

# Casos de Microbiología Clínica

## Caso nº 533

### Onicomycosis por *Neoscytalidium dimidiatum*.

#### Descripción

Varón de 60 años, de origen dominicano, que ha residido en España los últimos 7 años. Acude a su médico de Atención Primaria por presentar un cuadro de afectación subungueal lateral distal, con hiperqueratosis y opacificación amarilla de la lámina ungueal de las uñas primera y tercera del pie derecho, de ocho años de evolución (figura 1). Se remite al paciente al Servicio de Microbiología del Hospital con sospecha de onicomycosis.

En el laboratorio se recogieron raspados subungueales de las uñas afectadas, así como escamas de los espacios interdigitales del pie con bisturí y moqueta. No presentaba otras lesiones ni en plantas de los pies ni en palmas o uñas de las manos.

El examen directo con KOH del material subungueal reveló la presencia de micelio con arthroconidios (figura 2). El cultivo de las uñas se realizó en tubos de agar inclinado de Sabouraud con cloranfenicol (SC) y Sabouraud con cloranfenicol y actidiona (SCA). Las escamas y la moqueta recogidas de los espacios interdigitales se sembraron en placas de SC y SCA. Los medios se incubaron a 28°C y a los cinco días se observó el crecimiento en SC, pero no en SCA, de colonias algodonosas de color blanco grisáceo que se fueron ennegreciendo con el paso del tiempo. ■



**Figura 1.** Onicomycosis subungueal lateral distal, con hiperqueratosis y opacificación amarilla de la lámina ungueal de las uñas de los pies.



**Figura 2.** Examen directo (20x) con KOH del raspado subungueal.

#### Caso descrito y discutido por:

**María Almagro Moltó,  
María Teresa Durán Valle y  
José Luis Gómez Garcés**  
Servicio de Microbiología  
Hospital Universitario de  
Móstoles  
Móstoles. Madrid

Correo electrónico:  
[mduran.hmtl@salud.madrid.org](mailto:mduran.hmtl@salud.madrid.org)

#### CON LA COLABORACIÓN EDITORIAL DE:

**Dr. JUAN IGNACIO ALÓS**  
Servicio de Microbiología.  
Hospital Universitario de Getafe  
Getafe - Madrid.

#### Editado por:

**FRANCISCO  
SORIA  
MELGUIZO, S.A.**

Caramuel 38, 28011 Madrid  
Tel. 91 464 94 50  
Fax. 91 464 62 58  
<http://www.f-soria.es>

## 1. ¿Cuáles son las posibles causas de onicomicosis?

La onicomicosis constituye una infección fúngica frecuente de distribución mundial. La presentación es variable y en general se caracteriza por la presencia de alteraciones de la estructura de la uña y cambios de color, engrosamiento, onicolisis u onicodistrofia. En la mayoría de los casos está producida por especies de hongos dermatofitos y en menor número por especies de *Candida* y *Scouleriopsis*. Los mohos

oportunistas como *Aspergillus* spp., *Fusarium* spp., *Acremonium* spp. y *Onichocola canadensis* son infrecuentes e invaden uñas previamente dañadas por trauma o enfermedad. En climas tropicales y subtropicales húmedos, como el del país de origen del paciente, *Neoscytalidium dimidiatum* y *Scytalidium hyalinum* producen infección de las uñas, preferentemente de los pies. ■

## 2. ¿Cómo se realiza la identificación del agente etiológico?

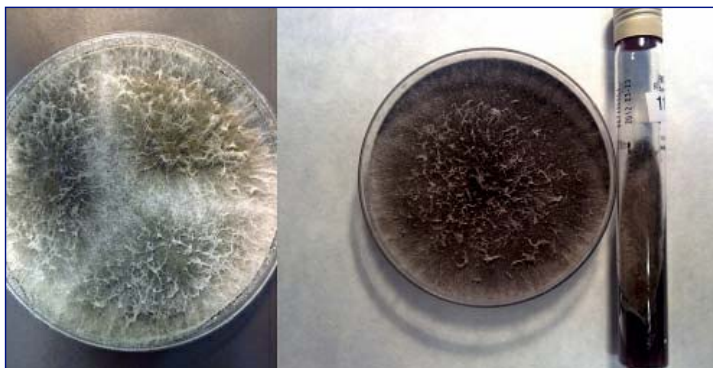
Las manifestaciones clínicas de las onicomicosis producidas por *N. dimidiatum* son inespecíficas e indistinguibles de las producidas por hongos dermatofitos.

El examen directo tampoco permite realizar el diagnóstico diferencial, que debe realizarse cultivando el hongo e identificándolo por sus características morfológicas macroscópicas y microscópicas.

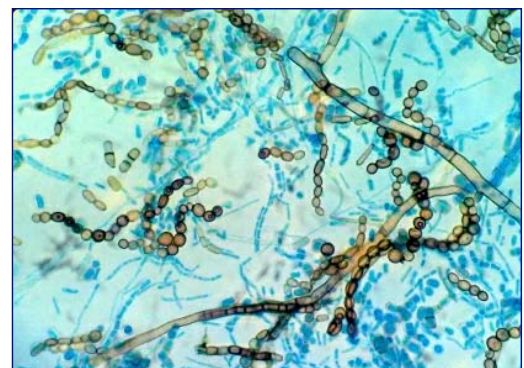
A diferencia de los dermatofitos, la mayoría de los aislados de *N. dimidiatum* no crecen en medios de Sabouraud que contienen actidiona (cicloheximida), por lo que es imprescindible incluir en la siembra medios que no contengan este antifúngico.

*N. dimidiatum* produce, en agar SC y en agar patata dextrosa, colonias de crecimiento rápido, algodonosas, que inicialmente son hialinas pero que adquieren un color marrón oscuro a negro a los 5-10 días (figura 3). *S. hyalinum* se asemeja mucho a *N. dimidiatum*, pero no produce pigmento.

La morfología microscópica de *N. dimidiatum* resulta muy característica. Presenta hifas sinuosas y cadenas de arthroconidios hialinos y pigmentados de color marrón oscuro, de formas cilíndricas a elipsoidales (figura 4). ■



**Figura 3.** Izquierda: Cultivo de *N. dimidiatum* en placa de agar patata dextrosa a los 5 días de incubación, a 28°C. Derecha: Cultivo de *N. dimidiatum* en placa de agar patata dextrosa y en tubo de agar Sabouraud con cloranfenicol a los 10 días de incubación, a 28°C.



**Figura 4.** Micelio y arthroconidios cilíndricos a elipsoidales de *N. dimidiatum*.

## 3. ¿Cuál es el hábitat y la distribución geográfica de *N. dimidiatum*, y qué infecciones produce?

*N. dimidiatum* es un hongo dematiáceo, patógeno de plantas, que se encuentra fundamentalmente en zonas tropicales y subtropicales de clima cálido y húmedo: América del Sur, Caribe, África y Asia. Es el anamorfó arthroconidial de *Natrasia mangiferae* y anteriormente se le ha denominado *Scytalidium dimidiatum*, *Hendersonula toruloidea* y *Fusicocum dimidiatum*.

En humanos, la infección más común es aquella que se adquiere por transmisión geofílica, especialmente en personas que no

usan calzado, dando lugar a formas superficiales crónicas, clínicamente indistinguibles de las dermatofitosis. La infección se observa fundamentalmente en espacios interdigitales, plantas y uñas de los pies y con menor frecuencia en las palmas y uñas de las manos. Se han informado casos de infecciones subcutáneas, osteomielitis, micetomas, feohifomicosis cerebral, artritis y endoftalmitis, algunas de ellas en pacientes inmunodeprimidos. En estos pacientes, la onicomicosis por *N. dimidiatum* puede resultar la puerta de entrada de una infección diseminada.

Cada vez son más frecuentes las infecciones por esta especie diagnosticadas en regiones no endémicas debido a la inmigración y a los viajes. En España los casos descritos se refieren fundamentalmente a inmigrantes procedentes de países tropicales. ■

## 4. ¿Cuál es el tratamiento más adecuado de las infecciones causadas por este hongo?

La escitalidiosis resulta difícil de tratar, incluso cuando se trata de una infección superficial. *N. dimidiatum* suele presentar resistencia *in vitro* a la mayoría de los antifúngicos utilizados en dermatología: ketoconazol, fluconazol, terbinafina e itraconazol. Se ha descrito que una loción dermatológica con anfotericina B puede curar la escitalidiosis interdigital, pero no se conoce ningún tratamiento específico ni eficaz para tratar los casos de afectación de uñas, plantas de los pies o palmas de las manos.

Algunos autores han informado CMI's bajas de anfotericina B, voriconazol, terbinafina y anidulafungina en aislados de *N. dimidiatum*. De hecho, anfotericina B ha resultado eficaz en algún caso de infección profunda y también han sido descritos casos de tratamiento eficaz con voriconazol en infecciones subcutáneas y sinusales. ■

## Bibliografía

1. Álvarez P, Enríquez AM, Toro C, et al. Dermatocosis de importación por *Scytalidium dimidiatum*: a propósito de tres casos. Rev Iberoam Micol 2000; 17: 102-6.
2. Madrid H, Ruíz-Cendoya M, Cano J, et al. Genotyping and *in vitro* antifungal susceptibility of *Neoscytalidium dimidiatum* isolates from different origins. Int J Antimicrob Agents 2009; 34: 351-4.