

PRESENTACION DE CASOS

ESPOROTRICOSIS

VALOR DIAGNOSTICO DEL CUERPO ASTEROIDE

GERZAIN RODRIGUEZ-TORO, MD,* YUDY PALENCIA, MD.**

Un hombre de 52 años presentó lesiones costrosas, verrucosas, fisuradas, acordonadas y cicatriciales en la rodilla, pierna y pie izquierdos, de 2 años de evolución, luego de trauma contra un árbol. Clínicamente se pensó en esporotricosis y cromomicosis. El cultivo mostró un moho negro y el examen directo hifas y esporos pigmentados, por lo cual se diagnosticó cromomicosis. La biopsia no mostró levaduras carmelitas en la inflamación granulomatosa con microabscesos de la dermis, sino cuerpos asteroides esporotricósicos por lo cual se hicieron nuevos cultivos y biopsias. Aquellos revelaron el crecimiento del mismo moho negro y de *Sporothrix schenkii*. En los múltiples cortes seriados de todas las biopsias se vieron cuerpos asteroides esporotricósicos y nunca se demostraron en la dermis levaduras septadas, pigmentadas tan fáciles de ver en la cromomicosis. En algunos focos se observaron esporos marrones e hifas cortas pigmentadas en las costras. El paciente curó con Ioduro de Potasio. Pensamos que el moho negro es un saprofito presente únicamente en las costras, originando una contaminación superficial sin repercusión clínica y difícilmente demostrable histopatológicamente, pero muy aparente en el cultivo. Este, en la cromomicosis, debe ir acompañado de biopsia que confirme la presencia de levaduras pigmentadas en la dermis. El cuerpo asteroide de la esporotricosis es específico y característico. Cuando se ve, debe insistirse en el cultivo del hongo, pero si ello no es posible, es indicio suficiente para instaurar el tratamiento específico.

INTRODUCCION

El diagnóstico clínico de las micosis debe comprobarse por el cultivo del germen causal, resultado que debe guardar correlación con el examen histopatológico y las pruebas inmunológicas. Un cultivo negativo no excluye necesariamente la micosis, mientras que el aislamiento se interpreta en general como diagnóstico definitivo. En la paracoccidioidomicosis y la cromomicosis la biopsia tiene un valor

diagnóstico igual o superior al 95%, cuando se examina material representativo (1, 2) en tanto que en la esporotricosis ese valor es cuestionado porque el hongo es difícil de ver en los cortes (3). El cuerpo asteroide esporotricósico ayuda a establecer el diagnóstico (3), aunque ha sido considerado como inespecífico o muy raro, un concepto con el que no estamos de acuerdo (3). En este trabajo presentamos un paciente con lesiones cutáneas que sugerían cromomicosis o esporotricosis, en las cuales la

* Investigador Científico del Grupo de Patología del Instituto Nacional de Salud. Bogotá, Colombia. Apartado 80334.
Profesor Asociado de Cátedra del Departamento de Patología de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional.
Bogotá.

** Dermatóloga, Universidad Nacional. Bogotá.

biopsia mostró granulomas mixtos con cuerpos asteroides centrales y el cultivo inicial, el crecimiento de un hongo pigmentado. Nuevos cultivos y nuevas biopsias, motivadas por la presencia de los cuerpos asteroides, demostraron que el paciente tenía esporotricosis y que el hongo pigmentado era solo un contaminante de las costras. El enfermo se curó con yoduro de potasio.

HISTORIA

Hombre de 52 años, agricultor, procedente de la vereda Taucurí, en la Palma (Cundinamarca). Consultó el I-24-84 al Hospital San rafael de Facatativá por lesiones en la pierna y pie izquierdos, de 2 años de evolución, que comenzaron a los 3 meses de trauma con el tronco de un árbol. Las lesiones eran exofíticas, costrosas, verrucosas, a veces sangrantes y comprometían el pie, la pierna y la rodilla, de manera ascendente. Algunas curaron espontáneamente, dejando cicatrices atróficas e hipertróficas acrómicas. Al examen se vieron lesiones importantes del talón, la pantorrilla, la rodilla y la cara anterior de la pierna, donde eran cicatriciales (Figs. 1-3). Clínicamente las lesiones sugirieron esporotricosis, cromomicosis y lobomicosis. Se tomó biopsia de un sitio activo, en la pantorrilla, que mostró notoria hiperplasia pseudoepiteliomatosa cubierta por gruesas escamocostras con microabscesos intraepidérmicos. En la dermis se observó un infiltrado masivo con amplios microabscesos, algunos situados en el centro de los granulomas de células epitelioides; se vieron también células gigantes y abundantes plasmocitos, siderófagos y focos hemorrágicos; fue posible visualizar varios cuerpos asteroides en el centro de los microabscesos (Figs. 7-8), constituídos por una levadura rodeada de espículas en forma de estrella, intensamente eosinófilas. Se hizo un diagnóstico histopatológico de esporotricosis y se recomendó enviar al paciente al laboratorio para hacer el cultivo correspondiente.

El 8-II-84 el laboratorio informó hifas pigmentadas, estructuras sugestivas de esclerotes de Meddler y artrosporos

pigmentados al examen directo. En el cultivo creció un moho negro (Fig. 12) por lo cual se concluyó que el paciente tenía una cromomicosis.

Ante la discrepancia entre el laboratorio y la histopatología se decidió: a) Revisar la biopsia, practicándosele cortes seriados, que confirmaron el cuadro ya descrito, excepto porque se vió una levadura pigmentada en una gruesa costra superficial (Fig. 9). No se vieron levaduras pigmentadas en los granulomas mixtos de la dermis. b) Practicar nuevos cultivos de diferentes zonas de la lesión clínica, que dieron crecimiento nuevamente al hongo dematiáceo, pero también al *S. schenkii* (Figs. 13-14). c) Practicar dos nuevas biopsias de sitios alejados, representativos, con enfermedad activa. La imagen fue semejante a la biopsia inicial, con cuerpos asteroides esporotricósicos en ambas biopsias y con artrosporos pigmentados pequeños, solo en las costras más gruesas (Figs. 10-11). Nunca se vieron levaduras pigmentadas en la dermis. d) Luego de estos resultados se administró al paciente solución saturada de yoduro de potasio, con lo cual se curó en 4 meses (Figs. 4-6).

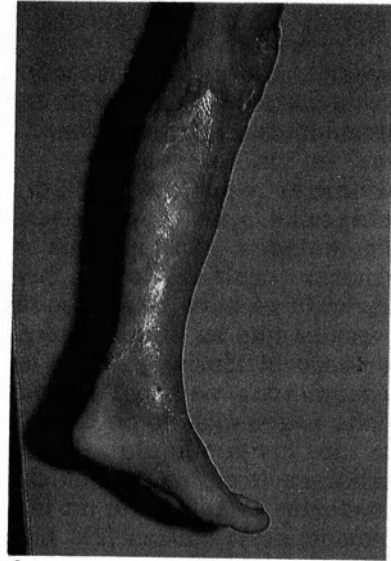
COMENTARIO

Este caso es de interés porque demuestra discrepancia entre el cultivo y los resultados histopatológicos. Como norma general, se acepta que en el estudio de las micosis el cultivo debe practicarse siempre y que un aislamiento positivo tiene valor diagnóstico concluyente. Por esto, el caso, en estudio se consideró inicialmente como cromomicosis. Pero a este diagnóstico se oponía la ausencia de levaduras carmelitas en la dermis, en 3 biopsias representativas, amplias, estudiadas cada una con cerca de 90 cortes seriados, teñidos con HE, PAS, Grocott y Gram. Además, en todas ellas se observaron cuerpos asteroides constituídos por una levadura central de la cual irradian espículas eosinófilas, que, dentro del cuadro histopatológico descrito, las consideramos como específicas y características de la esporotricosis (3). Se insistió, por este hallazgo, en la práctica de nuevos cultivos con lo cual se logró aislar el *S. schenkii*. La

Figs. 1-3. Lesiones costrosas, verrucosas, fisuradas y cicatriciales.



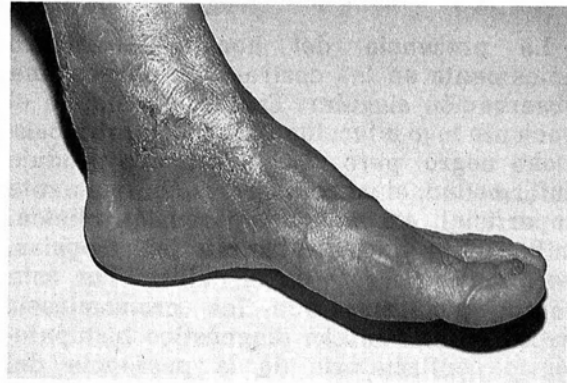
1



4



2



5



3



6

Figs. 4-6. Aspecto de las lesiones al mes de tratamiento con KI.

revisión cuidadosa de los múltiples cortes de todas las biopsias no reveló nunca levaduras pigmentadas intradérmicas, tan fáciles de ver en la cromomicosis (2). Logramos visualizar esporos dematiáceos marrones e imágenes que sugieren hifas cortas pigmentadas, en algunos focos de las gruesas costras de la lesión. Como el paciente se curó con el yoduro de potasio, creemos que su entidad micósica básica es la esporotricosis y que las estructuras pigmentadas vistas al examen directo y el moho negro aislado en el cultivo, provienen de un contaminante o saprofito que se hallaba solo en las costras. Su morfología en los cortes es diferente de la descrita en la cromomicosis clásica (2). La colonia creció en pocos días pero la tipificación exacta del moho no se realizó.

La presencia del hongo dematiáceo únicamente en las costras nos parece una observación singular. En sentido amplio el paciente tuvo infección mixta, esporotricosis-moho negro, pero sólo la primera produjo enfermedad; el moho negro es contaminante superficial, sin mayor repercusión clínica, difícilmente demostrable en las biopsias, pero muy aparente en el cultivo. Por esta razón, pensamos que las cromomicosis deben tener también diagnóstico histopatológico confirmatorio de la presencia del hongo en la dermis y que, eventualmente, en

las cromomicosis diagnosticadas sólo por cultivo podría haber casos como el informado aquí. La infección mixta esporotricosis-cromomicosis se ha informado (4), documentada por cultivo micológico, sin referencia a su histopatología.

Este caso ilustra la importancia de practicar varios exámenes complementarios. La biopsia siempre debe acompañar al cultivo en todas las micosis subcutáneas o sistémicas con afección cutánea, no sólo por su valor diagnóstico intrínseco, sino por la posibilidad de que el hongo no crezca por circunstancias diversas, y porque los diagnósticos diferenciales incluyen la leishmaniasis, la tuberculosis verrucosa, las micobacteriosis y carcinomas entre otros (1-4).

La presencia del cuerpo asteroide esporotricósico permitió hacer un diagnóstico preciso, comprobado por el cultivo, y llevó a un tratamiento específico con la curación del enfermo. En 86 biopsias de esporotricosis lo hemos visto en el 20% de los casos. Creemos que es específico y morfológicamente característico; puede diferenciarse de otros cuerpos asteroides y su presencia conduce al diagnóstico histopatológico de la esporotricosis (3).



Fig. 7. Costras, hiperplasia epitelial, microabscesos intraepidérmicos e infiltrado masivo de la dermis, con granulomas mixtos. HE 63X.

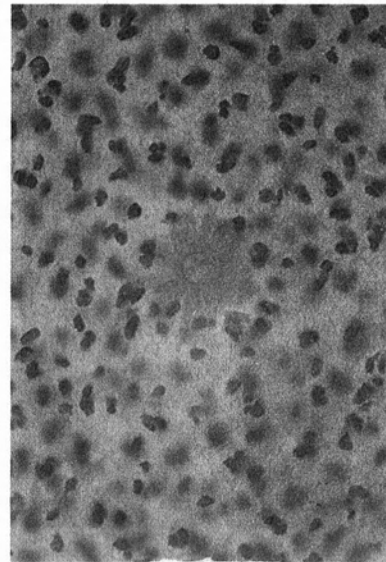
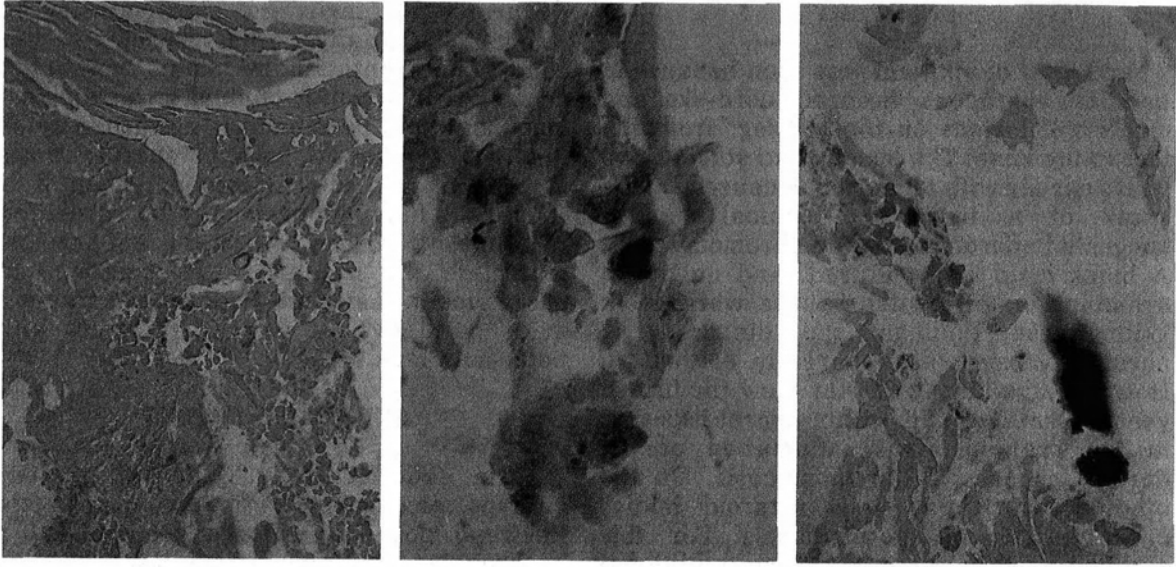


Fig. 8. Cuerpo asteroide esporotricósico en el centro de un microabsceso. HE. 1000 X.

ESPOROTRICOSIS



Figs. 9-11. Levaduras, artrosporos e hifas cortas pigmentadas en las costras.

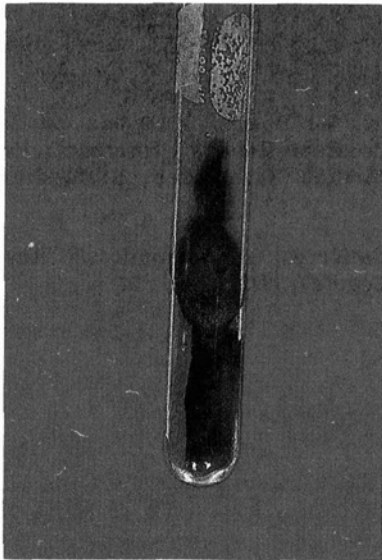


Fig. 12. Colonia de moho negro aislada en el cultivo inicial.

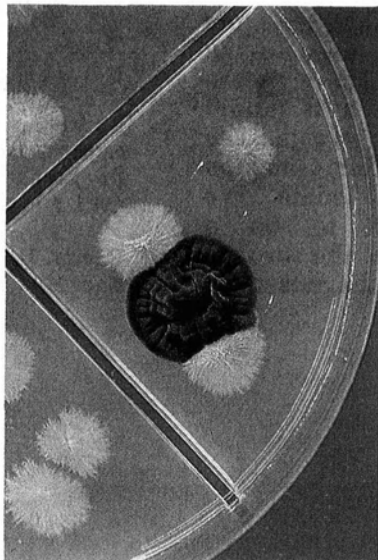


Fig. 13. Colonia de moho negro y de *S. schenkii* aisladas en el cultivo subsiguiente.

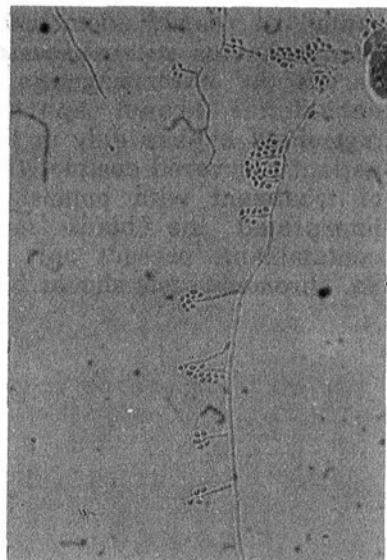


Fig. 14. Hifas delgadas, conidióforos y conidias del cultivo de *S. schenkii*.

SUMMARY

A 52 year old patient was seen because of nodular, verrucous, fissured, cord-like and cicatricial lesions on the left leg, from the foot to the knee. The lesions had started two years earlier with an abrasion caused by the trunk of a tree. The clinical picture suggested sporotrichosis or chromomycosis. A black mold was cultured, and on direct examination, pigmented spores were seen. With these findings, the diagnosis of chromomycosis was apparently confirmed. However, the biopsy did not show the brown yeasts usually found within microabscesses in the granulomatous inflammation of the dermis in cases of chromomycosis. On the other hand, it did show asteroid bodies characteristic of sporotrichosis. For this reason, new cultures and two additional biopsies were obtained. This time two different colonies were identified: one of the same black mold and the other of *Sporothrix schenckii*. We again found asteroid bodies in the serial sections of the biopsies. In contrast, we were never able to find the pigmented yeast with the characteristic septa so easily demonstrable in the granulomatous microabscesses seen in the dermis in chromomycosis. There were occasional brown spores and short pigmented hyphae only in the crusts. The patient recovered completely after 4 months of treatment with potassium iodide. We interpreted the black mold to be a contaminant, present only in the crusts. So, chromomycosis should be diagnosed by

culture of the fungus and biopsies from the lesions. Eventually, other cases of this superficial contaminant mold limited to crusts, without major clinical or histological signs, but very prominent in culture, may be found. The asteroid body of sporotrichosis is specific and characteristic. When it is found, the fungus can usually be recovered in culture. If for any reason it is not possible to isolate the organism, the presence of sporotrichotic asteroid bodies is sufficient evidence to give the patient treatment with potassium iodide.

AGRADECIMIENTOS

A la señorita Nelly Ordóñez, por los cultivos micológicos. A la doctora Angela Restrepo por sus valiosos comentarios y sugerencias. Al señor Jaime Vega por las fotografías macroscópicas.

BIBLIOGRAFIA

1. Restrepo, A.: Paracoccidioidomycosis. Acta Med. Col. 1978, 3: 33-59.
2. Duque, O. Cromoblastomycosis. Ant. Med. 1961, 11 (8): 499.
3. Rodríguez, G. El cuerpo asteroide de la Sporotrichosis: Especificidad y Diferenciación de otras Formas Asteroides. Biomédica 1985. 5 (1-2): 11.
4. Rocha, H., Gutiérrez, G. Cromomycosis. Rev. Fac. Med. (Bogotá), 1972, 38 (1): 50.

INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES

1. BIOMEDICA, la revista del Instituto Nacional de Salud, recibirá para publicación únicamente artículos originales e inéditos. Se exceptúan de esta norma los trabajos de Investigadores Científicos del Instituto que hayan sido publicados en revistas científicas extranjeras de reconocida prestancia internacional.
2. La revista aceptará artículos que contribuyan a ampliar los conocimientos sobre biomedicina realizadas, tanto en el Instituto Nacional de Salud como en cualquier otro centro investigativo.

Dichos artículos deberán llenar los siguientes requisitos:

- a) Ser enviados al editor de la revista, Apartados 80334 y 80080, Zona 6, Bogotá, D.E., Colombia S.A.
- b) Ser escritos a máquina, a doble espacio, en original y una copia, dejando márgenes de 4 cms. a la izquierda y 2 cms. a la derecha. El original en papel blanco, grueso, tamaño carta.
- c) Ser escritos en español con resúmenes en español e inglés.
- d) Tener un título conciso. Podrán tener, si fuere necesario, un subtítulo explicativo.
- e) Llevar los nombres del autor o los autores inmediatamente después, indicando con asteriscos, en el pie de página, su título académico y la institución en la cual se realizó el trabajo.
- f) Incluir en el texto del trabajo: Introducción, Materiales y Métodos, Resultados, Discusión, Conclusiones y Referencias Bibliográficas.
- g) Las citas bibliográficas se harán en el texto en forma consecutiva, utilizando números arábigos y deberán aparecer, en el mismo orden numérico de citación. La referencia se presenta así: apellido del autor, seguido de las iniciales de su nombre, título del artículo, nombre abreviado de la revista, año de publicación, volumen, número y página.
Ejemplo: Barrow CH. Criptococcosis in animals. J.A. M.A. 1955, 127: 125.

Para la citación de libros se seguirá un orden similar, así: Pearse A., *Textbook of Biochemistry*. Saunders Edt., 1979; pp 49-50.

- h) Los cuadros, gráficas y figuras deben numerarse en forma consecutiva con números arábigos y ser presentados en papel fotográfico brillante, en blanco y negro, manteniendo individualmente una proporción de 2 x 3. Dicho material debe ser de calidad y presentación impecables. En hoja aparte se incluirá la leyenda respectiva.
3. La revista también aceptará para publicación: actualizaciones, memorando, revisiones, comunicaciones breves, cartas al editor, revisión de resúmenes e informes técnicos.
 4. Todo material propuesto para publicación será revisado por el Comité Editorial. El Editor informará a los autores, tanto sobre la recepción de los trabajos, como sobre la decisión final que se tome.
 5. La revista se reservará el derecho de aceptar o rechazar los artículos y podrá hacer sugerencias que tiendan a mejorar su presentación. Para un mejor cumplimiento de esta función el Comité Editorial podrá consultar a especialistas en la materia.
 6. Los originales de los artículos publicados permanecerán en los archivos de la revista; aquellos no aceptados para publicación, serán devueltos a sus autores.
 7. El autor principal recibirá libre de costo 5 ejemplares de la revista. Los reimpresos deberán ser sufragados por el autor.