

## INFORME DE CASO

# Tuberculosis extrapulmonar, ósea e intestinal. Informe de caso

Extrapulmonary, bone and intestinal tuberculosis. Case report

Dianelí Lorely Reyes Hernández<sup>1\*</sup> , Francisco Rey Mérida López<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Universitario “Arnaldo Milián Castro”, Santa Clara, Villa Clara, Cuba

\*Dianelí Lorely Reyes Hernández. [dianelirh@infomed.sld.cu](mailto:dianelirh@infomed.sld.cu)

Recibido: 19/03/2024 - Aprobado: 25/04/2024

## RESUMEN

**Introducción:** la tuberculosis se encuentra dentro de las primeras diez causas principales de muerte en todo el mundo, no solo afecta a los pulmones, también puede tener localizaciones que afectan a tejidos y órganos fuera del parénquima pulmonar. Aunque se diagnóstica clínicamente y se confirma por los estudios bacteriológicos estos, en algunos casos, no son posibles.

**Información del paciente:** se presenta un caso con diagnóstico clínico e imagenológico sugestivos de tuberculosis extrapulmonar con afectación ósea e intestinal, sin apoyo de estudios microbiológicos, en el que se logró la resolución después del tratamiento contra la *Mycobacterium tuberculosis*. Generalmente se informan casos con afectación extrapulmonar de una sola localización, pero en este se involucran dos tejidos diferentes. No se encuentran referencias a esta combinación.

**Conclusiones:** este caso, en el que existe la combinación de más de un tejido no respiratorio pertenecientes a diferentes sistemas, con afectación por *Mycobacterium tuberculosis*, permite alertar a los médicos ante un paciente con tuberculosis extrapulmonar y la posibilidad de que exista esta afectación en más de una localización.

**Palabras clave:** tuberculosis; tuberculosis osteoarticular; tuberculosis intestinal; mycobacterium tuberculosis

## ABSTRACT

**Introduction:** tuberculosis is among the first ten main causes of death worldwide, it not only affects the lungs, it can also have locations that affect tissues and organs outside the lung parenchyma. Although it is diagnosed clinically and confirmed by bacteriological studies, these, in some cases, are not possible.

**Patient information:** a case is presented with a clinical and imaging diagnosis suggestive of extrapulmonary tuberculosis with bone and intestinal involvement, without support from microbiological studies, in which resolution was achieved after treatment against *Mycobacterium tuberculosis*. Cases with extrapulmonary involvement of a single

location are generally reported, but in this case two different tissues are involved. There are no references to this combination.

**Conclusions:** this case, in which there is a combination of more than one non-respiratory tissue belonging to different systems, with involvement by *Mycobacterium tuberculosis*, allows doctors to be alerted to a patient with extrapulmonary tuberculosis and the possibility that this involvement exists in more of a location.

**Key words:** tuberculosis; osteoarticular tuberculosis; intestinal tuberculosis; mycobacterium tuberculosis

## INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TB) es la principal causa de muerte por un padecimiento infeccioso en adultos de todo el planeta y representa un problema de salud pública a nivel mundial. Cada año se informan de ocho a 10 millones de casos nuevos y cerca de tres millones fallecen a causa de esta enfermedad. Es una afección sistémica que afecta, fundamentalmente, al aparato respiratorio, pero que también puede manifestarse en forma extrapulmonar (TBEP). A pesar de que la TBEP es menos frecuente que la pulmonar, datos epidemiológicos demuestran que la proporción de esta va en aumento y representa el 17,5% de los 10,6 millones de casos de TB notificados en todo el mundo según la Organización Mundial de la Salud. La incidencia de la TB se ha intensificado en los últimos años, podría ser por varios factores, como el aumento de la expectativa de vida, la disminución en la aplicación de la vacuna BCG (Bacilo de Calmett -Guerin), el aumento de pacientes con inmunodeficiencias y la aparición de nuevas cepas bacterianas con más resistencias farmacológicas.<sup>(1,2,3)</sup>

Esta enfermedad infecciosa se desarrolla en tres etapas: la primoinfección o TB primaria, cuando la bacteria llega a los alveolos y se reproduce; la diseminación por vía hematógena y, finalmente, el deposito en regiones profundas de los pulmones y, como consecuencia, la infección latente en la que esta bacteria se encuentra en estado de reposo, sin multiplicarse ni provocar síntomas, o en una infección posprimaria con manifestaciones clínicas. La TBEP habitualmente se trata de una reactivación de un estado latente o por extensión durante las fases iniciales de la infección. Como resultado, los tejidos y los órganos fuera del parénquima pulmonar pueden verse comprometidos debido a la diseminación linfohemat gena y por la inmunidad celular específica, con la formación de granulomas encapsulados que contienen los bacilos viables. El origen más común de la reactivación es la coinfección con el virus de la inmunodeficiencia humana. Generalmente, la TBEP se encuentra localizada en órganos de difícil acceso o que no est n en comunicación con la vía aérea, lo que imposibilita aerosolizar los bacilos, por lo tanto, no representa un peligro de contagio. Los  rganos mayormente afectados son la pleura, los ganglios linfáticos y los sistemas osteoarticular y gastrointestinal; sin embargo, también se presenta en otros sitios como en el sistema nervioso central, el tubo digestivo y el pericardio.<sup>(4,5)</sup>

En Cuba existe un Programa Nacional de Control de la TB iniciado en 1962 que se caracteriza por cinco etapas que transitan desde el tratamiento dispensarial con ingreso sanatorial, la implantación del tratamiento ambulatorio controlado

(1971), la adopción del esquema acertado multidroga (nueve meses) con la utilización de la rifampicina en la primera fase (1982), el uso de la rifampicina en ambas fases (siete meses) -1987-, hasta la introducción de acciones específicas para reducir la fuente de infección en los contactos de casos con baciloscopia positiva (1997). La evolución de la TB de 1971 a 1991 muestra una tendencia descendente como expresión del resultado de la lucha contra esta enfermedad, el fortalecimiento del Sistema Nacional de Salud y las transformaciones socioeconómicas operadas en el país. Por edades los cambios de la morbilidad se producen en la población adulta, fundamentalmente en el anciano, con un predominio de la TB pulmonar; la TBEP mantiene un comportamiento estable y aporta entre el 10 y el 12% del total de casos.<sup>(6,7)</sup> El estudio de la TBEP es importante para reducir la carga de morbilidad. Conocer las diferentes maneras en que se manifiesta y cómo perjudica a órganos y tejidos que no están relacionados con el sistema respiratorio puede ayudar a superar los desafíos que surgen por la falta de conocimiento y el diagnóstico tardío.

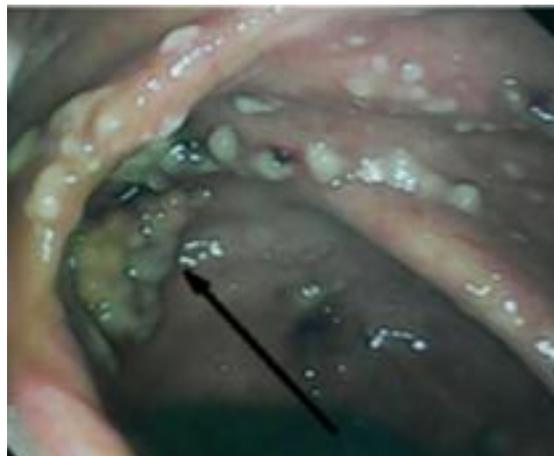
El caso que se informa tiene la particularidad de manifestar dos sistemas no respiratorios afectados aportando las imágenes radiológicas y colonoscópicas sugestivas de esta infección que tras el tratamiento antituberculoso fueron resueltas. Combinación no informada por otros autores en la literatura revisada.

## INFORMACIÓN DEL PACIENTE

Paciente femenina de 75 años de edad, raza blanca, con antecedentes de diabetes mellitus tipo II, hipertensión arterial e infecciones urinarias frecuentes. Acudió al Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Universitario "Arnaldo Milián Castro" de la Ciudad de Santa Clara, Provincia de Villa Clara, por fiebre prolongada y dolor lumbar. Se le realizó una resonancia magnética nuclear (RMN) de columna lumbar (Figura 1) que mostró una lesión sugestiva de tuberculosis ósea debida a cambios de intensidad de señales de los cuerpos vertebrales de L2, L3 y L4 que se extendía al disco intervertebral y a los tejidos blandos. Se decidió su ingreso en una sala de Medicina Interna, la paciente presentó diarreas y dos episodios de enterorragia, por lo que se le realizó una colonoscopia (Figura 2) que reveló signos de colitis y lesiones similares a las producidas en la tuberculosis peritoneal. Se le indicaron un rayos X de tórax, que fue negativo, y la prueba de tuberculina, que resultó positiva. En el hemograma, hemoquímica que incluyó perfil renal y hepático, solo se encontró una ligera anemia por hemoglobina 9,8 g/l. La biopsia de las lesiones colónicas informó presencia de lesiones granulomatosas, sin posibilidad de visualizar la bacteria ni realizar su cultivo. No se abordó la lesión ósea para estudio histopatológico ni microbiológico por ser contraproducente en pacientes con lesiones sugestivas de mal de Pott. Se le administró tratamiento completo que incluyó etambutol, pirazinamida, rifampicina, isoniazida y prednisona, según lo establecido en el Programa Nacional; finalizado el tratamiento se evidenció mejoría de la lesión ósea en la RMN de columna lumbar (Figura 3). Actualmente la paciente se encuentra asintomática.



**Figura 1.** RMN de columna lumbar que muestra una lesión sugestiva de tuberculosis ósea



**Figura 2.** Colonoscopia



**Figura 3.** RMN de columna lumbar después del tratamiento

## DISCUSIÓN

En pacientes ancianos con dolor en columna lumbar y anemia se impone la realización de estudios imagenológicos como la RMN para realizar el diagnóstico diferencial entre varias enfermedades que incluyen, fundamentalmente, las neoplásicas primarias del sitio o las metastásicas, el aplastamiento vertebral en pacientes con osteoporosis, la hernia discal, la mielitis transversa y las enfermedades infecciosas como la brucelosis, la espondilodiscitis por gérmenes grampositivos o gramnegativos, la osteomielitis piógena y la TBEP ósea. La tuberculosis vertebral o mal de Pott, ocurre en menos del 1% de los pacientes con TBEP. La tuberculosis espinal es una de las enfermedades más antiguas de las que se tiene constancia. Se han podido observar lesiones vertebrales sugestivas de tuberculosis en momias egipcias datadas hacia 3400 A.C. Los datos clínicos más comunes son: dolor, limitación funcional y contractura muscular.<sup>(8,9)</sup> En el caso presentado el dolor fue el síntoma dominante del cuadro clínico.

La enfermedad de Pott es siempre secundaria y se presenta por diseminación hematógena de un foco primario (pulmonar, linfático, mesentérico, tracto gastrointestinal o genitourinario) gracias al plexo vascular formado por las arterias espinales anterior y posterior de cada vértebra. La inflamación granulomatosa puede terminar en una necrosis caseosa que forma abscesos fríos con la progresiva destrucción y deformación del cuerpo vertebral. El diagnóstico de mal de Pott es clínico e imagenológico, la RMN es más sensible que la radiografía y más específica que la tomografía computadorizada. La confirmación bacteriológica puede realizarse por microscopía, cultivo de biopsia o reacción en cadena de polimerasa. El Gold Standard para el diagnóstico histopatológico es la biopsia guiada por neuroimagen. Así también los resultados falsos negativos son muy comunes (60%), por lo que cuando el estudio bacteriológico resulte negativo, el diagnóstico debe realizarse de acuerdo a la clínica y a la imagen. En esta paciente el diagnóstico se apoyó en las imágenes porque coincidían con las características descritas en la literatura como la afectación fundamentalmente anterior de un disco intervertebral que involucra las vértebras contiguas a este, además algunos autores consideran contraproducente la realización de biopsia de la lesión por la inestabilidad que consecuentemente puede ocasionar o por su alta negatividad. Se han publicado casos en los que el diagnóstico también ha sido clínico e imagenológico, con buena respuesta al tratamiento antiTB, como en este caso.<sup>(8,9)</sup>

La TB intestinal es una enfermedad poco frecuente y de difícil diagnóstico, generalmente asociada a diversos factores sociales y económicos y al estado de salud del paciente. Tiene una baja incidencia, ocupa el sexto lugar de mayor compromiso. Los signos y síntomas que manifiesta el paciente no son específicos y con frecuencia el médico se enfoca primero en otras enfermedades que tienen una mayor prevalencia.<sup>(10)</sup> En el caso presentado se sospechó con rapidez esta posibilidad porque presentó una enterorragia y porque se contaba con la sospecha imagenológica de TB ósea y con una prueba de tuberculina positiva.

Las manifestaciones clínicas de la TB intestinal pueden ser inespecíficas, lo más común es el dolor abdominal crónico. Su manifestación intestinal puede semejarse a la enfermedad de Crohn y al adenocarcinoma porque cursa con síntomas similares en cuanto a fiebre, diarrea crónica o pérdida de peso. La pérdida de peso ocurre en las dos terceras partes de los casos, el cambio del hábito intestinal en el 20% y la fiebre entre el 35 y el 50%. Otros síntomas como la anorexia, las náuseas, los vómitos, la sudación nocturna y la hemorragia rectal son menos frecuentes;<sup>(11,12)</sup> sin embargo, en la paciente que se presenta, la manifestación predominante fue el sangramiento digestivo bajo. Al momento del ingreso la paciente no presentaba síntomas que hicieran sospechar esta localización.

Se describe en la literatura que la TB intestinal puede presentarse de forma totalmente asintomática o con escasos síntomas y simular otras enfermedades abdominales. Este caso presentado, en el que existe la combinación de más de un tejido no respiratorio pertenecientes a diferentes sistemas con afectación por *Mycobacterium tuberculosis*, permite alertar a los médicos ante un paciente con TBEP y la posibilidad de que se halle esta afectación en más de una localización.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Paneque Ramos E, Rojas Rodríguez LY, Pérez Loyola M. La Tuberculosis a través de la Historia: un enemigo de la humanidad. Rev Haban Cienc Méd [Internet]. 2018 [citado 22/02/2024];17(3):353-363. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2058>
2. Montoya-Rosales A, Salazar-Cepeda CP. Tuberculosis extrapulmonar: más allá de un pulmón. Ciencia UANL [Internet]. 2024 [citado 22/02/2024];27(123):37-43. Disponible en: <https://cienciauanl.uanl.mx/ojs/index.php/revista/article/view/360>. <https://doi.org/10.29105/cienciauanl27.123-5>
3. Hernández-Solis A, Quintana-Martínez A, Quintanar-Ramírez MI, Álvarez-Maldonado P, Reding-Bernal A. Tuberculosis extrapulmonar: un problema de salud pública. Cir Cir [Internet]. 2023 [citado 22/02/2024];91(1):131-138. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2444-054X2023000100131](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2444-054X2023000100131). <https://doi.org/10.24875/ciru.21000688>
4. de la Cruz Minaya NF, Romero Velásquez AG, Quispe Ayala V. Factores de riesgo para tuberculosis extrapulmonar en el adulto mayor en el Hospital Cayetano Heredia durante el periodo 2014 – 2021 [tesis]. San Martín de Porres: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2022 [citado 22/02/2024]. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3161489>
5. Amado Garzón SB, Moreno Mercado S, Martínez Vernaza S, Lasso Apráez JI, Lasserna Estrada AF. Tuberculosis extrapulmonar: un reto clínico vigente. Univ Med [Internet]. 2020 [citado 22/02/2024];61(4):66-79. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2011-08392020000400066](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-08392020000400066). <https://doi.org/10.11144/javeriana.umed61-4.reto>
6. León Cabrera P, Gracia Milián AJ, Pría Barros MC, Perdomo Victoria I, Galindo Reymon K. Acceso a servicios de salud en pacientes con tuberculosis en Cuba. La percepción de directivos. Horiz Sanitario [Internet]. 2021 [citado 22/02/2024];20(2):267-78. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-74592021000200267](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74592021000200267). <https://doi.org/10.19136/hs.a20n2.4146>
7. Beldarraín Chaple E, Morales Hernández N. El control de la tuberculosis en Cuba desde 1959 hasta 1990. Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]. 2017 [citado 22/02/2024];55(1):44-57. Disponible en: <https://revepidemiologia.sld.cu/index.php/hie/article/view/109/160>
8. Davoli Benedetti G, Cazó Yamamoto J, Schaerer Elizeche P. Absceso del psoas secundario a tuberculosis vertebral. An Fac Cienc Méd (Asunción) [Internet]. 2023 [citado 22/02/2024];56(1):113-8. Disponible en: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1816-89492023000100113&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1816-89492023000100113&lng=es&nrm=iso&tlng=es). <https://doi.org/10.18004/anales/2023.056.01.113>
9. Torres M, Del Río J, Solórzano D, Tapia J, Tello N, González J. Enfermedad de Pott en trabajadora de salud: Reporte de caso. Rev Méd Trujillo [Internet]. 2020 [citado 22/02/2024];15(2):83-89. Disponible en: <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/RMT/article/view/2908>. <http://dx.doi.org/10.17268/rmt.2020.v15i02.07>
10. Gómez-Zuleta MA, Viveros-Carreño D, Pilar Cañón D. Tuberculosis intestinal: reporte de caso y revisión de la literatura. Infectio [Internet]. 2012 [citado 02/03/2024];16(3):178–182. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista->

[infectio-351-articulo-tuberculosis-intestinal-reporte-caso-revision-S0123939212700097](#)

11. Arnau F, Batalla L, Pitarch J, Boldó E, Haro G. Tuberculosis intestinal, un reto diagnóstico. Med Clín Pract [Internet]. 2020 [citado 22/02/2024];3(6):100155. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-practica-5-articulo-tuberculosis-intestinal-un-reto-diagnostico-S2603924920300823>.  
<https://doi.org/10.1016/j.mcpsp.2020.100155>
12. Suárez-Noya A, González-Bernardo O, Riera-Velasco JR. Tuberculosis intestinal como simuladora de una neoplasia de colon. Rev Gastroenterol Méx [Internet]. 2023 [citado 02/03/2024];88(2):184-186. Disponible en: <http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-tuberculosis-intestinal-como-simuladora-una-articulo-S0375090622001100>.  
<https://doi.org/10.1016/j.rgmx.2022.06.005>

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.