

Onicomicosis de mano causada por tres especies de *Candida*

Onychomycosis caused by three *Candida* species

Valeria Díaz Molina,¹ Yareni Salas Espíndola,¹ Armando Sánchez de la Paz,¹ Antonio Sanabria Deseuza,² Rosa María Ponce Olivera,³ Javier Araiza,⁴ Alejandro Bonifaz⁴

¹ Ex-residentes de cuarto año de la especialidad de Dermatología

² Médico de base del Servicio de Dermatología

³ Jefe del Servicio de Dermatología

⁴ Departamento de Micología. Servicio de Dermatología. Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga", SSA

RESUMEN

La onicomicosis es la infección de la unidad ungueal por dermatofitos, levaduras y mohos que afectan tanto uñas de pies como de manos. En la onicomicosis de las manos predominan las levaduras; siendo las especies del género *Candida* los principales agentes etiológicos. Se presenta el caso de una paciente inmunocompetente con onicomicosis de la mano, en quien se aislaron tres especies diferentes de *Candida*: *C. albicans*, *C. parapsilosis* y *C. tropicalis*.

PALABRAS CLAVE: onicomicosis, *Candida*, *C. albicans*, *C. parapsilosis*, *C. tropicalis*, uñas postizas

ABSTRACT

Onychomycosis is an infection of the nail unit by dermatophytes, yeasts and molds; affecting both fingernails and toenails. Yeasts predominate in fingernails and *Candida* species are the most common isolated etiological agents. We report a immunocompetent patient with fingernail onychomycosis, caused by *C. albicans*, *C. parapsilosis* and *C. tropicalis*.

KEYWORDS: onychomycosis, *Candida*, *C. albicans*, *C. parapsilosis*, *C. tropicalis*, artificial nails

Introducción

La onicomicosis se define como la infección de la unidad ungueal por distintos tipos de hongos, la cual puede afectar a la matriz, lámina, lecho, cutícula, tejido mesenquimal y pliegues ungueales. La onicomicosis representa el 50% de todas las onicopatías, afectando tanto las uñas de los pies como las de las manos, con una prevalencia que depende del grupo de edad y de la población estudiada. Esta entidad puede presentarse por tres grupos de patógenos: dermatofitos, levaduras y hongos mohos. En la onicomicosis de los pies, los patógenos que más se aíslan son los dermatofitos, mientras que en la de las manos predominan las levaduras; siendo las especies del género *Candida* sp. los principales agentes causales.¹⁻⁴

La onicomicosis por *Candida* sp. se observa cada vez con mayor frecuencia en individuos que tienen un sistema inmunitario deteriorado como consecuencia de la edad avanzada, diabetes mellitus, trastornos circulatorios, uso de medicamentos inmunosupresores o antibióticos de am-

plio espectro. La onicomicosis también se ve favorecida por una pérdida de la inmunidad local de la unidad ungueal secundaria a traumatismos crónicos (manicura y pedicura), uso de uñas postizas adheridas con poliacrilatos, exposición crónica a la humedad, solventes, detergentes y jabones.⁵

En la onicomicosis de las manos, es poco frecuente realizar el aislamiento concurrente de dos especies distintas del género *Candida* sp. (4.5%).⁶ Por tal motivo, resulta de particular interés presentar el caso de una paciente con onicomicosis de las manos en quien se aislaron tres especies distintas de *Candida* sp., así como tratar de identificar los factores de riesgo que favorecieron dicha condición al tratarse de una paciente inmunocompetente.

Caso clínico

Se trata de una mujer de 35 años de edad, originaria y residente del Estado de México, dedicada al hogar, con un nivel socioeconómico medio-bajo, con obesidad grado I,

CORRESPONDENCIA

Alejandro Bonifaz ■ a_bonifaz@yahoo.com.mx

Sánchez Azcona 317 int. 202, Col. del Valle, México D.F., Tel. y Fax: (55)5761 3923.

sin otros antecedentes patológicos de importancia. Por otro lado, la paciente refirió en el interrogatorio que acostumbraba realizarse frecuentemente manicura y aplicación de uñas postizas, iniciando aproximadamente 3 años previos al padecimiento actual.

En la exploración dermatológica, afectaba la uña del primer dedo de la mano. Constituida por una banda longitudinal blanquecino-amarillenta en los tercios medio y distal de la lámina ungueal, 1.0 x 0.3 cm, con onicodistrofia, onicolisis distal y leve paroniquia, de evolución crónica, asintomática, iniciado 3 meses previos con los cambios ungueales antes mencionados en el tercio medio del plato ungueal. Al momento de la consulta, la paciente aún usaba varias uñas postizas en dedos de las manos. Se negó el uso de terapéutica anterior (Fotografías 1 y 2).

Por las características de la dermatosis, se decidió realizar un examen directo con KOH al 10%, el cual reportó abundantes blastoconidios; por lo que se realizó la toma de muestra para cultivo en CHROMagar-Candida®, en el cual se obtuvo un triple aislamiento de levaduras: *Candida*



Fotografía 1. Panorámica de la onicomicosis por *Candida* y uso de uñas postizas.



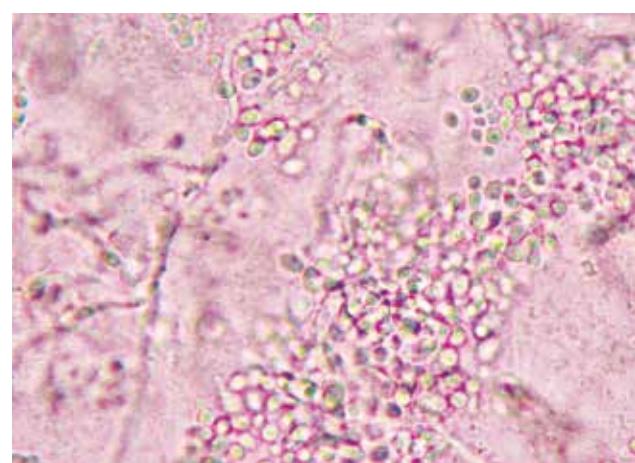
Fotografía 2. Onicomicosis por *Candida*, acercamiento de las lesiones.

albicans, *Candida parapsilosis* y *Candida tropicalis* (Fotografías 3 y 4).

Con base en la etiología, se decidió iniciar tratamiento con fluconazol 300 mg semanales, por tres meses en total y corrección de los factores de riesgo presentes en dicha paciente.

Discusión

La onicomicosis representa cerca del 50% de las enfermedades de las uñas, afectando tanto las de manos como de pies. Su incidencia varía de 2-20% y la prevalencia de 2-13%.^{1,6,7} Son causadas por dermatofitos, levaduras y mohos ambientales.⁶ El patrón de comportamiento de las onicomicosis es dinámico, por lo que los cambios en el estilo de vida, el incremento de viajes, el envejecimiento de



Fotografía 3. Múltiples blastoconidios al examen directo (KOH, 40X).



Fotografía 4. Cultivos en medio CHROMagar-Candida® de *Candida albicans*, *Candida tropicalis*, *Candida parapsilosis*.

la población, el acceso a los servicios de salud y los nuevos tratamientos disponibles, entre otros factores, hacen que a través del tiempo se vayan modificando los agentes etiológicos y la frecuencia de presentación.⁵ Zuluaga y colaboradores⁶ reportaron, en un estudio realizado sobre el comportamiento de los agentes infecciosos de las onicomicosis, que el 14% afectaba las uñas de las manos, 76.4% las de los pies y 9.6% ambas topografías.⁶ Además se ha encontrado que en las uñas de las manos, los principales agentes de onicomicosis son especies de *Candida sp.* en un 51-70%,^{7,8} y en los reportes nacionales indican un 44%.⁹

De las diferentes especies de *Candida sp.* que causan onicomicosis de las manos, se ha visto el predominio de *C. albicans* en 23.4%, *C. parapsilosis* en 20.8%, *C. tropicalis* en 7.5%, *C. guilliermondii* en 4.8% y otras especies no determinadas de *Candida sp.* en 12.4% de los pacientes. De estos casos, se aisló en el 76.4% una sola especie de *Candida sp.* como agente causal, mientras que sólo en un 4.5% de las ocasiones se aislaron dos especies de *Candida sp.*; el resto correspondía a afecciones de *Candida sp.* en combinación con otros agentes.⁶

Más de la mitad de los casos se presentan en mujeres entre los 20 y 40 años, y en aquellas que se dedican a las labores del hogar, además de otros factores de riesgo, se ha identificado el uso de uñas postizas como antecedente importante,¹⁰ situaciones que están presentes en el caso clínico presentado. La incidencia de onicomicosis por *Candida sp.* asociada al uso de uñas postizas se ha reportado hasta en 98.5%. Esto posiblemente se deba a la hidratación de la uña artificial y gran permeabilidad de los monómeros acrílicos, así como a la dificultad para asear dicha zona, lo que facilita la colonización por microorganismos.¹¹

Se ha demostrado buena respuesta principalmente con los derivados azólicos (como ketoconazol, itraconazol o fluconazol) en diferentes esquemas. Los más recomendados son: a) itraconazol en forma continua en dosis de 200 mg/día o en pulsos de 400 mg/día/sem; en ambos esquemas durante dos a tres meses; b) fluconazol, de 150 a 300 mg semanales durante 8 a 12 semanas (esquema de tratamiento que se eligió en esta paciente). También puede combinarse con antimicóticos tópicos como las lacas de amorolfina al 5% o ciclopirox al 8%, o bien bifonazol-urea, que es útil en los casos de onicólisis, pero no se recomienda en casos de paroniquia por la irritación que puede causar.¹²

El interés de reportar este caso fue que nuestra paciente presentaba una onicomicosis candidósica en la que se aislaron las tres especies diferentes más frecuentemente reportadas como agentes etiológicos de onicomicosis de las manos del género *Candida*: *C. albicans*, *C. parapsilosis* y *C. tropicalis*; siendo muy poco frecuente el aislamiento concu-

rrente de tres especies diferentes de dicho género en una sola uña, ya que en la literatura revisada, la frecuencia es baja (4.5%)⁶ de la asociación de dos especies en la onicomicosis de las manos. Nuestra paciente se encuentra en el grupo etario más frecuentemente afectado y contaba como factores de riesgo el realizar labores del hogar, el uso crónico de manicura y la aplicación de uñas postizas; los cuales juegan un papel importante en el desarrollo de esta condición. Es importante hacer énfasis sobre un trabajo actual de Manzano-Gayoso y colaboradores,¹³ sobre la experiencia de onicomicosis por levaduras en cuatro centros de la ciudad de México, en cuya comunicación se reporta que el principal agente etiológico es *C. parapsilosis* con 31.9%, seguido de *C. albicans* con 22.4%; en este trabajo no se reportan aislamientos mixtos, asimismo se informa sobre la resistencia a los azólicos orales más utilizados, con 33% a los más importantes (fluconazol e itraconazol), por lo que hacen hincapié en realizar pruebas de sensibilidad.

REFERENCIAS

1. Gupta AK, Jain HC, Lynde CW. "Prevalence and epidemiology of onychomycosis in visiting physicians' offices: A multicenter Canadian survey of 15,000 patients". *J Am Acad Dermatol* 2000; 43: 244-248.
2. Romano C, Gianni C, Difonzo EM, et al. "Retrospective study of onychomycosis in Italy: 1985-2000". *Mycoses* 2005; 48: 42-44.
3. Foster KW, Ghannoum MA, Elewski BE. "Epidemiologic surveillance of cutaneous fungal infection in the United States from 1999 to 2002". *J Am Acad Dermatol* 2004; 50, 748-752.
4. Godoy P, Nunes FG, Tomimori J, Urrutia M, Zaror L, Silva V, et al. "Onychomycosis in São Paulo, Brazil". *Mycopathologia* 2009; 168, 111-116.
5. Jayatilake JA, Tilakaratne WM, Panagoda GJ. "Candidal onychomycosis: A Mini-Review". *Mycopathologia* 2009; 168: 165-173.
6. Zuluaga CA, Bedout C, Tabares A, Cano LE, Restrepo A, Arango M, et al. "Comportamiento de los agentes etiológicos de las onicomicosis en un laboratorio de micología de referencia (Medellín, 1994-2003)". *Med Cutan Iber Latinoam* 2005; 33: 251-256.
7. Gupta AK, Ryder JE, Baran R, Summerbell RC. "Non-dermatophyte onychomycosis". *Dermatol Clin* 2003; 21: 257-268.
8. Gupta AK, De Doncker P, Hanke E. "Itraconazole pulse therapy for the treatment of *Candida* onychomycosis". *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2001; 15: 112-115.
9. Arenas R. "Las onicomicosis. Aspectos clínicos-epidemiológicos, micológicos y terapéuticos". *Gac Med Mex* 1990; 126: 84-91.
10. Abad-González J, Bonifaz A, Ponce RM. "Onicomicosis por *Candida* asociada con diabetes mellitus". *Dermatología Rev Mex* 2007; 51: 135-141.
11. Shemer A, Trau H, Davidovici B, Grunwald MH, Amichai B. "Onychomycosis due to artificial nails". *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2008; 22: 998-1000.
12. Tosti A, Piraccini BM, Lorenzi S, Iorizzo M. "Treatment of nondermatophyte mold and *Candida* onychomycosis". *Dermatol Clin* 2003; 21: 491-497.
13. Manzano-Gayoso P, Méndez-Tovar LJ, Arenas R, Hernández-Hernández F, Millán-Chiu B, Torres-Rodríguez JM, et al. "Levaduras causantes de onicomicosis en cuatro centros dermatológicos mexicanos y su sensibilidad antifúngica a compuestos azólicos". *Rev Iberoam Micol* 2011; 28(1): 32-35.