

Piedra blanca de las extremidades de los
pelos producida por *Trichosporon*
ribeiroi Moraes

por P. Negroni y H. Bonfiglioli

(Trabajo realizado en el Instituto Bacteriológico "Dr. C. G. Malbrán" y en la Cátedra de Clínica Dermatosifilográfica).

En el mes de abril del corriente año fué consultado uno de nosotros por E. A., argentino, de 24 años de edad, estudiante de medicina y residente en la ciudad de Buenos Aires en los últimos cuatro años. Desde hacía unos nueve meses había notado la aparición de nudosidades en los pelos del cuero cabelludo, perceptibles al tacto al peinarse.

El examen físico de su cabellera nos permitió recoger los siguientes datos: cabellera abundante, negra y lacia, que presenta, particularmente en el vertex, numerosos nódulos, pequeños como liendres. Pero un examen más de cerca permite comprobar que asientan, invariablemente, en las extremidades de los pelos, y son de un color gris claro. Al tacto dan la sensación de pequeñas piedras, son duros y no se desprenden a la tracción. Miden menos de 1 mm. de diámetro.

El examen microscópico directo de los pelos parasitados, tratados por una solución de potasa al 40% en caliente, nos permitió confirmar el diagnóstico clínico de piedra por los siguientes caracteres: las extremidades de los pelos están cubiertas y envainadas por el hongo a modo de cabezuela, en una extensión de 0.5 por 0.25 mm. Por eso el pelo parasitado tiene, groseramente, el aspecto de una cerilla o palillo de tambor. A mayor aumento se puede apreciar que el parásito vegeta debajo de la epidermicula del pelo, la cual falta en ciertos puntos por usura, sin penetrar en el tallo del mismo. El nódulo consiste en una pequeña colonia de un hongo sin pigmento (Mucedinaceae) que se resuelve en artrosporos de 3,32 a 4,98 μ de diámetro, de paredes finas y hialinas,

que se tornan globulosos. En muchos puntos se ven hileras de *ar-*trosporos que conservan la orientación del filamento que les dió origen y resisten, sin desorganizarse, a la presión ejercida sobre el cubreobjeto.

Como en otras piedras, existen en la superficie de los nódulos colonias de cocos muy pequeños semejantes, morfológicamente, al estafilococo, y que muy probablemente son contaminaciones accidentales.

Esta observación nos recordó inmediatamente otra similar efectuada por el malogrado Dr. Hugo Pinto Ribeiro, de Porto Alegre, fallecido prematuramente el 21 de agosto de 1941 y a cuya memoria dedicamos el presente estudio.

El Dr. Ribeiro, hallándose hace varios años entre nosotros, nos mostró pelos de una piedra particular por su localización, y cuya primera observación fué comunicada en Diciembre de 1937 a la Sociedad de Medicina de Porto Alegre bajo el título de: "Piedra das extremidades de secção dos cabelos". Posteriormente hizo otra observación análoga, con la diferencia de que los nódulos no eran exclusivamente terminales, sino en ocasiones instalados en el trayecto de los pelos, pero se trataba de un sujeto descuidado de su persona que no se cortaba el cabello.

En resumen, estamos frente al tercer caso de una modalidad particular de piedra blanca descubierta en Porto Alegre por H. Ribeiro que se caracteriza por su localización terminal en los pelos del cuero cabelludo respetando, al parecer, otras zonas del cuerpo.

El material dejado por el Dr. Ribeiro, y al que hemos hecho alusión más arriba, no nos permitió obtener, por su siembra en los medios de Sabouraud, el desarrollo del hongo causal, tal vez porque se tratara de un material recogido muchos meses antes.

En nuestro caso obtuvimos fácilmente el desarrollo de un *Trichosporon* cuyos caracteres microscópicos recuerdan a los ofrecidos por los cultivos de los casos brasileños, clasificados por Moraes en 1941 como *Trichosporon ribeiroi*, y cuyo estudio micológico detallamos a continuación:

Trichosporon ribeiroi Moraes, 1941

CARACTERES MACROMORFOLÓGICOS

Agar-miel (fórmula de Sabouraud): Al cabo de 18 días de incubación a 22°C. el desarrollo es húmedo, brillante, de color blanco marfil, con pliegues cerebriformes, elevado en la parte central y aplanado en la periférica, donde el aspecto cerebriforme es menos marcado. El borde de la colonia está nitidamente limitado por la formación de una media docena de arcos de gran curvatura, como trazados por un compás, que le dan un aspecto circinado. El borde es algo más elevado y de consistencia más cremosa que el resto de la colonia.



Fig. 1. — Aspecto del nódulo de piedra blanca, de la extremidad de sección del pelo, tratado por una solución de potasa en caliente. (Pequeño aumento).



Fig. 2. — Colonia del *Trichosporon ribeiroi* en el medio de Sabouraud con miel.

Leche: a los 25 días forma un coagulo retráctil que deja rezumar un suero límpido.

Mosto gelatinado: Al cabo de 24 días a 22°C., la colonia mide 5 mm. de diámetro es blanca, elevada en cono truncado de superficie cerebriforme seca y opaca. No lícua la gelatina.

Suero de caballo coagulado: No lo lícua.

Cultivo levaduriformes: En los trasplantes repetidos en agar de sangre de conejo y en el medio N. N. N. incubado siempre a 37°C. se obtiene la formación de un desarrollo húmedo brillante y granuloso, formado por la confluencia de numerosas colonias de consistencia pastosa y cuyo examen microscópico permite comprobar que está formado, casi exclusivamente, por blastosporos, ovales o globulosos y otros alargados con uno o varios brotes. Los brotes son a veces alargados con el aspecto de un tubo germinativo.

INOCULACIONES EXPERIMENTALES

No es patógeno para el *Cavia* inoculado por vía subcutánea e intraperitoneal con material de cultivos, así como tampoco para el conejo inoculado por vía venosa.

REPRODUCCIÓN DE LA PIEDRA "IN VITRO"

Recogimos material de un cultivo en medio sólido, lo trituramos finamente en un mortero estéril e inoculamos el siguiente medio mineral adicionado de 2% de gelatina, 3% de levadura de cerveza hidrolizada y 3% de caseína hidrolizada: glucosa 20 gr., tartrato de amonio 5 gr., nitrato de amonio 1 gr., fosfato monopotásico 1 gr., sulfato de magnesio (7 H₂O) 0,5 gr., cloruro de sodio 0,1 gr., cloruro de calcio 0,1 gr., solución al 1 % de FeCl₃ 10 gotas, agua destilada 1.000 ml. Colocamos en varios tubos pelos humanos y de *Cavia*, vertimos el medio de cultivo fundido y esterilizamos en el autoclave. Los pelos quedaron por encima de la superficie libre del medio de cultivo. Los tubos fueron incubados a 25°C. y a 37°C., notándose, tanto en uno como en otros, al cabo de unos 15 días, la formación de nódulos a lo largo de los pelos humanos y de *Cavia*, aunque más abundantes en estos últimos.

El examen microscópico de estos nódulos irregulares, permite apreciar la presencia de colonias que rodean, a modo de manguito, a los pelos, empujando su epidermicula, sin penetrarla. Estas colonias están formadas por un cúmulo de blasto-artrosporos, blastosporos y abundantes clamidosporos.

RESUMEN

Describimos en el presente trabajo el tercer caso de piedra blanca en las extremidades de los pelos. Los dos primeros casos fueron observados en Porto Alegre (Brasil) y descriptos por H. Ribeiro.

Atribuimos la etiología de esta afección a una nueva especie de

Trichosporon que dedicamos al ilustre dermatólogo brasileño, prematuramente desaparecido, Dr. Hugo Pinto Ribeiro.

TRICHOSPORON RIBEIROI N. SP.

Caracteres macromorfológicos: Colonia gigante en mosto gelatinado mide 5 mm. -de diámetro, es elevada, cerebriforme, seca, opaca, blanquecina y de consistencia pastosa.

En mosto de cerveza líquido forma una película plegada.

En agar sangre a 37°C se obtiene, después de repetidos transplantes, un cultivo levaduriforme.

Caracteres micromorfológicos: En la vida parasitaria, artrosporos de 3,32 x 4,98 de paredes finas y hialinas y colonias de cocos en la periferia del nódulo. En los cultivos:seudomicelio de 1,66 de diámetro; artrosporos de 6,64-9,96 por 2,50-3,30 de diámetro; blastosporos de 4,5-7,62 por 3,32 y blastoartrosporos de 6,64-4,15.

Caracteres fisiológicos: Temperatura óptima de crecimiento: 25-28°C.

Zimograma: negativo; auxanograma de los hidratos de carbono: positivos para la glucosa, galactosa, lactosa, maltosa, sacarosa y rafinosa. Auxanograma del nitrógeno: positivo para la peptona únicamente. Coagula la leche, no licúa la gelatina ni el suero coagulado.

Acción patógena experimental para el cavia y conejo: nula.

Habitat: piedra blanca de las extremidades de los pelos en Sudamérica.

BIBLIOGRAFÍA

- Dodge, C. W. Medical Mycology. C. V. Mosby Co. St. Louis, 1935.
 Puntoni, V. Studi sul genere *Trichosporon*. Mycopathologi, 169-181, 1938-1939.
 Almeida, P. F. Mycologia médica. Sao Paulo, 1939.
 Ribeiro, H. Piedra blanca das extremidades de seccao dos cabelos. Ann. Brasil. Dermat. e Sif., 16, 3, 205-214, 1941.
 Negroni, P. Dermatomicosis. A. Lopez Ed., 1942.
 Fonseca, O. da. Parasitologia medica. Tomo I. Waissman, Koogan Ltda. Rio de Janeiro, 1943.