

EDUCACIÓN CONTINUA

Haga usted el diagnóstico

Segunda parte

Adriana Motta¹, Leticia Sopó², Angélica Knudson³

¹ Servicio de Dermatología, Hospital Simón Bolívar, Bogotá, D. C., Colombia

² Laboratorio Especializado de Micología Médica, Bogotá, D. C., Colombia

³ Departamento de Microbiología, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, D. C., Colombia

Respuestas:

1. ¿Cuál es su diagnóstico?

Tiña negra plantar (*tinea nigra*)

En el examen micológico directo con KOH al 30% (figura 2) se observaron abundantes hifas verdosas, ligeramente dematiáceas, anchas, tortuosas, con arthroconidias, que podrían corresponder a *Phaeoannellomyces werneckii*.

Al cultivar la muestra en agar Sabouraud (figura 3), a los 15 días se obtuvo crecimiento de un hongo filamentoso, cuya colonia en su estado inicial era filamentosa y dematiácea. El detalle con el microscopio en la preparación con azul de lactofenol se presenta en la figura 4. En la preparación se encontraron estructuras levaduriformes unicelulares o bicelulares que formaban anélidos pigmentados de color café, cilíndricos, discretamente ensanchados, que confirmaron la presencia de *P. werneckii*.

2. ¿Cuál es el tratamiento indicado?

El manejo indicado en este tipo de patología es el tratamiento tópico con un antimicótico. La paciente recibió ciclopiroxolamina tópica.

Correspondencia:

Angélica Knudson, Departamento de Microbiología, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia, Ciudad Universitaria, carrera 30 calle 45, edificio 471, oficina 304 A, tercer piso, Bogotá, D. C., Colombia.

Teléfono: (0571) 316 5000, extensión 15016

raknudsono@unal.edu.co

Recibido: 20/09/07; aceptado: 03/12/07

Comentarios

La *tinea nigra* es una micosis superficial poco común, causada por *P. werneckii* antes conocido con los nombres de *Exophiala werneckii*, *Cladosporium werneckii* y *Hortaea werneckii* (1-3). Es una patología propia de los climas tropicales en Centroamérica y Suramérica, África y Asia, de la que se conocen reportes aislados en diferentes países (2,4-6) y es poco frecuente en Europa y Estados Unidos (3).

Aunque la primera publicación sobre la *tinea nigra* y su agente etiológico fue hecha en 1905 por Castellani, las primeras descripciones fueron hechas por Manson en 1872 en el sureste de China y, en América, en Bahía, Brasil, en 1916, por



Figura 4. Preparación con azul de lactofenol a partir de cultivo, 40X. Se observan células levaduriformes, biceluladas, dematiáceas y hialinas, que producen conidios formando anélidos pigmentados, cilíndricos, algo globosos.

Alexander Cerqueira (3,5). En 1921, Horta aisló y describió un hongo dematiáceo asociado a esta patología, al que denominó *C. werneckii*. McGinnis *et al.* propusieron el género de *Phaeoannellomyces* para aquellos hongos dematiáceos que producen conidiosporas con proliferación recurrente, por lo cual, posteriormente el agente etiológico fue denominado *P. werneckii*, debido a la formación de anélicos (5,7,8).

Este hongo ha sido aislado de plantas, material vegetal en descomposición, arena, agua, moluscos de mar, tierra y en alimentos con alto contenido de sal (9).

En 1973, Borelli y Marcano asilaron otra especie de hongo dematiáceo a partir de una muestra clínica de un paciente con *tinea nigra* al que denominaron *Cladosporium castellanii*, que en 1978, fue reclasificado como *Stenella araguata*, autóctono de Venezuela y que también es causante de *tinea nigra* (3,5).

McGinnis realizó un importante aporte a la clasificación clínica de las micosis e incluyó a la *tinea nigra* entre las feohifomicosis. Las feohifomicosis son infecciones cutáneas, subcutáneas y sistémicas causadas por hongos dematiáceos, que presentan hifas tabicadas (7,10).

La *tinea nigra* afecta superficies del cuerpo con gran cantidad de glándulas ecrinas sudoríparas y, por lo tanto, la hiperhidrosis puede ser un factor de riesgo. Afecta el estrato córneo de la piel y se adquiere por contacto directo o por trauma e inoculación a partir de aguas residuales o material vegetal. Tiene un período de incubación de dos a siete semanas que puede ser hasta de 20 años (3).

Esta entidad se describe en personas sanas, con mayor frecuencia en población blanca, mujeres y en niños o adultos jóvenes. Se manifiesta como máculas redondeadas, planas, de color que puede ir del café al negro, generalmente ubicadas en palmas o en plantas y que pueden extenderse a los dedos y a las uñas (3).

P. werneckii se nutre a partir de material lipídico de la superficie de la piel. Tolera altas concentraciones de sal y bajos niveles de pH, por lo que crece adecuadamente en la piel. Los cambios en la coloración de la piel se deben a la

acumulación de una sustancia semejante a la melanina en el interior del hongo (3).

En este caso, en el que la lesión parda aparece contigua al nevo congénito, el diagnóstico diferencial más importante es un melanoma maligno en una fase de crecimiento horizontal, lo que ameritaría tomar una biopsia de la lesión, con el fin de buscar alteraciones en la disposición y atipias de los melanocitos. Si se desea confirmar la infección micótica, en la biopsia es necesario realizar coloraciones especiales, como ácido peryódico de Schiff (PAS) o plata-metamina de Gomori (Grocott), con el fin de hacer evidentes las estructuras micóticas. No fue necesario obtener biopsia de la lesión de la paciente, pues los hallazgos del examen directo fueron muy sugestivos de infección micótica y tuvo buena respuesta al tratamiento tópico que le fue instaurado.

Los tratamientos tópicos convencionales, como el ketoconazol u otros imidazoles, son efectivos para el manejo de la *tinea nigra* (11).

En la mayoría de los reportes de casos se describe a la *tinea nigra* como una entidad poco común, pero es posible, como sucede con muchas patologías infecciosas que presentan pocas manifestaciones clínicas, que no se haga el diagnóstico adecuado y, por lo tanto, pase desapercibida por la falta de sospecha del clínico. Esto da una voz de alerta a los médicos, en especial a los dermatólogos, para agudizar su inspección y orientar mejor la impresión diagnóstica en caso de lesiones sospechosas.

Conflicto de intereses

Las autoras declaran no tener conflicto de intereses.

Financiación

No se recibió financiación externa.

Referencias

1. Mok WY. Nature and Identification of *Exophiala werneckii*. J Clin Microbiol. 1982;16:976-8.
2. Pegas JR, Criado PR, Lucena SK, de Oliveira MA. Tinea nigra: report of two cases in infants. Pediatr Dermatol. 2003;20:315-7.
3. Schwartz RA. Superficial fungal infections. Lancet. 2004;364:1173-82.

4. **Severo LC, Bassanesi MC, Gonder AT.** Tinea nigra: report of four cases observed in Rio Grande do Sul (Brazil) and a review of Brazilian literature. *Mycopathologia*. 1994;126:157-62.
5. **Perez C, Colella MT, Olaizola C, Hartung de Capriles C, Magaldi S, Mata-Essayag S.** Tinea nigra: report of twelve cases in Venezuela. *Mycopathologia*. 2005;160:235-8.
6. **Uezato H, Gushi M, Hagiwara K, Kayo S, Hosokawa A, Nonaka S.** A case of tinea nigra palmaris in Okinawa, Japan. *J Dermatol*. 2006;33:23-9.
7. **Dixon DM, Polak-Wyss A.** The medically important dematiaceous fungi and their identification. *Mycoses*. 1991;34:1-18.
8. **McGinnis MR, Schell WA, Carson J.** *Phaeoannellomyces* and the *Phaeococcomycetaceae*, new dematiaceous blastomycete taxa. *Sabouraudia*. 1985;23:179-88.
9. **Arango M, Castañeda E.** Micosis humanas. Procedimientos diagnósticos. Exámenes directos. Segunda edición. Medellín, Bogotá, D.C.: Corporación para Investigaciones Biológicas, Instituto Nacional de Salud; 2003.
10. **McGinnis MR.** Chromoblastomycosis and phaeohyphomycosis: new concepts, diagnosis, and mycology. *J Am Acad Dermatol*. 1983;8:1-16.
11. **Revankar SG.** Dematiaceous fungi. *Mycoses*. 2007;50:91-101.