

<https://doi.org/10.24245/dermatolrevmex.v67i1.8564>

Dermatofitosis cutánea atípica con dermatofitoma en un paciente inmunosuprimido

Atypical cutaneous dermatophytosis with dermatophytoma in an immunosuppressed patient.

Patricia Manzano-Gayosso,^{1,3} Sofía García-Álvarez,² Kassandra Badillo-Martínez,² Francisca Hernández-Hernández,¹ Erika Córdova-Martínez,¹ Rosario García-Salazar,³ Inés Mendiola-Hernández⁴

ANTECEDENTES

Las dermatofitosis atípicas o tiña incógnita son infecciones cutáneas con pérdida de las características típicas de la tiña del cuerpo, por lo que generalmente simulan otras dermatosis. En la bibliografía se han reportado diferentes factores asociados, como la administración prolongada de esteroides tópicos o sistémicos, la aplicación de inhibidores de calcineurina y las enfermedades inmunosupresoras.^{1,2,3} De acuerdo con algunos autores, es más común en la población adulta, sin predominio de sexo. La distribución de las lesiones es diseminada a diversas regiones anatómicas y son asintomáticas, aunque algunos pacientes refieren prurito leve.⁴ Los diagnósticos diferenciales incluyen principalmente dermatitis numular, eritema anular, psoriasis anular, lupus eritematoso discoide, dermatitis seborreica, dermatitis por contacto y liquen plano.^{3,5,6,7} Los dermatofitos causantes de esta variante clínica son *Trichophyton rubrum* (56%),^{4,7} complejo *T. mentagrophytes* (35-44%)^{3,6,7} y, con menor frecuencia, *Microsporum canis* (1.5-7.4%).^{5,6,7} Un hallazgo micológico observado en el examen directo aclarado con hidróxido de potasio y descrito por algunos autores, sobre todo

¹ Unidad de Micología, Departamento de Microbiología y Parasitología, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.

² Residente de segundo año, Servicio de Medicina Interna.

³ Dermatóloga.

⁴ Nefropediatra.

Hospital General Dr. Darío Fernández Fierro, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, Ciudad de México.

Recibido: septiembre 2022

Aceptado: septiembre 2022

Correspondencia

Patricia Manzano Gayosso
angelesmg@unam.mx

Este artículo debe citarse como:

Manzano-Gayosso P, García-Álvarez S, Badillo-Martínez K, Hernández-Hernández F, Córdova-Martínez E, García-Salazar R, Mendiola-Hernández I. Dermatofitosis cutánea atípica con dermatofitoma en un paciente inmunosuprimido. *Dermatol Rev Mex* 2023; 67 (1): 128-132.

en onicomycosis causada por estas especies, es el denominado “dermatofitoma” o formación de una “masa o bola fúngica”, la cual corresponde a hifas o un conjunto de hifas y arthroconidios.^{8,9} En la última década se ha reportado el mismo hallazgo en pacientes con dermatofitosis del cuerpo causado por *M. gypseum*.^{10,11} Por otro lado, la descripción atípica de las colonias de *M. canis* cada vez es más común y está relacionada con pacientes inmunosuprimidos.^{12,13}

En este reporte se comunica un caso de dermatofitosis atípica con evidencia de dermatofitoma y características microscópicas atípicas del dermatofito causal en un paciente inmunosuprimido.

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 10 años, originario y residente de Chetumal, Quintana Roo, con esquema completo de vacunas; negó alergias e informó la convivencia con un perro. Tenía antecedente de síndrome nefrótico diagnosticado en 2016, por lo cual requirió varios internamientos en el Hospital General Dr. Darío Fernández Fierro del ISSSTE. Al paciente se le administró inicialmente prednisona (en 2016); posteriormente por tener recaídas, se agregó al tratamiento ciclosporina (2017), tacrolimus (2018) y se suspendió la ciclosporina, por aparente mejoría. En enero de 2022 se le diagnosticó síndrome nefrótico resistente a los esteroides y a la ciclosporina, por lo que se inició manejo con ciclofosfamida. A la exploración física se encontró al paciente endomórfico, índice de masa corporal > p97, edema bípalebral ++/+++; cara de luna llena, giba dorsal y edema de ambas piernas. Se detectó una dermatosis diseminada a la cara, en la mejilla izquierda; en el tronco, a nivel del sexto espacio intercostal (línea paraesternal izquierda) y en la región glútea izquierda, constituida por tres placas anulares de 5 x 4, 7 x 5 y 4 x 4 cm, respectivamente. En el margen de las placas se apreció descamación fina, un halo eritematoso,

con costras hemáticas; negó síntomas. La madre refirió evolución de tres meses, sin causa aparente, se le indicó la aplicación tópica del compuesto con betametasona, clotrimazol y gentamicina durante 15 días, sin alivio de las lesiones (**Figura 1A**). Se estableció el diagnóstico inicial de posible dermatofitosis cutánea atípica contra eccema numular.

Estudio micológico

Se tomaron escamas para realizar examen directo con negro de clorazol, se observaron cúmulos de arthroconidios e hifas septadas con apariencia de dermatofitoma (**Figura 2**). El cultivo en agar dextrosa Sabouraud (ADS) y ADS adicionado con cloranfenicol y cicloheximida mostró crecimiento a los 4 días de colonias vellosas radiadas, blanco-amarillentas, que daban la apariencia de dientes de león; a los 10 días las colonias desarrollaron un centro elevado blanco, pigmento amarillento difundido al medio. En el examen directo con azul de algodón se observaron macroconidios cilíndricos, alargados, de 76 x 10 µm, algunos en huso, con 4 septos, equínulas en el extremo distal, escasos microconidios (**Figura 3**). En agar tierra-pelos se evidenciaron algunos macroconidios en huso, sugerentes de *Microsporum canis*. La prueba de perforación en pelo y producción de ureasa fueron negativas. Considerando las características atípicas de las lesiones y del estudio micológico, se realizó extracción de ADN, reacción en cadena de la polimerasa, amplificando la región ITS de acuerdo con las condiciones de Luo y Mitchel¹⁴ seguida de secuenciación, para determinar la especie fúngica causante de las lesiones. La secuencia se comparó con la base de datos del GenBank, resultando en 100% de identidad con *Microsporum canis*.

Al paciente se le indicó miconazol tópico, dos veces al día. A los 5 días se observó alivio de la lesión del área glútea izquierda, con hiperpig-

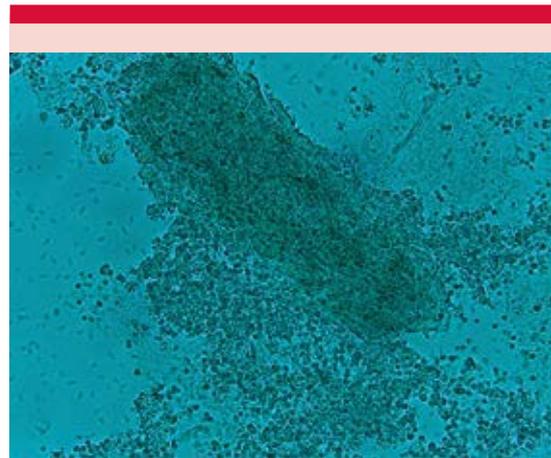


Figura 2. Examen directo con negro de clorazol: observación de cúmulos de artroconidios e hifas septadas.

mentación posinflamatoria residual (**Figura 1B**). En las dos placas restantes se observó disminución del eritema y la descamación. La curación de la dermatofitosis se logró a las cuatro semanas, sin evidencia de reactivación después de seis meses.

DISCUSIÓN

Las dermatofitosis atípica o tiña incógnita es una variante clínica que muestra modificación en la morfología de las lesiones cutáneas. La frecuencia descrita por algunos autores ha sido del 3.8%,⁴ con incremento en niños hasta del 6.6%.^{2,15} Atzori y colaboradores consideraron una incidencia de 1.37 casos por cada 100,000 habitantes y representó el 2.5% de todas las infecciones por dermatofitos.⁵ Padilla-Desgarenes y colaboradores,⁴ en un periodo de 2 años, encontraron que la mayoría de los pacientes mostraron lesiones diseminadas y de evolución crónica, semejante a una dermatitis numular, descripción similar a la del presente caso. En el caso aquí comunicado, la inmunosupresión del paciente y la administración de fármacos

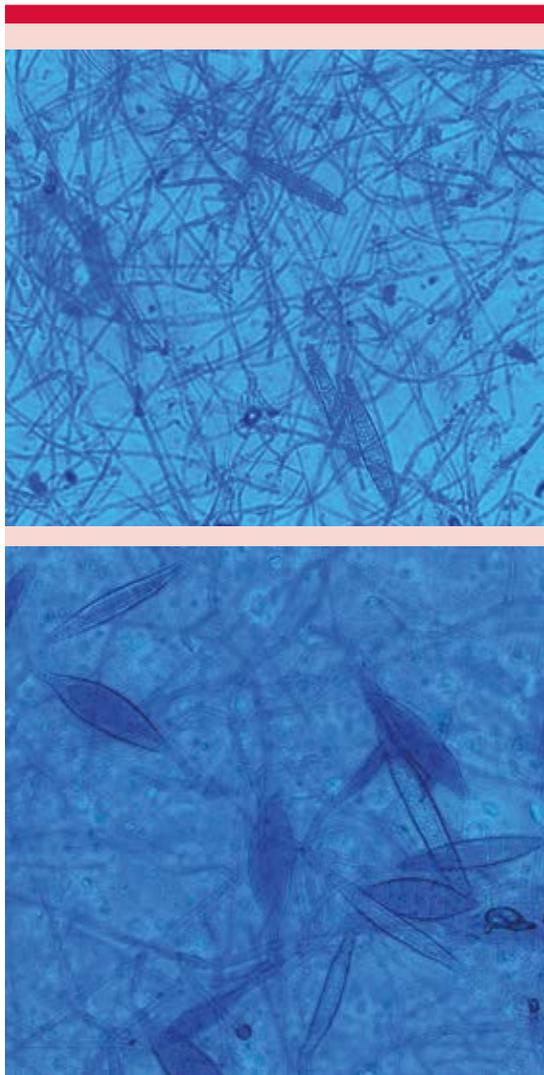


Figura 3. Examen microscópico directo de la colonia teñido con azul de algodón. Observación de macroconidios alargados y en huso, con 4-10 septos.

inmunosupresores quizá contribuyeron a las manifestaciones cutáneas poco inflamatorias, con descamación fina y la ausencia de prurito, como lo han descrito otros autores.⁴ *Trichophyton rubrum* es la especie principal causante de dermatofitosis atípica y sólo el 6% de los casos se atribuye a *M. canis*.⁴ La formación de derma-

tofitoma es un fenómeno micológico observado en el examen directo de las escamas obtenidas de paciente con onicomicosis⁹ y ocasionalmente en dermatofitosis del cuerpo,^{10,11} como en este caso, donde el hallazgo de dermatofitoma fue evidente. Las características microscópicas de las colonias de *M. canis* coincidieron con la descripción de Anemüller y colaboradores,¹² por la observación de algunos macroconidios en forma de huso típicos de esta especie, pero otros en forma alargada, serpenteantes y algunos microconidios. Diversos autores^{13,16} han descrito la variabilidad morfológica observada en los aislamientos de *M. canis*, principalmente en agar dextrosa Sabouraud, con incremento en la producción de macroconidios en agar lactrimel y en agar tierra-pelos; en este caso, en el agar tierra-pelos se observó mayor número de macroconidios típicos. Otro de los hallazgos fue la prueba de urea y perforación en pelo negativas, pruebas que normalmente son positivas en esta especie.¹³ Algunos autores con el análisis molecular demostraron la similitud genética,¹³ semejante a este caso.

CONCLUSIONES

Ante la evidencia de manifestaciones cutáneas atípicas debe sospecharse dermatofitosis, debido al desafío que representa establecer el diagnóstico clínico, que deberá corroborarse con estudio micológico por los hallazgos atípicos cada vez más frecuentes en pacientes con factores de inmunosupresión, y así indicar el tratamiento específico contra la micosis confirmada.

REFERENCIAS

1. Brown J, Carvey M, Beiu C, Hage R. Atypical tinea corporis revealing a human immunodeficiency virus infection. *Cureus* 2020; 12 (1): e6561. doi:10.7759/cureus.6551.
2. Del Boz J, Crespo V, Rivas-Ruiz F, de Troya M. Tinea incognita in children: 54 cases. *Mycoses* 2011; 54 (3): 254-258. doi:10.1111/j.1439-0507.2009.01810.x.
3. Manzano-Gayosso P, Hernández-Hernández F, Méndez-Tovar LJ, García-Salazar R, Córdova-Martínez E, Palacios-

- Moran Y, et al. Dermatofitosis cutánea atípica. *CMQ* 2008; 6 (2): 114-117.
4. Padilla-Desgarenes MC, Morales-Sánchez MA, Lazo-García EC. Epidemiología de la tiña incognita en el Centro Dermatológico Dr. Ladislao de la Pascua. *Rev Cent Dermatol Pascua* 2014; 23 (3): 85-89.
 5. Atzori L, Pau M, Aste N, Aste N. Dermatophyte infections mimicking other skin diseases: A 154-person case survey of tinea atypica in the district of Cagliari (Italy). *Int J Dermatol* 2012; 51 (4): 410-415. doi:10.1111/j.1365-4632.2011.05049.x.
 6. Zisova LG, Dobrev HP, Tchernev G, Semkova K, Aliman AA, Chorleva KI, et al. Tinea atypica: report of nine cases. *Wien Med Wochenschr* 2013; 163 (23-24): 549-555. doi:10.1007/s10354-013-0230-4.
 7. Dutta B, Rasul ES, Boro B. Clínico-epidemiological study of tinea incognita with microbiological correlation. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* 2017; 83 (3): 326-31. doi:10.4103/ijdv.IJDVL_297_16.
 8. Burkhart CN, Burkhart CG, Gupta AK. Dermatophytoma: Recalcitrance to treatment because of existence of fungal biofilm. *J Am Acad Dermatol* 2002; 47 (4): 629-631. doi:10.1067/mjd.2002.124699.
 9. Martínez E, Ameen M, Tejada D, Arenas R. *Microsporum* spp. onychomycosis: disease presentation, risk factors and treatment responses in an urban population. *Braz J Infect Dis* 2014; 18 (2): 181-186. doi:10.1016/j.bjid.2013.08.005.
 10. Moreno-Coutiño G, Arenas R. Dermatofitoma extraungueal. *Rev Iberoam Micol* 2009; 26: 165-166. doi:10.1016/S1130-1406(09)70030-0.
 11. Torres-Guerrero E, Ramos-Betancourt I, Martínez-Herrera E, Arroyo-Camarena S, Porrás-López C, Arenas R. Dermatophytic blepharitis due to *Microsporum gypseum*. An adult variety of *Tinea faciei* with dermatophytoma. *Our Dermatol Online* 2014; 6 (1): 36-38. DOI: 10.7241/ourd.20151.08.
 12. Anemüller W, Baumgartner S, Brasch J. Atypical *Microsporum canis* variant in an immunosuppressed child. *J Dtsch Dermatol Ges* 2008; 6 (6): 473-475. doi:10.1111/j.1610-0387.2007.06458.x.
 13. Brillhante RSN, Rocha MFG, Cordeiro RA, Rabenhorst SHB, Granjeiro TB, Monteiro AJ, et al. Phenotypical and molecular characterization of *Microsporum canis* strains in north-east Brazil. *J Appl Microbiol* 2005; 99: 776-782. doi:10.1111/j.1365-2672.2005.02685.x.
 14. Luo G, Mitchell TG. Rapid identification of pathogenic fungi directly from cultures by using multiplex PCR. *J Clin Microbiol* 2002; 40: 2860-2865. doi:10.1128/JCM.40.8.2860-2865.2002.
 15. Stringer T, Gittler JK, Orlow SJ. Tinea incognita in an urban pediatric population. *Cutis*. 2018; 102 (5): 370-372.
 16. Moreno-Coutiño G, Palomares MP, Fernández-Martínez R, Arenas R. Características morfológicas de 45 cepas de *Microsporum canis*. *Rev Mex Micol* 2019; 29: 31-35.

AVISO IMPORTANTE

Ahora puede descargar la aplicación de **Dermatología Revista Mexicana**.

Para consultar el texto completo de los artículos deberá registrarse una sola vez con su correo electrónico, crear una contraseña, indicar su nombre completo y especialidad. Esta información es indispensable para saber qué consulta y cuáles son sus intereses y poder en el futuro inmediato satisfacer sus necesidades de información.

La aplicación está disponible para Android o iPhone.

