

RECIBIDO:
10 marzo 2024
ACEPTADO
26 abril 2024

Tuberculosis extrapulmonar en paciente embarazada. Reporte de caso

Extrapulmonary Tuberculosis in Pregnant Patient. Case Report

Guillermo Besteiro¹, Lucía García², Carolina Baroni³, Leticia Limongi⁴, Ana María Putruele⁵

Hospital de Clínicas José de San Martín, División Neumonología, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

AUTOR CORRESPONSAL:

Besteiro Guillermo: dr.guillermobesteiro@gmail.com

Guillermo Besteiro
<https://orcid.org/0009-0009-2321-5884>
Lucía García
<https://orcid.org/0009-0005-4688-3288>
Carolina Baroni
<https://orcid.org/0000-0002-2722-2194>
Leticia Limongi
<https://orcid.org/0009-0006-1374-780X>
Ana María Putruele
<https://orcid.org/0009-0002-0983-3220>

Resumen

Introducción: La tuberculosis (TB) extrapulmonar es la afectación de cualquier órgano, sin compromiso pulmonar demostrado, como consecuencia de la diseminación hematológica/linfática del bacilo de Koch.

Presentación de caso: Paciente en puerperio inmediato cursando cuadro clínico de gonalgia que se estudió con resonancia magnética que mostró lesión endomedular en región distal del fémur izquierdo. Se estudió con tomografía de tórax, abdomen y pelvis que evidenciaron otras lesiones a nivel esplénico, sin compromiso hepático ni pulmonar. Se realizó punción diagnóstica femoral con evidencia de granulomas con necrosis central. Se interpretó tuberculosis extrapulmonar y se inició tratamiento antifímico con mejora sintomática.

Discusión: La TB extrapulmonar puede impactar a nivel de pleura, ganglios linfáticos, vías urinarias, sistema osteoarticular, sistema nervioso central y abdomen. En el embarazo, la prevalencia de TB extrapulmonar es baja.

Conclusión: La TB femoral y esplénica concomitante en pacientes embarazadas es un hallazgo infrecuente por lo que su análisis resulta de gran importancia. Arribar al diagnóstico requiere un elevado índice de sospecha. El retraso diagnóstico conlleva a un aumento de la morbimortalidad.

Palabras claves: tuberculosis extrapulmonar, embarazo, granulomas.

Abstract

Introduction: Extrapulmonary tuberculosis (TB) is the involvement of any organ, without demonstrated pulmonary involvement, as a consequence of the hematogenous/lymphatic dissemination of the Koch bacillus.

Case presentation: Patient in the immediate postpartum period with clinical symptoms of gonalgia that was studied with magnetic resonance imaging showing intramedullary lesion in the distal region of the left femur. A CT scan of the chest, abdomen and pelvis showed other lesions at the splenic level, without liver or lung involvement. A femoral diagnostic puncture was performed with evidence of granulomas with central necrosis. Extrapulmonary tuberculosis was interpreted and antifimic treatment was started with symptomatic improvement.

Discussion: Extrapulmonary TB can impact the pleura, lymph nodes, urinary tract, osteoarticular system, central nervous system and abdomen. During pregnancy, the prevalence of extrapulmonary TB is low.

Conclusion: Concomitant femoral and splenic TB in pregnant patients is a rare finding, which is why its analysis is of great importance. Arriving at a diagnosis requires a high index of suspicion. Delayed diagnosis leads to an increase in morbidity and mortality.

Keywords: extrapulmonary tuberculosis, pregnancy, granulomas.

Introducción

La tuberculosis (TB) extrapulmonar es la afectación de cualquier órgano, sin compromiso pulmonar demostrado, como consecuencia de la diseminación hematógene/linfática del bacilo de Koch. A nivel mundial, supone entre el 20-25% del total de casos de TB y su desarrollo durante el embarazo es poco común.²

Caso clínico

Paciente femenina de 20 años cursando semana 15 de gestación. Comienza con gonalgia izquierda, motivo por el cual consulta al servicio de traumatología y se instaura tratamiento sintomático con antiinflamatorios no esteroides. Dos meses más tarde, por persistencia de dolor, se realiza resonancia magnética de rodilla izquierda que evidencia lesión endomedular de 34 mm en región metafiso-epifisaria distal del fémur, con mínimo contacto cortical anterior, asociado a edema óseo difuso con edema de partes blandas vecinas y aumento del líquido intraarticular. Se programa una toma de muestra quirúrgica en la semana 28 de embarazo. Evoluciona con oligoamnios y se realiza maduración fetal.

Al interrogatorio dirigido, la paciente refiere pérdida de 20 kg desde el inicio del embarazo.

En la semana 35 de gestación, se interna para toilette quirúrgica de rodilla y monitoreo fetal. En postoperatorio inmediato presenta contracciones uterinas y se decide la finalización del embarazo mediante cesárea.

Se recibe anatomía patológica de la punción realizada de fémur izquierdo que evidencia material hemático y leucopiocitario que engloba aisladas células multinucleadas de tipo Langhans, asociadas a infiltrado inflamatorio linfoplasmocitario, con áreas de necrosis. En los cortes histológicos, en los espacios intertrabeculares se observan densos infiltrados inflamatorios constituidos por linfocitos, histiocitos y células gigantes multinucleadas que forman granulomas, con necrosis central. (Figura 1). Se efectúan técnicas de PAS, Ziehl Neelsen y Kinyoun, que resultan negativas; datos que corresponden a una inflamación granulomatosa necrotizante. Ante estos resultados, se decide realizar tomografía de tórax simple, en la que se observa engrosamiento pleural basal izquierdo, con parénquima conservado. Frente a este hallazgo, se decide realizar una tomografía de abdomen y pelvis con contraste, en la cual se evidencia leve esplenomegalia heterogénea. A nivel del parénquima, se observan múltiples formaciones redondeadas, hipodensas, de diferentes tamaños, que tienden a la confluencia. Miden entre 15 mm y 67 mm, pudiendo estar en relación con abscesos esplénicos.

Figura 1.

HyE. 100x. Fémur distal izquierdo. Cilindro óseo constituido por trabéculas óseas laminares maduras con fenómenos de remodelación. En los espacios intertrabeculares, se observa denso infiltrado inflamatorio constituido por linfocitos, histiocitos y ocasionales células gigantes multinucleadas que conforman granulomas con necrosis central.

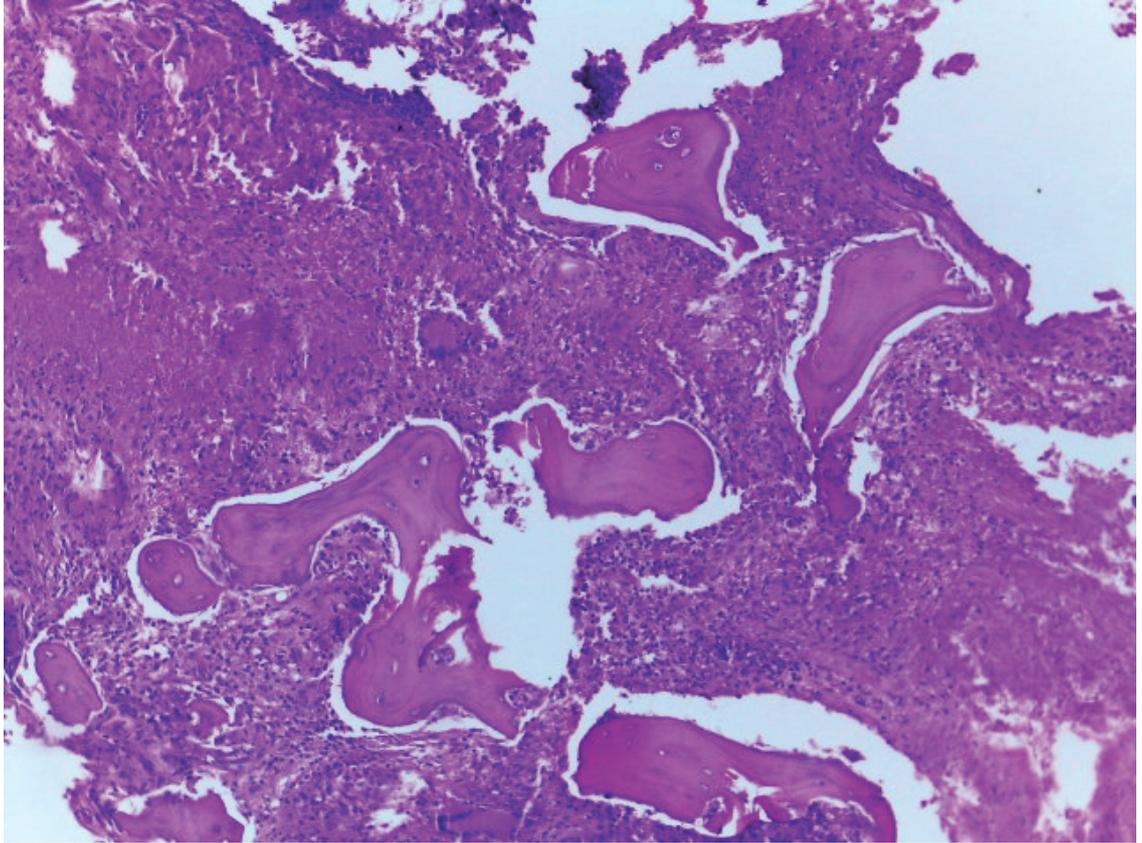
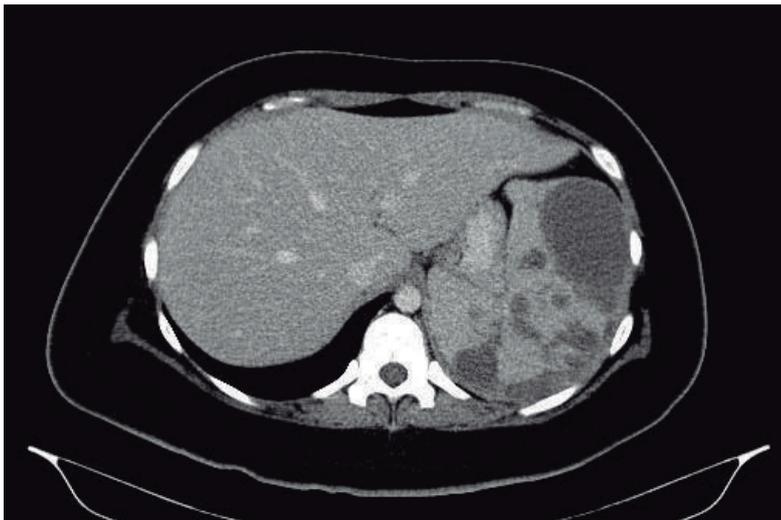


Figura 2.

Tomografía de abdomen: se observan múltiples imágenes hiperdensas sugerentes de abscesos a nivel esplénico.



Se realiza punción-aspiración esplénica guiada por ecografía, se obtiene material purulento, el cual al examen microscópico directo no presenta bacilos; y ante las técnicas PAS, Ziehl Neelsen y Kinyoun, se obtiene un resultado negativo. Por la alta sospecha de TB, se realiza técnica de GeneXpert que arroja “detección baja” para *Mycobacterium tuberculosis* y resistencia a rifampicina no detectada. Se decide instaurar tratamiento antifímico.

Exámenes complementarios

- Laboratorio: Hto 33%, Hb 10,8 g/L, Leu 8430/mm³, Plq 303000/mm³, Cr 0,55 mg/dl, Bil Total 1 mg/dL, VSG 87 mm/h, PCR 7,2 mg/dL. Serologías para VIH, sífilis y hepatitis negativas; toxoplasma y virus herpes negativos.
- Resonancia magnética de rodilla izquierda: lesión endomedular de 34 mm en región metafiso-epifisaria distal del fémur, con mínimo contacto cortical anterior, asociado a edema óseo difuso y edema de partes blandas vecinas. Aumento del líquido intraarticular.
- Anatomía patológica: cortes histológicos correspondientes a fémur distal izquierdo (I): material hemático y leucocitario que engloba aisladas células gigantes multinucleadas de tipo Langhans, asociadas a infiltrado inflamatorio linfoplasmocitario. Se observan áreas de necrosis. Se efectúan técnicas de PAS, Ziehl Neelsen y Kinyoun que resultan negativas para la germinación de microorganismos. Los cortes histológicos correspondientes a fémur distal izquierdo muestran cilindro óseo constituido por trabéculas óseas laminares maduras con fenómenos de remodelación. En los espacios intertrabeculares, se observa denso infiltrado inflamatorio constituido por linfocitos, histiocitos y ocasionales células gigantes multinucleadas que forman granulomas. Se observa necrosis central. Los hallazgos morfológicos corresponden a una inflamación granulomatosa necrotizante.
- Ecocardiograma: función sistólica del ventrículo izquierdo conservada. FEy: 55%. Cavidades derechas normales. TAPSE 23 mm. Insuficiencia tricúspide leve.
- Tomografía de tórax: parénquima pulmonar con aisladas bandas de atelectasias lineales en lóbulo inferior izquierdo, sin imágenes nodulares o consolidativas. Mediastino sin adenomegalias. En los cortes de abdomen, múltiples imágenes hipodensas a nivel esplénico. (Figura 2)
- Tomografía de abdomen y pelvis con contraste: hígado sin lesiones focales ni difusas. Litiasis vesicular. Vía biliar no dilatada. Páncreas respetado. Leve esplenomegalia heterogénea, con múltiples formaciones redondeadas, hipodensas de diferentes tamaños, que tienden a la confluencia y no se modifican con el contraste, las cuales podrían corresponder a abscesos. Miden entre 15 mm y 67 mm. No se visualizan adenomegalias abdominopelvianas.

Discusión

La TB extrapulmonar constituye alrededor del 15 al 20% de todos los casos de tuberculosis en pacientes inmunocompetentes, representa más del 50% de los casos en personas VIH positivas y puede afectar diferentes órganos.¹ Los ganglios linfáticos son el sitio más común de afectación, seguidos del derrame pleural, compromiso de las vías urinarias, osteoarticular, sistema nervioso central y abdominal.

Luego de la infección primaria por el bacilo, es frecuente que la tuberculosis como enfermedad aparezca años o décadas después, ante situaciones especiales como una alteración de los mecanismos de respuesta inmune.

Los factores de riesgo que se atribuyen al desarrollo de tuberculosis extrapulmonar son fundamentalmente la edad, el sexo femenino, la existencia de infección por VIH y las comorbilidades del paciente como la presencia de insuficiencia renal crónica, diabetes mellitus o la existencia de inmunodepresión.³

Los síntomas y signos pueden ser inespecíficos y en ocasiones se presenta en pacientes con radiografía de tórax y baciloscopia de esputo negativa, lo que dificulta que se tenga en consideración en el diagnóstico inicial.

Las formas extrapulmonares de tuberculosis, y la osteoarticular en particular, representan, por su carácter muchas veces insidioso y su clínica atípica, un complejo problema diagnóstico.

En todo el mundo, la tuberculosis osteoarticular representa entre el 10 y el 35% de los casos de tuberculosis extrapulmonar.⁴ Dentro de esta forma, la espondilitis (mal de Pott), se describe en un 50% de los casos.⁵ La siguiente forma más común de tuberculosis musculoesquelética es

la artritis tuberculosa, seguida de la osteomielitis tuberculosa extraespinal.⁶ Cuando la afectación es a nivel de fémur, la prevalencia es mayor sobre la articulación coxofemoral.

La tuberculosis abdominal comprende alrededor del 5% de todos los casos de tuberculosis en todo el mundo⁷ e incluye la afectación del tracto gastrointestinal, el peritoneo, los ganglios linfáticos y/o los órganos sólidos.⁸

Por otra parte, existen condiciones como la coinfección HIV y TB que generan afectación extrapulmonar, incluyendo tuberculosis hepática;⁹⁻¹⁰ mientras que el impacto únicamente esplénico es raro, más aún en el embarazo, por lo que representa un desafío al momento del diagnóstico.¹¹

Las manifestaciones de localización esplénica pueden ser la presencia de fiebre de origen desconocido o el hallazgo de abscesos únicos (6% de los casos) o múltiples (62%) en estudios de imágenes.¹² La escasa sintomatología o la sospecha de otras enfermedades abdominales más prevalentes puede llevar a un retraso en el diagnóstico o a tratamientos erróneos.

Conclusión

En este reporte de caso, se presenta una rara forma de presentación de la TB extrapulmonar en una paciente embarazada. La sospecha clínica de TB dentro de los diagnósticos diferenciales es crucial para un diagnóstico y tratamiento temprano de la enfermedad, poniendo aún mayor énfasis en este tipo de pacientes, en los que la detección tardía puede llevar a graves complicaciones tanto para la madre como para el feto.

Responsabilidades éticas:

Confidencialidad de los datos: los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado: los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes y que la paciente prestó consentimiento para publicación de su caso.

Financiamiento: los autores declaran que el trabajo no tuvo financiamiento.

Conflictos de interés: los autores declaran que no tienen conflictos de intereses relacionados con el tema de esta publicación.

Contribuciones de los autores: GB, LG: análisis formal, metodología, administración del proyecto, borrador, redacción original. GB, LG: investigación. CB, AMP, LL: análisis formal, supervisión.

El Editor en Jefe, Dr. Carlos Luna, realizó el seguimiento del proceso de revisión y aprobó este artículo.

Referencias

1. Sharma SK, Mohan A. Extrapulmonary tuberculosis. *Indian J Med Res* 2004; 120(4): 316-53.
2. Lin AF, Zheng L, Zhou L. Solitary splenic tuberculosis: a case report and review of the literature. *World J Surg Oncol* 2016; 14: 154. Doi: 10.1186/s12957-016-0905-6
3. García Rodríguez JF, Álvarez Díaz H, Lorenzo García MV, Mariño Callejo A, Fernández Rial A, Sesma Sánchez P. Extrapulmonary tuberculosis: epidemiology and risk factors. *Enfermedades Infecciosas Microbiología Clínica* 2011; 29 (7): 502-9.
4. Watts HG, Lifeso RM. Tuberculosis of bones and joints. *J Bone Joint Surg Am* 1996; 78 (2):288-98. Doi: 10.2106/00004623-199602000-00019.
5. Fisher D, Elwood K. Nonrespiratory tuberculosis. In: Canadian Thoracic Society, Canadian Lung Association, and the Public Health Agency of Canada, editors. *Canadian Tuberculosis Standards*. 7th Edition, Ottawa, 2013.
6. Vohra R, Kang HS, Dogra S et al. Tuberculous osteomyelitis. *J Bone Joint Surg Br* 1997; 79:562.
7. Sharma SK, Mohan A. Extrapulmonary tuberculosis. *Indian J Med Res* 2004; 120:316.
8. Rathi P, Gambhire P. Abdominal Tuberculosis. *J Assoc Physicians India* 2016;64 (2): 38-47.
9. Velásquez MJ, Szigethi QM, Panace VR et al. Hepatic-splenic micobacteriosis, unusual form of probable extrapulmonary tuberculosis. Case report and review. *Rev Chilena Infectología* 2007; 24:59-62.
10. Puri AS, Nayyar AK, Vij JC. Hepatic tuberculosis. *Indian J Tuberc* 1994; 41:131-4.
11. Yeo HJ, Lee SY, Ahn E et al. Rótura esplénica espontánea como reacción paradójica durante el tratamiento de la tuberculosis esplénica. *Tuberc Respir Dis (Seul)* 2013; 75:218-21.
12. Dixit R, Arya MK, Panjabi M, Gupta A, Parames AR. Clinical profile of patients having splenic involvement in tuberculosis. *Indian J Tuberc* 2010; 57:25-30.

