PMID: 35914682. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35914682/>
21. Dougaz MW, Chaouch MA, Hammami M, Achouri L, Zenaidi N, Derbel B, Nour R. Peritoneal changes in intestinal tuberculosis. *Int J Infect Dis.* 2019 Dec;89:110-111. DOI: 10.1016/j.ijid.2019.09.023. Epub 2019 Oct 3. PMID: 31586578. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31586578/>
22. Soltani C, Abdallah KB, Bouchallouf Y. Benign peritoneal cystic mesothelioma mimicking peritoneal tuberculosis. *Clin Case Rep.* 2022 Dec 5;10(12):e6672. doi: 10.1002/ccr3.6672. PMID: 36483853; PMCID: PMC9723473. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9723473/>
23. Gómez-Zuleta A, Viveros-Carreño C, Cañón P. Tuberculosis intestinal: reporte de caso y revisión de la literatura [Internet]. Enero 2012. [Consultado el 11 Mayo 2024]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-infectio-351-articulo-tuberculosis-intestinal-reporte-caso-revision-S0123939212700097>
24. Suárez-Noya A, González O, Riera J, Suárez A. Tuberculosis intestinal como simuladora de una neoplasia de colon [Internet]. 2023. Carta Científica: [Consultado 11 Mayo 2024]. Disponible en: <http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-tuberculosis-intestinal-como-simuladora-una-articulo-S0375090622001100>
25. Ghimire P. Management of Enterocutaneous Fistula: A Review. [Internet] *JNMA J Nepal Med Assoc.* 2022 Jan 15;60(245):93-100. doi: 10.31729/jnma.5780. PMID: 35199684; PMCID: PMC9157672. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9157672/pdf/JNMA-60-245-93.pdf>