

<https://doi.org/10.24245/dermatolrevmex.v70i5.11441>

Tiña de la cabeza: un agente poco común

Tinea capitis: *An uncommon agent.*

Jessica Plata Lira,¹ María Fernanda Ávila Torres,¹ Lizbeth Arcira López López,² Gilberto Andrés Perea Perea³

Resumen

ANTECEDENTES: La tiña de la cabeza es una infección por dermatofitos que afecta la piel cabelluda y el pelo; es más frecuente en niños. Los principales agentes causales pertenecen a los géneros *Trichophyton* y *Microsporum*. Según la parasitación, puede ser endótrix o ectótrix, y su manifestación clínica depende del agente y la respuesta inflamatoria del huésped. La forma ectótrix, usualmente por *Microsporum*, produce una placa con descamación grisácea, mientras que la endótrix, causada por *Trichophyton*, genera múltiples placas pseudoalopecias.

CASO CLÍNICO: Paciente masculino de 6 años con una placa pseudoalopecica, en quien se identificó *Trichophyton verrucosum* mediante el examen directo con KOH y el cultivo, que mostró desarrollo a los 15 días y se obtuvo una cepa plegada, color blanco-grisáceo, sin pigmento al reverso. En el estudio microscópico de la cepa se observaron hifas delgadas, clamidosporas en pilas de monedas y microconidios en forma de lágrima, que son características para identificar este agente. Fue tratado exitosamente con terbinafina oral y tópica.

CONCLUSIONES: La sospecha de tiña de la cabeza requiere una historia clínica adecuada, la identificación de factores de riesgo y una exploración física completa que incluya tricoscopia y luz de Wood. Es fundamental contar con servicios de micología para practicar exámenes y cultivos que permitan identificar agentes poco frecuentes y conocer su prevalencia nacional.

PALABRAS CLAVE: Tiña de la cabeza; *Trichophyton verrucosum*; dermatofitos.

Abstract

BACKGROUND: Tinea capitis is a dermatophyte infection that affects the scalp and hair and it is more common in children. The main causative agents belong to the genus *Trichophyton* and *Microsporum*. Depending on the parasitism, it can be endothrix or ectothrix, and its clinical presentation depends on the agent and the host's inflammatory response. The ectothrix form, usually caused by *Microsporum*, produces a plaque with grayish scaling, while the endothrix form, caused by *Trichophyton*, generates multiple pseudoalopecic plaques.

CLINICAL CASE: A 6-year-old boy with a pseudoalopecic plaque, identified as *Trichophyton verrucosum* by microscopic examination with potassium hydroxide preparation and culture, which grew after 15 days, yielding a folded, grayish-white strain without pigment on the reverse side. Microscopic examination of the strain revealed thin hyphae, chlamydospores arranged in stacks of coins, and teardrop-shaped microconidia, all characteristic features of this agent. Patient was successfully treated with oral and topical terbinafine.

CONCLUSIONS: Suspected tinea capitis requires a thorough medical history, identification of risk factors, and a complete physical examination, including trichoscopy and Wood's lamp examination. Access to mycology services is essential for performing tests and cultures that can identify rare agents and determine their national prevalence.

KEYWORDS: Tinea capitis; *Trichophyton verrucosum*; *Dermatophyte*.

¹ Residente de Dermatología.

² Química farmacobiología y micóloga.

³ Médico adscrito al servicio de Dermatología.

Centro Dermatológico de Sinaloa Dr. Jesús Rodolfo Acedo Cárdenas, Sinaloa, México.

ORCID

<https://orcid.org/0009-0000-0112-1398>

<https://orcid.org/0009-0000-0967-8158>

<https://orcid.org/0009-0007-6783-5765>

<https://orcid.org/0009-0005-6062-3431>

Recibido: febrero 2026

Aceptado: mayo 2026

Correspondencia

Jessica Plata Lira

jess_kei@hotmail.com

Este artículo debe citarse como: Plata-Lira J, Ávila-Torres MF, López-López LA, Perea-Perea GA. Tiña de la cabeza: un agente poco común. *Dermatol Rev Mex* 2026; 70 (5): 717-722.

ANTECEDENTES

La tiña de la cabeza es una infección causada por dermatofitos, que afecta el pelo y la piel cabelluda; es la dermatofitosis más frecuente en niños.^{1,2} Es causada, principalmente, por especies del género *Trichophyton* y *Microsporum*.²

La tiña de la cabeza puede ser inflamatoria o no inflamatoria (seca); esta última, a su vez, se clasifica según el tipo de parasitación en endótrix y ectótrix.²

Los factores de riesgo son estados de inmunosupresión y la convivencia con animales domésticos o ganado.

Las manifestaciones clínicas dependen del organismo causal, el tipo de invasión capilar y la respuesta inflamatoria del huésped.³

La tiña no inflamatoria con parasitación ectótrix usualmente es por dermatofitos del género *Microsporum*; suele manifestarse como una sola placa, con descamación fina, de color grisáceo, mientras que las tiñas con parasitación endótrix suelen ser causadas por especies del género *Trichophyton*, que producen varias placas pseudoalopécicas, en forma de parches con escama fina.³

A la tricoscopia pueden observarse diferentes signos según el agente etiológico. El género *Microsporum* muestra pelos en coma, en sacacorchos, en código Morse y en zigzag, mientras que en el género *Trichophyton* predominan los pelos en sacacorchos.^{3,4}

El uso de la luz de Wood orienta la identificación del agente etiológico: es verde fluorescente para el género *Microsporum* debido a su parasitación ectótrix; en cambio, resulta negativa para el género *Trichophyton* por tener parasitación endótrix.^{1,3} Los diagnósticos diferenciales principales son: alopecia areata, tricotilomanía,

dermatitis seborreica en la piel cabelluda, folliculitis y psoriasis.^{1,2,3} El diagnóstico es clínico, mediante la exploración física, la luz de Wood y tricoscopia, así como el examen directo con KOH al 10-30%; el cultivo y la PCR son el patrón de referencia.^{1,2,3}

El tratamiento de primera línea lo constituyen los antifúngicos sistémicos. La elección del fármaco depende del agente causal, en el caso del género *Trichophyton* se prefiere la terbinafina; por el contrario, la griseofulvina (actualmente no disponible en México) y el itraconazol se indican contra agentes del género *Microsporum*. Otras opciones terapéuticas incluyen fluconazol, voriconazol y ketoconazol. Como tratamiento coadyuvante se sugieren antifúngicos tópicos para evitar la propagación de esporas, como ketoconazol al 2%, sulfuro de selenio al 1% y champús con yodopovidona.^{1,2,3}

El pronóstico suele ser bueno y los pacientes, generalmente, muestran crecimiento gradual de pelo nuevo en las áreas afectadas.²

Trichophyton verrucosum es un dermatofito zoonótico que produce tiña en el ganado vacuno;^{1,5} cuando se propaga en humanos ocasiona tiña del cuerpo o de la cabeza^{5,6} y las lesiones en el ganado suelen ser similares a las de los humanos.⁶

La distribución de las especies varía según el país y el área geográfica, así como la exposición a animales, la ocupación y la migración;^{1,7} estos dos últimos factores son los relacionados con más prevalencia en hombres. En población pediátrica *T. verrucosum* produce tiña de la cabeza y, en adultos, tiña del cuerpo.⁷

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 6 años, originario y residente de Culiacán, Sinaloa, que acudió a valoración al Centro Dermatológico de Sinaloa. Tenía una dermatosis localizada a la cabeza

que afectaba la piel cabelluda, sobre el vértice, asimétrica, constituida por una placa pseudoalopécica de bordes difusos e irregulares, con escama fina blanco-grisácea, adherente, seca en su superficie, que medía 6 cm de diámetro, de evolución crónica. **Figura 1**

Carecía de antecedentes personales patológicos relevantes; negó contacto con mascotas o viajes recientes. Inició 5 meses previos con prurito y escama en piel cabelluda, la cual fue aumentando y ocasionando pérdida gradual de pelo hasta formar una placa pseudoalopécica.



Figura 1. Dermatitis localizada a la cabeza que afecta la piel cabelluda, sobre el vértice, constituida por una placa pseudoalopécica de bordes difusos, con escama fina blanco-grisácea, adherente, seca, de 6 cm de diámetro.

A la dermatoscopia se observó eritema, pelos rotos con escama fina blanquecina inter y perifolicular. **Figura 2**

El examen directo con KOH al 20% evidenció pelos con abundantes esporas con parasitación endótrix; asimismo, con el cultivo en medio Sabouraud se obtuvo, a los 15 días, el desarrollo de una cepa plegada, color blanco-grisáceo, sin pigmento al reverso. **Figura 3A y B**

En el estudio microscópico de la cepa se observaron hifas delgadas, clamidosporas en pilas de monedas y microconidios en forma de lágrima. **Figura 3C**

Se estableció el diagnóstico de tiña de la cabeza por *Trichophyton verrucosum*; se inició tratamiento con terbinafina a dosis de 125 mg/día durante dos meses, ketoconazol en champú al 2% para aseo de la piel cabelluda diario durante un mes y terbinafina en aerosol 1% diario por las mañanas durante un mes, con alivio del cuadro

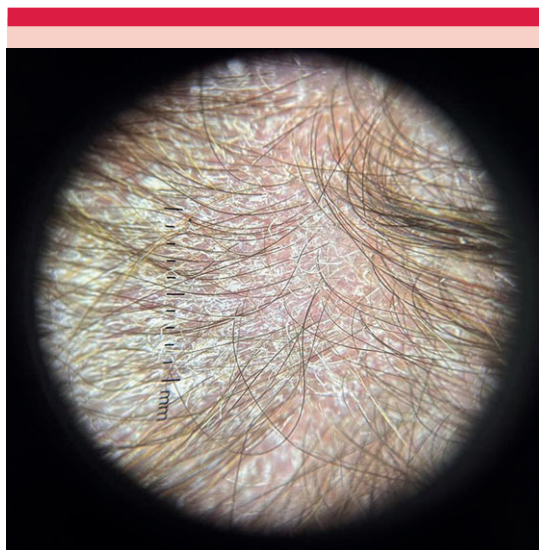


Figura 2. A la dermatoscopia se observa eritema, pelos rotos, escama fina blanquecina inter y perifolicular.

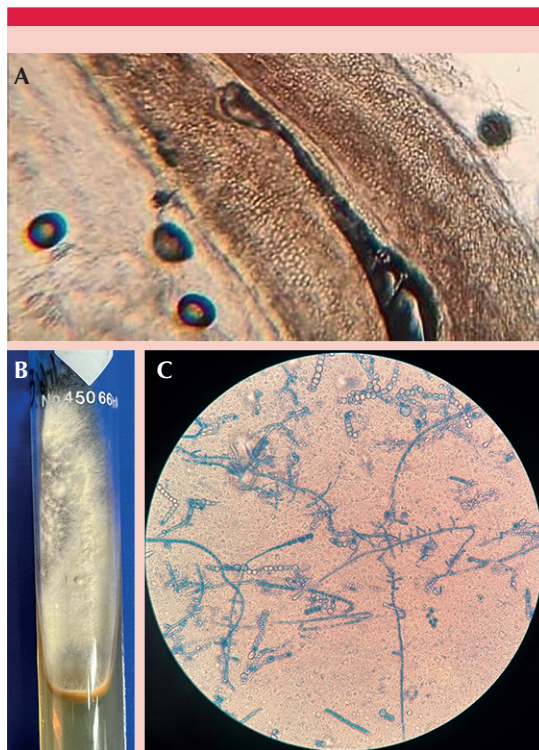


Figura 3. A. Examen directo con KOH: pelos con parasitación endotrix y abundantes esporas. **B.** Cultivo en agar Sabouraud: desarrollo de colonia plegada, blanco grisáceo. **C.** Estudio microscópico 40x: hifas delgadas, clamidosporas en pilas de monedas y microconidios en forma de lágrima.

clínico y examen directo con KOH de control negativo a los tres meses.

DISCUSIÓN

Trichophyton verrucosum es un agente poco común, que produce tiña de la cabeza y del cuerpo; la bibliografía acerca de su prevalencia es escasa. En un estudio retrospectivo de 12 años se determinó que, de 2674 pacientes, sólo 41 (1.43%) fueron positivos para *T. verrucosum*.⁷ Se documentó que el contacto con ganado vacuno es el principal factor de riesgo de la infección por *T. verrucosum*. En aproximadamente la mitad de

los casos, la aparición de lesiones en animales no fue notada o reconocida por el agricultor. Esta infección podría considerarse una enfermedad ocupacional; sin embargo, no hay una encuesta de casos humanos, ni una recomendación oficial para vacunar o tratar animales.

Casi la mitad de los pacientes adquirieron infección por *T. verrucosum* a través de la exposición indirecta al ganado porque vivían en una granja o sus familiares trabajaban en ésta. Esta observación sugiere que adquirieron contaminación a través del contacto con esporas presentes en el suelo porque éstas pueden persistir hasta cuatro años en una forma viable e infecciosa.⁷

En México se llevó a cabo el Consenso Nacional de Micosis en 2024 acerca de dermatofitosis con los datos de tres instituciones con servicio de Micología (Hospital General Dr. Manuel Gea González, Centro Dermatológico del Sureste Dr. Fernando Latapí y Hospital General de México). De 5580 pacientes, sólo en 1848 se identificó el agente etiológico y, de éstos, solamente tres fueron positivos para *Trichophyton verrucosum*.⁸

En el Centro Dermatológico de Sinaloa, de 2018 a 2024, se evaluaron 228 pacientes remitidos con sospecha de tiña de la cabeza, de los que 193 resultaron positivos. En 155 de estos pacientes se obtuvieron muestras con examen directo con KOH y cultivos positivos, mientras que en 38 casos el estudio micológico mostró KOH positivo con cultivo negativo. Los agentes etiológicos aislados se muestran en la **Figura 4**. El paciente del caso corresponde al primer aislamiento de *Trichophyton verrucosum* documentado en el Centro Dermatológico de Sinaloa.

CONCLUSIONES

Ante la sospecha de tiña de la cabeza, es importante realizar una adecuada historia clínica, interrogatorio dirigido hacia los factores de riesgo y una exploración física completa, con

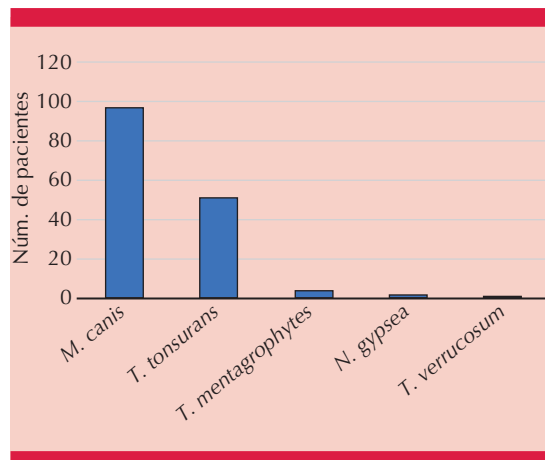


Figura 4. Epidemiología de tiña de la cabeza en el Centro Dermatológico de Sinaloa, 2018-2024.

tricoscopia y luz de Wood. Es de importancia contar con un servicio de micología en las instituciones para llevar a cabo el examen micológico además de cultivo con el fin de identificar estos agentes poco frecuentes en México y conocer su prevalencia.

DECLARACIONES

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses relacionado con la elaboración y publicación de este artículo.

Financiamiento

Los autores declaran que no se recibió financiamiento para la elaboración de este artículo.

Uso de IA

Los autores declaran que no se utilizó inteligencia artificial para la elaboración de este manuscrito.

Contribución de los autores

Todos los autores participaron en la atención clínica del paciente, la revisión de la bibliografía y la redacción del manuscrito. Todos aprobaron la versión final del documento y asumen responsabilidad por su contenido.

Declaración de derechos humanos y de los animales

Los autores declaran que para la elaboración de este caso clínico no se hicieron experimentos en seres humanos ni en animales.

Consentimiento informado

Los autores anexan el consentimiento informado del paciente para la publicación de su caso.

Referencias clave

- Hill RC, Gold JAW, Lipner SR. Comprehensive review of tinea capitis in adults: Epidemiology, risk factors, clinical presentations, and management. *J Fungi* 2024; 10: 2024. <https://doi.org/10.3390/jof10050357>
- Fuller LC, Barton RC, Mohd Mustapa MF, et al. British Association of Dermatologists' guidelines for the management of tinea capitis 2014. *Br J Dermatol* 2014; 171: 454-463. <https://doi.org/10.1111/bjd.13196>
- Courtellemont L, Chevrier S, Degeilh B, et al. Epidemiology of *Trichophyton verrucosum* infection in Rennes University Hospital, France: A 12-year retrospective study. *Med Mycol* 2017; 55: 720-724. <https://doi.org/10.1093/mmy/myw142>
- Romero M, Rosa-Garibay E de la, Atoche C, et al. National Consensus of Superficial Mycosis: Dermatophytosis. *Dermatol CMQ* 2024; 22: 284-285.

Permisos

Los autores declaran que todas las figuras y cuadros incluidos en este manuscrito son originales y no se han publicado previamente en ningún otro medio.

REFERENCIAS

- Minoza A, Sauvageon Y, Brunet K, et al. *Trichophyton verrucosum*: an atypical infection on the pubis. *Eur J Dermatol* 2017; 27: 675-676. <https://doi.org/10.1684/ejd.2017.3152>
- Hill RC, Gold JAW, Lipner SR. Comprehensive review of tinea capitis in adults: Epidemiology, risk factors, clinical presentations, and management. *J Fungi* 2024; 10: 2024. <https://doi.org/10.3390/jof10050357>
- Fuller LC, Barton RC, Mohd Mustapa MF, et al. British Association of Dermatologists' guidelines for the management of tinea capitis 2014. *Br J Dermatol* 2014; 171: 454-463. <https://doi.org/10.1111/bjd.13196>
- Waśkiel-Burnat A, Rakowska A, Sikora M, et al. Trichoscopy of tinea capitis: A systematic review. *Dermatol Ther (Heidelb)* 2020; 10: 43. <https://doi.org/10.1007/s13555-019-00350-1>

5. Jiang Y, Zhan P, Al-Hatmi AMS, et al. Extensive tinea capitis and corporis in a child caused by *Trichophyton verrucosum*. J Mycol Med 2019; 29: 62-66. <https://doi.org/10.1016/j.mycmed.2019.01.007>
6. Gupta AK, Wang T, Talukder M, Bakotic WL. Global dermatophyte infections linked to human and animal health: A scoping review. Microorganisms 2025; 13 (3): 575. <https://doi.org/10.3390/microorganisms1303057>
7. Courtellemont L, Chevrier S, Degeilh B, et al. Epidemiology of *Trichophyton verrucosum* infection in Rennes University Hospital, France: A 12-year retrospective study. Med Mycol 2017; 55: 720-724. <https://doi.org/10.1093/mmy/myw142>
8. Romero M, Rosa-Garibay E de la, Atoche C, et al. National Consensus of Superficial Mycosis: Dermatophytosis. Dermatol CMQ 2024; 22: 284-285.

Los artículos publicados, recibidos a través de la plataforma de la revista, con fines de evaluación para publicación, una vez aceptados, aun cuando el caso clínico, un tratamiento, o una enfermedad hayan evolucionado de manera distinta a como quedó asentado, nunca serán retirados del histórico de la revista. Para ello existe un foro abierto (**Cartas al editor**) para retractaciones, enmiendas, aclaraciones o discrepancias.

Las adscripciones de los autores de los artículos son, de manera muy significativa, el respaldo de la seriedad, basada en la experiencia de quienes escriben. El hecho de desempeñarse en una institución de enseñanza, de atención hospitalaria, gubernamental o de investigación no describe la experiencia de nadie. Lo que más se acerca a ello es la declaración de la especialidad acreditada junto con el cargo ocupado en un servicio o una dirección. Cuando sólo se menciona el nombre de la institución hospitalaria ello puede prestarse a interpretaciones muy diversas: efectivamente, labora en un gran centro hospitalario, pero se desempeña en funciones estrictamente administrativas, ajenas al tema de la investigación, estrictamente clínico.