



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CUENCA

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE MEDICINA**

**“ERITEMA INDURADO DE BAZIN. REPORTE DE UN  
CASO”**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE MÉDICO**

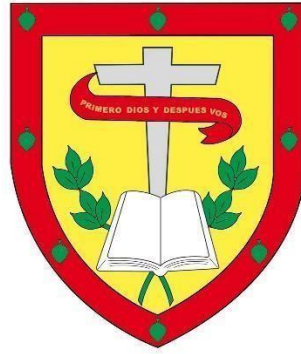
**AUTOR: ALEXANDER VITALIANO CUEVA HURTADO**

**DIRECTOR: DRA. ANA PATRICIA MORENO DÁVILA**

**CUENCA - ECUADOR**

**2024**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE MEDICINA**

**“ERITEMA INDURADO DE BAZIN. REPORTE DE UN  
CASO”**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE MÉDICO**

**AUTOR: ALEXANDER VITALIANO CUEVA HURTADO**

**DIRECTOR: DRA. ANA PATRICIA MORENO DÁVILA**

**CUENCA - ECUADOR**

**2024**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**

## DECLARATORIA DE AUTORÍA Y RESPONSABILIDAD

**Alexander Vitaliano Cueva Hurtado** portador de la cédula de ciudadanía N.º **1105880635**. Declaro ser el autor de la obra: **“Eritema indurado de bazin. Un reporte de caso”**, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, 20 de marzo de 2024

F:  .....

**Alexander Vitaliano Cueva Hurtado**

**C.I. 1105880635**

## CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR / TUTOR

Certifico que el presente trabajo denominado "Eritema indurado de bazin. Un reporte de caso. " realizado por **Alexander Vitaliano Cueva Hurtado** con documento de identidad No. **1105880635**, previo a la obtención del título profesional de Médico, ha sido asesorado, supervisado y desarrollado bajo mi tutoría en todo su proceso, cumpliendo con la reglamentación pertinente que exige la Universidad Católica de Cuenca y los requisitos que determina la investigación científica.

Cuenca, 20 de marzo de 2024

F: .....  
**Dra. Ana Patricia Moreno Dávila**  
**DIRECTOR / TUTOR**

## **DEDICATORIA**

Desde el inicio de este proyecto de titulación, me embarque en un viaje lleno de desafíos, descubrimientos y crecimiento personal, en donde he aprendido la importancia de la perseverancia, paciencia y dedicación. Por medio de interminables horas de investigación, análisis, redacción y esfuerzo. El camino para llegar aquí ha sido largo y desafiante, esto no habría sido posible sin el apoyo y amor incondicional de las personas que me aman y que más amo en el mundo. Lleno de alegría, dedico este trabajo de titulación a mi familia, de manera especial a mis padres Orlando y Herminia, mis hermanos David y Luis, quienes han sido mi fuente constante de amor, aliento y mi refugio, su amor incondicional me ha proporcionado la fuerza necesaria para continuar, incluso cuando creía que los obstáculos eran insuperables. Cada sacrificio que han realizado por mí ha sido invaluable, su amor ha sido mi mayor inspiración para cumplir esta meta tan anhelada. Han sido testigos de mis alegrías, frustraciones, de mis avances y retrocesos, me han demostrado que la determinación y la perseverancia pueden lograr grandes cosas.

A mi tutora de tesis Dra. Ana Moreno, por su guía durante este proceso, sus enseñanzas y consejos han sido fundamentales y me han ayudado a crecer tanto académicamente como a nivel personal. Su participación ha sido fundamental para el éxito de este proyecto, y estoy agradecida por su disposición a compartir sus conocimientos y experiencias.

## **AGRADECIMIENTO**

Este logro no habría sido posible sin el apoyo de todas las personas que me aman y amo, sin las palabras de aliento, apoyo y guía incondicional. Quiero expresar mi gratitud a cada persona que ha dejado una huella en este proyecto y en mi vida. En primer lugar, quiero agradecer a Dios y a mi familia, a ellos les debo un agradecimiento eterno, por su apoyo y amor incondicional que han sido la fuente de fortaleza durante este largo camino, por su apoyo a lograr uno de los sueños más anhelados. Gracias por creer en mí y por celebrar cada pequeño logro a lo largo de este camino.

A mi tutora de tesis Dra. Ana Moreno, por su guía durante todo este proceso, su buena disposición para impartir conocimiento, compartir sus experiencias y brindarme orientación en cada paso de la realización de este trabajo. Sus valiosos consejos y comentarios constructivos han sido primordiales para el proceso de este trabajo como para mi desarrollo como persona, estudiante y como futuro médico.

Cada uno de ustedes han sido una pieza fundamental en mi crecimiento personal y académico, gracias por su paciencia, dedicación, apoyo y confianza en mí durante cada etapa de este proceso.

## RESUMEN

**Antecedentes:** El término Eritema Indurado fue propuesto por primera vez por Ernest Bazin a mediados del siglo XIX, quien reconoció la asociación entre los cambios clínicos e histológicos distintivos de la tuberculosis. El Eritema Indurado de Bazin es una rara forma de tuberculosis cutánea debida a reacción de hipersensibilidad a *Mycobacterium Tuberculosis*. Clínicamente se presenta como una erupción nodular que se localiza preferentemente en la zona posterior de los miembros inferiores, suelen ser múltiples, dolorosos a la presión y evolucionan de modo crónico y recidivante.

**Descripción del caso:** Paciente femenina de 25 años de edad con lesiones nodulares eritematosas dolorosas distribuidos en brazos y piernas desde hace 3 años las cuales desaparecían esporádicamente, fue tratada con penicilina y anticoagulantes sin mejoría del cuadro, llamó la atención el antecedente de convivencia con su tío con diagnóstico de tuberculosis pulmonar. En los exámenes de patología se reportó paniculitis granulomatosa lobulillar con fibrosis y necrosis, Ziehl Nielsen negativo, PPD 11 positivo, radiografía de tórax sin anormalidad. Se instauró tratamiento antifímico con evidente mejoría a los 20 días del tratamiento.

**Conclusión:** El diagnóstico de eritema indurado de Bazin es un desafío debido a su similitud con otras enfermedades dermatológicas y sistémicas. La IGRA y la prueba cutánea de tuberculina positivas pueden ser útil para fortalecer la sospecha clínica, pero la confirmación definitiva depende en parte de la respuesta favorable al tratamiento.

**Palabras clave:** eritema indurado de Bazin, *mycobacterium tuberculosis*; paniculitis.

## **ABSTRACT**

**Background:** The term Bazin's erythema induratum was first proposed in the mid-19th century by Ernest Bazin, who recognized the association between tuberculosis's distinctive clinical and histological changes. Bazin's erythema induratum is a rare cutaneous tuberculosis due to a hypersensitivity reaction to *Mycobacterium tuberculosis*. Clinically, it presents as nodular eruption, preferably located in the posterior lower limbs area, often multiple, painful to pressure, and evolving chronically and recurrently.

**Case Description:** A 25-year-old female patient with painful erythematous nodular lesions in her arms and legs for three years, which occasionally disappeared, was treated with penicillin and anticoagulants without improvement of the condition. It was noted that she had a history of living with her uncle, who was diagnosed with pulmonary tuberculosis. Pathology exams reported lobular granulomatous panniculitis with fibrosis and necrosis, negative Ziehl-Neelsen stain, positive PPD 11, and standard chest X-ray. Antitubercular treatment was started with evident improvement after 20 days of treatment.

**Conclusion:** Diagnosing Bazin's erythema induratum is challenging due to its similarity with other dermatological and systemic diseases. Positive IGRA and tuberculin skin tests can help strengthen clinical suspicion, but definitive confirmation partly depends on the favorable response to treatment.

**Keywords:** Bazin's erythema induratum, *Mycobacterium tuberculosis*, panniculitis.

## ÍNDICE

|                              |    |
|------------------------------|----|
| RESUMEN .....                | 7  |
| ABSTRACT .....               | 8  |
| INTRODUCCIÓN.....            | 10 |
| REPORTE DEL CASO .....       | 12 |
| DISCUSIÓN.....               | 16 |
| CONCLUSIONES.....            | 19 |
| CONFLICTO DE INTERESES ..... | 19 |
| BIBLIOGRAFÍA .....           | 20 |
| GLOSARIO .....               | 23 |

## INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TB) representa un importante problema en la salud mundial y se estima que en el 2017 de 2 a 3 mil millones de personas padecían infección latente de tuberculosis y 10 millones de casos incidentes de enfermedad a nivel mundial (1). A pesar de que esta entidad produce principalmente afectación pulmonar, se reporta que entre 18-30% de los casos en Estados Unidos y Canadá involucran enfermedad extrapulmonar aislada o concurrente (2), entre las cuales las formas cutáneas representan solo una proporción muy pequeña de los casos (1).

El eritema indurado de Bazin es una rara manifestación cutánea de la tuberculosis que resulta de reacciones de hipersensibilidad retardada al *Mycobacterium Tuberculosis* de un foco infeccioso extracutáneo y afecta principalmente a mujeres obesas de media edad que padecen de insuficiencia venosa (3,4). Se presenta entre 1 y 2% de pacientes con manifestaciones extrapulmonares de tuberculosis (5).

En Ecuador, en el año 2018 se notificaron 6094 casos de tuberculosis con una tasa de incidencia de 34.53 por cada 100 000 habitantes, de los cuales la tuberculosis extrapulmonar constituyó el 18,46% del total de casos (6), sin embargo, no existe un reporte de cifras oficiales que informen sobre la incidencia de afectación cutánea y eritema indurado de Bazin.

El eritema indurado de Bazin es una entidad clínica con un mecanismo etiopatológico aún desconocido y probablemente multifactorial, en el cual el *Mycobacterium Tuberculosis* parece tener un papel relevante (7). El patrón de reacción que ocurre es altamente individualizado e impredecible, y se desconoce por qué un individuo desarrolla cierto tipo de tuberculides y por qué la mayoría de los demás no desarrollan ninguno (7). Existen

informes de tuberculides que surgen posterior al inicio del tratamiento antituberculoso, lo cual se ha atribuido a una probable repuesta inflamatoria que puede seguir al tratamiento de una infección multibacilar (8,9).

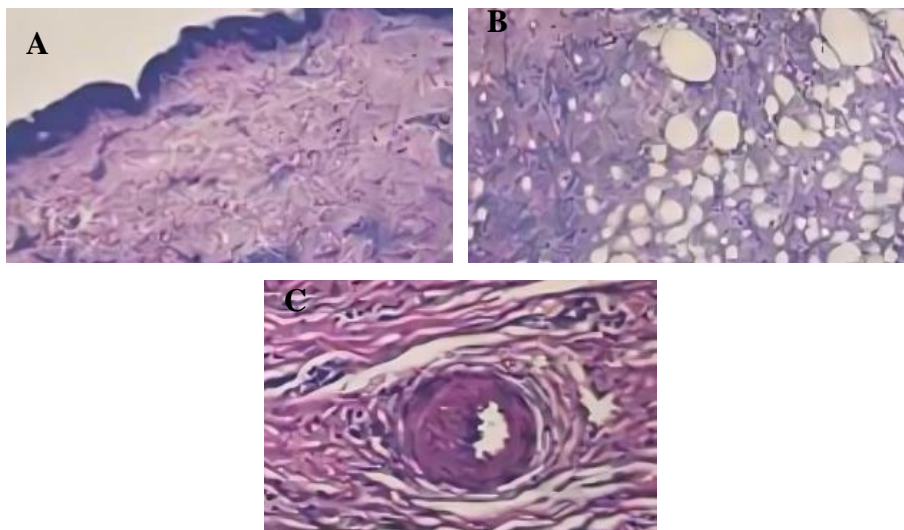
Esta enfermedad sigue un curso crónico con lesiones recurrentes (10), lo cual produce un impacto negativo en la calidad de vida y salud del paciente. Es probable que en la práctica clínica se produzca un diagnóstico erróneo, ya que la tuberculosis cutánea puede simular varias dermatosis y su diagnóstico diferencial principal sería con el eritema nudoso y la anatomía patológica es fundamental para diferenciar dichas entidades clínicas, por lo cual se la ha considerado a esta patología como “la gran imitadora” (3,4). Un retraso en su diagnóstico resulta en la administración de tratamientos ineficaces y potencialmente dañinos para el paciente (7).

Por lo cual, este reporte de caso de Eritema Indurado de Bazin tiene como objetivo describir el diagnóstico y manejo de una paciente femenina de 25 años de edad con lesiones nodulares eritematosas dolorosas distribuidos en brazos y piernas desde hace 3 años las cuales desaparecían esporádicamente, había sido tratada con penicilina y anticoagulantes sin mejoría del cuadro, llamó la atención el antecedente de convivencia con su tío con diagnóstico de tuberculosis pulmonar. En los exámenes de patología se reportó paniculitis granulomatosa lobulillar con fibrosis y necrosis, Ziehl Neelsen negativo, PPD 11 positivo, la radiografía de tórax no evidenció anormalidad. Se instauró tratamiento antifímico con evidente mejoría a los 20 días del tratamiento. La existencia de nódulos cutáneos obliga a realizar un diagnóstico diferencial entre distintas entidades clínicas, a localización y los factores predisponentes del paciente ayudan a realizar dicho diagnóstico.

## REPORTE DEL CASO

Paciente femenina de 25 años de edad acude por presentar lesiones nodulares eritematosas dolorosas en brazos y piernas con aparición esporádica de larga evolución, siendo el último brote hace 3 años. Ha sido tratada por varios médicos especialistas y mencionó haber recibido terapia de pulsos con penicilina cada 2 días durante un período de 6 meses. En la consulta con cirugía vascular, se envía biopsia de las lesiones para análisis histopatológico el cual reportó un patrón compatible con paniculitis (**Figura 1**), por lo cual se consideró inicialmente el diagnóstico de tromboflebitis y se inicia tratamiento con anticoagulantes. A pesar de los tratamientos empleados en la paciente no se observó mejoría de su cuadro clínico por lo cual se deciden planificación para trombectomía por presencia trombosis que no cede con anticoagulantes. Inicialmente no refirió antecedentes patológicos familiares de interés.

**Figura 1.** Estudio histopatológico de la piel las lesiones.



(A) Epidermis presenta leve atrofia a nivel de la dermis superficial y profunda se reconoce escaso infiltrado inflamatorio perivascular, (B) Tejido celular subcutáneo llama la atención la presencia de necrosis grasa e infiltrado

inflamatorio con predominio de linfocitos, (C) Vaso células plasmáticas, histiocitos y aisladas células gigantes multinucleadas que rodean la luz vascular venosa trombosada, recanalizada y fibrótica

Cortesía de Dra. Gabriela Picón Coronel – Laboratorio clínica Monte Sinaí.

Al examen físico se visualizaron múltiples nódulos duros que se retraían a la palpación con superficie hiperpigmentada de distribución en brazos y piernas (**Figura 2**). Como primera impresión diagnóstica se sugirió paniculitis lúpica por lo cual se toma biopsia de las lesiones y se envía radiografía de tórax para descartar sarcoidosis. En el estudio histopatológico se reportó infiltrado inflamatorio profundo con afección del tejido adiposo celular subcutáneo con patrón predominantemente lobulillar, conformado por linfocitos pequeños de núcleo oval de cromatina granular homogénea, entre los que se encuentran escasos histiocitos. Entre los adipocitos del tejido subcutáneo existe fibrosis y se reconoce necrosis grasa con agregados de histiocitos espumosos. Se observan además agregados nodulares que se extienden hacia la dermis profunda, compuestos por linfocitos e histiocitos con presencia de histiocitos epitelioides y células gigantes multinucleadas tipo Langhans y tipo cuerpo extraño. Se observan vasos sanguíneos capilares con pared engrosada y cambios reactivos del endotelio. En el resto de la dermis se encuentran vasos sanguíneos levemente dilatados. La epidermis es irregular, tiene estrato córneo ortoqueratósico en red de canasta con procesos interpapilares largos y queratinocitos que exhiben adecuada diferenciación. No se reconocen cambios significativos en la epidermis. La tinción de histoquímica Ziehl Neelsen no evidenció la presencia de bacilos ácido alcohol resistentes en el tejido (**Figura 3**). En la radiografía de tórax no reportaron alteraciones.

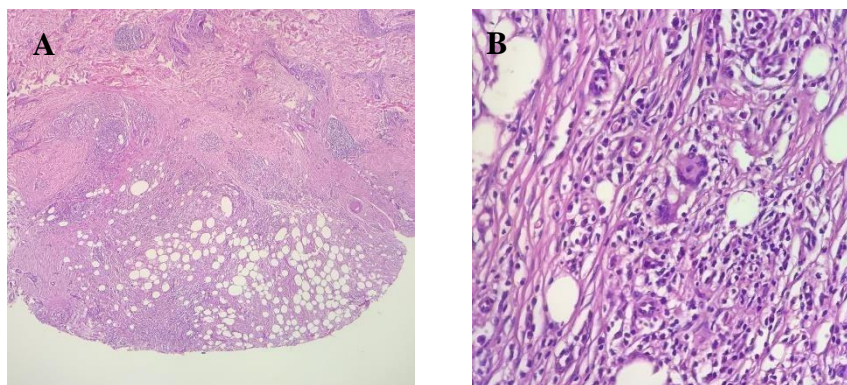
**Figura 2.** Lesiones distribuidas en brazos y piernas.



Lesiones en miembros inferiores se observa retracción de los nódulos a palpación y presencia de múltiples nódulos con zonas hiperpigmentadas. Cortesía de Dra. Ana Moreno

Dávila – Clínica la Paz

**Figura 3.** Biopsia de piel de las lesiones.



(A). (HyE 4x) Infiltrado inflamatorio profundo con afección del tejido adiposo subcutáneo con patrón predominantemente lobulillar. (B). (HyE 40x) El infiltrado inflamatorio compuesto por linfocitos entre los que se reconocen histiocitos y células gigantes multinucleadas.

Cortesía de Dr. Mauricio Ovando – H&E Laboratory.

El patrón de lesión inflamatoria observada en la biopsia no fue compatible con la sospecha clínica de Lupus paniculítico ni sarcoidosis. A pesar de que los hallazgos histológicos no eran específicos, por la topografía de la dermatosis se consideró como diagnóstico diferencial un eritema nodoso en fase crónica, por lo cual fue indispensable la correlación de las lesiones con la evolución de la enfermedad. Se investigaron los historiales personales y familiares de la paciente, revelando que desde los 3 años ha convivido con un familiar diagnosticado con tuberculosis pulmonar, este hallazgo fue clave para el diagnóstico. Se realiza prueba de la tuberculina o prueba Mantoux la cual fue fermente positiva (PPD 11 positivo) (**Figura 4**). Se envió tratamiento antifímico y se evidenció mejoría notable de las lesiones a los 60 días del tratamiento.

**Figura 4.** Prueba Mantoux.



Resultado de la prueba de Mantoux en miembro superior derecho de la paciente dio como resultado PPD 11 positivo.

Cortesía de Dra. Ana Moreno Dávila – Clínica la Paz

## DISCUSIÓN

El diagnóstico de Eritema indurado de Bazin puede resultar un gran desafío debido a su similitud clínica con otras enfermedades dermatológicas y sistémicas, por lo cual es probable que se produzca un diagnóstico erróneo de BIE en la práctica diaria, ya que la tuberculosis cutánea puede simular varias dermatosis. En estos casos, la prueba de Interferón-Gamma Release Assay (IGRA) ha demostrado ser útil para fortalecer la sospecha clínica, sin embargo, es importante destacar que la confirmación definitiva del diagnóstico se basa, en parte, en la respuesta positiva al tratamiento antituberculoso (11). El diagnóstico de esta patología implica el reconocimiento de las características clínicas, hallazgos histopatológicos y evidencia de infección por MCTB, este último se puede incluir antecedentes de TB previa, detección de un foco infeccioso activo, pruebas positivas de la prueba cutánea de tuberculina o ensayos de liberación gamma de interferón, y mejoría clínica con la terapia de TB (12). Además, se ha reportado que la detección del ADN micobacteriano mediante PCR puede ser útil en algunas biopsias, mostrando una tasa de positividad del 14 al 77% de los casos (13).

Afecta a mujeres jóvenes y de mediana edad, clínicamente se presenta como nódulos eritematosos o placas subcutáneas bilaterales, dolorosas al tacto, que afectan la cara flexora de los muslos y las piernas y, con poca frecuencia, en las extremidades superiores, el tronco y los glúteos (7,14,15). Sin embargo, también se han notificado presentaciones unilaterales (16). Por lo general, se ulceran centralmente y cicatrización. La enfermedad sigue un curso crónico con lesiones recurrentes (17). Estas características clínicas son muy importantes a considerar durante el manejo de un paciente en la consulta, ya que mediante un análisis minucioso de las lesiones se puede plantear un diagnóstico y aplicar técnicas diagnósticas para confirmarlo.

Dado que esta patología es una forma de paniculitis, una biopsia que obtenga una muestra adecuada de grasa subcutáneas es esencial para el examen histopatológico, el procedimiento preferido para obtener una muestra adecuada de tejido es una biopsia en cuña por escisión (18). El análisis histopatológico de las lesiones es esencial para el diagnóstico diferencial de otras entidades similares que se presentan con nódulos en la piel de presentación principalmente en las extremidades inferiores como el eritema nodoso, en este es importante considerar que las lesiones no se ulceran y el reporte de la biopsia demuestra una paniculitis septal (19,20). Las características histopatológicas de la BIE incluyen paniculitis lobulillar o septolobulillar difusa, vasculitis, así como inflamación granulomatosa con necrosis caseosa, células epitelioides y células gigantes multinucleadas (21). Segura et al (22) informaron que el 9,9 % de las muestras de biopsia en casos de BIE no demostraron características histopatológicas claras de vasculitis.

La TB activa subyacente no se observa con frecuencia, pero se notificó una infección previamente tratada en hasta 11 a 31 % de los pacientes (23). La coexistencia con otras formas de TB cutánea, incluidas la escrofulodermia y los tubercúlidos (liquen escrofulosorum, tubercúlido papulonecrótico) es rara pero conocida (12,13). El patrón de reacción que ocurre es altamente individualizado e impredecible, y se desconoce por qué un individuo desarrolla cierto tipo de tubercúlido y por qué la mayoría de los demás no desarrollan ninguno (21).

La TB es una causa importante en áreas donde la TB es endémica y debe excluirse en todos los casos, la asociación con la infección tuberculosa se ha demostrado mediante la amplificación de la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) para el ADN de *M. tuberculosis* en muestras de biopsia de piel (11,24). En la mayoría de los casos, es posible que no siempre se detecte un foco de infección después de un estudio detallado de los

antecedentes del paciente (24), como en este caso la indagación en los antecedentes familiares permitió realizar un vínculo con el foco infeccioso de tuberculosis lo cual fue clave para orientar hacia el diagnóstico.

El tratamiento es el mismo que para la TB pulmonar (5), se ha observado que los pacientes con esta patología responden efectivamente al tratamiento antituberculoso con isoniacida, rifampicina, pirazinamida, etambutol y estreptomicina (16), esta patología puede necesitar períodos de tratamiento más prolongados generalmente de un rango de 5-9 meses, principalmente en casos de episodios recurrentes (11). El retraso en la detección de esta patología da como resultado que los pacientes se sometan a procedimientos que pueden resultar perjudiciales para su salud y que no mejoran su cuadro clínico, como en el caso presentado la paciente fue tratada por múltiples especialistas con varios diagnósticos y tratamientos sin que ninguno produzca mejoría de sus síntomas.

## **CONCLUSIONES**

El diagnóstico de eritema indurado de Bazin es un desafío debido a su similitud con otras enfermedades. La IGRA y la prueba cutánea de tuberculina positivas pueden ser útil para fortalecer la sospecha clínica, pero la confirmación definitiva del diagnóstico depende en parte de la respuesta favorable al tratamiento. La biopsia con examen histopatológico es esencial para el diagnóstico diferencial con otras afecciones similares como el eritema nodoso. En este caso la coexistencia de una exposición a tuberculosis fue clave y la remisión y mejoría notable del cuadro con el tratamiento antituberculoso permitió confirmar definitivamente su diagnóstico. En estos pacientes es crucial para asegurar un enfoque de tratamiento adecuado.

## **CONFLICTO DE INTERESES**

No existen conflictos de intereses.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Connors WJ, Fisher DA, Kunimoto DY, Jarand JM. Program-wide review and follow-up of erythema Induratum of Bazin and tuberculosis-associated ocular inflammation management in a TB low-incidence setting: need for improved treatment candidate selection, therapy standardization, and care collaboration. *BMC Infect Dis.* 2019 Jan 29;19(1).
2. Chen Q, Chen WC, Hao F. Cutaneous tuberculosis: A great imitator. *Clin Dermatol.* 2019 May 1;37(3):192–9.
3. Molina Bermejo MS, Ciria de Pablo C, Tirado Errazquin AM. Eritema indurado de Bazin: ¿una forma de tuberculosis? *Medicina de Familia SEMERGEN.* 2005 Apr 1;31(4):187–8.
4. Neto RAB, de Carvalho JF. Erythema induratum of Bazin associated with Addison's disease: first description. *Sao Paulo Medical Journal.* 2019;130(6):405–8.
5. Hasbún C, Moya N, Morales C, Hasbún C, Moya N, Morales C. Erythema induratum of Bazin as a reactivation of latent tuberculosis infection in a patient receiving anti-tumor necrosis factor treatment. *Revista chilena de infectología.* 2022 Feb 1;39(1):100–2.
6. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Boletín Anual Tuberculosis 2018 . 2018;1–6.
7. Fernandes NC, Hortêncio AP. Erythema induratum of Bazin. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2023;56:2023.
8. Rambhia KD, Kharkar V, Mahajan S, Khopkar US. Multifocal tuberculous gummas and bilateral scrofuloderma followed by papulonecrotic tuberculids developing during anti-tubercular therapy. *Indian J Dermatol Venereol Leprol.* 2016 Jul 1;82(4):424–6.
9. Iafolla MA, Ramsay J, Wismer J, McWhirter E. Cobimetinib- and vemurafenib-induced granulomatous dermatitis and erythema induratum: A case report. *SAGE Open Med Case Rep.* 2019 Jan;7:2050313X1984735.
10. Dharmadji HP, Suwarsa O, Sutedja E, Pangastuti M, Gunawan H, Makarti K. Erythema Induratum of Bazin Accompanied by Atrophy of the Subcutaneous Fat. *Int Med Case Rep J.* 2021;14:777.
11. Mann D, Sant'Anna FM, Schmaltz CAS, Rolla V, Freitas DFS, Lyra MR, et al.

- Cutaneous tuberculosis in Rio de Janeiro, Brazil: description of a series of 75 cases. *Int J Dermatol.* 2019 Dec 1;58(12):1451–9.
12. Korekawa A, Nakano H, Sawamura D, Kitamura H, Harada K. Erythema induratum of Bazin in a patient with scrofuloderma. *Eur J Dermatol.* 2015 Sep 1;25(5):512–3.
  13. Segura S, Pujol RM, Trindade F, Requena L. Vasculitis in erythema induratum of Bazin: a histopathologic study of 101 biopsy specimens from 86 patients. *J Am Acad Dermatol.* 2019 Nov;59(5):839–51.
  14. Kim KS, Kim JS, Kim SS, Kim CW. Association between erythema nodosum/erythema induratum of Bazin and Mycobacterium tuberculosis infection in Koreans. *Indian J Dermatol Venereol Leprol.* 2021 Mar 1;88(2):196–200.
  15. Xu H, Li YM, Ma H, Gu WT, Chen ZQ. Mycobacterium tuberculosis found at both skin lesions and Mantoux testing site in a patient with erythema induratum of Bazin. *J Dermatol.* 2017 Oct 1;44(10):1145.
  16. Yang K, Li T, Zhu X, Zou Y, Liu D. Erythema induratum of Bazin as an indicative manifestation of cavitory tuberculosis in an adolescent: a case report. *BMC Infect Dis.* 2021 Dec 1;21(1).
  17. Hasbún C, Moya N, Morales C, Hasbún C, Moya N, Morales C. Erythema induratum of Bazin as a reactivation of latent tuberculosis infection in a patient receiving anti-tumor necrosis factor treatment. *Revista chilena de infectología.* 2022 Feb 1;39(1):100–2.
  18. Sayeed SJB, Hossain MA, Moniruzzaman M, Malik AS, Rahman S. Erythema Induratum of Bazin, a Rare Manifestation of Cutaneous Tuberculosis: A Case Report. *J Med.* 2022 Jul 24;23(2):165–8.
  19. Wiebels D, Turnbull K, Steinkraus V, Böer A. [Erythema induratum Bazin. “Tuberculid” or tuberculosis?]. *Hautarzt.* 2019 Mar;58(3):237–40.
  20. Xu L, Flattery D, McCabe R. Not the usual suspect: a case of erythema induration of Bazin in an urban primary care clinic. *J Community Hosp Intern Med Perspect.* 2015 Jan;5(6):29342.
  21. Dhattarwal N, Ramesh V. Tuberculids: A Narrative Review. *Indian Dermatol Online J.* 2023 May 1;14(3):320.
  22. Segura S, Pujol RM, Trindade F, Requena L. Vasculitis in erythema induratum of Bazin: a histopathologic study of 101 biopsy specimens from 86 patients. *J Am Acad Dermatol.* 2018 Nov;59(5):839–51.
  23. Magalhães TS, Dammert VG, Samorano LP, Litvoc MN, Nico MMS. Erythema induratum of Bazin: Epidemiological, clinical and laboratorial profile of 54 patients. *J Dermatol.* 2018 May 1;45(5):628–9.

24. de Azevedo TP, de Oliveira MLWDR. Analysis of cutaneous tuberculosis cases reported from 2000 to 2013 at a university hospital in Rio de Janeiro. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2016 May 1;49(3):373–5.

## GLOSARIO

- 1. Ziehl-Neelsen:** Método de tinción utilizado en microbiología para la detección de bacterias ácido-alcohol resistentes, como *Mycobacterium tuberculosis*, responsable de la tuberculosis.
- 2. PPD (Derivado Proteico Purificado):** Es una prueba cutánea utilizada para diagnosticar la infección por *Mycobacterium tuberculosis*. Se administra inyectando una pequeña cantidad de proteínas derivadas de la bacteria bajo la piel y luego se evalúa la reacción cutánea.
- 3. Hipersensibilidad:** Respuesta inmunitaria exagerada o inapropiada a una sustancia específica, que puede resultar en daño al propio cuerpo.
- 4. Mycobacterium Tuberculosis:** Bacteria responsable de la tuberculosis en los seres humanos.
- 5. Cromatina:** Complejo de ADN y proteínas que forma los cromosomas en el núcleo de las células eucariotas.
- 6. Estrato córneo ortoqueratósico:** Capa superficial de la epidermis de la piel compuesta principalmente por células muertas y queratinizadas dispuestas de manera ordenada.
- 7. Paniculitis:** Inflamación del tejido graso subcutáneo, conocido como tejido adiposo subcutáneo o panículo adiposo.
- 8. Liqueen escrofulosorum:** Manifestación cutánea de la tuberculosis que se presenta como pequeñas lesiones en la piel.
- 9. Tubercúlido papulonecrótico:** Lesión cutánea asociada con la tuberculosis, caracterizada por pápulas que pueden necrosarse.
- 10. Vasculitis:** Inflamación de los vasos sanguíneos, que puede afectar arterias, venas y capilares.

## AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

**Alexander Vitaliano Cueva Hurtado** portador de la cédula de ciudadanía N.º **1105880635**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“Eritema indurado de bazin. Un reporte de caso.”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 20 de marzo de 2024

F: ..... 

**Alexander Vitaliano Cueva Hurtado**

**C.I. 1105880635**