Dermatofitides como un reto diagnóstico: reporte de caso

DOI:10.5281/zenodo. 23066921
SANUM 2026, 10(4) 224-232

Cómo citar este artículo

Betancourt-Valencia S, Flórez-Hurtado J, Roa Hernández LA, Torres-Muñoz AJ.
Dermatofitides como un reto diagnóstico: reporte de caso.
SANUM 2026, 10(4) 224-232
DOI: 10.5281/zenodo.23066921

© Los autores. Publicado por SANUM: Revista Científico-Sanitaria bajo una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es

AUTORES

Stephano Betancourt-Valencia[1] (0000-0001-5653-3250)

Johan Flórez-Hurtado[2] (0000-0003-0167-3242)

Luis Alejandro Roa Hernández[3] (0009-0000-9750-347X)

Antonio José Torres-Muñoz[1] (0009-0009-1504-6021)

Afiliaciones:

[1] Universidad Libre Seccional Cali. Valle del Cauca, Colombia.

[2] Fundación Universitaria San Martín, Sede Sabaneta. Antioquia, Colombia. Grupo de Investigación en Dermatología (GRINDERMA).

[3] Universidad de Boyacá. Tunja, Colombia.

Autor de correspondencia:
Stephano Betancourt-Valencia
stephano-betancourtv@unilibre.edu.co

Información del artículo

Tipo de artículo: Caso clínico
Sección: Dermatología

F. recepción: 26-07-2026
F. aceptación: 10-09-2026
F. publicación: 30-10-2026
10.5281/zenodo.23066921

Resumen

Antecedentes: La reacción dermatofitide (o reacción id) es una dermatosis inflamatoria a distancia por hipersensibilidad a un foco dermatofítico primario, sin invasión fúngica directa del sitio afectado; es una entidad poco reconocida cuyo diagnóstico exige demostrar la infección primaria, la negatividad micológica local y la resolución tras el tratamiento antifúngico dirigido.

Presentación del caso: Hombre de 69 años, trabajador agrícola, con dermatosis interglútea de seis años de evolución (vesículas ulceradas y placas eritemato-descamativas pruriginosas) con mejoría parcial por tratamiento previo con terbinafina oral y tópica. Se documentó cromoniquia y onicólisis en múltiples uñas de ambos pies; el KOH y cultivo interglúteos fueron negativos, y el KOH y Gram ungueal, positivos para estructuras micóticas. La biopsia glútea mostró hiperqueratosis ortoqueratósica, granulosis y acantosis irregular sin alteraciones dérmicas, compatible con reacción dermatofitide superpuesta a liquen simple crónico. Se inició itraconazol oral en pulsos (200 mg/12 h, tres ciclos), amorolfina tópica ungueal e hidrocortisona tópica glútea, con mejoría marcada y sin efectos adversos a los seis de doce meses de seguimiento.

Conclusión: La reacción dermatofitide debe sospecharse ante dermatosis inflamatorias crónicas a distancia de un foco fúngico documentado, sobre todo con examen micológico local persistentemente negativo, ya que su reconocimiento permite reorientar el tratamiento hacia la infección primaria en vez de perpetuar terapias sintomáticas locales.

Palabras clave:
Dermatomicosis;
Tiña;
Hipersensibilidad;
Onicomicosis;
Informes de Casos.

Dermatophytid reaction as a diagnostic challenge: a case report

DOI:10.5281/zenodo.23066921
SANUM 2026, 10(4) 224-232

How to cite this article

Betancourt-Valencia S, Flórez-Hurtado J, Roa Hernández LA, Torres-Muñoz AJ.
Dermatophytid reaction as a diagnostic challenge: a case report.
SANUM 2026, 10(4) 224-232
DOI: 10.5281/zenodo.23066921

© The authors. Published by SANUM: Revista Científico-Sanitaria under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (CC BY-NC-ND 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

Abstract

Background: *Dermatophytid reaction (or id reaction) is a distant inflammatory dermatosis triggered by hypersensitivity to a primary dermatophyte focus, without direct fungal invasion of the affected site; it is an underrecognized entity whose diagnosis requires demonstrating the primary infection, negative local mycology, and resolution after targeted antifungal treatment.*

Case presentation: *A 69-year-old male farm worker presented with a six-year intergluteal dermatosis (ulcerated vesicles and pruritic erythematous-scaly plaques) with partial prior improvement under oral and topical terbinafine. Chromonychia and onycholysis were noted in multiple toenails bilaterally; intergluteal KOH and culture were negative, and nail KOH and Gram staining were positive for fungal structures. Gluteal biopsy showed orthokeratotic hyperkeratosis, granulosis, and irregular acanthosis without dermal abnormalities, compatible with a dermatophytid reaction superimposed on lichen simplex chronicus. Oral pulse itraconazole (200 mg twice daily, three cycles), topical nail amorolfine, and topical gluteal hydrocortisone were started, with marked improvement and no adverse effects at six of twelve planned follow-up months.*

Conclusion: *Dermatophytid reaction should be suspected in chronic inflammatory dermatoses distant from a documented fungal focus, particularly with persistently negative local direct mycology, since its recognition allows treatment to be redirected toward the primary infection rather than perpetuating local symptomatic therapies.*

Key words:
Dermatomycoses;
Tinea;
Hypersensitivity;
Onychomycosis;
Case Reports.

Introducción

Las dermatofitosis son infecciones fúngicas superficiales de piel, pelo y uñas, con carga de enfermedad global considerable y mayor impacto en zonas tropicales, países de bajos ingresos y población pediátrica (1). El género Trichophyton es el más frecuentemente aislado, con una respuesta inmune del huésped que combina inmunidad innata y adaptativa Th1/Th17 de hipersensibilidad retardada (2).

Cuando esta respuesta de hipersensibilidad se manifiesta como una erupción cutánea a distancia del foco micótico primario, sin invasión fúngica directa del sitio afectado, se denomina reacción dermatofitide (o reacción id). Los criterios diagnósticos son: dermatofitosis activa en otra localización, ausencia de elementos fúngicos a distancia, empeoramiento transitorio al iniciar el tratamiento antimicótico sistémico (sin confundirla con reacción medicamentosa), y resolución tras tratar la infección primaria; la forma clásica es la dishidrosis simétrica de manos asociada a tiña pedis por Trichophyton mentagrophytes (3), con formas polimorfas adicionales en kerion celsi (4-6), entidad poco reconocida, documentada hasta en 68 % de los casos evaluados sistemáticamente (4), con casos aislados en tiña pedis, heridas quirúrgicas con cianoacrilato o kerion celsi por otras especies (7-10).

La onicomicosis, reservorio fúngico primario frecuente en adultos, tiene una prevalencia poblacional de 4-23 % según distintos metaanálisis (11, 12) y es la micosis superficial de manejo más desafiante y de mayor recurrencia (13), lo que favorece su papel como reservorio persistente de hipersensibilidad a distancia. El diagnóstico diferencial es amplio; destaca el liquen simple crónico, cuyo ciclo de prurito-rascado puede coexistir con un foco fúngico no resuelto, sobre todo en la región anogenital (14), y confundirlo con dermatosis primaria o reacción medicamentosa prolonga tratamientos empíricos innecesarios (3, 15).

Presentamos el caso de un paciente con onicomicosis crónica multiungueal y una dermatosis interglútea de seis años de evolución, en quien el reconocimiento de una reacción dermatofitide superpuesta a liquen simple crónico permitió reorientar el tratamiento hacia el foco micótico primario.

Presentación del caso

Hombre de 69 años, trabajador del campo, con antecedentes de hipertensión arterial, hipotiroidismo y dislipidemia en adecuado control, quien consultó a dermatología por un cuadro clínico de seis años de evolución consistente en vesículas en la zona glútea, con ulceración posterior, además de placas eritematosas, descamativas y pruriginosas. Las lesiones tuvieron un curso continuo; el paciente se automedicó inicialmente con preparados tópicos combinados de venta libre, de composición no especificada, sin mejoría, y posteriormente recibió tratamiento con terbinafina oral y tópica bajo supervisión médica, con lo que tuvo mejoría notoria, pero sin llegar a la resolución completa del cuadro.



Figura 1. Placas eritematosas descamativas con úlceras superficiales en el tercio medio y superior de la región interglútea, previas al tratamiento dirigido al foco ungueal. Fuente: fotografía clínica obtenida por los autores durante la atención del paciente, publicada con su consentimiento informado.

En el examen físico se encontraron múltiples placas eritematosas con algunas úlceras en los tercios medio y superior de la zona interglútea (Figura 1). Asimismo, se observó cromoniquia y onicólisis en las uñas de ambos hallux y en el segundo, tercero, cuarto y quinto dedos del pie izquierdo (Figura 2).

Se solicitaron KOH y cultivo de la zona interglútea, con cultivo negativo. También se tomaron KOH y Gram de las lesiones ungueales, positivos para estructuras micóticas, con escasas levaduras y cocos Gram positivos adicionales. Se realizó una biopsia con sacabocado de 4 mm en la región glútea, cuyo resultado histopatológico mostró hiperqueratosis ortoqueratósica, granulosis, acantosis irregular y dermis sin alteraciones.

Con estos resultados se estableció el diagnóstico de reacción dermatofitide y de liquen simple crónico, por lo que se inició tratamiento oral con itraconazol 200 mg cada 12 horas por una semana, con descanso de tres semanas y repetición del ciclo en tres ocasiones (esquema de tratamiento intermitente). Se añadió tratamiento tópico con



Figura 2. Cromoniquia y onicólisis distal en múltiples uñas de ambos pies. A y B) Pie izquierdo. C y D) Pie derecho. Fuente: fotografía clínica obtenida por los autores durante la atención del paciente, publicada con su consentimiento informado.



Figura 3. Evolución clínica de la región interglútea bajo tratamiento antimicótico dirigido. A) Cinco meses de tratamiento. B) Seis meses de tratamiento, con reducción marcada del eritema y de las lesiones respecto al estado basal (Figura 1). Fuente: fotografía clínica obtenida por los autores durante la atención del paciente, publicada con su consentimiento informado.

amorolfina al 5 % dos veces por semana en las uñas de los pies e hidrocortisona al 1 % en la zona glútea para el control de la inflamación, junto con recomendaciones de higiene rigurosa y manejo del sudor.

Al completar el esquema instaurado, el paciente presentó mejoría evidente de su alteración, sin efectos adversos. Se continuó el tratamiento tópico descrito, con seis de los doce meses programados completados al momento de este reporte (Figura 3).

Discusión

Este caso ilustra dos fenómenos que con frecuencia se superponen: una reacción dermatofitide y un liquen simple crónico secundario a la cronicidad del prurito, ambos anclados a un mismo foco fúngico primario no resuelto (la onicomicosis multiungueal). Dos de los tres criterios diagnósticos clásicos (3) se cumplieron de forma inequívoca: infección dermatofítica demostrada a distancia (KOH y Gram ungueales positivos) y ausencia de elementos fúngicos en la piel interglútea afectada (cultivo negativo). El tercero, la resolución tras tratar la infección primaria, sigue en verificación, con mejoría progresiva y un seguimiento de doce meses aún incompleto. El esquema incluyó además hidrocortisona tópica al 1 % sobre la piel glútea, tratamiento de primera línea del liquen simple crónico por sí solo, por lo que la mejoría local no puede atribuirse de forma exclusiva al tratamiento del foco micótico a distancia.

Series prospectivas documentan que hasta el 68 % de los pacientes con kerion celsi desarrollan alguna forma de reacción id cuando se investiga activamente (4), y series posteriores describen el eritema nodoso asociado a kerion, con 23 casos adicionales identificados en la literatura indexada (6). Aunque esa evidencia se concentra en tiña de cuero cabelludo pediátrica, casos aislados en adultos muestran el mismo espectro ante tiña pedis, heridas quirúrgicas colonizadas por dermatofitos o kerion celsi (7-10), lo que sugiere un subdiagnóstico fuera de los contextos donde se busca de forma dirigida, frente a la impresión de rareza que transmiten los textos clásicos (16-18). La descripción original en lengua española de la entidad como "casi olvidada" (19) sigue vigente casi tres lustros después: nuestro caso, con onicomicosis crónica como foco primario en lugar de kerion, ilustra una presentación menos caracterizada en la literatura revisada (Tabla I).

Estudio	Año	Foco fúngico primario	Pacientes con reacción id	Forma clínica predominante
Iglesias et al. (7)	1994	Tiña pedis inflamatoria	1	Erupción id generalizada
Gómez y Cavallera (19)	2011	Tiña pedis (50 %); tiña ungueal (33 %); tiña ungueal y corporis (17 %)	6	Liquenoide (50 %); dishidrótica (33 %); exantemática (17 %)
Topaloğlu Demir y Karadag (4)	2015	Kerion celsi	13 de 19 evaluados (68 %)	Placas/parches eccematosos (37 %)
Rattananukrom et al. (6)	2025	Kerion celsi	23 (revisión) + 3 (casos propios)	Eritema nodoso
Nuestro caso	2026	Onicomicosis multiungueal	1	Placas eritemato-descamativas interglúteas con liquen simple crónico

Tabla I. Foco fúngico primario, tamaño muestral y forma clínica predominante de la reacción dermatofitide en estudios de la literatura que reportan estas tres variables de forma explícita, en comparación con el presente caso. Los reportes de caso único citados de forma agrupada en el texto (7-10) cuyo resumen disponible no permite verificar estas tres variables no se incluyen como fila individual. Fuente: elaboración propia de los autores a partir de las referencias (4, 6, 7, 19); no procede de ninguna imagen ni tabla publicada previamente.

La histopatología (hiperqueratosis ortoqueratósica, granulosis y acantosis irregular, sin alteraciones dérmicas) es inespecífica y compatible tanto con una dermatofitide como con un liquen simple crónico puro, lo que reafirma que el diagnóstico es clínico y de exclusión, no histológico (3). El liquen simple crónico anogenital comparte el carácter pruriginoso y el curso recidivante, y su diferencial abarca desde el liquen plano verrugoso hasta el carcinoma escamocelular en casos refractarios (14). Ambas entidades probablemente coexistieron: el ciclo de rascado, perpetuado por el prurito de la dermatofitide no reconocida, mantuvo activo el liquen simple crónico aun después de que el estímulo fúngico mejorara con los ciclos previos de terbinafina.

La mejoría solo parcial con terbinafina admite dos lecturas complementarias. La emergencia mundial de Trichophyton indotineae, resistente a la terbinafina por mutaciones en el gen SQLE, es una consideración cada vez más relevante ante respuestas subóptimas a las alilaminas (20, 21); la respuesta favorable a itraconazol es consistente con esa posibilidad, aunque no la demuestra sin antifungigrama. La onicomicosis es además la micosis superficial de manejo más desafiante, con prevalencias del 4 % en muestreos poblacionales no seleccionados (11) y del 23 % agregada sobre la totalidad de las muestras evaluadas clínicamente (12); frente a ella, la terapia en pulsos con itraconazol ofrece una eficacia comparable a la de los esquemas continuos con menor exposición acumulada al fármaco (22), y la dermatoscopia ungueal apoya el seguimiento sin procedimientos invasivos, sin sustituir la confirmación microbiológica (23).

La reacción dermatofitide se vincula al eje de hipersensibilidad retardada Th1/Th17 frente a la tricofitina, el mismo que en la infección aguda contribuye al control de la dermatofitosis (24, 25); un reservorio no resuelto podría perpetuar ese ciclo y explicar la persistencia de la dermatosis interglútea durante seis años pese a distintos intentos tópicos. De ello se desprenden tres implicaciones prácticas: buscar activamente un foco dermatofítico primario, sobre todo ungueal e interdigital, ante toda dermatosis crónica a distancia con micología directa negativa en el sitio afectado; evitar el tratamiento tópico sintomático aislado, incluidos los corticoides, que retrasa la resolución y puede modificar la morfología de una tiña no reconocida (15); y reevaluar micológicamente, con antifungigrama cuando esté disponible, antes de atribuir a la adherencia una mejoría solo parcial.

Discussion

This case illustrates two commonly overlapping phenomena: a dermatophytid reaction and a lichen simplex chronicus secondary to the chronicity of the pruritus, both anchored to the same unresolved primary fungal focus (multi-nail onychomycosis). Two of the three classic diagnostic criteria (3) were unequivocally met: demonstrated dermatophyte infection at a distant site (positive nail KOH and Gram staining) and absence of fungal elements in the affected intergluteal skin (negative culture). The third, resolution after treating the primary infection, remains under verification, with progressive improvement and a twelve-month follow-up still incomplete. The regimen also included 1% topical hydrocortisone on the gluteal skin, a first-line treatment for lichen simplex chronicus on its own, so the local improvement cannot be attributed exclusively to treatment of the distant fungal focus.

Prospective series document that up to 68% of patients with kerion celsi develop some form of id reaction when actively investigated (4), and later series describe erythema nodosum associated with kerion, with 23 additional cases identified in the indexed literature (6). Although that evidence concentrates on pediatric scalp tinea, isolated adult cases show the same spectrum following tinea pedis, surgical wounds colonized by dermatophytes, or kerion celsi (7-10), suggesting underdiagnosis outside contexts where it is actively sought, against the impression of rarity conveyed by classic textbooks (16-18). The original Spanish-language description of the entity as an "almost forgotten" one (19) remains valid nearly a decade and a half later: our case, with chronic onychomycosis as the primary focus rather than kerion, illustrates a presentation less characterized in the reviewed literature (Table I).

Histopathology (orthokeratotic hyperkeratosis, granulosis, and irregular acanthosis without dermal abnormalities) is nonspecific and compatible with both a dermatophytid reaction and pure lichen simplex chronicus, reaffirming that diagnosis is clinical and by exclusion, not histological (3). Anogenital lichen simplex chronicus shares the pruritic character and relapsing course, and its differential ranges from verrucous lichen planus to squamous cell carcinoma in refractory cases (14). Both entities likely coexisted: the scratch cycle, perpetuated by the pruritus of the unrecognized dermatophytid, kept lichen simplex chronicus active even after the fungal stimulus improved with prior terbinafine courses.

The only partial improvement with terbinafine

allows two complementary readings. The worldwide emergence of Trichophyton indotineae, terbinafine-resistant through SQLE gene mutations, is an increasingly relevant consideration in suboptimal responses to allylamines (20, 21); the favorable response to itraconazole is consistent with that possibility, although it does not prove it without susceptibility testing. Onychomycosis is also the most challenging superficial mycosis to manage, with prevalences of 4% in unselected population sampling (11) and 23% pooled across the totality of clinically tested samples (12); against it, pulse itraconazole therapy offers efficacy comparable to continuous regimens with lower cumulative drug exposure (22), and nail dermoscopy supports follow-up without invasive procedures, without replacing microbiological confirmation (23).

Dermatophytid reaction is linked to the Th1/Th17 delayed-type hypersensitivity axis against trichophytin, the same axis that in acute infection contributes to controlling dermatophytosis (24, 25); an unresolved reservoir could perpetuate this cycle and explain the persistence of the intergluteal dermatosis for six years despite various topical attempts. Three practical implications follow: actively seek a primary dermatophyte focus, particularly nails and interdigital spaces, in any chronic distant dermatosis with negative direct mycology at the affected site; avoid isolated topical symptomatic treatment, including corticosteroids, which delays resolution and may modify the morphology of an unrecognized tinea (15); and reassess mycologically, with susceptibility testing when available, before attributing an only partial improvement to patient adherence.

Conclusión

La reacción dermatofitide es una entidad clínica poco reconocida que debe sospecharse sistemáticamente ante cualquier dermatosis inflamatoria crónica alejada de un foco dermatofítico documentado, en especial cuando el examen micológico directo del sitio afectado es persistentemente negativo; su identificación oportuna permite reorientar el tratamiento hacia la infección primaria (con frecuencia una onicomicosis no resuelta) en lugar de perpetuar terapias sintomáticas locales de eficacia limitada.

Limitaciones

Este reporte tiene las limitaciones inherentes al diseño de caso único, que impide establecer conclusiones generalizables. No se realizó cultivo micológico con identificación de especie ni antifungigrama de las muestras ungueales, por lo que la hipótesis de resistencia a terbinafina por Trichophyton indotineae u otra especie no pudo confirmarse ni descartarse. No se realizó biopsia de las lesiones ungueales, por lo que la coexistencia histológica de onicomicosis con otras onicopatías no puede excluirse con certeza absoluta. El seguimiento del paciente se documenta hasta el sexto de doce meses programados, por lo que la resolución completa y sostenida del cuadro aún no puede confirmarse. El uso simultáneo de hidrocortisona tópica sobre la piel glútea introduce un factor de confusión que impide atribuir de forma inequívoca la mejoría local al tratamiento del foco micótico a distancia. Finalmente, no puede excluirse por completo un componente de liquen simple crónico primario, independiente del estímulo fúngico, dada la imposibilidad de aislar prospectivamente ambos fenómenos en un caso clínico único y retrospectivo.

Conclusion

Dermatophytid reaction is an underrecognized clinical entity that should be systematically suspected in any chronic inflammatory dermatosis distant from a documented dermatophyte focus, particularly when direct mycology at the affected site is persistently negative; its timely identification allows treatment to be redirected toward the primary infection (often an unresolved onychomycosis) rather than perpetuating local symptomatic therapies of limited efficacy.

Limitations

This report has the limitations inherent to a single-case design, which precludes generalizable conclusions. Mycological culture with species identification and antifungal susceptibility testing were not performed on nail samples, so the hypothesis of terbinafine resistance due to Trichophyton indotineae or another species could neither be confirmed nor excluded. Nail lesion biopsy was not performed, so histological coexistence of onychomycosis with other nail disorders cannot be excluded with absolute certainty. Patient follow-up is documented through the sixth of twelve planned months, so complete and sustained resolution cannot yet be confirmed. The simultaneous use of topical hydrocortisone on the gluteal skin introduces a confounding factor that precludes unequivocally

attributing the local improvement to treatment of the distant fungal focus. Finally, a primary lichen simplex chronicus component independent of the fungal stimulus cannot be entirely excluded, given the impossibility of prospectively isolating both phenomena in a single retrospective case.

Declaraciones

Financiación

El presente trabajo no recibió financiación externa.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de intereses relacionados con este trabajo.

Disponibilidad de datos

Los datos clínicos que sustentan este caso no son de acceso público debido a la necesidad de preservar la confidencialidad y privacidad del paciente. Podrán estar disponibles previa solicitud razonable al autor de correspondencia, siempre que se garantice el cumplimiento de los requisitos éticos y de protección de datos aplicables.

Contribución (CRediT)

SBV: Conceptualización, Metodología, Investigación, Curación de datos/atención clínica, Visualización, Redacción – borrador original, Administración del proyecto.

JFH: Conceptualización, Validación, Redacción – revisión y edición, Supervisión.

LARH: Investigación, Redacción – revisión y edición.

AJTM: Análisis formal (interpretación histopatológica), Validación, Redacción – revisión y edición, Supervisión.

- **SBV:** Stephano Betancourt-Valencia;
- **JFH:** Johan Flórez-Hurtado;
- **LARH:** Luis Alejandro Roa Hernández;
- **AJTM:** Antonio José Torres-Muñoz.

Los autores participaron en la elaboración del manuscrito de acuerdo con las funciones descritas mediante la taxonomía CRediT, revisaron críticamente el manuscrito, aprobaron la versión final para su publicación y aceptan la responsabilidad sobre todos los aspectos del trabajo, de acuerdo con los criterios establecidos por el International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE).

Uso de Inteligencia Artificial

Los autores declaran que el manuscrito fue elaborado bajo su completa responsabilidad académica y científica. Se utilizó la herramienta de inteligencia artificial Claude (Anthropic) como apoyo en la corrección lingüística y la revisión de estilo del manuscrito.

Publicación previa

Los resultados de este caso clínico no han sido publicados previamente ni presentados en congresos o reuniones científicas.

Consideraciones éticas

El paciente otorgó su consentimiento informado para el acceso a su información clínica y para la publicación del caso, incluidas las fotografías clínicas. Toda la información identificable ha sido eliminada, preservándose la confidencialidad y el anonimato del paciente.

Declaración de transparencia

Los autores declaran que el manuscrito es original e inédito, no ha sido publicado previamente y no se encuentra sometido simultáneamente a evaluación en otra publicación científica. Todos los autores han revisado y aprobado la versión final del manuscrito y asumen la responsabilidad sobre su contenido.

Agradecimientos

Los autores agradecen al paciente por su consentimiento y colaboración para la publicación de este caso, y al personal del servicio de dermatología que participó en su atención.

REFERENCIAS

1. Urban K, Chu S, Scheufele C, Giesey RL, Mehrmal S, Uppal P, et al. The global, regional, and national burden of fungal skin diseases in 195 countries and territories: A cross-sectional analysis from the Global Burden of Disease Study 2017. JAAD Int. 2021;2:22-27. doi:10.1016/j.jdin.2020.10.003
2. Gupta AK, Wang T, Piguet V, Chowdhary A. New insights into host-dermatophyte interactions: pathogenesis, host defense mechanisms, and emerging clinical challenges. Curr Opin Microbiol. 2026;90:102711. doi:10.1016/j.mib.2026.102711
3. Mayser P. [Dermatophyte: current situation]. Hautarzt. 2017;68(4):316-323. doi:10.1007/s00105-017-3933-4

4. Topaloğlu Demir F, Karadag AS. Are dermatophytid reactions in patients with kerion celsi much more common than previously thought? A prospective study. Pediatr Dermatol. 2015;32(5):635-640. doi:10.1111/pde.12515

5. Ben Salah N, Korbi M, Soua Y, Youssef M, Belhadjali H, Zili J. Erythema nodosum in patients with kerion of scalp. Clin Exp Dermatol. 2021;46(8):1577-1578. doi:10.1111/ced.14768

6. Rattananukrom T, Uh-Sánchez I, Atoche-Dieguez C, Eljure N, Garcia-Rementeria C, Arenas R. Erythema nodosum associated with kerion: a case series and narrative review of the literature. J Fungi (Basel). 2025;11(2):103. doi:10.3390/jof11020103

7. Iglesias ME, España A, Idoate MA, Quintanilla E. Generalized skin reaction following tinea pedis (dermatophytids). J Dermatol. 1994;21(1):31-34. doi:10.1111/j.1346-8138.1994.tb01406.x

8. Huerth KA, Glick PL, Glick ZR. Cutaneous id reaction after using cyanoacrylate for wound closure. Cutis. 2020;105(3):E11-E13.

9. Gómez-Moyano E, Fernández-Sánchez AM, Crespo-Erchiga V, Martínez-Pilar L. Kerion celsi caused by Trichophyton tonsurans with dermatophytid reaction. Rev Iberoam Micol. 2021;38(3):151-152. doi:10.1016/j.riam.2020.12.002

10. Belhareth K, Soua Y, Korbi M, Njima M, Youssef M, Belhadjali H, et al. "Generalized exanthematous pustular dermatophytid" in a 4-year-old child: a misdiagnosed entity. Indian J Dermatol Venereol Leprol. 2021;87(2):249-252. doi:10.25259/IJDVL_1036_18

11. Gupta AK, Wang T, Polla Ravi S, Mann A, Bamimore MA. Global prevalence of onychomycosis in general and special populations: an updated perspective. Mycoses. 2024;67(4):e13725. doi:10.1111/myc.13725

12. Wongyikul P, Lumkul L, Preechasuth K, Phinyo P, Chieosilapatham P. Global and regional prevalence, aetiology and socioeconomic distribution of onychomycosis: a systematic review and meta-analysis (2013-2023). J Epidemiol Community Health. 2026;80(8):576-583. doi:10.1136/jech-2025-224978

13. Falotico JM, Lipner SR. Updated perspectives on the diagnosis and management of onychomycosis. Clin Cosmet Investig Dermatol. 2022;15:1933-1957. doi:10.2147/CCID.S362635

14. Pleimes M, Wiedemeyer K, Hartschuh W. [Lichen simplex chronicus of the anal region and its differential diagnoses. A case series]. Hautarzt. 2009;60(11):907-912. doi:10.1007/s00105-009-1728-y

15. Đorđević Betetto L, Žgavec B, Bergant Suhodolčan A. Psoriasis-like tinea incognita: a case report and literature review. Acta Dermatovenerol Alp Pannonica Adriat. 2020;29(1):43-45.

16. Kang S, Amagai M, Bruckner AL, Enk AH, Margolis DJ, McMichael AJ, et al., eds. Fitzpatrick's Dermatology. 9th ed. New York: McGraw-Hill Education; 2019.

17. James WD, Elston DM, Treat JR, Rosenbach MA. Andrews' Diseases of the Skin: Clinical Dermatology. 14th ed. Philadelphia: Elsevier; 2024.

18. Bolognia JL, Schaffer JV, Cerroni L. Dermatology. 5th ed. Philadelphia: Elsevier; 2024.

19. Gómez L, Cavallera E. Dermatofitides. Una entidad clínica casi olvidada. Dermatol Venez. 2011;49(1-2).

20. Chowdhary A, Singh A, Kaur A, Khurana A. The emergence and worldwide spread of the species Trichophyton indotineae causing difficult-to-treat dermatophytosis: a new challenge in the management of dermatophytosis. PLoS Pathog. 2022;18(9):e1010795. doi:10.1371/journal.ppat.1010795

21. Gupta AK, Venkataraman M, Hall DC, Cooper EA, Summerbell RC. The emergence of Trichophyton indotineae: implications for clinical practice. Int J Dermatol. 2023;62(7):857-861. doi:10.1111/ijd.16362

22. Gupta AK, Stec N, Bamimore MA, Foley KA, Shear NH, Piguet V. The efficacy and safety of pulse vs. continuous therapy for dermatophyte toenail onychomycosis. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2020;34(3):580-588. doi:10.1111/jdv.16101

23. Litaiem N, Mnif E, Zeglaoui F. Dermoscopy of onychomycosis: a systematic review. Dermatol Pract Concept. 2023;13(1):e2023072. doi:10.5826/dpc.1301a72

24. Gupta AK, Wang T, Chowdhary A, Saunte DML, Hay RJ, Piguet V. The natural history and evolution of dermatophytosis: host immunity in acute and chronic infection. PLoS Pathog. 2026;22(6):e1014264. doi:10.1371/journal.ppat.1014264

25. Martinez-Rossi NM, Peres NTA, Bitencourt TA, Martins MP, Rossi A. State-of-the-art dermatophyte infections: epidemiology aspects, pathophysiology, and resistance mechanisms. J Fungi (Basel). 2021;7(8):629. doi:10.3390/jof7080629