

Tuberculosis cutánea en pabellón auricular: Reporte de un caso

Cutaneous tuberculosis in ear auricle: A case report

Carlos A. Moreno G¹, Kelly Y. Martínez R¹, Juan P. Duarte S², Julio C. Mantilla H³.

RESUMEN

La tuberculosis cutánea representa menos del 2% de todos los casos de la infección por Mycobacterium tuberculosis. Su baja prevalencia, asociada a la amplia variedad en la presentación clínica de las lesiones, dificulta y retrasa el diagnóstico y, por tanto, el inicio del tratamiento. El siguiente es el caso de una paciente de 80 años, con una lesión ulcerada, crónica, en pabellón auricular izquierdo, con evolución tórpida y pobre respuesta al manejo farmacológico instaurado; con biopsia de piel que mostró reacción inflamatoria crónica y presencia de bacilos ácido-alcohol resistentes.

Palabras clave: Tuberculosis cutánea, goma tuberculoso, otitis externa, mycobacterium tuberculosis.

ABSTRACT

Cutaneous tuberculosis represents less than 2% of all cases of infection with Mycobacterium tuberculosis. Its low prevalence, associated with a wide variety in clinical presentation of the lesions, hinders and delays the diagnosis and, thus, treatment initiation. The following is the case of an 80-years old, female patient with an ulcerated, chronic lesion in the left ear auricle, with a torpid evolution and poor response to established pharmacological management; with a skin biopsy that showed chronic inflammatory reaction and the presence of acid-fast bacilli.

Key words: Tuberculosis, cutaneous, tuberculous gumma, mycobacterium tuberculosis.

¹ Hospital Universitario de Santander. Bucaramanga, Santander, Colombia.

² Departamento de Cirugía, Hospital Universitario de Santander. Bucaramanga, Santander, Colombia.

³ Departamento de Patología, Hospital Universitario de Santander. Bucaramanga, Santander, Colombia.

Los autores declaran no tener conflicto de interés.

Recibido el 9 de octubre, 2018. Aceptado el 27 de diciembre, 2018.

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TBC) es una enfermedad infecciosa causada por el *Mycobacterium tuberculosis*. Por su extensa distribución a nivel mundial y su alta morbimortalidad, es una de las patologías de mayor importancia en salud pública¹. En 2017, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se reportaron 10,4 millones de casos nuevos y 1,7 millones de muertes por esta entidad en el mundo, estableciéndose como la principal causa infecciosa de mortalidad².

En 20%-25% de los pacientes que presentan TBC, la infección compromete otros órganos diferentes al pulmón, denominándose TBC extrapulmonar, como consecuencia de una diseminación linfo-hematógena o inoculación directa del bacilo. Dentro de este grupo de manifestaciones, la afectación cutánea es extremadamente inusual, representando menos del 2% de los casos totales de TBC. Se caracteriza por su amplia variabilidad clínica, lo cual hace difícil su diagnóstico y, por tanto, retarda el inicio del tratamiento³. En este artículo, reportamos un caso de TBC en piel de pabellón auricular, presentada como una lesión ulcerada y exudativa.

CASO CLÍNICO

Paciente femenino de 80 años, residente de zona rural, en condición de abandono social y desnutrición, remitida de hospital local con diagnóstico de otitis media crónica izquierda, sin más información. Al ingreso, se encontraba desorientada y poco colaboradora. Presentaba una lesión exofítica ulcerada de 2 cm de diámetro, de límites irregulares, con zonas de necrosis, localizada en raíz del hélix del pabellón auricular izquierdo (Figura 1).

La piel adyacente se encontraba indurada y eritematosa, y el conducto auditivo externo (CAE) estaba ulcerado, con otorrea purulenta y fétida que, al ser removida mediante aspiración, permitió visualizar una perforación timpánica subtotal. También, se evidenció secreción purulenta en oído medio que se intentó aspirar, sin embargo, por marcada agitación no fue posible completar el procedimiento, impidiendo un examen más ex-

haustivo de la caja timpánica y la cadena osicular. Ante la dificultad para la evaluación por otoscopia, se realizó una tomografía computarizada (TC) de oídos que mostró ocupación de caja timpánica y celdillas mastoideas por material con densidad de tejido blando, sin erosión ósea del CAE, tegmen o mastoides. Se diagnosticó otitis media crónica activa, otitis externa y úlcera en pabellón auricular izquierdos. Se inició tratamiento antibiótico empírico con ciprofloxacina intravenosa, ciprofloxacina más dexametasona gotas óticas, y mupirocina tópica, con previa toma de cultivos de secreción para gérmenes comunes.

Luego de una semana de tratamiento antibiótico, la paciente persistía con otorrea purulenta y la úlcera no mostraba indicios de cicatrizar; además, con deterioro progresivo de su estado general. Se descartó respuesta inflamatoria sistémica con hemograma, proteína C reactiva y velocidad de sedimentación globular dentro de parámetros normales; serologías para virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y sífilis no reactivas; y cultivos de secreción para gérmenes comunes negativos a las 48 horas. Adicionalmente, se realizó punción

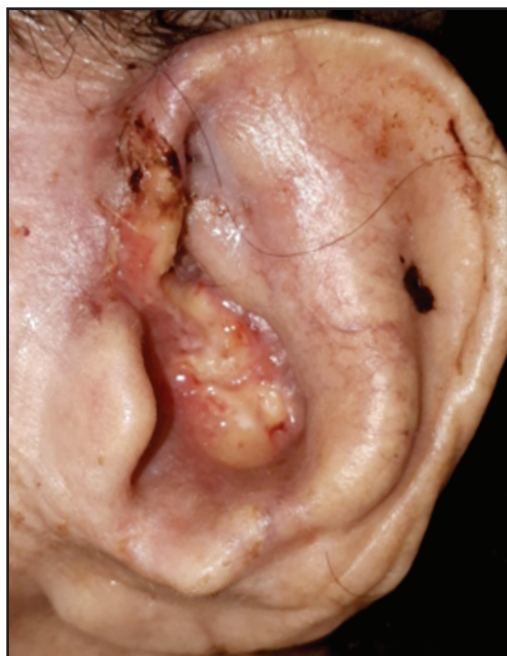


Figura 1. Lesión exofítica ulcerada, con zonas de necrosis, en raíz de hélix y concha de pabellón auricular izquierdo.

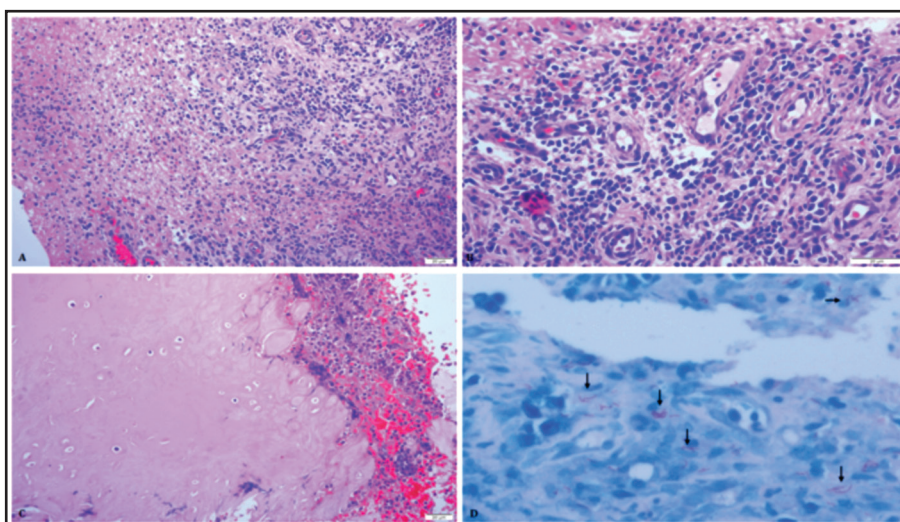


Figura 2. En tinción de hematoxilina-eosina (A) y (B) piel con ulceración y necrosis, proliferación de capilares e importante infiltrado inflamatorio mixto de linfocitos, plasmocitos y leucocitos PMN. (C) Extensión del proceso inflamatorio al borde del cartilago auricular con presencia de tejido necrótico, fibrina y leucocitos PMN. (D) En tinción de Ziehl-Neelsen, bacilos ácido-alcohol resistentes (flechas).

lumbar con estudios de líquido cefalorraquídeo (citología, citoquímico, coloración Gram, antígenos bacterianos, examen directo con tinta china, y cultivos) que descartaron neuroinfección. Teniendo en cuenta las características de la úlcera, y que no presentaba cambios favorables, se consideró que podía ser una lesión neoplásica, por lo que se tomó biopsia incisional. Con tinción hematoxilina-eosina, se reportaron cambios de edema, congestión, infiltrado inflamatorio linfoplasma-histiocitario y de polimorfonucleares, con compromiso periférico del cartilago auricular; con la tinción de Ziehl-Neelsen, se observaron frecuentes bacilos ácido-alcohol resistente. Estos fueron hallazgos consistentes con TBC cutánea (Figura 2). En base al resultado de la biopsia, se tomó una radiografía simple de tórax, que mostró imágenes compatibles con TBC pulmonar activa (Figura 3). Además, se realizó baciloscopía seriada de esputo con resultado positivo. Se tomó cultivo de secreción ótica para micobacterias, que fue positivo a las tres semanas.

La correlación clínica, histopatológica, radiológica y microbiológica confirmó el diagnóstico de TBC extrapulmonar cutánea. Se inició tratamiento antituberculoso de categoría I (etambutol, isoniazina, rifampicina y pirazinamida). Sin embargo, debido al compromiso sistémico que presentaba

por la infección pulmonar, asociada a múltiples comorbilidades que se identificaron durante la hospitalización (hipertensión arterial, infección de vías urinarias altas, *delirium*, desnutrición proteico-calórica), la paciente falleció dos días después

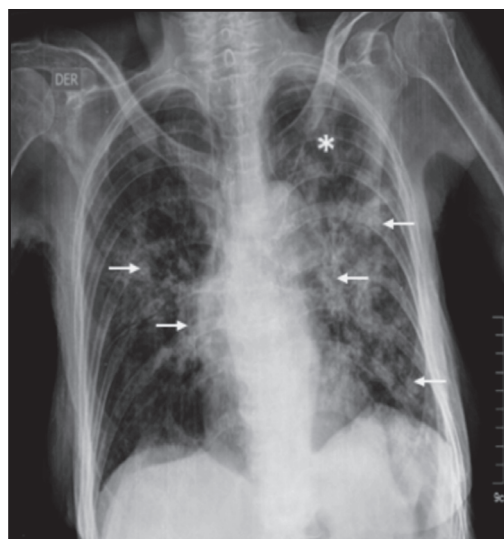


Figura 3. Radiografía simple de tórax (AP), con opacidades de predominio nodular confluyente bilaterales de predominio izquierdo (flechas), imagen sugestiva de cavitación en ápice pulmonar izquierdo (asterisco).

del inicio del manejo de la patología, secundario a insuficiencia respiratoria.

DISCUSIÓN

La TBC cutánea representa una fracción mínima de todos los casos de tuberculosis, con prevalencias tan bajas como del 0,5% al 2% en países desarrollados, y del 1% al 2% en países en vía de desarrollo^{3,4}. Sin embargo, en la actualidad, por factores como la resistencia microbiológica, la epidemia del VIH, el auge de los trasplantes y la terapia oncológica con inmunosupresores, se ha observado un resurgimiento de esta entidad, por lo que cobra importancia clínica y epidemiológica, principalmente, en países del tercer mundo⁵.

La infección cutánea no solamente es causada por *M. tuberculosis*. *M. bovis* y el bacilo de Calmette-Guérin también han sido documentados como patógenos⁶. El espectro de manifestaciones clínicas está determinado por la inmunidad del huésped, la resistencia microbiana, los factores de virulencia, las características propias del individuo y la vía de infección⁷.

La infección puede ser adquirida a través de dos vías, de acuerdo a la forma en que el microorganismo causante ingresa al huésped⁸. La inoculación exógena es la forma más común. Ocurre cuando la micobacteria entra por abrasiones en piel o mucosas en una persona no infectada o sin inmunidad contra ella. La inoculación endógena, donde existe un foco tuberculoso contiguo a la piel a partir del cual se extiende la infección; o hay diseminación hematogena o linfática de los bacilos y sus productos antigénicos desde otro foco (más frecuentemente, en pulmón).

En la paciente del caso se identificó un foco pulmonar activo de TBC, una afectación que se reporta hasta en 20% de los pacientes con lesiones en piel⁹. Por tanto, el compromiso a nivel de oído externo puede relacionarse con inoculación endógena por diseminación hematogena desde el pulmón, o extensión por contigüidad desde el oído medio, sin embargo, no es posible afirmar con exactitud cuál fue la lesión primaria. En la literatura, se describen tres formas clínicas de TBC cutánea resultantes de esta vía de inoculación^{10,11}.

La goma tuberculosa se caracteriza por uno o más nódulos subcutáneos, fluctuantes y firmes

que, eventualmente, penetran en la piel, formando úlceras y cavidades comunes. Histológicamente, se observan abscesos con ulceración central, necrosis rodeada de anillos de macrófagos y células gigantes, y gran cantidad de bacilos. Generalmente, se presenta en individuos con grados importantes de desnutrición e inmunosupresión, por lo que el pronóstico es poco favorable.

El *lupus vulgaris* es descrito como la forma más común de TBC cutánea, caracterizándose por su curso crónico y progresivo. Se caracteriza por nódulos solitarios, pequeños, bien definidos, de consistencia gelatinosa; encontrándose, principalmente, en cabeza y cuello. Las lesiones pueden ser placas, hipertróficas, vegetantes o ulcerativas; y al examen histológico se observan múltiples granulomas con pocos o nulos bacilos. En esta variedad, el cultivo frecuentemente es negativo, debido a que se asocia a una inmunidad conservada¹².

La TBC miliar aguda es una forma potencialmente letal de la infección, que afecta a individuos con inmunidad celular alterada (como en VIH/SIDA). Se presenta como pápulas blanquecinas con necrosis central en cualquier parte del cuerpo, asociadas a deterioro del estado general y constitucional del paciente. Por el contexto en que se produce, el pronóstico es pobre, llegando a ser fatal. Es difícil precisar cuál variedad presentaba la paciente del caso, debido a que se desconocía la evolución de la lesión. Sin embargo, por la clínica, estado general y nutricional, y reporte histopatológico, podría sospecharse de una goma tuberculosa ulcerada. A nivel del pabellón auricular, la forma de TBC cutánea más común en la literatura es el *lupus vulgaris*, como lo muestran los casos reportados por Küçükünal y cols en Turquía y Kaimal y cols en India, donde describen lesiones crónicas, tipo placa, eritematosas, friables, con infiltración progresiva del pabellón auricular y retracción cicatricial en pacientes sin compromiso inmunitario^{13,14}.

La versatilidad en la presentación de las lesiones hace que el diagnóstico sea difícil y tardío, obligando al clínico a considerar otras patologías. Como regla general, debe sospecharse TBC cutánea en aquellas lesiones atípicas, de curso crónico y progresivo, sin tendencia a mejorar, a pesar de manejo antibiótico¹⁵. Otros procesos granulomatosos cutáneos pueden hacer confuso el diagnóstico, como *lupus pernio*, leishmaniasis, micosis pro-

fundas, linfomas cutáneos y, en nuestro contexto, lepra tuberculoide. El diagnóstico se confirma con estudio histopatológico de la lesión, donde se observan linfocitos, histiocitos epitelioides y células gigantes de Langhans; así como granulomas con o sin necrosis caseosa (cuya formación depende de la capacidad del hospedero de organizar el proceso granulomatoso); y tinciones especiales (Ziehl-Neelsen) para ver los bacilos¹⁶. Sin embargo, el cultivo del tejido con la lesión cutánea es el método de mayor sensibilidad y especificidad para diagnóstico, además permitiendo identificar el patógeno y su sensibilidad a antibióticos. Existen pruebas inmunológicas que determinan la presencia de infección latente, como la medición de interferón-gamma (*QuantiFERON TB Gold* y *TSPOT.TB*) producido en individuos expuestos a antígenos específicos de *M. tuberculosis*; con alta sensibilidad (91%) y baja especificidad (75%) en casos de compromiso cutáneo en relación a falsos positivos por micobacterias atípicas en la piel, productoras de los mismos antígenos (como *M. kansasii*, *M. marinum* y *M. szulgai*). Se considera que la prueba, en general, tiene un rendimiento alto, sin embargo, en pacientes mayores de 65 años, con hipoproteinemia y linfopenia puede verse alterado, arrojando resultados indeterminados^{6,17}.

Pruebas complementarias (cultivos de sangre, orina y esputo; radiografía o TC de tórax; e imágenes óseas) deben realizarse, si se sospecha de un foco tuberculoso en otro órgano. La histopatología de la paciente del caso no reportó granulomas o células gigantes, características de TBC cutánea, posiblemente por una respuesta anérgica frente a la infección (la cual es más comúnmente relacionada con escrofuloderma y goma tuberculosa), debido a su edad avanzada y estado nutricional que condicionaban una respuesta inmunitaria de-

ficiente¹⁵. En la literatura, la mayoría de los casos reportados son confirmados mediante biopsia y tinciones especiales; sin embargo, excepcionalmente, el estudio histopatológico, e incluso el cultivo de tejido, arrojan resultados negativos, siendo necesaria la aplicación de otras pruebas como la detección del ADN del *M. tuberculosis* mediante reacción en cadena de ADN polimerasa (PCR) en tejido, como exponen Lu y col¹⁸.

A pesar de que en nuestra paciente no fue posible evidenciarlo, se ha reportado que la TBC cutánea tiene una buena respuesta a los fármacos antituberculosos orales convencionales (isoniazida, rifampicina, etambutol y estreptomycin), con resolución completa de la enfermedad y mejoría estética del pabellón (siempre y cuando la lesión no haya progresado al punto de ser desfigurante), como se evidencia en el caso reportado por Lothe y cols en Francia¹⁹. Se prefieren los esquemas combinados durante 24 semanas (8 semanas de fase intensiva y 16 semanas de mantenimiento), con el fin de disminuir la probabilidad de resistencia. Es importante resaltar que no se ha identificado ningún tratamiento tópico efectivo para el manejo de la TBC en piel²⁰.

CONCLUSIÓN

Aunque la TBC cutánea representa un porcentaje mínimo de todos los casos, es importante considerarla en pacientes que presenten lesiones en piel de curso estacionario y no resolutivo. La diversidad en sus formas clínicas distorsiona la visión del clínico, sin embargo, con una adecuada anamnesis, examen físico y pruebas confirmatorias de laboratorio es posible establecer un diagnóstico temprano y, a su vez, un tratamiento adecuado y oportuno.

BIBLIOGRAFÍA

- RAMOS-ZHELENY C, HURTADO-ANDREI K, PACHECO-TEJEDA M. Tuberculosis Verrugosa: Reporte de un Caso. *Dermatol Peru* 2012; 23: 106-8.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global Tuberculosis Report 2017. Ginebra, Suiza. 2017.
- RAMÍREZ-LAPAUSA M, MENÉNDEZ-SALDAÑA A, NOGUERADO-ASENSIO A. Tuberculosis extrapulmonar, una Revisión. *Revista Española de Sanidad Penitenciaria*. 2015; 17: 3-11.
- CONCHA M, FICH F, RABAGLIATI R, PINTO C, RUBIO R, NAVEA Ó ET AL. Tuberculosis Cutánea: Reporte de Dos Casos y Revisión de la Literatura. *Revista Chilena de Infectología* 2011; 28: 262-8.
- TINCOPA WONG O, SÁNCHEZ SALDAÑA L. Tuberculosis Cutánea. *Dermatol Peru* 2003; 13: 195-214.
- DÍAS M, BERNARDES FILHO F, QUARESMA M, NASCIMENTO

- L, NERY J, AZULAY D. Update on Cutaneous Tuberculosis. *Anais Brasileiros de Dermatologia* 2014; 89: 925-38.
7. SANTOS J, FIGUEIREDO A, FERRAZ C, OLIVEIRA M, SILVA P, MEDEIROS V. Cutaneous tuberculosis: Epidemiologic, Etiopathogenic and Clinical Aspects - Part I. *Anais Brasileiros de Dermatologia* 2014; 89: 219-28.
 8. HILL M, SANDERS C. Cutaneous Tuberculosis. *Microbiol Spectr* 2017; 5: 1-7.
 9. BISERO E, LUQUE G, MELILLO G, FAVIER M, ZAPATA A, CUELLO M. Tuberculosis Cutánea. Reporte De Un Caso. *Archivos Argentinos de Pediatría* 2014; 112.
 10. HANDOG E, MACARAYO M. Cutaneous Manifestations of Tuberculosis (monografía en línea). EEUU: UpToDate; 2016 (acceso 17 de marzo de 2018). Disponible en: <http://uptodate.com/>
 11. ALMAGUER-CHÁVEZ J, OCAMPO-CANDIANI J, RENDÓN A. Current Panorama in the Diagnosis of Cutaneous Tuberculosis. *Actas Dermosifiliogr* 2009; 100: 562-70.
 12. LAI-CHEONG J, PEREZ A, TANG V, MARTINEZ A, HILL V, MENAGÉ H. Cutaneous Manifestations of Tuberculosis. *Clinical and Experimental Dermatology* 2007; 32: 461-6.
 13. KÜÇÜKÜNAL A, EKMEKÇI T, SAKIZ D. "Turkey Ear" as a cutaneous manifestation of tuberculosis. *Indian Journal of Dermatology* 2012; 57: 504.
 14. KAIMAL S, AITHAL V, KUMARAN M, ABRAHAM A. Cutaneous Tuberculosis Of The Pinna: a Report Of Two Cases. *International Journal of Dermatology* 2013; 52: 714-7.
 15. FRANKEL A, PENROSE C, EMER J. Cutaneous Tuberculosis: A Practical Case Report and Review for the Dermatologist. *J Clin Dermatol* 2009; 2: 19-27.
 16. KHADKA P, KOIRALA S, THAPALIYA J. Cutaneous Tuberculosis: Clinicopathologic Arrays and Diagnostic Challenges. *Dermatology Research and Practice* 2018; 2018: 1-9.
 17. SANTOS J, FIGUEIREDO A, FERRAZ C, OLIVEIRA M, SILVA P, MEDEIROS V. Cutaneous Tuberculosis: Diagnosis, Histopathology and Treatment - Part II. *Anais Brasileiros de Dermatologia* 2014; 89: 545-55.
 18. ZHENG H, LU Y, WANG H, LI X. Bilateral "Turkey Ear" As A Cutaneous Manifestation Of Lupus Vulgaris. *Indian Journal of Dermatology, Venereology and Leprology*. 2018; 84: 687.
 19. LHOTE R, RASKINE L, GOTTLIEB J, MOUGARI F, LAFAURIE M, VIGNON-PENNAMEN M ET AL. Tuberculose cutanée de l'oreille à Mycobacterium bovis. *Annales de Dermatologie et de Vénérologie* 2016; 143: 611-5.
 20. VAN ZYL L, DU PLESSIS J, VILJOEN J. Cutaneous tuberculosis Overview and Current Treatment Regimens. *Tuberculosis* 2015; 95: 629-38.