

## Tuberculosis Cutánea un Tipo Extrapulmonar Poco Frecuente

### Cutaneous Tuberculosis the Least Common Extrapulmonary Forms

Valdelamar Gale Lazaro<sup>1</sup>,  
Velez Alvarez Sergio<sup>1</sup>, Padilla Santos Heiliana<sup>2</sup>, Salas Romero Soraya<sup>2\*</sup>

- 1 Estudiante, Programa de Medicina Corporación Universitaria Rafael Núñez, Cartagena de Indias, Colombia
- 2 Grupo GINMED- Programa de Medicina Corporación Universitaria Rafael Núñez, Cartagena de Indias, Colombia

\*Correspondencia:  
Soraya Salas Romero

✉ soraya.salas@curnvirtual.edu.co

#### Resumen

La Tuberculosis Cutánea es una presentación extrapulmonar causada por miembros del complejo *M. tuberculosis* poco frecuente, que debe ser considerada como diagnóstico diferencial de las lesiones cutáneas puesto que esta puede cursar con una variedad de presentaciones clínicas.

**Palabras claves:** Mycobacterium tuberculosis; Tuberculosis de la piel; Tuberculosis cutánea; Escrofuloderma

#### Abstract

Cutaneous Tuberculosis is an extrapulmonary presentation caused by members of the infrequent *M. tuberculosis* complex, which must be considered as a differential diagnosis of skin lesions since it can present with a variety of clinical presentations.

**Keywords:** *Mycobacterium tuberculosis*; Tuberculosis of the skin; Cutaneous tuberculosis; Scrofuloderma

**Fecha de recepción:** July 04, 2021, **Fecha de aceptación:** October 04, 2021, **Fecha de publicación:** October 11, 2021

## Introducción

La tuberculosis (TB) continúa siendo una de las diez principales causas de muerte a nivel mundial y la principal causa de un solo agente infeccioso por encima del VIH/SIDA por lo que sigue siendo considerada como un problema de salud pública [1]. La enfermedad es causada por el complejo *M. tuberculosis*, *M. bovis* y el bacilo Calmette-Guerin (BCG), que dependiendo de la inmunidad individual, los factores ambientales y el tipo de inóculo puede presentar aspectos clínicos y evolutivos variados [2].

La TB Cutánea es una presentación extrapulmonar poco frecuente, solo del 0,5-2% de todos los casos de TB extrapulmonar y el 0,1-1% de los trastornos cutáneos por lo que es menos probable que sea considerada como diagnóstico diferencial de lesiones cutáneas dado que estas pueden tener una gran cantidad de presentaciones [3-6]. Las formas clínicas de la TB Cutánea pueden depender de la vía de adquisición, la carga y virulencia

bacteriana, el estado nutricional e inmunitario del paciente [7-10].

De acuerdo a la vía de infección puede clasificarse como Primaria o Pos primaria, la TB cutánea primaria o exógena resultante por inoculación exógena de Mycobacterium Tuberculosis, las lesiones suelen localizarse en cara, manos, o pies, áreas de piel expuesta, cuello, región supraclavicular, axilas, región inguinal, algunos casos descritos ocurrieron tras circuncisión prepucial, tatuajes, inyecciones y en ocasiones sin antecedentes de lesión cutánea, manifestándose como Chancro Tuberculoso, Tuberculosis Verrucosa Cutis, Lupus Vulgar y Eritema indurado de Bazin, este último reportado como la forma clínica más frecuente en el estado Espirito Santo, Brasil [5], mientras que en Nepal la forma más común fue el Lupus Vulgaris [10]. En cambio, la presentación pos primaria o endógena ocurre por diseminación sistémica de la enfermedad o sobreinfección, las manifestaciones clínicas dependerán principalmente del estado inmune del huésped, e incluye la Tuberculosis Periorificial, Abscesos tuberculosos

metastáticos, Lupus vulgaris y el Escrofuloderma, el cual es reportado en la mayoría de las series de casos, como una de las formas subcutáneas más frecuente que se caracteriza por originarse en un foco adyacente ganglionar, óseo, articulaciones o incluso en el epidídimo, formando nódulos fistulizados y úlceras que al curar dejan cicatrices hipertróficas en cordón [7,11].

Del mismo modo, existe otra clasificación descrita por Ridley y Joplin, la cual clasifica de acuerdo a la carga bacteriana observada en el estudio microscópico directo, en Paucibacilar y Multibasilar. Se considera clásicamente que el Lupus Vulgar es una forma Paucibacilar de TB Cutánea con tasas de positividad del cultivo que oscilan entre 0,1 al 57% y el más frecuente en adultos. Además, se ha evidenciado que el Lupus Vulgar de larga duración conduce al desarrollo de Carcinoma de Células Escamosas, complicación que según la OMS se puede evitar mediante el diagnóstico y terapia antituberculosa temprana [5,10,12,13].

En cuanto al diagnóstico de la TB Cutánea se considera un desafío ya que, clínicamente debe tenerse un elevado índice de sospecha y las tasas de sensibilidad y especificidad de las pruebas diagnósticas son más bajas en comparación con las formas pulmonares. El cultivo es el estándar de oro para determinar infección activa y perfiles de resistencias a los antibióticos, sin embargo en la presentación se ha reportado una positividad del 23% cuando se emplean medios convencionales aumentando a 75% al emplear sistemas comerciales [12,14].

También se puede recurrir a las pruebas moleculares como la Reacción en Cadena de Polimerasa (PCR) o pruebas rápidas como el Xpert MTB/RIF, estos ensayos buscan segmentos específicos del ADN del *M. tuberculosis* en muestras de tejidos frescos, sangre y tejidos embebidos en parafina, detectando incluso cepas resistentes a la rifampicina; sin embargo este tipo de pruebas deben ser empleadas como métodos complementarios y sus resultados deben ser analizados junto con los criterios clínicos, ya que la sensibilidad de las pruebas puede variar de acuerdo a las características de la muestra como la carga bacilar y el tiempo de almacenamiento de las muestras [3,7,11,15]. Los estudios de frotis directos tenidos con Ziehl-Neelsen muestra resultados más rápidos y menos costosos que el cultivo y las pruebas moleculares, sin embargo su positividad depende de la carga bacteriana la cual es mayor en lesiones húmedas o exudativas como en el caso de la TB Cutánea por inoculación primaria, Escrofulodermia o el absceso tuberculoso metastásico [11,12].

Por otra parte, el Test de Tuberculina o Test de Mantoux (PPD) puede ser de ayuda, pero no confirma infección activa de TB Cutánea, la interpretación de la prueba depende del estado inmunológico y el antecedente de vacunación con BCG [5,11,12]. Los estudios histopatológicos con frotis de bacilos ácido alcohol resistentes (BAAR) demuestran la presencia de granuloma tuberculoso con necrosis caseosa, granuloma sin necrosis caseosa o presencia de granulomas mal formados con necrosis caseosa intensa, las características de estos hallazgos dependerán de la capacidad del huésped para organizar el proceso granulomatoso; también es importante mencionar que en la mayoría de las muestras no es posible observar la presencia del bacilo, por lo que se requiere complementar con otras pruebas diagnósticas antes mencionadas y el seguimiento clínico del paciente [2,12].

El tratamiento de la TB Cutánea es igual a la de otros órganos, siendo drogas de primera línea la isoniazida, rifampicina, pirazinamida y etambutol. Ante la aparición de cepas resistentes y multiresistentes al tratamiento convencional se recomiendan drogas alternativas como la kanamicina, amikacina, quinolonas, etionamida, cicloserina o capreomicina [3,7].

De esta forma podemos concluir que la TB Cutánea es un tipo de infección extrapulmonar que requiere una mayor importancia y debe sospecharse tanto en pacientes inmunocompetentes como en inmunodeficientes que presentan lesiones crónicas en la piel, sin mejoría ante los tratamientos convencionales, para así poder obtener el diagnóstico oportuno que permita instaurar tratamiento específico y evitar complicaciones sistémicas por la diseminación de la infección.

## Referencias

1. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/336069/9789240013131-eng.pdf>
2. Dias MFRG, Bernardes Filho F, Quaresma MV, do Nascimento LV, Nery JA da C, Azulay DR (2014) Update on cutaneous tuberculosis. *An Bras Dermatol* 89:925-938.
3. Mahdi E, Alabdan L, Amer S, Alashqar MB, Almoustanyir S (2021) A case report of tuberculosis in the finger. *Cureus* 13:1-5.
4. Verma S, Thakur BK, Gupta A (2013) Multifocal childhood cutaneous tuberculosis: Report of two interesting cases from Sikkim, India. *Pediatr Dermatol* 30:3-6.
5. Spelta K, Diniz LM (2016) Cutaneous tuberculosis: A 26-year retrospective study in an endemic area of Tuberculosis, Vitória, Espírito Santo, Brazil. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo*. 58:49.
6. de Azevedo TP, de Oliveira MLWDR (2016) Analysis of cutaneous tuberculosis cases reported from 2000 to 2013 at a university hospital in Rio de Janeiro. *Rev Soc Bras Med Trop* 49:373-375.
7. Aldama Caballero ABF, Aldama Negrete JG (2020) Cutaneous tuberculosis: Casuistry of the dermatology service of the hospital Nacional. *Rev del Nac* 12:16-27.
8. Mederos Cuervo LM, Acosta Suárez MA, Cálas Echevarría V, Cárdenas García A, Galarza Hernández M, León Canga R, et al. (2017) Caso inusual de tuberculosis cutánea por *Mycobacterium tuberculosis* en paciente con Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida. *Rev la Soc Venez Microbiol* 37:30-33.
9. Pizzariello G, Fernández Pardo P, D'Atri G, Novac V, Uranga A (2008) Espectro Clínico De Tuberculosis Cutánea. *Rev Argentina dermatología* 89:177-187.
10. Mathur M, Pandey SN (2014) Clinicohistological profile of cutaneous tuberculosis in Central Nepal. *Kathmandu Univ Med J* 12:238-241.
11. Khadka P, Koirala S, Thapaliya J (2018) Cutaneous tuberculosis: Clinicopathologic arrays and diagnostic challenges. *Dermatol Res Pract* 2018.
12. dos Santos JB, Ferraz CE, da Silva PG, Figueiredo AR, de Oliveira MH, de Medeiros VLS (2014) Cutaneous tuberculosis: Diagnosis, histopathology and treatment - part II. *An Bras Dermatol* 89:545-555.
13. Ramírez-Lapausa M, Menéndez-Saldaña A, Noguero-Asensio A (2015) Tuberculosis extrapulmonar, una revisión. *Rev Esp Sanid Penit* 17:3-11.

14. Aggarwal P, Singal A, Bhattacharya SN, Mishra K (2008) Comparison of the radiometric BACTEC 460 TB culture system and Löwenstein-Jensen medium for the isolation of mycobacteria in cutaneous tuberculosis and their drug susceptibility pattern. *Int J Dermatol* 47:681-687.
15. Abdalla CMZ, De Oliveira ZNP, Sotto MN, Leite KRM, Canavez FC, De Carvalho CM (2009) Polymerase chain reaction compared to other laboratory findings and to clinical evaluation in the diagnosis of cutaneous tuberculosis and atypical mycobacteria skin infection. *Int J Dermatol* 48:27-35.