

## REPORTE DE CASO

# Tuberculosis peritoneal sin sintomatología respiratoria en femenina de 18 años con fiebre y ascitis: reporte de caso.

Annamaria Medina Ferrari<sup>1</sup>, Alessandra Passaro Zapata<sup>1</sup>,  
Marinela Montilla Méndez<sup>1</sup>, Gabriela Herranz Álvarez<sup>2</sup>.



## RESUMEN

La tuberculosis es una enfermedad bacteriana producida por *Mycobacterium tuberculosis*, cuya presentación más común es la tuberculosis pulmonar; dentro de las presentaciones extrapulmonares, la peritoneal ocupa el 6to lugar por orden de frecuencia. Se presenta caso de paciente femenino de 18 años de edad procedente del estado Miranda, Venezuela, sin antecedentes patológicos conocidos, quién manifestó fiebre de 39°C, vespertina y aumento progresivo de volumen abdominal durante un mes. Al examen físico se evidencia abdomen globoso a expensas de líquido ascítico, blando, depresible, no doloroso, con matidez cambiante y signo de la oleada positivo. En la hematología resalta trombocitosis y elevación de VSG; radiografía de tórax sin alteraciones, ultrasonido transvaginal y ultrasonido abdominal reportan ascitis sin megalias, PCR para micobacterias del líquido ascítico negativo y ADA con un resultado de 93 U/L. Durante la hospitalización persistió febril y ascitis incluso posterior a paracentesis terapéutica. Teniendo el contexto de PCR y epidemiológicos negativos para TBC se planteó diagnóstico diferencial de carcinomatosis peritoneal, pero por el valor de ADA elevado se inició prueba terapéutica con rifampicina 450mg, isoniazida 225 mg, pirazinamida 1200 mg, etambutol 825 mg piridoxina 50 mg (todas orden día) y control de función hepática, observándose mejoría clínica notoria. El diagnóstico de tuberculosis peritoneal sin asociación de sintomatología respiratoria y con PCR negativo constituye un reto clínico; es importante el conocimiento de la entidad al plantear hipótesis diagnósticas.

**Palabras claves:** Ascitis, tuberculosis, tuberculosis peritoneal.

### *Peritoneal tuberculosis without respiratory symptoms in 18-year-old female with fever and ascites: a case report*

*The Tuberculosis (TB) is a bacterial disease caused by Mycobacterium tuberculosis, with its most common form being pulmonary TB. In order of frequency, the peritoneal form (PT) is the sixth leading cause of extrapulmonary TB. The case of an 18-year-old female from Miranda State, Venezuela is studied. The patient presents no known pathological symptoms, vespertine fever of 39° C (102.2° F) and progressive increase of abdominal volume for one month. Physical examination shows the patient's abdomen non-tender, soft, pliable and distended—due to the presence of ascitic fluid—with shifting dullness and presence of fluid wave. Blood test shows thrombocytosis and increased ESR; chest x-ray did not present any abnormalities; transvaginal and abdominal ultrasounds revealed ascites without megaly; PCR for mycobacterial ascites was negative and the ADA result was 93 U/l. During hospitalization, the patient remained febrile and the ascitic conditions persisted even after therapeutic paracentesis. Considering the PCR and the epidemiological data negative results for TB, a differential diagnosis of peritoneal carcinomatosis was proposed. However, due to the high ADA level, a treatment test was initiated with rifampicin 450 mg, isoniazid 225 mg, pyrazinamide 1200 mg, ethambutol 825 mg, pyridoxine 50 mg (daily intake) and control of the liver function, observing a marked clinical improvement. The diagnosis of PT without related respiratory symptoms and a negative PCR constitutes a clinical challenge. Consequently, it is important to be aware of this condition when proposing a diagnostic hypothesis.*

**Keywords:** ascites, tuberculosis, peritoneal tuberculosis.

1. Estudiante de pregrado de la Escuela de Medicina “Luis Razetti”, Universidad Central de Venezuela.

2. Médico Cirujano de la Universidad Central de Venezuela. Residente de tercer año de postgrado de Medicina Interna en el Hospital Universitario de Caracas, Universidad Central de Venezuela

La Urbina, Caracas, Venezuela.  
CP:1073

E-mail:  
[annamedina4195@gmail.com](mailto:annamedina4195@gmail.com)

Recibido: 17 may 2017

Aceptado: 29 jun 2017

Para citar este artículo/For reference this article: Medina A, Passaro A, Montilla M, Herranz G. Tuberculosis peritoneal sin sintomatología respiratoria en femenina de 18 años con fiebre y ascitis: reporte de caso. Acta Cient Estud. 2017;12(1):12-16

La tuberculosis (TB) es una enfermedad infecto-contagiosa causada por los bacilos *Mycobacterium tuberculosis* principalmente, *Mycobacterium bovis* y *Mycobacterium africanum*. Su transmisión es a través de la inhalación de partículas o aerosoles (gotas de Flügge) que contengan a la bacteria expulsadas por un paciente con TB activa. Una vez que los bacilos ingresan por las vías aéreas, en los pulmones son captados y fagocitados por macrófagos, hasta la formación de granulomas con el objetivo de contener su diseminación; este proceso es conocido como primoinfección tuberculosa. En condiciones de inmunosupresión, las células macrófágicas se hacen insuficientes para mantener a los bacilos, las cuales se liberan hasta producir manifestaciones clínicas, conociéndose esta fase como tuberculosis secundaria. En algunos casos, los bacilos pueden hacer distribución sistémica bien sea por vía linfática o sanguínea y establecerse en otros órganos, tales como meninges, linfonódulos, huesos, riñones, peritoneo, pleura, pericardio, entre otros; estos casos se conocen como tuberculosis extrapulmonar [1]. La tuberculosis peritoneal es una presentación poco común ubicándose en el 6to lugar dentro de las manifestaciones extrapulmonares [2].

Las principales manifestaciones clínicas de la tuberculosis peritoneal son ascitis, dolor y distensión abdominal [3]; también puede presentarse con fiebre, diarrea, hepatomegalia y esplenomegalia [4]. Las pruebas con mayor especificidad y sensibilidad para estos casos son la biopsia peritoneal mediante laparoscopia, el análisis del líquido ascítico y la medición de la actividad de la adenosina desaminasa (ADA).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el año 2014 se registraron 9.6 millones de casos de tuberculosis en todo el mundo [5], representando la ubicación peritoneal el 1-2% de todos los casos de tuberculosis [6]. Con respecto a Venezuela, en el anuario de mortalidad del Ministerio del Poder Popular para la Salud del año 2013,

se reportaron 4 muertes por tuberculosis peritoneal [7]. A partir de estos datos, se observa la particularidad de los casos de tuberculosis peritoneal en Venezuela, siendo necesario establecer el diagnóstico en el menor tiempo posible, debido que a un retardo en el inicio terapéutico aumenta la mortalidad, cuya tasa media es del 19% acorde a los datos acumulativos de 18 estudios, que incluían más de 800 pacientes [4].

## DESCRIPCIÓN DEL CASO

Paciente femenino de 18 años de edad, natural y procedente del estado Miranda, Venezuela. Sin antecedentes patológicos conocidos, acude en el contexto de síndrome febril de un mes de evolución, cuantificado en 39°C de predominio nocturno, precedida de escalofríos y seguridad de diaforesis, que atenuaba con la administración de acetaminofén, sin especificación de la dosis por parte de la paciente; concomitante aumento de volumen abdominal. Al examen físico, sus signos vitales se encontraban dentro de los valores normales, tórax simétrico, normoexpandible, vibraciones vocales conservadas, resonante a la percusión, ruidos respiratorios presentes y sin agregados; abdomen globoso a expensas de líquido ascítico, timpánico periumbilical con matidez en flancos, doloroso a la palpación profunda de fosa ilíaca derecha, signo de la oleada positivo y matidez cambiante, con signo de Bloomberg negativo.

En los paraclínicos de ingreso se observó en los datos de laboratorio trombocitosis y elevación de la velocidad de sedimentación globular (VSG) (Tabla N°1). Durante la hospitalización se realizó hematología evidenciando anemia y neutrofilia, con la

Prueba	Resultado
Plaquetas	493x10 <sup>3</sup> U/L
VSG	90 mm/h
Cl	96mmol/L

Tabla 1. Valores alterados de la hematología completa de la paciente al momento de su ingreso.

Prueba	Resultado
Hemoglobina	11,1 g/dL
Neutrófilos	78,4%
Plaquetas	549x10 <sup>2</sup> U/L
VSG	78 mm/h

**Tabla 2.** Valores alterados de la hematología completa de la paciente durante su hospitalización.

persistencia de la trombocitosis y aumento de la VSG (Tabla N°2).

Se practicó un Ultrasonido (US) abdominal, donde se reportó ascitis, confirmado por un US transvaginal con ausencia de patología orgánica. Posteriormente, se realizó paracentesis obteniendo líquido ascítico, con análisis de citoquímico y citomorfológico de alta celularidad a predominio mononuclear, de bajo gradiente; y el ADA obtuvo un resultado de 93 U/L.

En radiografía simple de tórax no se observaron lesiones pleuro-parenquimatosas, ni alteraciones en silueta cardio-mediastínica. Por último, se obtuvo PCR para micobacterias en líquido ascítico negativo y serología para HIV negativo (Tabla N°3).

En un principio se plantearon los diagnósticos diferenciales de tuberculosis peritoneal y carcinomatosis peritoneal. Con los resultados del ADA se decidió iniciar tratamiento anti TB con rifampicina 450mg, isoniazida 225 mg, pirazinamida 1200 mg, etambutol 825 mg y piridoxina 50 mg (todas orden día) y control de función hepática en 48 horas, sin modificaciones fuera del rango normal. La paciente se mantuvo afebril desde el inicio del tratamiento y con disminución de circunferencia abdominal por lo que se concluyó como TB peritoneal.

Finalmente, se decidió el egreso de la paciente a los 24 días de hospitalización y se indicó continuar con el tratamiento anti TB, además del control de pruebas de funcionalismo hepático y ácido úrico mensualmente.

## DISCUSIÓN

La TB peritoneal es una inusual presentación de la tuberculosis, cuya clínica es imprecisa y en ausencia de algún foco

Método Diagnóstico	Resultado
Líquido ascítico	Amarillo, límpido, densidad: 1040, Celularidad: 2278mm <sup>3</sup> , Polimorfonucleares: 28%, Mononucleares: 72%, Hematíes: 12000, Albúmina: 2,94 LDH: 0
Uroanálisis	Proteínas: trazas, Leucocitos 2-4 por campo
US abdominal	Ascitis. Sin alteración de vías biliares, riñones y bazo dentro de los límites normales.
US transvaginal	Útero en AVF, línea endometrial de 5mm, miometrio homogéneo, ovario DLN. Concluye como ascitis, sin evidencia de patología orgánica.
US abdominal posterior a paracentesis	Líquido libre abundante en ambas fosas ilíacas e hipogastrio, moderado en fondo de saco posterior, escaso en espacio perihepático, Morrison y subfrénico (I), enfermedad parenquimatosa hepática grado I, sedimento urinario.
Rx osteroanterior de tórax	Buena calidad técnica, ICT < 0,5, arcos costo y cardiofrénicos libres, sin lesiones en parénquima.
HIV y VDRL	Negativo
PCR	Negativo para Micobacterias en líquido ascítico.
ADA	93 U/L
RM de pelvis	Se evidenciaron ovarios poliquísticos.

**Tabla 3.** Resultados de los métodos diagnósticos realizados.

pulmonar se dificulta su diagnóstico. Se puede presentar clínicamente con dolor abdominal (95%), ascitis (92%) y distensión abdominal (82%), concomitante fiebre, diarrea, hepatomegalia, esplenomegalia, y en algunos casos trombocitosis y anemia normocítica normocrómica [3,4]. Es por ello que pueden plantearse diagnósticos diferenciales como el cáncer de ovario y la carcinomatosis peritoneal. Al mismo tiempo, el diagnóstico de esta patología en pacientes que presenten dicha sintomatología con serología de HIV negativa es más complicado, el cual requiere una alta sospecha clínica.[8]

Durante la revisión de la literatura se mencionan principalmente dos métodos

diagnósticos con alta especificidad y sensibilidad; la biopsia de peritoneo a través de laparoscopia, que permite una observación de la bacteria y confirmación del diagnóstico en el 95% de los casos de forma rápida y específica; y el ADA cuya sensibilidad oscila entre 96–100% y su especificidad entre 97–98% [4,8,9] con un punto de corte de 39 U/L [9]. Un metanálisis sobre la utilidad de esta prueba para el diagnóstico de la TB peritoneal, determinó basado en la evidencia de su estudio que el ADA juega un importante rol para el diagnóstico de dicha enfermedad, el cual debe complementarse con la evaluación de las manifestaciones clínicas y el examen microbiológico de la biopsia peritoneal [10]. Sin embargo en este caso, aún con los resultados de ADA los cuales se obtuvieron muy por encima al punto de corte, se decidió realizar otros exámenes cuyos resultados fueron considerados como pertinentes negativos, entre ellos la cuantificación de PCR, el cual refieren que presenta una baja exactitud para el diagnóstico [10] y radiografía de tórax postero-anterior, lo que hace especial el caso.

No obstante, Vagenas [11] presentó cuatro casos clínicos con características

similares al presente caso, permitiendo confirmar que la inusual presentación de la tuberculosis peritoneal no presenta un patrón en el surgimiento de los signos y síntomas. Además, planteo la necesidad de hacer diagnóstico diferencial con carcinomatosis peritoneal por confusiones diagnósticas con cáncer de ovario, por lo que se realizaron biopsias peritoneales [11], permitiendo orientar el diagnóstico hacia tuberculosis peritoneal.

Finalmente, a pesar de la poca incidencia de la tuberculosis peritoneal tanto en Venezuela como a nivel mundial, es importante tener en cuenta esta patología en pacientes inmunocompetentes que presenten clínica similar, ya que la ausencia de focos pulmonares y un PCR negativo no son necesariamente excluyentes, por lo que realizar el diagnóstico oportuno influye de forma significativa en la tasa de mortalidad de la enfermedad.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores no declaran conflictos de intereses.

## Referencias

- Lozano J. Tuberculosis. Patogenia, diagnóstico y tratamiento. Offarm [Internet]. 2002 sep [Consulta el 2017 Marzo 17];21(8):102–110. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-tuberculosis-patogenia-diagnostico-tratamiento-13035870>
- Sharma MP, Bhatia V. Abdominal Tuberculosis. Indian J Med Res [Internet]. 2004 oct [Consulta el 2016 Marzo 18];120(4):305–315. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15520484>
- Tanrikulu A, Aldemir M, Gurkan F, Suner A, Dagli CE, Ece A. Clinical review of tuberculous peritonitis in 39 patients in Diyarbakir, Turkey. J Gastroenterol Hepatol. [Internet]. 2005 jun. [Consulta: 2016 Abril 15];20(6):906–9. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=15946139>
- Guirat A, Koubaa M, Mzali R, Abid B, Ellouz S, Affes N, et al. Peritoneal tuberculosis. Clin Res Hepatol Gastroenterol. [Internet]. 2011 ene 6 [Consultado: 2016 Marzo 18];35(1):60–69. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Ahmed\\_Guirat/publication/236147270\\_Peritoneal\\_tuberculosis/links/00b7d534f9f6202fe0000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Ahmed_Guirat/publication/236147270_Peritoneal_tuberculosis/links/00b7d534f9f6202fe0000000.pdf)
- World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2015. [Internet]. 20ma Edición. [Consultado: 2016 Abril 14]. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/>
- Mimidis K, Ritis K, Kartalis G. Peritoneal tuberculosis. Ann Gastroenterol [Internet]. 2005 [Consultado: 2016 Abril 15]; 18(3):325–329. Disponible en: <http://www.annalsgastro.gr/files/journals/1/articles/335/submission/original/335-1538-1-SM.pdf>
- República Bolivariana de Venezuela. Anuario de Mortalidad 2013. Ministerio del Poder Popular para la Salud [Internet]. 2015 Dic. [Consultado: 2017 Enero 21]. Disponible en: <http://www.ovsalud.org/descargas/publicaciones/documentos-oficiales/Anuario-Mortalidad-2013.pdf>
- Bolognesi M, Bolognesi D. Complicated and delayed diagnosis of tuberculous peritonitis. Am J Case

- Rep [Internet]. 2013 Mar 16 [Consulta: 2016 Mayo 1]. 14:109-112 Disponible en: <http://www.amjcaserep.com/download/index/idArt/883886>
9. Riquelme A, Calvo M, Salech F, Valderrama S, Pattillo A, Arellano M, et al. Value of adenosine deaminase (ADA) in ascitic fluid for the diagnosis of tuberculous peritonitis: a meta-analysis. *J Clin Gastroenterol.* [Internet]. 2006 [Consulta: 2016 Abril 15]; 40(8):705. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=16940883>
10. Shen Y, Wang T, Chen L, Yang T, Wan C, Hu Q, et al. Diagnostic accuracy of adenosine deaminase for tuberculous peritonitis: a meta-analysis. *Arch Med Sci.* [Internet]. 2013 Ago 30 [Consulta: 2016 Mayo 2]. 9(4):601-607 Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3776182/>
11. Vagenas K, Stratis C, Spyropoulos C, Spiliotis J, Petrochilos J, Kourea H, et al. Peritoneal carcinomatosis versus peritoneal tuberculosis: a rare diagnostic dilemma in ovarian masses. *Cancer Therapy* [Internet]. 2005. [Consulta: 2016 Mayo 2]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Helen\\_Kourea/publication/237553570\\_peritonitis\\_a\\_meta-analysis\\_Arch\\_Med\\_Sci\\_Internet\\_2013\\_Ago\\_30\\_94601-607/links/5535f6050cf20ea35f10ef13.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Helen_Kourea/publication/237553570_peritonitis_a_meta-analysis_Arch_Med_Sci_Internet_2013_Ago_30_94601-607/links/5535f6050cf20ea35f10ef13.pdf)