

# Tubercúlide rosaceiforme de Lewandowsky: un diagnóstico desafiante

## Rosaceiform tuberculid of Lewandowsky: a challenging diagnosis

Erika Yesenia Zúñiga Ramírez,<sup>1</sup> Fernando Benjamín Galván Lewit,<sup>1</sup> Diana Laura Abarca Duque,<sup>1</sup> Valerie Dafne Alcántara Ramírez,<sup>2</sup> Salvador Alonso Gutiérrez Ávila<sup>3</sup> y Diana Valeria Guerrero Hernández<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Residente de Dermatología

<sup>2</sup> Dermatóloga, dermatooncóloga y profesora titular del Servicio de Dermatología

<sup>3</sup> Dermatólogo, internista e inmunólogo, jefe del Servicio de Dermatología

<sup>4</sup> Dermatóloga, dermatopatóloga y profesora adjunta del Servicio de Dermatología

Hospital General Tacuba, ISSSTE, Ciudad de México

### RESUMEN

La tuberculosis cutánea es una enfermedad crónica infecciosa causada por *Mycobacterium tuberculosis*. La tubercúlide nodular de la cara, también conocida como tubercúlide rosaceiforme de Lewandowsky, constituye una variedad infrecuente de tuberculosis cutánea, representa menos de 1% de todos los casos. Se expone el caso de un paciente de 47 años, inmunocompetente, con una dermatosis caracterizada por nódulos en la región centrofacial. Diagnosticado inicialmente como rosácea, sin embargo, la respuesta al tratamiento estándar no fue adecuada. El estudio histopatológico demostró la formación de un granuloma tubercúlide, esto motivó la realización de una prueba de derivado proteico purificado (PPD) que resultó positiva a las 72 horas, confirmando así el diagnóstico de tubercúlide rosaceiforme de Lewandowsky. Se realizó la búsqueda de tuberculosis sistémica, pero no se encontró evidencia de ésta. El paciente respondió favorablemente al tratamiento antifímico.

**PALABRAS CLAVE:** tuberculosis cutánea, tubercúlide nodular de la cara, tubercúlide rosaceiforme.

### Introducción

La tuberculosis (TB) es una enfermedad infecciosa granulomatosa crónica causada principalmente por el complejo *Mycobacterium tuberculosis*, es una de las enfermedades con mayor morbimortalidad a nivel mundial. Afecta sobre todo los pulmones, aunque puede involucrar otros órganos, como la piel.<sup>1</sup> La tuberculosis cutánea (TBC) es una forma infrecuente de tuberculosis extrapulmonar, con una incidencia entre 0.5 a 0.6% de los casos y una asociación estimada entre TBC y visceral de 28%.<sup>2</sup> Su

### ABSTRACT

Cutaneous tuberculosis is a chronic infectious disease caused by *Mycobacterium tuberculosis*. Nodular tuberculid of the face, also known as Lewandowsky's rosacea-like tuberculid, is a rare variant of cutaneous tuberculosis, accounting for less than 1% of all cases. We present a 47-year-old immunocompetent male with a dermatosis characterized by papular and some nodular lesions in the central facial region. Initially misdiagnosed as rosacea due to inadequate response to standard treatment, a subsequent histopathological study revealed tubercloid granuloma formation. This prompted a purified protein derivative (PPD) test, which was positive at 72 hours, confirming the diagnosis of Lewandowsky's rosacea-like tuberculid. A search for systemic tuberculosis yielded no evidence of extracutaneous involvement. The patient responded favorably to anti-tuberculosis treatment.

**KEYWORDS:** cutaneous tuberculosis, nodular tuberculid of the face, rosacea-like tuberculid.

clasificación es compleja debido a múltiples factores que influyen en su presentación, como el modo de inoculación (exógena o endógena) y el estado inmunológico del huésped.<sup>3</sup> En general se divide en tuberculosis verdadera y tubercúlides. En la tuberculosis cutánea verdadera se pueden detectar bacilos a través de la microscopía, cultivo o pruebas moleculares; mientras que en las tubercúlides, producto de una reacción de hipersensibilidad frente a *M. tuberculosis*, los microorganismos no se detectan con facilidad.<sup>4</sup> Las tubercúlides actualmente aceptadas son

### CORRESPONDENCIA

Dra. Erika Yesenia Zúñiga Ramírez ■ erizu0305@gmail.com ■ Teléfono: 96 7270 2163

Hospital General Tacuba, Cerrada Lago Ontario 36, Colonia Tacuba, C.P. 11410, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México

eritema indurado de Bazin, tubercúlide papulonecrótica, liquen escrofuloso y recientemente se agregó tubercúlide nodular de la cara.<sup>5</sup> La tubercúlide nodular de la cara, también llamada tubercúlide rosaceiforme de Lewandowsky, fue descrita por primera vez en 1917.<sup>6</sup> Afecta de manera predominante la cara y se presenta con nódulos rojo-amarillentos o translúcidos que pueden ser clínicamente indistinguibles de otras dermatosis inflamatorias.<sup>5</sup>

Se describe el caso un paciente con tubercúlide rosaceiforme de Lewandowsky, destacamos la importancia de un diagnóstico diferencial adecuado para optimizar el enfoque terapéutico en estas presentaciones poco frecuentes.

### Caso clínico

Se trata de un paciente de 47 años, originario de Puebla, sin antecedentes personales patológicos. Acudió al Servicio de Dermatología porque presentaba lesiones rojas en la cara. En la exploración física se observó dermatosis localizada en la cabeza, que afectaba la cara a nivel de la región frontal, el dorso de la nariz, la región malar bilateral y el mentón, caracterizada por múltiples pápulas semicirculares de 2 a 5 mm de diámetro, eritematosas, lisas y con

bordes bien definidos, que alternaba con algunos nódulos milimétricos eritematosos asociados a prurito leve, de seis meses de evolución (figura 1a).

Inicialmente se diagnosticó como rosácea, por lo que fue tratado con inhibidor de calcineurina tópico (pimecrolimus) durante seis meses, así como con metronidazol gel durante dos meses, sin cambios en la dermatosis y aumento del prurito. Ante la persistencia de las lesiones se realizó toma de biopsia de piel, que reportó infiltrado linfohistiocitario anexial y perianexial, con presencia de material necrótico eosinófilo en el centro y formación de granuloma tuberculoide (figura 1b).

Se hizo protocolo diagnóstico en busca de tuberculosis con la realización de derivado proteico purificado (PPD), el cual fue positivo a las 72 horas con induración de 34 mm. Asimismo se practicó ensayo de liberación interferón  $\gamma$  (IGRA) positivo, BAAR de expectoración negativo, GeneXpert negativo, radiografía de tórax sin cambios significativos, panel viral para VIH, hepatitis B y C, que también resultaron negativos.

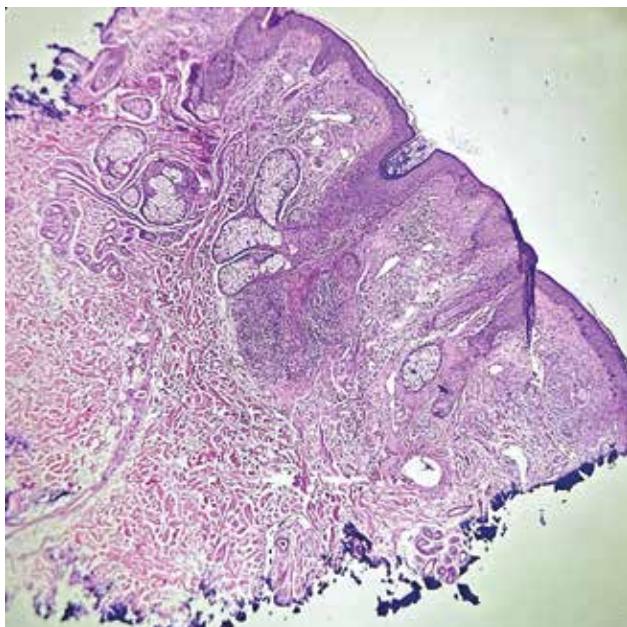
Por correlación clínico-patológica y estudios de laboratorio se integró el diagnóstico de *tubercúlide nodular de la cara*. Se inició terapia antituberculosa, primero con la



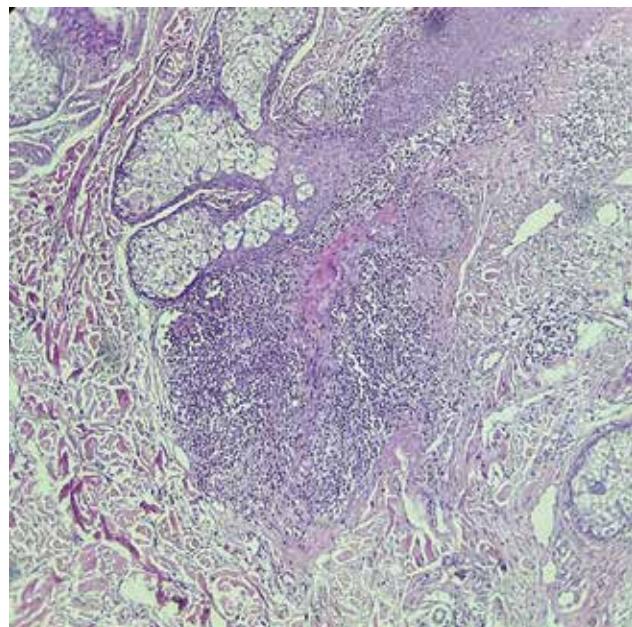
**Figura 1A.** Dermatosis localizada en la cara, con predominio en las regiones frontal y malar, caracterizada por múltiples pápulas milimétricas, eritematosas, confluentes, de diferentes tamaños.



**Figura 1B.** Resolución completa de las lesiones tras un mes de tratamiento antituberculoso.



**Figura 2A.** Corte histológico teñido con hematoxilina y eosina, en aumento 20x: se observa infiltrado linfohistiocitario anexial y perianexial con formación de granuloma tuberculoide.



**Figura 2B.** Aumento 40x: se destaca el granuloma tuberculoide con la presencia de material necrótico eosinófilo en el centro.

fase intensiva por dos meses con rifampicina, isoniazida, pirazinamida y etambutol. Seguido de una fase de mantenimiento durante nueve meses con rifampicina e isoniazida.

Un mes después de inicio del tratamiento, acudió a seguimiento en consulta externa, donde se observó mejoría clínica significativa con aclaramiento de las lesiones y resolución de los síntomas (**figura 2 a y b**). Actualmente el paciente permanece con remisión de la dermatosis, continúa en seguimiento en los servicios de Infectología, Epidemiología y Dermatología.

## Discusión

En 1896 Darier denominó a las tubercúlides como un grupo de lesiones cutáneas asociadas con tuberculosis de órganos internos, caracterizadas por lesiones benignas, simétricas, que evolucionan por brotes, con cambios histológicos principalmente inflamatorios. Fue hasta 1917 cuando Lewandowsky describió por primera vez las tubercúlides rosaceiformes, y Arndt en 1911 describió el lupus miliar diseminado facial.<sup>6</sup>

La tubercúlide rosaceiforme de Lewandowsky es una forma rara y paucibacilar de tuberculosis cutánea. Esta patología surge a partir de la hipersensibilidad a *M. tuberculosis* que se produce en pacientes con previa exposición con niveles altos de inmunidad frente al microorganismo.<sup>2</sup>

Clínicamente las lesiones se localizan en la cara, afectan la región interciliar, los párpados, las mejillas y los pa-

bellones auriculares; puede llegar a presentarse en otras regiones como el tórax o el cuello. Suelen ser simétricas y están constituidas por nódulos o pápulas eritematosas o amarillentas, translúcidas, milimétricas, de curso rápido y que evoluciona en brotes.<sup>7,8</sup> Dada su presentación clínica, el diagnóstico diferencial abarca una amplia gama de patologías, incluyendo la rosácea granulomatosa, la sarcoidosis cutánea y el lupus vulgar. La diferenciación histológica es clave.<sup>8-11</sup> El espectro de las tubercúlides debe cumplir con ciertas condiciones para poder integrar el diagnóstico definitivo: 1) en la histopatología debe haber presencia de granulomas inflamatorios, 2) ausencia de *M. tuberculosis* en cultivos o en tinción Gram, 3) buena respuesta al tratamiento antifímico, y 4) fuerte positividad en el PPD o en el IGRA.<sup>2</sup>

Sin embargo, es difícil cumplir con todos los criterios diagnósticos debido a que el PPD puede variar, no siempre se encuentra un foco tuberculoso y la respuesta al tratamiento en algunos casos llega a ser lenta.<sup>7</sup> Actualmente la prueba IGRA proporciona mejores resultados en TBC en comparación con PPD, ya que no se ve afectada por la exposición previa a la vacuna BCG; su desventaja es que un resultado negativo no descarta TB activa.<sup>12</sup> La reacción en cadena de la polimerasa (PCR) se percibe como un instrumento de diagnóstico de alta sensibilidad (88%) y especificidad (83%), lo cual facilita la detección inmediata de *M. tuberculosis*, en particular cuando las técnicas convencionales resultan negativas.<sup>13</sup> En cuanto a la histología,

el hallazgo más común es el granuloma tuberculoide, con cierto grado de infiltrado inflamatorio; la necrosis caseosa puede variar y no siempre está presente.<sup>7,14</sup> En el caso que presentamos, el diagnóstico se estableció con base en el hallazgo histopatológico de infiltrado linfohistiocitario folicular y perifolicular con granulomas tuberculosos, lo que condujo el diagnóstico hacia una etiología infecciosa. Se corroboró gracias a la positividad de las pruebas inmunológicas como IGRA y PPD, lo cual contrasta con revisiones anteriores en las que la confirmación se basaba en la reacción en cadena de la polimerasa (PCR).

Como se describe en la literatura, sólo 28% de los casos de TBC están asociados a TB sistémica.<sup>2</sup> Nuestro caso no fue la excepción, ya que a pesar de la búsqueda intencionada no se identificó un foco primario de infección, demostrado por la ausencia de hallazgos radiológicos y los resultados negativos en la baciloscoopia y GeneXpert. La integración de los resultados clínicos, histológicos y de laboratorio permitió establecer el diagnóstico definitivo y brindar el tratamiento adecuado.

Desde un punto de vista clínico, el presente estudio destaca la relevancia de evaluar pruebas inmunológicas en el diagnóstico diferencial y refuerza la importancia de una aproximación integral que incluya histopatología, serología e inmunología. Además, plantea la necesidad de estudios adicionales para determinar biomarcadores inmunológicos específicos que puedan diferenciar entre tuberculosis latente y manifestaciones inmunomediadas, como tubercúlides.

Como aspecto relevante se resalta la respuesta clínica favorable, con aclaramiento de las lesiones a partir del primer mes de tratamiento: esto respalda la recomendación de los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) de administrar el mismo régimen terapéutico que para la tuberculosis sistémica, incluso en casos en los que no se logre identificar un foco infeccioso subyacente. Este régimen terapéutico comprende una etapa de tratamiento de inducción durante dos meses con rifampicina, isoniazida, etambutol y pirazinamida, seguida de una etapa de mantenimiento de por lo menos seis meses con rifampicina e isoniazida.<sup>15</sup> El paciente respondió favorablemente al tratamiento antifímico y continúa en seguimiento multidisciplinario.

## Conclusiones

Aunque México es un país con alta prevalencia de tuberculosis, la TBC es menos frecuente y representa un reto diagnóstico, por lo que llega a ser infradiagnosticada. La tubercúlide nodular de la cara es una entidad rara y par-

ticularmente compleja de diagnosticar que requiere de una alta sospecha clínica, ya que no siempre es posible detectar un foco infeccioso primario, por lo que se deberá descartar mediante el uso de pruebas bioquímicas y una correcta integración clínico-patológica con otros diagnósticos diferenciales y así poder otorgar un tratamiento adecuado y oportuno.

## BIBLIOGRAFÍA

- Natarajan A, Beena PM, Devnikar AV y Mali S, A systemic review on tuberculosis, *Indian Journal of Tuberculosis* 2020; 67:295-311.
- Conilledo R, Guglielmetti A, Sobarzo M, Woolvett F, Bravo F, González S et al., Lewandowsky's rosaceous eruption: a form of cutaneous tuberculosis confirmed by PCR in two patients, *Dermatol Ther (Heidelberg)* 2015; 5:67-76.
- Lai-Cheong JE, Pérez A, Tang V, Martínez A, Hill V y Menagé HDP, Cutaneous manifestations of tuberculosis, *Clin Exp Dermatol* 2007; 32:461-6.
- Kaul S, Kaur I, Mehta S y Singal A, Cutaneous tuberculosis. Part I: Pathogenesis, classification, and clinical features, *Journal of the American Academy of Dermatology* 2023; 89:1091-103.
- Bobbio L y Vivanco E, Tubercúlide nodular de la cara: presentación de un caso, *Dermatol Perú* 2017; 27(II):35-8.
- Navarrete G, Tubercúlides de la cara: una expresión diferente de la tuberculosis, *Gac Med Méx* 2003; 139(1):36-7.
- Kumakawa Z, Santos R, Álvarez P, Angulo N, Meza B y León A, Nuevo espectro de tubercúlide papulosa: aspectos clínicos e histopatológicos a propósito de un caso, *Folia Dermatol Perú* 2010; 21(1):25-9.
- Güere P, Paredes A, Pacheco M, Carballo T y Bravo F, Tubercúlide papular o tuberculosis cutánea paucibacilar: reporte de caso, *Folia Dermatol Perú* 2011; 22(2):81-4.
- Chougule A, Chatterjee D, Yadav R, Sethi S, De D y Saikia UN, Granulomatous rosacea versus lupus miliaris disseminatus faciei—2 faces of facial granulomatous disorder: a clinicohistological and molecular study, *The American Journal of Dermatology* 2018; 40:819-23.
- Abdelghaffar M, Hwang E y Damsky W, Cutaneous sarcoidosis, *Clinics in Chest Medicine* 2024; 45:71-89.
- Caplan A, Rosenbach M e Imadojem S, Cutaneous sarcoidosis, *Semin Respir Crit Care Med* 2020; 41:689-99.
- Kaul S, Jakhar D, Mehta S y Singal A, Cutaneous tuberculosis. Part II: Complications, diagnostic workup, histopathologic features, and treatment, *Journal of the American Academy of Dermatology* 2023; 89:1107-19.
- Abdalla CMZ, De Oliveira ZNP, Sotto MN, Leite KRM, Canavez FC y De Carvalho CM, 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 Dermatology* 2009; 48:27-35.
- Dhatarwal N y Ramesh V, Tuberculids: a narrative review, *Indian Dermatol Online J* 2023; 14:320.
- Nahid P, Dorman SE, Alipanah N, Barry PM, Brozek JL, Cattamanchi A et al., Official American Thoracic Society/Centers for Disease Control and Prevention/Infectious Diseases Society of America Clinical Practice Guidelines: treatment of drug-susceptible tuberculosis, *Clinical Infectious Diseases* 2016; 63:e147-95.