

Eritrasma: a propósito de un caso*

Erithrasma: a case report

► María Fernanda Zuiani¹, Amadeo Javier Bava²

-
1. Bioquímica.
 2. Doctor en Medicina.

* Cátedra de Micología. Facultad de Ciencias Exactas. Universidad Nacional de La Plata. Calle 47 y 115. La Plata.

Resumen

Se presenta el hallazgo de bacterias filamentosas morfológicamente compatibles con *Corynebacterium minutissimum* en un material clínico consistente en escamas obtenidas por raspado de una lesión inguinal, remitidas para su estudio micológico. Las escamas fueron aclaradas con KOH y la visualización microscópica reveló bacterias filamentosas, que resultaron grampositivas y ácido-resistentes con las coloraciones de Gram y Kinyoun, respectivamente. El cultivo de la muestra en agar sangre al 5% determinó el desarrollo de colonias cremosas, cuya micromorfología fue aquella que caracteriza al género *Corynebacterium*, con bacilos pleomórficos, algunos de ellos agrupados en "empalizada" y "letras chinas". No se realizó la identificación de la cepa aislada al nivel de especie debido a que el procedimiento es engorroso y no indispensable para arribar al diagnóstico. El eritrasma es una infección cutánea de etiología bacteriana, que clínicamente puede confundirse con las dermatofitosis, de las cuales debe diferenciarse a través del correspondiente estudio microbiológico.

Palabras clave: eritrasma * *Corynebacterium minutissimum*

Summary

The finding of filamentous bacteria morphologically compatible with Corynebacterium minutissimum in skin scales obtained by scraping an inguinal lesion, submitted for micologic study was reported. The scales were cleared with KOH and the microscopy revealed grampositive and acid fast filamentous bacteria when Gram and Kinyoun techniques were applied, respectively. Culture of the scales in 5% blood agar produced creamy colonies with a microscopic morphology characteristically observed in Corynebacterium: genera typical pleomorphic grampositive rods, some of them grouped in "palisade" and as "Chinese letters". Identification of the isolated strain at the species level was not performed due to its being troublesome and not indispensable for the diagnosis of the disease. Erithrasma is a skin bacterial infection that can clinically be mistaken for dermatophytosis and should be differentiated from it by the corresponding microbiologic study.

Keywords: erithrasma* *Corynebacterium minutissimum*

Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana

Incorporada al Chemical Abstract Service.

Código bibliográfico: ABCLDL.

ISSN 0325-2957

ISSN 1851-6114 en línea

Introducción

El estudio microbiológico de escamas obtenidas de lesiones cutáneas constituye una práctica muy frecuentemente.

Por lo general, luego del tratamiento de la muestra con KOH en caliente, la observación microscópica se centra en estos casos en la búsqueda de hifas de dermatofitos (hialinas, ramificadas y tabicadas), las cuales son frecuentemente causantes de lesiones en la región inguinal.

Posteriormente, estos materiales se siembran en medios de aislamiento primario para hongos productores de micosis superficiales, de preferencia Sabouraud y Lactrimel, adicionados de antibióticos antibacterianos. La incubación de las muestras a 28 °C durante al menos 3 semanas da lugar al desarrollo del eventual dermatofito presente en la muestra.

Sin embargo, es posible encontrar en estas muestras, tras la aclaración con KOH en caliente, bacterias filamentosas, en ocasiones fragmentadas en elementos bacilares o cocoides. Ellos corresponden a *Corynebacterium* (*Nocardia*) *minutissimum*, agente causal del eritrasma, que puede pasar desapercibido para observadores inexpertos.

Materiales y Métodos

En este caso, la muestra remitida, obtenida por raspado de una lesión del pliegue inguinal de un paciente de sexo masculino, fue observada en fresco después de aclarada con KOH al 20% en caliente (Fig. 1) y coloreada con la técnicas de Gram y Kinyoun, previa aplicación del método preconizado por Pablo Negroni (1). Con las mencionadas técnicas de microscopía se observaron bacterias filamentosas grampositivas y ácido resistentes, compatibles con *C. minutissimum* (Fig. 2) (Fig. 3).

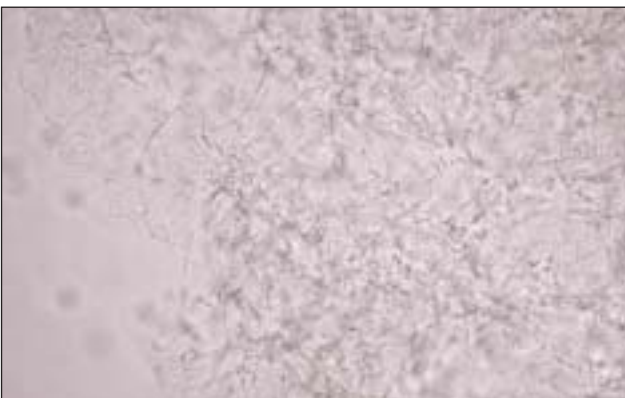


Figura 1. Bacterias filamentosas compatibles con *C. minutissimum* en escamas cutáneas aclaradas con KOH al 20% y observadas en fresco.

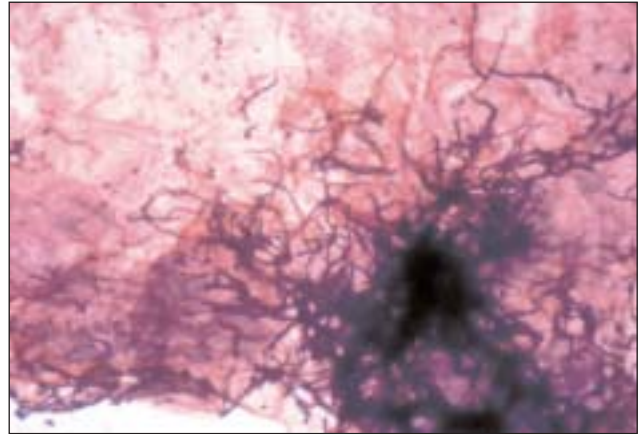


Figura 2. Bacterias filamentosas grampositivas compatibles con *C. minutissimum* presentes en escamas cutáneas de un paciente con eritrasma, coloreadas con Gram (100X).

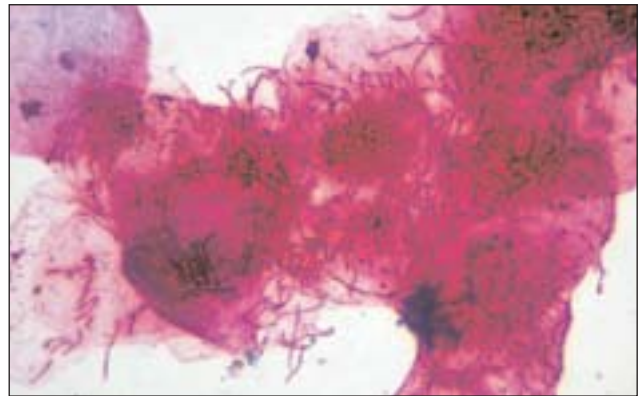


Figura 3. Bacterias filamentosas ácido resistentes compatibles con *C. minutissimum* presentes en escamas cutáneas de un paciente con eritrasma, coloreadas con Kinyoun (400X).

El cultivo del material en agar sangre al 5%, reveló el desarrollo de colonias cremosas, de bordes irregulares y tamaño variable (entre 1-1,5 mm de diámetro) conformadas por bacilos pleomórficos grampositivos, alguno de los cuales poseían la característica agrupación en "empalizada" y en "letras chinas", típicas del género *Corynebacterium* (Fig. 4).

La identificación de la cepa aislada al nivel de especie no fue realizada por resultar engorrosa, carecer este laboratorio de los medios necesarios y no ser imprescindible para arribar al diagnóstico.

Discusión y Conclusiones

El eritrasma es una infección bacteriana que se presenta como manchas de color pardo, superficie pulverulenta y bordes netos, al nivel de los pliegues axilar, submamario e inguinal, y que pueden confundirse en esta última localización con el Eccema marginado de Hebra, provocado por el dermatofito *Epidermophyton floccosum* (2).

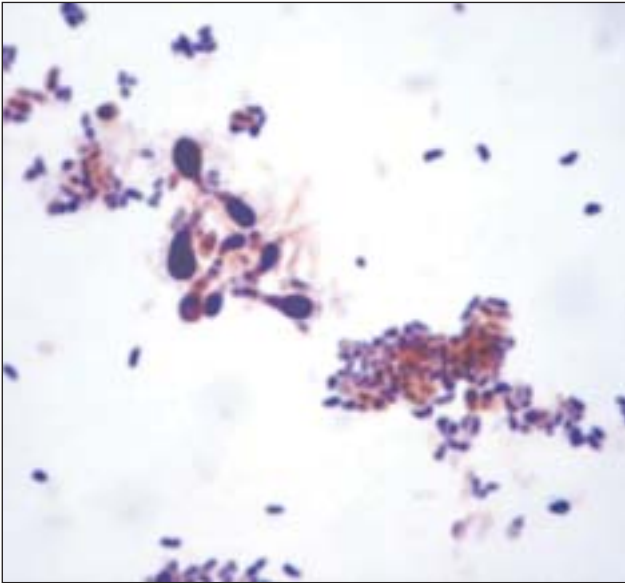


Figura 4. Micromorfología de una colonia compatible con *C. minutissimum* coloreada con la técnica de Gram, mostrando bacilos grampositivos pleomórficos (1.000X).

A pesar del papel tradicionalmente otorgado a *C. minutissimum* en la etiología del eritrasma, el mismo ha sido puesto en duda por Coyle y Lipsky, quienes sugieren una posible etiología polimicrobiana del proceso (3).

Corynebacterium (Nocardia) minutissimum se encuentra además en los espacios interdigitales de los pies, tanto sanos como lesionados, y ha sido relacionado con la producción de intertrigos. En el material obtenido del lecho subungueal de ciertos procesos de onicolisis distal con hiperqueratosis subungueal, en ausencia de otros agentes causales, también *C. minutissimum* ha sido sugerido como agente causal (1) (2).

Las características microbiológicas de *C. minutissimum*, así como una amplia revisión de estos y otros aspectos de las bacterias del género *Corynebacterium*, han sido presentadas por Funke et al. (4).

Las lesiones provocadas por el eritrasma pueden diferenciarse del Ecema marginado de Hebra, aplicando sobre las lesiones la luz de Wood (lámpara de rayos ultravioletas), la cual produce fluorescencia rojo-coral en el borde de las lesiones de las primeras y no en las de esta última (5).

El diagnóstico del eritrasma se basa habitualmente en la microscopía, ya sea en fresco o previa coloración con las técnicas de Kinyoun o Giemsa, aplicadas a las escamas obtenidas del raspado de las lesiones.

Este procedimiento revela elementos filamentosos, algunos bacilos o cocos (estos últimos por fragmentación de los primeros) los cuales son débilmente ácido-resistentes con la coloración de Kinyoun. *N. minutissima* suele encontrarse en grandes cantidades, a veces acompañada de otras bacterias de la microbiota de la zona afectada (5).

Los cultivos no se realizan de rutina, ya que *C. minutissimum* forma parte de la microbiota de la zona afectada, su identificación al nivel de especie resulta engorrosa y no es indispensable para arribar al diagnóstico.

Finalmente, *C. minutissimum* ha sido involucrada en la producción de otras patologías diferentes del eritrasma, aunque por cierto en muy pocas oportunidades su papel como patógeno fue demostrado con claridad. Se lo ha asociado a la producción de abscesos localizados en el pecho (6), a un cuadro de bacteriemia en un anciano con leucemia mieloide crónica, durante el transcurso de una crisis blástica (7) y en un caso de retinopatía embólica en una joven quien padecía de enfermedad cardíaca reumática y prolapso de la válvula mitral (8). Llamativamente, en ninguno de estos casos, la presencia de *C. minutissimum* coexistió con lesiones de eritrasma.

Para el tratamiento del eritrasma pueden emplearse, según el caso, antisépticos (povidona yodo), sustancias con actividad queratolítica (ungüento de Whitfield) o antibióticos antibacterianos (eritromicina 2%), todos ellos aplicados localmente sobre la superficie lesionada (1) (2).

Sólo cuando ocurren formas extendidas, por ejemplo por el empleo previo de corticoesteroides, se recurre a los antibióticos sistémicos, de preferencia macrólidos, por vía oral, administrados durante 10 días (1) (2).

El paciente estudiado realizó por iniciativa propia el rasurado de la zona sin aplicarse tratamiento antibiótico alguno, aunque no se pudo evaluar el resultado de la misma, ya que no retornó a los controles.

CORRESPONDENCIA

DRA. MARÍA FERNANDA ZUIANI
Cátedra de Micología y Parasitología
Facultad de Ciencias Exactas
Universidad Nacional de La Plata
Calle 115 y 47
1900 LA PLATA, Argentina
E-mail: mfzuiani@netverk.com.ar

AGRADECIMIENTO

A la Dra. Marcela Witt por su asistencia en la revisión del resumen en idioma inglés.

Referencias bibliográficas

1. Negróni P, Negróni R. Micosis cutáneas y viscerales. Buenos Aires: López Libreros; 1989.
2. Negróni R. Lecciones de Clínica Micológica. Buenos Aires: La Agenda; 1997.

3. Coyle MB, Lipsky BA. Coryneform bacteria in infectious diseases: clinical and laboratory aspects. *Clin Microbiol Rev* 1990; 3: 227-46.
4. Funke G, von Graevenitz A, Clarridge JE, Bernard KA. Clinical microbiology of coryneform bacteria. *Clin Microbiol Rev* 1997; 10: 125-59.
5. Rippon JW. *Medical Mycology. The Pathogenic Fungi and the Pathogenic Actinomycetes*. 3rd Edition. Philadelphia: WB Saunders; 1988. p. 79-82.
6. Berger SA, Gorea A, Stadler J, Dan M, Zilberman M. Recurrent breast abscesses caused by *Corynebacterium minutissimum*. *J Clin Microbiol* 1984; 20: 1219-20.
7. Guarderas J, Karnad A, S. Alvarez S, Berk SL. *Corynebacterium minutissimum* bacteremia in a patient with chronic myeloid leukemia in blast crisis. *Diagn Microbiol Infect Dis* 1986; 5: 327-30.
8. Herschorn BJ, Brucker AJ. Embolic retinopathy due to *Corynebacterium minutissimum* endocarditis. *Br J Ophthalmol* 1985; 69:29-31.

Aceptado para su publicación el 28 de noviembre de 2007