



Tuberculosis otomastoidea diseminada multifocal en adulto inmunocompetente de zona endémica

Multifocal disseminated otomastoid tuberculosis in an immunocompetent adult from
an endemic area

Ramón Rolando Cámara-Reyes^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-2375-0130>

Erika Cecilia Agurto-Lescano¹ <https://orcid.org/0000-0002-5110-5422>

¹ Hospital “Alberto Sabogal Sologuren”. Callao, Perú.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: ramon.camara.03@gmail.com

RESUMEN

Introducción: La tuberculosis ótica es una manifestación extrapulmonar excepcional; su presentación concomitante con afectación intestinal y perianal en pacientes inmunocompetentes es extraordinariamente infrecuente.

Objetivo: Reportar un caso de tuberculosis otomastoidea multifocal en un adulto inmunocompetente.

Caso Clínico: Varón de 45 años, procedente de zona endémica (Perú) de tuberculosis, con otorrea crónica y fístulas perianales, que acudió por mastoiditis. La evaluación reveló tuberculosis diseminada con compromiso otomastoideo, pulmonar, intestinal y prostático. El diagnóstico se confirmó mediante baciloscopía y GeneXpert MTB/RIF en secreción ótica (sensible a rifampicina). Las imágenes mostraron ocupación mastoidea con erosión ósea, fístulas perianales complejas y absceso prostático. El paciente recibió tratamiento antituberculoso de primera línea con evolución favorable.





Conclusiones: Debe mantenerse una alta sospecha de tuberculosis ante una otorrea crónica refractaria; incluso en inmunocompetentes, puede ser el primer signo de enfermedad sistémica. Las pruebas moleculares en secreción ótica permiten un diagnóstico rápido y evitan procedimientos invasivos.

Palabras clave: baciloscopía; mastoiditis; tuberculosis extrapulmonar.

ABSTRACT

Background: Otic tuberculosis is an exceptional extrapulmonary manifestation; its concomitant presentation with intestinal and perianal involvement in immunocompetent patients is extraordinarily rare.

Objective: To report a case of multifocal otomastoid tuberculosis in an immunocompetent adult.

Case Report: A 45-year-old male from a tuberculosis endemic area (Peru) with chronic otorrhea and perianal fistulas presented with mastoiditis. Evaluation revealed disseminated tuberculosis with otomastoid, pulmonary, intestinal, and prostatic involvement. Diagnosis was confirmed by smear microscopy and GeneXpert MTB/RIF in otic secretion (rifampicin susceptible). Imaging showed mastoid occupation with bone erosion, complex perianal fistulas, and a prostatic abscess. The patient received first-line antituberculous treatment with a favorable outcome.

Conclusions: A high suspicion of tuberculosis should be maintained in the presence of refractory chronic otorrhea; even in immunocompetent patients, it may be the first sign of systemic disease. Molecular testing of otic secretions allows rapid diagnosis and avoids invasive procedures.

Keywords: bacilloscopy; mastoiditis; tuberculosis, extrapulmonary.

Recibido: 07/03/2026

Aprobado: 16/04/2026



INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TB) persiste como una prioridad sanitaria global. En las Américas, el Perú mantiene una de las mayores tasas de la región y figura entre los 30 países priorizados por la Organización Mundial de la Salud, debido a su elevada incidencia de tuberculosis multirresistente (MDR/RR-TB).⁽¹⁾ Aunque el país ha logrado avances sustanciales en la implementación de pruebas rápidas, el reconocimiento oportuno de la tuberculosis extrapulmonar (EPTB) continúa siendo un reto clínico, pues representa entre el 15-20 % de los casos y suele manifestarse con síntomas inespecíficos.^(1,2)

Entre las formas extrapulmonares, la tuberculosis otomastoidea (TOM) es particularmente poco frecuente (menos del 1 % de las infecciones crónicas del oído medio).⁽³⁾ Su presentación suele ser insidiosa, con otorrea persistente refractaria a antibióticos e hipoacusia progresiva.⁽³⁾ Aunque la clásica tríada de perforaciones timpánicas múltiples, escaso dolor y tejido de granulación pálido ha sido descrita históricamente, en la práctica actual, la TOM suele ser clínicamente indistinguible de otras otitis crónicas supurativas o de colesteatomas, lo que contribuye a un retraso diagnóstico significativo.⁽⁴⁾ Su bajo rendimiento microbiológico obliga a recurrir a histopatología o a pruebas moleculares, como Xpert MTB/RIF, dado que las imágenes pueden mostrar únicamente opacificación inespecífica o erosión ósea no patognomónica.^(3,5)

Si bien la TOM puede originarse por inoculación directa a través de la trompa de Eustaquio, con mayor frecuencia se debe a la diseminación hematogena desde un foco pulmonar.^(3,4) La coexistencia simultánea de compromiso otomastoideo con afectación intestinal y perianal es excepcional y sugiere una elevada carga bacilar, probablemente asociada a la deglución crónica de esputo infectado.⁽⁶⁾ En este contexto, la TOM puede constituir la primera manifestación de una enfermedad sistémica no reconocida.⁽⁶⁾

Se presenta un caso de tuberculosis otomastoidea confirmada mediante métodos bacteriológicos y moleculares, en el contexto de una tuberculosis diseminada multifocal.



CASO CLÍNICO

Varón de 45 años, procedente del Callao. Entre sus antecedentes se destacan, una fístula perianal operada hace 2 años, diagnóstico de tuberculosis intestinal confirmado por colonoscopia 1 año antes de su ingreso (sin inicio de tratamiento) y un cuadro de otitis crónica supurativa izquierda, con hipoacusia en el mismo periodo. Presentó pérdida ponderal aproximada de 10 kg en 6 meses. Consultó por otalgia y otorrea persistentes, de 2 meses de evolución; se añadió hace 10 días fiebre, epigastralgia y odinofagia. Tres días antes del ingreso presentó exacerbación del dolor ótico, vértigo y aumento de volumen retroauricular izquierdo.

En el examen físico se evidenció aumento del volumen retroauricular izquierdo, signo de trago positivo y conducto auditivo externo estenótico y eritematoso, con abundante otorrea, sin visualización de la membrana timpánica. La mastoide izquierda estaba dolorosa a la palpación, sin parálisis facial (House–Brackmann I). La rinofaringoscopia mostró perforación septal anterior. Asimismo, se identificaron múltiples fístulas perianales activas con secreción purulenta.

En los exámenes de laboratorio se destacó leucocitosis (11 870 cél/ μ L), trombocitosis (800 000/ μ L) y PCR elevada (17,12 mg/dL). La microscopía de secreción ótica fue purulenta; los cultivos bacterianos y micológicos resultaron negativos, pero la baciloscopía fue positiva (Ziehl–Neelsen) y la prueba GenXpert detectó *Mycobacterium tuberculosis* sensible a rifampicina. Una prueba molecular de segunda línea descartó otras resistencias. Se descartó infección por VIH.

La tomografía de oídos evidenció ocupación del oído medio y celdillas mastoideas izquierdas por material de densidad intermedia que englobaba la cadena osicular, con destrucción ósea y esclerosis reactiva, compatible con otomastoiditis crónica complicada (Fig. 1). La radiografía de tórax mostró patrón nodular difuso bilateral con consolidación biapical, sugestiva de tuberculosis pulmonar activa (Fig. 2). La resonancia de pelvis reveló una fístula transesfinteriana compleja con trayectos secundarios hacia región glútea y un absceso prostático focal (\approx 1,7 mL), compatibles con actividad inflamatoria granulomatosa (Fig. 3).





Fig. 1 - Tomografía computarizada del hueso temporal en cortes coronal (A) y axial (B), que muestra ocupación del oído medio y de las celdillas mastoideas izquierdas por material de densidad intermedia, asociada a erosión ósea y esclerosis reactiva (flecha blanca).



Fig. 2 - Radiografía de tórax con patrón nodular difuso bilateral con consolidación biapical.

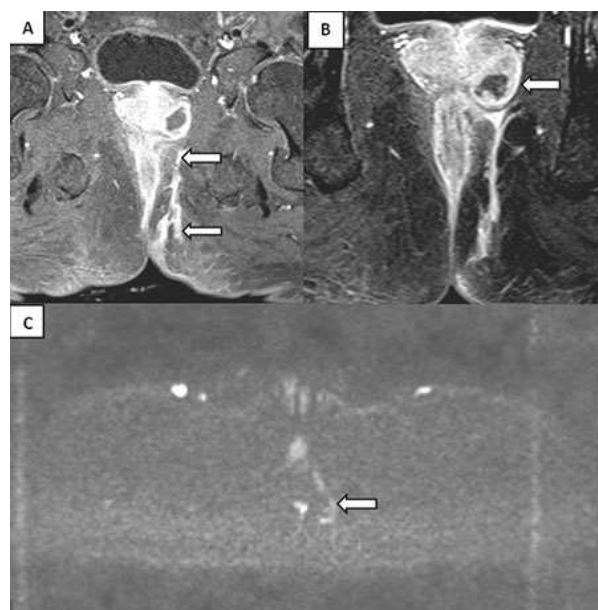


Fig. 3 - Resonancia magnética de pelvis. Corte axial en secuencias T1 con saturación de grasa y con contraste que muestran una fístula transesfinteriana izquierda (flecha blanca) y trayectos fistulosos secundarios hacia la región glútea ipsilateral (flecha azul) (A), en corte coronal se observa un absceso prostático con realce periférico (flecha blanca) (B) y una señal hiperintensa en DWI a lo largo del trayecto fistuloso, compatible con actividad inflamatoria (flecha blanca) (C).

Se inició tratamiento antituberculoso específico fase intensiva (2 meses), con isoniazida, rifampicina, etambutol y pirazinamida (HREZ); seguido de una fase de continuación planificada de 4 meses con HR, para completar un total de 6 meses de tratamiento. Tuvo tolerancia adecuada. En controles posteriores refirió buena adherencia y evolución favorable, con disminución de la otorrea y mejoría de las fístulas.

COMENTARIOS

La tuberculosis ótica es una manifestación excepcional^(3,4). Su presencia concomitante con compromiso pulmonar, intestinal, perianal y prostático en un paciente inmunocompetente es extraordinariamente infrecuente.^(3,7,8,9) A diferencia de escenarios con inmunosupresión profunda,



la aparición de focos activos en un individuo sin comorbilidades sugiere una diseminación hematogena extensa, favorecida por la elevada exposición comunitaria, como ocurre en el Callao, región de muy alto riesgo, con una incidencia anual de 122,5 casos por 100 000 habitantes y que, junto con Lima, concentra más de la mitad de la carga nacional.⁽¹⁰⁾

Diagnosticar TOM constituye un reto por su presentación clínica heterogénea y frecuente confusión con otitis media crónica bacteriana o colesteatoma.^(4,11) La tríada clásica rara vez se observa actualmente y la baja carga bacilar limita el rendimiento de la baciloscopía.^(4,12) No obstante, en este caso, la confirmación mediante GeneXpert fue decisiva, por su especificidad y capacidad para detectar ADN bacilar en muestras paucibacilares. Además, permitió identificar sensibilidad a rifampicina de manera temprana. Esto evitó una mastoidectomía con fines diagnósticos y permitió priorizar el tratamiento médico.^(13,14) La tomografía evidenció la extensión anatómica del proceso; sin embargo, estos hallazgos no son patognomónicos y deben integrarse a la clínica y a la microbiología.^(12,15,16,17)

Fisiopatológicamente, la tuberculosis pulmonar activa actuó como foco primario para diseminación linfohematogena.⁽¹⁸⁾ La afectación intestinal y perianal es consistente con autoinoculación enterogena por deglución de esputo infectado.⁽²⁾ La lesión perianal (tuberculosis *cutis orificialis*) es un marcador de alta carga bacilar y diseminación.^(2,19)

El tratamiento de la TOM no difiere del esquema estándar.^(3,4) La instauración temprana de HRZE se asoció con remisión progresiva de la otorrea y actividad fistulosa. La identificación molecular de una cepa sensible evitó fármacos de segunda línea. El diagnóstico oportuno previno secuelas irreversibles como parálisis facial o hipoacusia profunda.^(18,20)

Este escenario evidencia que un abordaje diagnóstico proactivo no solo confirma la etiología con precisión, sino que también modifica el pronóstico funcional al permitir una intervención curativa antes de la destrucción anatómica crítica.

No se dispuso de confirmación histopatológica del foco otomastoideo ni de las lesiones perianales. Sin embargo, la baciloscopía positiva, las pruebas moleculares y los hallazgos radiológicos permitieron establecer un diagnóstico etiológico sólido, respaldado además por la evolución clínica favorable.



La otitis media crónica supurativa refractaria al tratamiento convencional debe motivar una consideración diagnóstica temprana de tuberculosis, especialmente en pacientes procedentes de áreas endémicas o con síntomas sistémicos concomitantes. Este caso demuestra que la tuberculosis otomastoidea puede constituir la primera manifestación de una enfermedad sistémica no reconocida. La incorporación temprana de pruebas moleculares en muestras extrapulmonares y el uso racional de la imagenología avanzada son determinantes para reducir el retraso diagnóstico, prevenir secuelas irreversibles y optimizar el pronóstico mediante una intervención terapéutica oportuna.

Ética y consentimiento

Se obtuvo el consentimiento informado del paciente para la publicación del reporte con fines académicos. También, se obtuvo la aprobación del Comité de Ética en Investigación del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren de EsSalud mediante Memorando N° 050-CIEI-OlyD-GRPS-ESSALUD-2026.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. Global tuberculosis report 2025 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2025. [acceso: 01/01/2026]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240116924>
2. Baykan AH, Sayiner HS, Aydin E, Koc M, Inan I, Erturk SM. Extrapulmonary tuberculosis: an old but resurgent problem [Internet]. Insights Imaging. 2022; 13(1):39. DOI: 10.1186/s13244-022-01172-0
3. Hand JM, Pankey GA. Tuberculous Otomastoiditis [Internet]. Microbiol Spectr. 2016;4(6):1-4. DOI: 10.1128/microbiolspec.TNMI7-0020-2016
4. Verma R. Tuberculous otomastoiditis: a therapeutic and diagnostic challenge [Internet]. Indian J Otol. 2017;23(4):260-3. DOI: 10.4103/indianjotol.INDIANJOTOL_80_17



5. Díez L, Prado AG, Sánchez D, Guijarro LG, Perez-Carro A, Alonso D, et al. Otomastoiditis tuberculosa: a propósito de un caso [Internet]. *Port J ORL*. 2008; 46(3):332-3. DOI: 10.34631/sporl.405
6. Gopaldaswamy R, Dusthacker VNA, Kannayan S, Subbian S. Extrapulmonary tuberculosis: an update on the diagnosis, treatment and drug resistance [Internet]. *J Respiration*. 2021;1(2):141–64. DOI: 10.3390/jor1020015
7. Elizaur Lopez J, Marcel Huerta R, Silvera Ruiz N, Mallorquín M. Tuberculosis sistémica en paciente inmunocompetente [Internet]. *Rev virtual Soc Parag Med Int*. 2014; 1(2):61-5. DOI: 10.18004/rvspmi/2312-3893/2014.01(02)61-065
8. Al Maruf MA, Munira S, Holy MF, Islam MF. Disseminated tuberculosis in an immunocompetent healthy young male with nonspecific symptoms: challenges toward diagnosis- a case report [Internet]. *J Med Case Rep*. 2025;19(1):195. DOI: 10.1186/s13256-025-05252-9
9. Kaur A, Kucheria M, Gupta R, Thami GP, Kundu R. Extensive Multisystemic Disseminated Tuberculosis in an Immunocompetent Patient [Internet]. *J Clin Aesthet Dermatol*. 2018 [acceso: 01/02/2026]; 11(9):42-6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30319731/>
10. Ministerio de Salud. Sala Situacional de Tuberculosis 2024 [Internet]. Lima: Ministerio de Salud; 2025. [acceso: 08/12/2025]. Disponible en: <http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/DashboardDPCTB/Dashboard.asp>
11. Reynaldo G, Carsantiningrum BC, Priyono H. Tuberculous Otitis Media: a case report of hearing impairment in developing country [Internet]. *ORLI 2020*; 51(2):159-66. DOI: 10.32637/orli.v50i2.342
12. Nishiike S, Irifune M, Doi K, Osaki Y, Kiuchi N. Tuberculous otitis media: clinical aspects of 12 cases [Internet]. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2003; 112(11):935-8. DOI: 10.1177/000348940311201104
13. Prakash AK, Ramakrishnan GDA. Sensitivity and specificity of Gene Xpert Ultra in extrapulmonary tuberculosis (EPTB) [Internet]. *Lung India*. 2025; 42(4):304-8. DOI: 10.4103/lungindia.lungindia_144_25



14. Denkinger CM, Schumacher SG, Boehme CC, Dendukuri N, Pai M, Steingart KR. Xpert MTB/RIF assay for the diagnosis of extrapulmonary tuberculosis: a systematic review and meta-analysis [Internet]. *Eur Respir J*. 2014; 44(2):435-46. DOI: 10.1183/09031936.00007814
15. Joshi AR, Lawande MA, Shaikh SI, Nalavde SS. Tuberculous mastoiditis [Internet]. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg*. 2002; 54(4):299-300. DOI: 10.1007/BF02993748
16. Munoz A, Ruiz-Contreras J, Jimenez A, Maté I, Calvo M, Villafruela M, et al. Bilateral tuberculous otomastoiditis in an immunocompetent 5-year-old child: CT and MRI findings (2009: 3b) [Internet]. *EurRadiol*. 2009;19(6):1560-3. DOI: 10.1007/s00330-008-1130-7
17. Cavallin L, Muren C. CT findings in tuberculous otomastoiditis. A case report [Internet]. *Acta Radiol*. 2000 [acceso: 01/02/2026];41(1):49-51. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10665870/>
18. Suttle TK, Els T, Butler I. Tuberculous mastoiditis - a case series [Internet]. *S Afr J Surg*. 2024 [acceso: 01/02/2026];62(1):80-2. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38568131/>
19. Rodriguez-Hidalgo LA, Ruíz Caballero DC, Vega-Fernandez A. Late diagnosis of disseminated tuberculosis: A case report [Internet]. *Medwave*. 2024;24(7):e2917. DOI: 10.5867/medwave.2024.07.2917
20. Singh UB, Pandey P, Mehta G, Bhatnagar AK, Mohan A, Goyal V, et al. Genotypic, Phenotypic and Clinical Validation of GeneXpert in Extra-Pulmonary and Pulmonary Tuberculosis in India [Internet]. *PLoS One*. 2016;11(2):e0149258. DOI: 10.1371/journal.pone.0149258

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.



Información financiera

Los autores declaran que no tienen relaciones financieras con organizaciones que puedan tener interés en el artículo publicado y que no tienen otras relaciones o actividades que puedan influir en su publicación.

Disponibilidad de datos

Los datos utilizados para la presentación de caso corresponden al Hospital Nacional “Alberto Sabogal Sologuren”.