Caso clínico
Dermatol Rev Mex 2024; 68 (1): 79-83.

Dermatología
Revista mexicana

https://doi.org/10.24245/drm/bmu.v68i1.9477

Tuberculosis verrugosa cutis, una imitadora clásica

Tuberculosis verrugosa cutis, a classic imitator.

Alan García Hernández,[1] Alan Damián Zapién,[2] Elizabeth Citlalli Ramos López[1]

Resumen

ANTECEDENTES: La tuberculosis verrucosa cutis es una forma verrugosa de tuberculosis cutánea que se produce en una persona previamente sensibilizada y con un grado de inmunidad moderado a alto, secundario a una reinfección exógena a partir de la inoculación de bacilos tuberculosos en la piel. La morfología típica se observa como una única placa verrugosa con bordes inflamatorios principalmente en las manos, las rodillas, los tobillos y los glúteos; sin embargo, también se han descrito varias morfologías atípicas de las lesiones.

CASO CLÍNICO: Paciente masculino de 70 años, campesino, que acudió a consulta por padecer una "lesión" en el tercer dedo de la mano derecha desde hacía 7 meses secundaria a un traumatismo, que le provocaba prurito y dolor pulsátil. A la exploración encontramos una dermatosis que afectaba la extremidad superior derecha, en el tercer dedo de la mano, en la superficie dorsal de la falange proximal, localizada y asimétrica, constituida por una placa eritematosa de aspecto verrugoso, de forma irregular, que medía 6.5 x 3 cm, con algunas escamas finas blancas en su superficie con bordes precisos.

CONCLUSIONES: La tuberculosis cutánea puede tener diversas manifestaciones clínicas, lo que lleva a un enigma diagnóstico. Representa del 1 al 2% de los casos de tuberculosis extrapulmonar y del 0.1 al 1% de las enfermedades de la piel. En tales casos, puede justificarse un ensayo terapéutico con terapia antituberculosa y el diagnóstico puede establecerse mediante la evaluación de la respuesta clínica.

PALABRAS CLAVE: Tuberculosis; tuberculosis extrapulmonar; reinfección.

Abstract

BACKGROUND: *Tuberculosis verrucosa cutis is a warty form of cutaneous tuberculosis, which occurs in a previously sensitized person with a moderate to a high degree of immunity, secondary to exogenous reinfection from the inoculation of tubercle bacilli in the skin. The typical morphology is seen as a single verrucous plaque with inflammatory borders, on the hands, knees, ankles, and buttocks; however, several atypical lesion morphologies have also been described.*

CLINICAL CASE: *A 70-year-old male patient, a farmer, attended due to the presence of an "injury" on the third finger of the right hand for 7 months secondary to trauma, causing itching and throbbing pain. On examination, we found localized and asymmetric dermatosis affecting the right upper extremity, on the 3rd finger of the hand, and the dorsal surface of the proximal phalanx. Consisting of an erythematous plaque with a warty appearance, irregular in shape, measuring 6.5 x 3 cm, with some fine white scales on its surface with precise edges.*

CONCLUSIONS: *Cutaneous tuberculosis can present with various clinical manifestations, leading to a diagnostic puzzle. It represents 1 to 2% of cases of extrapulmonary tuberculosis and 0.1 to 1% of skin diseases. In such cases, a therapeutic trial of antituberculous therapy may be warranted, and the diagnosis can be established by the evaluation of clinical response.*

KEYWORDS: *Tuberculosis; Tuberculosis, extrapulmonary; Reinfection.*

[1] Residente de segundo año de Medicina Interna. Clínica Hospital ISSSTE Irapuato, Irapuato, Guanajuato, México.
[2] Dermatólogo. Servicio de Dermatología, Hospital General de Zona y Medicina Familiar núm. 2, Instituto Mexicano del Seguro Social, Irapuato, Guanajuato, México.

Recibido: agosto 2022

Aceptado: octubre 2022

Correspondencia
Alan García Hernández
algh061292@gmail.com

Este artículo debe citarse como:
García-Hernández A, Damián-Zapién A, Ramos-López EC. Tuberculosis verrugosa cutis, una imitadora clásica. Dermatol Rev Mex 2024; 68 (1): 79-83.

ANTECEDENTES

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa, crónica, cosmopolita y milenaria causada por *Mycobacterium tuberculosis,* que tiene gran incidencia en países en vías de desarrollo, ocasionando problemas de salud pública, incapacitando y provocando la muerte de un gran número de personas.[1] Fue descrita por primera vez por Theophile Laennec en 1826, antes de que Robert Koch (1843-1910) descubriera y aislara el bacilo *M. tuberculosis* en 1882.[2] La Organización Mundial de la Salud considera a la tuberculosis una enfermedad mundial con más de 4000 muertes diarias, 10.4 millones de personas infectadas anualmente y 1.5 millones de muertes por esta infección cada año. En 2018 se registraron en todo el mundo 484,000 casos de tuberculosis resistente a rifampicina, de los que el 78% correspondió a tuberculosis multirresistente (MDR-TB).[3] La afectación cutánea es una manifestación relativamente infrecuente de la tuberculosis. Pueden generarse formas fijas (habitadas) y hematógenas (no habitadas o hiperérgicas) que dependen de la fuente de infección, de la vía de entrada y del estado inmunitario del huésped. Hay un espectro de formas clínicas y las lesiones son muy variadas: nódulos, gomas, úlceras, placas verrugosas y vegetantes.[1]

La clasificación de tuberculosis cutánea es compleja e inconsistente. Las dos categorías primarias más aceptadas son: tuberculosis cutánea verdadera y tubercúlides (**Cuadro 1**). Si se aprecia *M. tuberculosis* en los sitios lesionados con herramientas de prueba comunes como frotis, cultivo o examen de reacción en cadena de la polimerasa (PCR), se define como tuberculosis cutánea verdadera.[4]

La tuberculosis verrucosa cutis es una forma paucibacilar de tuberculosis cutánea, posterior a la inoculación directa de micobacteria en la piel de un huésped previamente sensibilizado con inmunidad moderada a alta contra el bacilo. Su inoculación se produce a partir de una fuente exógena, raramente puede ocurrir a partir de secreción bronquial del paciente.[5] Las lesiones se caracterizan por ser únicas, como placa verrugosa, indolora, violácea o marrón rojizo, indurada, puede encontrarse acompañada de aclaramiento central o atrofia; su diámetro es de 1 a 5 cm.[6]

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 70 años, originario y residente de Irapuato, Guanajuato, campesino, con antecedente de hipertensión arterial sistémica. Exposición comunitaria a bacilos: interrogado y negado. Etilismo: interrogado y negado.

Refirió padecer una "lesión" en el tercer dedo de la mano derecha desde hacía 7 meses secundaria a traumatismo, le provocaba prurito y dolor pulsátil, por lo que acudió con un médico particular quien indicó manejo con amoxicilina/ácido clavulánico vía oral cada 12 horas y fluocinolona/clioquinol crema cada 24 horas durante 3 meses sin mostrar mejoría. En el resto de la exploración física no se encontraron adenopatías clínicamente palpables en ninguna de las cadenas ganglionares.

A la exploración se observó una dermatosis que afectaba la extremidad superior derecha, en el tercer dedo de la mano, en la superficie dorsal de la falange proximal, localizada y asimétrica. constituida por una placa eritematosa de aspecto verrugoso, de forma irregular, que medía 6.5 x 3 cm, con algunas escamas finas blancas en la superficie, de bordes precisos. **Figura 1**

Se solicitó prueba PPD que fue positiva, 2 cm de diámetro; el examen directo y el cultivo micológico fueron negativos. En la biopsia se observó hiperplasia pseudoepiteliomatosa, hiperqueratosis marcada, infiltrado inflamatorio compuesto por células epitelioides y células gigantes en la dermis superior y media, así como granulomas tuberculoides francos (**Figura 2**). Se notificó y

https://doi.org/10.24245/drm/bmu.v68i1.9477

Cuadro 1. Clasificación de tuberculosis cutánea

Clasificación	Fuente de infección y patogenia	Subtipos
Tuberculosis cutánea verdadera	Exógena	• Chancro tuberculoso/tuberculosis de inoculación primaria • Tuberculosis verrucosa cutis
	Endógena	• Escrofulodermia • Tuberculosis de orificio • Lupus *vulgaris* • Goma tuberculosa • Tuberculosis miliar aguda
Tubercúlides	Reacción de hipersensibilidad a los antígenos bacterianos	• Tubercúlide papulonecrótico • Liquen escrofuloso • Eritema indurado de Bazin

Tomado de la referencia 10.

Figura 1. Placa eritematosa de aspecto verrugoso, de forma irregular con descamación fina blanquecina, de bordes precisos.

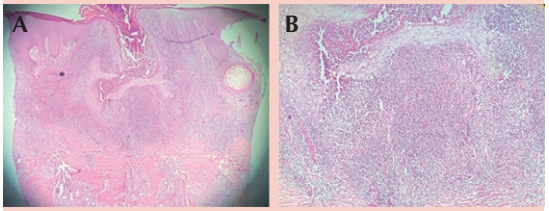

Figura 2. Tinción con hematoxilina y eosina a 40x **(A)** y 100x **(B)** que muestra infiltrado inflamatorio compuesto por células epitelioides y células gigantes en la dermis superior y media, así como granulomas tuberculoides francos.

continuó seguimiento por el servicio de epidemiología, se dio tratamiento con doTBal® fase intensiva (rifampicina, pirazinamida, etambutol e isoniazida 150/75/400/300 mg) durante 2 meses y doTBal® fase de sostén (rifampicina e isoniazida 400/300 mg) durante 4 meses. Se citó a los 6 meses de tratamiento al servicio de Dermatología y se observó mejoría importante. **Figura 3**

Figura 3. Mejoría clínica posterior a la administración de terapia antituberculosa durante 6 meses.

DISCUSIÓN

La tuberculosis cutánea representa del 1 al 2% de los casos de tuberculosis extrapulmonar y del 0.1 al 1% de las enfermedades de la piel.[1] Según los datos de 2019 de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la tuberculosis extrapulmonar constituyó el 15% de los siete millones de casos incidentes en 2018.[2]

Las lesiones cutáneas afectan a quienes manipulan material contaminado por el bacilo, como empleados de anfiteatros, campesinos o tablajeros.[7] La infección latente debida a *M. tuberculosis* puede diagnosticarse mediante prueba cutánea de derivado proteico purificado (PPD) o un análisis de liberación de interferón, la primera es más barata y, por tanto, es de preferencia en las regiones de bajos ingresos; es tan sensible como el análisis de liberación de interferón, pero menos específica.[8] Si en nuestro caso nos hubiéramos encontrado en un escenario con pruebas negativas, aún con sospecha clínica de *M. tuberculosis* y en una zona endémica con una tasa considerable de casos, estaríamos obligados a realizar pruebas moleculares, como GeneXpert basada en PCR en tiempo real, que ha demostrado ser eficaz y tener alta sensibilidad en pacientes con tuberculosis pulmonar con baciloscopias negativas, en especial en pacientes con coinfección por VIH.[9]

Se considera un desafío para los dermatólogos en la práctica diaria por considerarse una gran imitadora, así como su diversificación de las manifestaciones, las múltiples vías de transmisión, la desconcertante patogenia, la ambigüedad en el diagnóstico, el curso prolongado del tratamiento y la aparición de múltiple resistencia, la migración global y a la administración cada vez mayor de tratamientos dirigidos inmunitariamente en pacientes con neoplasias malignas y enfermedades inflamatorias crónicas o autoinmunitarias. La tuberculosis cutánea debe considerarse en el diagnóstico diferencial (**Cuadro 2**) y debe hacerse un abordaje diagnóstico multidisciplinario con trastornos cutáneos inusuales, atípicos, resistentes al tratamiento y de larga duración, especialmente en las áreas endémicas de tuberculosis.[10]

El manejo inicial en pacientes con tuberculosis cutánea es evaluar otros sitios de infección, descartar coinfección con VIH e inicio de la terapia con antituberculosos. La terapia antituberculosa sistémica en términos generales consiste en una fase bactericida inicial para inducir la reducción rápida en la cantidad de bacterias, que es seguida por una fase de tratamiento largo, para erradicar bacterias restantes.[11] Las intervenciones no farmacológicas, como la escisión quirúrgica, crioterapia, electrocauterización y curetaje, no se prescriben de forma rutinaria, sólo se reservan para tratar lesiones con persistencia de hipertrofia y aspecto verrugoso, a pesar de tratamiento

https://doi.org/10.24245/drm/bmu.v68i1.9477

Cuadro 2. Diagnósticos diferenciales de la tuberculosis cutánea

Tipo de tuberculosis	Diagnóstico diferencial
Tuberculosis verrugosa	Cromomicosis, linfoestasis verrugosa, verrugas virales, esporotricosis
Tuberculosis luposa	Esporotricosis, leishmaniasis, carcinomas, paracoccidioidomicosis
Tuberculosis nodular profunda	Eritema nudoso, vasculitis nodular
Tuberculosis nódulo necrótica	Acné, foliculitis, sifílides
Tuberculosis micronodular	Frinoderma, queratosis pilar
Tuberculosis colicuativa	Coccidioidomicosis, osteomielitis, actinomicosis, micetoma, enfermedad de Hodgkin, brucelosis, esporotricosis

Adaptado de: Saúl A. Lecciones de dermatología. 16ª ed. McGraw-Hill Education, 2015: 54.

de primera línea.[12] Si nos encontráramos en un entorno endémico de *M. tuberculosis*, aun contando con biopsia cutánea y prueba de Mantoux negativas, se justifica un ensayo terapéutico y el diagnóstico puede establecerse mediante la evaluación de la respuesta clínica.[13]

CONCLUSIONES

Las diversas manifestaciones clínicas de la tuberculosis cutánea, así como su diferenciación de otros granulomas de la piel (sarcoidosis, lepra, micobacterias fúngicas o no tuberculosas), conllevan un enigma diagnóstico. Esta enfermedad debe reconocerse por el personal de salud, ya que debe establecerse un manejo multidisciplinario.

REFERENCIAS

1. Arenas R. Dermatología. Atlas, diagnóstico y tratamiento. McGraw-Hill, 2019: 440-449.
2. Brito AC, Oliveira CMM, Unger DA, Bittencourt MJS. Cutaneous tuberculosis: epidemiological, clinical, diagnostic and therapeutic update. An Bras Dermatol 2022; 97 (2): 129-144. doi:10.1016/j.abd.2021.07.004.
3. van Zyl L, du Plessis J, Viljoen J. Cutaneous tuberculosis overview and current treatment regimens. Tuberculosis (Edinb) 2015; 95 (6): 629-638. doi:10.1016/j.tube.2014.12.006.
4. Santos JB, Figueiredo AR, Ferraz CE, Oliveira MH, Silva PG, Medeiros VL. Cutaneous tuberculosis: epidemiologic, etiopathogenic and clinical aspects - part I. An Bras Dermatol 2014; 89 (2): 219-228. doi:10.1590/abd1806-4841.20142334.
5. Frankel A, Penrose C, Emer J. Cutaneous tuberculosis: a practical case report and review for the dermatologist. J Clin Aesthet Dermatol 2009; 2 (10): 19-27.
6. James WD, Elston D, Treat JR, Rosenbach MA. Andrews' diseases of the skin: Clin Dermatol 2019; 16: 322.
7. Kaul S, Kaur I, Mehta S, Singal A. Cutaneous tuberculosis. Part I: Pathogenesis, classification, and clinical features. J Am Acad Dermatol 2022; S0190-9622 (22): 00202-X. doi:10.1016/j.jaad.2021.12.06.
8. Shah M, Dorman SE. Latent tuberculosis infection. N Engl J Med 2021; 385 (24): 2271-2280. doi:10.1056/NEJMcp2108501.
9. Pebriany D, Anwar AI, Djamaludin W, Adriani A, Amin S. Successful diagnosis and management of tuberculosis verrucosa cutis using antituberculosis therapy trial approach. Pan Afr Med J 2020; 37: 216. doi:10.11604/pamj.2020.37.216.26531.
10. Chen Q, Chen W, Hao F. Cutaneous tuberculosis: A great imitator. Clin Dermatol 2019; 37 (3): 192-199. doi:10.1016/j.clindermatol.2019.01.008.
11. Barbagallo J, Tager P, Ingleton R, Hirsch RJ, Weinberg JM. Cutaneous tuberculosis: diagnosis and treatment. Am J Clin Dermatol 2002; 3 (5): 319-328. doi:10.2165/00128071-200203050-00004.
12. Sethi A. Chapter 184. Tuberculosis and infections with atypical mycobacteria. In: Goldsmith LA, Katz SI, Gilchrest BA, Paller AS, Leffell DJ, Wolff K. eds. Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine. 8th ed. McGraw-Hill, 2012.
13. Belgaumkar VA, Chavan RB, Suryataley PR, Salunke AS, Patil PP, Borade SM. Tuberculosis verrucosa cutis: case report of a diagnostic challenge. Int J Res Dermatol 2018; 4: 265-8. https://doi.org/10.18203/issn.2455-4529.IntJResDermatol20181833.