



Ciencia Latina
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2024,
Volumen 8, Número 1.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1

TUBERCULOSIS PERITONEAL. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA MÁS REPORTE DE CASO

**PERITONEAL TUBERCULOSIS. BIBLIOGRAPHIC REVIEW
PLUS CASE REPORT**

Md. Jackson Andrés Jiménez Espinoza

Instituto Superior Tecnológico Mariano Samaniego, Ecuador

Lic. Darwin Felipe Pardo Alejandro

Instituto Superior Tecnológico Mariano Samaniego, Ecuador

Lic. María Guadalupe Gualan Cueva

Instituto Superior Tecnológico Mariano Samaniego, Ecuador

Md. Josselyne Adriana Saavedra Sarango

Instituto Superior Tecnológico Mariano Samaniego, Ecuador

Md. Ximena del Carmen Ramón Sarango

Instituto Superior Tecnológico Mariano Samaniego, Ecuador

Lic. Alexis José Cueva Salazar

Instituto Superior Tecnológico Mariano Samaniego, Ecuador

Tuberculosis Peritoneal. Revisión Bibliográfica más Reporte de Caso

Md. Jackson Andrés Jiménez Espinoza¹jaje@outlook.es<https://orcid.org/0009-0005-7134-9116>

Instituto Superior Tecnológico

Mariano Samaniego

Cariamanga, Ecuador

Lic. Darwin Felipe Pardo Alejandrodarwinfelipe1994@gmail.com<https://orcid.org/0009-0005-2625-4310>

Instituto Superior Tecnológico

Mariano Samaniego

Cariamanga, Ecuador

Lic. María Guadalupe Gualan Cuevaguadalupegualancueva@gmail.com<https://orcid.org/0009-0009-1517-1914>

Instituto Superior Tecnológico

Mariano Samaniego

Cariamanga, Ecuador

Md. Josselyne Adriana Saavedra Sarangojosselynesaavedras@gmail.com<https://orcid.org/0000-0003-4767-2384>

Instituto Superior Tecnológico

Mariano Samaniego

Cariamanga, Ecuador

Md. Ximena del Carmen Ramón Sarangoalliyay593@gmail.com<https://orcid.org/0009-0001-7546-223X>

Instituto Superior Tecnológico

Mariano Samaniego

Cariamanga, Ecuador

Lic. Alexis José Cueva Salazarxinito19023@gmail.com<https://orcid.org/0009-0001-8079-0780>

Instituto Superior Tecnológico

Mariano Samaniego

Cariamanga, Ecuador

RESUMEN

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa con diversas manifestaciones clínicas y aún se considera una pandemia que afecta al mundo; su causa es la bacteria Koch perteneciente al género *Mycobacterium*; se caracteriza por la formación de granulomas caseosos junto con necrosis tisular; desde un punto de vista epidemiológico, es una patología causada por la pobreza, las condiciones de vida inseguras, los sistemas de salud inadecuados, la creciente prevalencia de multirresistencia y otras condiciones como la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), la desnutrición, el alcoholismo y/o el abuso de drogas. La peritonitis tuberculosa es una enfermedad rara que representa el 0,5% de los nuevos casos de tuberculosis y el 11% de los casos de tuberculosis extrapulmonar. No parece tener una preferencia de género específica y suele ocurrir entre los 40 y 50 años. La tuberculosis sigue siendo un problema de salud cada vez más importante en los países en desarrollo; por lo tanto, el interés por las enfermedades intestinales es un tema candente. Se reporta paciente masculino de 45 años, presenta cefalea holocraneana acompañado de alzas térmicas no cuantificadas, sintomatología se exacerba hace 8 horas presentando dolor abdominal difuso de gran intensidad, motivo por el cual junto a familiar acude a la casa de salud más cercana.

Palabras claves: tuberculosis peritoneal, infección, *mycobacterium*, granuloma

¹ Autor principal

Correspondencia: josselynesaavedras@gmail.com

Peritoneal Tuberculosis. Bibliographic Review plus Case Report

ABSTRACT

Tuberculosis is an infectious disease with diverse clinical manifestations and is still considered a pandemic that affects the world; Its cause is the Koch bacteria belonging to the genus *Mycobacterium*; It is characterized by the formation of caseous granulomas together with tissue necrosis; From an epidemiological point of view, it is a pathology caused by poverty, unsafe living conditions, inadequate health systems, the increasing prevalence of multidrug resistance and other conditions such as infection with the human immunodeficiency virus (HIV), malnutrition, alcoholism and/or drug abuse. Tuberculous peritonitis is a rare disease that represents 0.5% of new cases of tuberculosis and 11% of cases of extrapulmonary tuberculosis. It does not appear to have a specific gender preference and usually occurs between the ages of 40 and 50. Tuberculosis remains an increasingly important health problem in developing countries; Therefore, interest in intestinal diseases is a hot topic. A 45-year-old male patient is reported to have a holocranial headache accompanied by unquantified thermal increases. The symptoms have been exacerbated 8 hours ago, presenting diffuse abdominal pain of great intensity, which is why he and his family go to the nearest health center.

Keywords: tuberculosis peritoneal, infección, mycobacterium, granuloma

*Artículo recibido 22 diciembre 2023
Aceptado para publicación: 30 enero 2024*



INTRODUCCIÓN

La peritonitis asociada a la infección por *Mycobacterium tuberculosis* representa el 11% de todos los casos de tuberculosis que afectan a los seres humanos. Esta infección es más común entre las edades de 40 y 50 años, especialmente en mujeres. El desarrollo de tuberculosis en el tracto digestivo está significativamente asociado con ciertas condiciones, como el bajo nivel socioeconómico, la inmunosupresión y la infección por VIH, el consumo de alcohol o drogas. Los síntomas de esta enfermedad son inespecíficos, y dado que las manifestaciones clínicas son similares a otras enfermedades, los estudios histopatológicos siguen siendo el estándar para su diagnóstico.(1) En la literatura se han propuesto varios mecanismos para la diseminación intraabdominal de la tuberculosis, incluida la vía hematógena, la vía linfática o la ingestión de micobacterias. Se estima que cada año se producen en todo el mundo entre 8 y 9 millones de nuevos casos de tuberculosis, de los cuales hasta el 95% ocurren en países subdesarrollados y regiones con condiciones sanitarias y nutricionales deficientes.(2)

Incidencia

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que aproximadamente 1.722 millones de personas están infectadas con *Mycobacterium tuberculosis*, la mayoría de las cuales tiene una infección latente o inactiva. En 2020 se notificaron más de 4.8 millones de nuevos casos de tuberculosis pulmonar y extrapulmonar. La tuberculosis peritoneal ocurre en 4% a 10% de los pacientes con tuberculosis extrapulmonar.(3) El primer caso registrado de tuberculosis peritoneal se remonta a 1843 y ocurrió en un hospital de Nueva York. Apodado el "Gran Simulador", simula una amplia gama de condiciones y muestra imágenes clínicas compatibles con cualquier patología abdominal, desde parasitosis intestinal hasta cáncer.

Fisiopatología

El mecanismo de la tuberculosis intestinal es la propagación de lesiones infecciosas primarias que pueden propagarse con la sangre de lesiones pulmonares activas, la ingestión de esputo infectado de pacientes con tuberculosis activa, la ingestión de leche o alimentos infectados, así como la contaminación de órganos adyacentes. Luego, el bacilo invade el sistema digestivo y llega a la submucosa a través de la mucosa, provocando cambios inflamatorios como edema seroso y submucoso,

infiltración celular e hiperplasia linfoide.(4) Además, hay linfangitis, endoarteritis y fibrosis que conducen a ulceración de la mucosa, seguida de necrosis caseosa y estrechamiento de la luz intestinal. La tuberculosis intestinal se presenta con estenosis y puede encontrarse en varias localizaciones anatómicas del tracto digestivo, a menudo asociada con nódulos peritoneales y ascitis. Además, la colitis se acompaña de úlceras segmentarias y, en casos raros, pueden aparecer pólipos o masas debido a inflamación y lesiones hipertróficas que estrechan la luz intestinal, y pueden aparecer divertículos colónicos con adenitis tuberculosa.(5)

La tuberculosis intestinal es una de las manifestaciones regionales de la tuberculosis, generalmente se propaga por vía linfática con infección pulmonar y hay ganglios linfáticos mesentéricos en el epiplón y el peripáncreas.

Manifestaciones Clínicas

La tuberculosis peritoneal es una manifestación rara de tuberculosis con manifestaciones clínicas inespecíficas, lo que conlleva un retraso en el diagnóstico. La tuberculosis puede ocurrir a cualquier edad, pero en la mayoría de los casos ocurre en mujeres en edad fértil. Las manifestaciones clínicas suelen ser inespecíficas, lo que dificulta y requiere mucho tiempo el diagnóstico.(5) A menudo se necesitan semanas o incluso meses para hacer un diagnóstico preciso. Se presentó fiebre en el 70% de los pacientes, pérdida de peso y dolor abdominal con flatulencia en el 60% y diarrea en el 15%, pero el hallazgo más relevante es la ascitis. Clínicamente, la progresión de la enfermedad varía de semanas a meses con manifestaciones clínicas inespecíficas o pocos síntomas sistémicos a pesar del compromiso peritoneal extenso.(6) Se han descrito muchos factores de riesgo para su desarrollo, como infección por VIH, cirrosis, diálisis peritoneal, alcoholismo, diabetes mellitus, uso de corticoides sistémicos y desnutrición o cualquier fármaco inmunosupresor.

Diagnóstico

"Los pacientes con tuberculosis intestinal presentan una variedad de síntomas clínicos y radiológicos inespecíficos, aunque la tomografía computarizada entérica multicorte ha demostrado ser muy útil para diagnosticar e identificar cambios y manifestaciones en el intestino". El antígeno CA 125 es común en el cáncer de ovario elevado; sin embargo, se ha observado un aumento en el número de casos de tuberculosis peritoneal, aunque se desconocen los mecanismos que provocan el aumento, se considera

un marcador muy útil de respuesta al tratamiento.(7) La paracentesis, un procedimiento de diagnóstico realizado en pacientes con ascitis, puede detectar *Mycobacterium tuberculosis* mediante microscopía óptica en menos del 3% de los casos. La medición indirecta de la actividad de la adenosina desaminasa en el líquido peritoneal puede generar sospechas diagnósticas porque las respuestas de las células inmunitarias a los antígenos micobacterianos estimulan los linfocitos T. Valores > 33 U/L tienen una sensibilidad y especificidad de 100% y 95%, respectivamente, por lo que se consideran una excelente opción, especialmente en países donde otros procedimientos no están disponibles o donde existe una alta prevalencia de VIH. para la gente.(8)

La laparoscopia es un método directo con menos complicaciones y más seguro que otros procedimientos invasivos, permitiendo el examen visual de los órganos intraabdominales, aspirando ascitis (independientemente de la cantidad), realizando lavado peritoneal y guiando la biopsia del peritoneo y los órganos abdominales.(9) En muchos casos, se encuentran nódulos blancos que parecen "granos", de menos de 5 mm, en todo el peritoneo y los órganos internos. En estos nódulos, los hallazgos histopatológicos más definitorios son la presencia de células gigantes multinucleadas tipo Langerhans y granulomas caseosos, pero tinciones especiales como la de Ziehl-Neelsen son muy útiles ya que permiten visualizar los bacilos de *M. tuberculosis*, aunque estos hallazgos son raros.(10)

Tratamiento

El tratamiento de la tuberculosis extrapulmonar no difiere de las pautas para el tratamiento de la tuberculosis. La evidencia sobre la duración del tratamiento para algunas formas de tuberculosis extrapulmonar es contradictoria. Se recomienda el mismo ciclo de terapia antibiótica durante 6 meses, ampliando la duración del tratamiento a 12 meses para la tuberculosis que afecta al sistema nervioso central y hasta 9 meses para la espondilitis tuberculosa que afecta al sistema nervioso. , ya que los regímenes de tratamiento a corto plazo se asocian con un mayor riesgo de recaída en estos pacientes.(11)

El tratamiento fue rifampicina, isoniazida, pirazinamida y etambutol durante 2 meses, seguido de rifampicina e isoniazida durante 4 meses. Una vez que se ha confirmado la susceptibilidad al fármaco de primera línea mediante un espectro antimicrobiano, se puede suspender el etambutol.(12)

En cuanto al uso de corticosteroides, se recomiendan corticosteroides en la primera semana de tratamiento para la pericarditis tuberculosa y la meningopericarditis de clasificación 2 y 3 del British

Medical Council (BMC), donde diversos estudios han demostrado una mortalidad por meningitis de hasta el 22%, y el riesgo de déficit neurológico se reduce en un 18%. A veces se pueden considerar los corticosteroides por sus efectos antiinflamatorios en la tuberculosis miliar muy extensa o la tuberculosis indolente, así como en otros sitios como la pleura, los ganglios linfáticos, el tracto genitourinario, la peritonitis y la uveítis.(13)

La dosis recomendada de metilprednisolona es de 0,5 a 1 mg/kg por día durante 1 mes, disminuyendo gradualmente hasta su interrupción después de 2 meses. La cirugía de tuberculosis extrapulmonar se realiza en pacientes con espondilitis tuberculosa y deterioro neurológico. Se debe considerar la pericardiectomía para la pericarditis constrictiva persistente en casos refractarios, mientras que la toracotomía para la tuberculosis pleural se puede realizar en casos muy avanzados cuando el drenaje y el tratamiento conservador son ineficaces.(14)

Complicaciones

Las complicaciones más frecuentes son: malabsorción, obstrucción intestinal, en un 15% al 60% de los casos; las fistulas entero-entéricas, en 2% a 30%; perforación intestinal 1-15% una de las complicaciones más temidas, que, si bien puede representar la progresión natural de la enfermedad, se ha informado que también puede ocurrir durante la terapia para la tuberculosis, entre 2 y 4 meses después de su inicio, por un proceso llamado deterioro paradójico, y el sangrado entre 2% y 24%.(15)

Caso clínico

EA: Paciente de sexo masculino de 45 años, presenta cefalea holocraneana de moderada intensidad, alza térmica no cuantificada de 48 horas de evolución, no se automedica sintomatología se exacerba y se acompaña cuadro de vomito de contenido alimentario, orientación en tiempo y espacio y dificultad para la marcha. Familiar refiere que desde hace 1 mes presentó adenomegalias retro auriculares e inguinales, diaforesis nocturna y tos.

Enfermedades médicas: No refiere

Antecedentes alérgicos: No refiere

Antecedentes quirúrgicos: No refiere

Antecedentes familiares: Madre diabetes mellitus tipo 2.

Hábitos

- Alimentación: 3 veces al día
- Intolerancias alimenticias: ninguna
- Catarsis: 2-3 vez al día
- Diuresis: 2-5 veces al día
- Sueño: 5 horas diarias, no reparador

Paciente ingresa al servicio de Medicina interna en donde realiza la exploración física pertinente, signos vitales: frecuencia cardiaca 128 latidos por minuto, saturación 90% con fio2 21%, tensión arterial 120/82 mmhg, frecuencia respiratoria de 22, temperatura de 38.9°C axilar.

Paciente pálido, febril, orientado en tiempo, espacio y persona con razonamiento lógico. Glasgow: 15/15 (O:4, V:5, M: 6).

Cabeza: normocéfala, no protrusiones, no depresiones. Ojos: pupilas fotorreactivas, isocóricas, escleras ictéricas, conjuntivas pálidas. Nariz: fosas nasales permeables. Boca: mucosa oral húmeda. Labios: simétricos, hidratados. Encías: normales. Cuello: Simétrico, móvil, ingurgitación yugular, no se palpan adenopatías.

Tórax: simétrico, latido apexiano no visible, respiración torácica, no hay dolor a la palpación, expansibilidad normal, elasticidad pulmonar normal. Palpación no dolorosa a la palpación, no presencia de masas. Corazón R1 y R2 rítmicos. Pulmones: murmullo vesicular disminuido, estertores crepitantes bibasales.

Abdomen: inspección: globoso, simétrico, no cicatrices, auscultación ruidos hidroaéreos presentes. Palpación Suave, blanco, doloroso difuso a la palpación profunda y superficial, predominante en región hipogástrica y marco colónico.

Región lumbar: inspección: Simétrica, de aspecto normal, color de piel acorde con el resto del cuerpo. Palpación: puño percusión negativo.

Extremidades: todo y fuerza muscular conservada. Escala de Daniels 5/5. reflejos osteotendinosos vivos generalizados.

Evolución

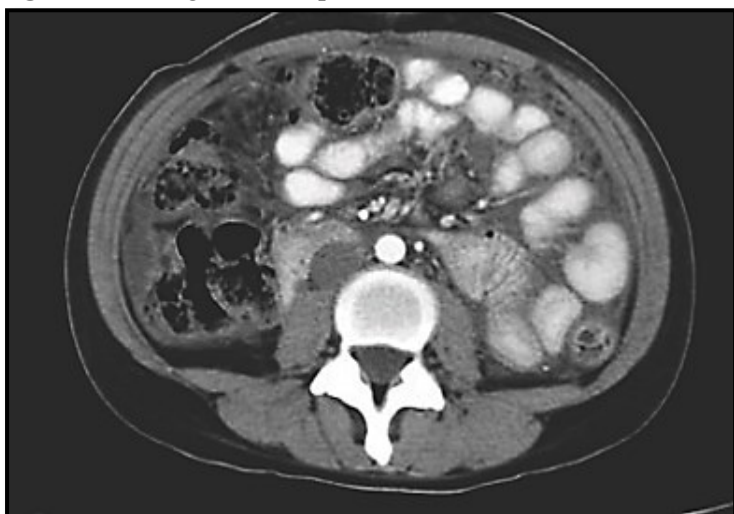
Se realizan exámenes complementarios.

Tabla 1

Biometría Hemática		
Glóbulos Blancos	16400 mm ³	4400 – 11300
Neutrófilos	12100 mm ³	2000-8000
Linfocitos	986 mm ³	1000-4400
Monocitos	490 mm ³	80 - 880
Eosinófilos	90 mm ³	80 – 440
Basófilos	25 mm ³	0 – 110
Neutrófilos %	85.2 %	50.0 – 70.0
Linfocitos %	6.5 %	
Monocitos %	4.0 %	2.0 – 11.0
Eosinófilos %	1.1 %	1.0 – 3.0
Basófilos %	0.4 %	0.0 – 2.0
Recuento De G. Rojos	4930 10/mm ³	4000-5400
Hemoglobina	13.6 g/dL	12.0 – 15.00
Hematocrito	39.8 %	35.0 - 49.0
Volumen Corpuscular Medio	74.6 fL	76.0 – 95.0
Hb Corpuscular Medio	24.5 pg	26.0 – 32.00
Conc. Hb Corpuscular	32.9 g/dL	30.00-35.00
Ancho Dist. G.R (S.D)	42.0 fL	35.0-55.00
Plaquetas	454 k/uL	130.0 – 400.0
Volumen Medio Plaquetario	13.2	10 0 – 14.5
Química Clínica		
Glucosa	173 mg/dL	70.00-110.00
Urea	45,90 mg/dL	10.00-50.00
Creatinina	0,68 mg/dL	0.50-1.20
Proteínas Séricas		
Proteínas Totales En Suero	8.4 g/dL	6.00-8.00
Albumina En Suero	4.5 g/dL	3.80- 5.40
Globulina En Suero	4.8 g/dL	1.50 – 3.00
Electrolitos Mas Cloro		
Sodio	132 mmo/L	133-145
Potasio	3.40 mmo/L	3.10- 5.10
Calcio Iónico	0.84 mmo/L	1.12 – 1.32
Cloro	100 mmo/L	98 – 110
SEROLOGICOS		
HIV	No reactivo	
CA 125	450	
VDLR	No reactive	

Tomografía computarizada de abdomen (Figura 1)

Figura 1. Tomografía Computarizada de abdomen.



Reporte

Derrame pleural izquierdo, abundante líquido libre en todos los recesos peritoneales, supra e inframesocólico y hueco pélvico, probablemente correspondientes a tuberculomas.

Impresión diagnóstica: Tuberculomas compatibles con proceso infeccioso a descartar

Paciente continúa presentando fiebre y aumento del dolor abdominal, se decide realizar laparoscopia diagnóstica, la cual no presenta complicaciones y revela infiltrados miliare difusos en hígado, asas intestinales, ligamento falciforme, capa parietal y peritoneo con implantes granulomatosos (figura 2). Peritoneo visceral. Aprox. Se drenaron 1000 cc de líquido turbio y purulento en la cavidad y se tomó una biopsia representativa.

Figura 2. Laparoscopia diagnostica con presencia de adherencia en intestinos



La histopatología reportó inflamación granulomatosa crónica con células gigantes tipo Langerhans, no observándose tejido tumoral con presencia de *Mycobacterium tuberculosis*.

DISCUSIÓN

La tuberculosis peritoneal es una enfermedad regional, crónica y específica, generalmente secundaria a una tuberculosis pulmonar avanzada. Su forma se localiza predominantemente en el tejido linfóide de la zona peritoneal, generalmente en el íleon, yeyuno, región ileocecal y/o peritoneo. Parece no tener preferencia sexual específica, generalmente ocurre entre los cuatro y cinco años, tiene manifestaciones sistémicas más que peritoneales y se asocia con fiebre y pérdida de apetito.(16)

La tuberculosis peritoneal, causada por patógenos del complejo *Mycobacterium tuberculosis*, puede ser una de las enfermedades infecciosas más difíciles de diagnosticar debido a su inicio insidioso, síntomas inespecíficos y limitaciones de las pruebas de diagnóstico.(17) La infección por tuberculosis extrapulmonar (EPTB) afecta a casi todos los órganos, incluidos los linfáticos, la pleura, los huesos y las articulaciones, las zonas genitourinarias y meníngeas. La tuberculosis puede ingresar al peritoneo por vía hematógena a través del sistema linfático, al tragar esputo contaminado con tuberculosis, alimentos contaminados o por transmisión directa desde lesiones infecciosas adyacentes. La tuberculosis peritoneal es una forma de tuberculosis abdominal que se presenta más comúnmente con una progresión insidiosa de dolor y distensión abdominales debido a la ascitis. También pueden aparecer síntomas sistémicos como pérdida de peso, fiebre y sudores nocturnos. Debido a que los síntomas se desarrollan sutilmente, los pacientes pueden experimentar síntomas durante meses antes de buscar atención médica.(18) En pacientes con ascitis, dolor abdominal o fiebre, la inflamación persistente en la evaluación citológica del líquido ascítico después del tratamiento regular con antibióticos sugiere peritonitis secundaria, neoplasia maligna e infecciones atípicas como tuberculosis, criptococosis y brucelosis.

Las imágenes por TC pueden mostrar hallazgos compatibles con carcinomatosis peritoneal, aunque la histopatología que muestra granulomas en tales casos debe impulsar la evaluación de tuberculosis o sarcoidosis. Desafortunadamente, es poco probable que se envíen cultivos si inicialmente no se sospecha una infección.(19,20) Las imágenes por PET no se utilizan de manera rutinaria y a menudo no pueden diferenciar entre una captación alta en la carcinomatosis peritoneal y la tuberculosis. El

diagnóstico de tuberculosis peritoneal puede resultar difícil debido al cuadro clínico inespecífico y variable. Los síntomas suelen persistir durante semanas o meses e incluyen ascitis, dolor abdominal, pérdida de apetito, pérdida de peso y fiebre. Una tomografía computarizada reveló hallazgos hepáticos normales y el paciente no tenía factores de riesgo significativos ni hallazgos periféricos/de laboratorio de enfermedad hepática crónica, evidencia de abscesos peritoneales.(21) La investigación de laboratorio reveló un proceso infeccioso subyacente centrado en el abdomen. Durante la laparoscopia diagnóstica se observaron adherencias y tuberculomas, acompañados de líquido purulento, el cual se remitió a histopatología, que reportó como causa tuberculosis peritoneal e identificó *Mycobacterium tuberculosis* en tejido intestinal.

CONCLUSIÓN

El diagnóstico temprano, el tratamiento y el seguimiento son importantes, ya que se ha demostrado que el retraso en el inicio del tratamiento antituberculoso y el retraso en el diagnóstico de la tuberculosis son los factores más importantes de mortalidad. Los síntomas clínicos y la ascitis suelen resolverse a las pocas semanas de iniciar el tratamiento. Después de excluir otras causas, los casos con hallazgos clínicos y radiológicos compatibles con TP pueden considerarse para tratamiento empírico en países con una alta incidencia de tuberculosis.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Eraksoy H. Gastrointestinal and Abdominal Tuberculosis. Vol. 50, Gastroenterology Clinics of North America. W.B. Saunders; 2021. p. 341–60.
2. Kattan J, Gh Haddad F, Menassa-Moussa L, Kesrouani C, Daccache S, Haddad FG, et al. Case Report Peritoneal Tuberculosis: A Forsaken Yet Misleading Diagnosis. 2019.
3. Koff A, Azar MM. Diagnosing peritoneal tuberculosis. BMJ Case Rep. 2020 Feb 6;13(2).
4. Ozturk NB, Tsagkaris C, Dolek N, Iliaz R. Clinical presentation of peritoneal tuberculosis. Baylor University Medical Center Proceedings. 2023;36(2):259–60.
5. Mekaiel A, Al-Tkrit A, Aneeb M, Saeed M, Doshi K. Tuberculosis in an Immunocompetent Immigrant Patient. Cureus. 2020 Sep 3;
6. Kushima H, Sakamoto R, Kinoshita Y, Ishii H. Tuberculous peritonitis. BMJ Case Rep. 2021 Oct 1;14(10).



7. Viejo Martínez E, García Nebreda M, de Fuenmayor Valera ML, Paseiro Crespo G. Laparoscopic Diagnosis of Peritoneal Tuberculosis. *American Surgeon*. 2023 Apr 1;89(4):1271–2
8. Vaid U, Kane GC. Tuberculous Peritonitis. 2017; Available from: <https://journals.asm.org/journal/spectrum>
9. Juan José Gómez-Piña. Tuberculosis peritoneal. *Medicina Interna Mexico*. 2018;
10. 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;2018:1–3.
11. Terras Alexandre A, Raimundo S, Pinto C. Peritoneal tuberculosis - A rare diagnosis. Vol. 23, *Revista Portuguesa de Pneumologia (English Edition)*. Elsevier Doyma; 2017. p. 172–3.
12. Frankovitz JH, Penny KW, Barnard DL. Peritoneal Tuberculosis in a Middle-Aged Man. *American Surgeon*. 2023 Nov 1;89(11):4863–5.
13. Okamoto K, Hatakeyama S. Tuberculous Peritonitis. *New England Journal of Medicine* [Internet]. 2018 Sep 20;379(12):e20. Available from: <http://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMicm1713168>
14. Al Jazzar RI, Sulaihim Z, Alkhiary A, Alzahrani N. Abdominal tuberculosis mimicking peritoneal metastasis. *Pleura and Peritoneum*. Walter de Gruyter GmbH; 2023.
15. Swe T, Naing AT, Phyo ZW, Thwin M. A Rare Presentation of Peritoneal Tuberculosis Mimicking Malignancy. *J Investig Med High Impact Case Rep*. 2016 Oct 1;4(4).
16. Varghese A, Fader A, Wilbur MA, Salimian K, Azadi JR, Johnson PT, et al. Peritoneal tuberculosis: The great mimicker. *International Journal of Gynecological Cancer*. 2020 Apr 1;30(4):546–50.
17. Azencot R, Rouvier P, Galichon P. Peritoneal Tuberculosis. *IDCases*. 2022 Jan 1;27.
18. Kehila M, Chanoufi MB. Peritoneal tuberculosis. Vol. 25, *Pan African Medical Journal. African Field Epidemiology Network*; 2016.
19. Imhokhai Ogah MD, Fiona Milne MD, Boris Zevin MD PhD. Peritoneal tuberculosis. *CMAJ*. 2021;
20. Pattanayak S, Behuria S. Is abdominal tuberculosis a surgical problem? *Ann R Coll Surg Engl*. 2015;97(6):414–9.



21. F. GONULTAS, S. AKBULUTK, K.B. SARICI, S. TOPRAK, B. KILCI, Y. BILGIC, et al.
Management of wet ascitic type of peritoneal tuberculosis: single center experience. 2023.