

# Revista Iberoamericana de Micología

www.elsevier.es/reviberoammicol



## Nota

## Cromomicosis: Reporte de un caso con topografía atípica

Víctor Fernando Muñoz Estrada<sup>a</sup>, Greys Anaid Valenzuela Paz<sup>b,\*</sup> y Mariana Rochín Tolosa<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Micología, Servicio de Dermatología, Hospital Civil de Culiacán, Sinaloa, México

<sup>b</sup> Servicio Social en Medicina General, Hospital Civil de Culiacán, Sinaloa, México

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### Historia del artículo:

Recibido el 30 de septiembre de 2010

Aceptado el 3 de noviembre de 2010

#### Palabras clave:

Cromomicosis

*Fonsecaea pedrosoi*

Itraconazol

### R E S U M E N

**Antecedentes:** La cromomicosis es una micosis profunda producida por hongos pigmentados de la familia Dematiaceae, que se caracteriza por la presencia de nódulos, lesiones verrugosas y atróficas, y que predomina en clima tropical y subtropical. En México ocupa el tercer lugar entre las micosis subcutáneas, afectando principalmente extremidades inferiores y siendo la forma verrugosa la presentación clínica más frecuente.

**Objetivo:** Presentar un caso clínico de cromomicosis localizado en el hélix y lóbulo de la oreja izquierda en un paciente de 29 años de edad, cuyas características morfológicas y topográficas son poco habituales.

**Métodos:** Se realizó examen directo del raspado de las lesiones, y cultivo en agar Sabouraud y agar micobiótico.

**Resultados:** Al observar al microscopio el examen directo del raspado de las lesiones se encontraron células fumagoides, y en el cultivo en agar Sabouraud glucosado y agar micobiótico se desarrolló una colonia de hongos negros, que al estudio microscópico se identificó como *Fonsecaea pedrosoi*, por lo que se llegó al diagnóstico de cromomicosis, patología que se trató con itraconazol a razón de 200 miligramos al día durante 10 semanas, presentando resolución completa de la dermatosis.

**Conclusiones:** Se trata de un caso clínico de cromomicosis con características clínicas poco habituales, con adecuada respuesta al tratamiento con itraconazol.

© 2010 Revista Iberoamericana de Micología. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

## Chromomycosis: Report of a case with unusual topography

### A B S T R A C T

**Background:** Chromomycosis is a subcutaneous mycosis caused by dematiaceous fungi. It is characterized by the presence of nodules, verrucous and atrophic lesions, and is prevalent in tropical and subtropical areas. Mexico ranks third among the subcutaneous mycoses, mainly affecting the lower limbs. The verrucous lesions are the most common clinical presentation.

**Aims:** We present a case of chromomycosis located in the helix and the left earlobe in a 29 year-old male, with unusual morphology and topography.

**Method:** Samples from the affected ear were taken for direct examination, and cultured in Sabouraud dextrose agar and mycobiotic agar.

**Results:** Fumagoid cells were found when examining the lesion scrapings under direct microscopic examination. The Sabouraud dextrose agar and mycobiotic agar developed a colony of black fungus, which in the microscopic study was identified as *Fonsecaea pedrosoi*. The definitive diagnosis was chromomycosis, a pathology that was treated with itraconazole 200 mg daily for 10 weeks, with a complete resolution of the dermatosis.

**Conclusions:** This is a case of chromomycosis with unusual clinical features, with an appropriate response to treatment with itraconazole.

© 2010 Revista Iberoamericana de Micología. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

#### Keywords:

Chromomycosis

*Fonsecaea pedrosoi*

Itraconazole

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: greysvale@hotmail.com (G.A. Valenzuela Paz).

La cromomicosis es una micosis subcutánea ocasionada por hongos pigmentados pertenecientes a la familia Dematiaceae, que se caracteriza por la presencia de nódulos, lesiones verrugosas y placas atróficas, entre otras, afectando preferentemente extremidades inferiores, de evolución crónica<sup>1,12</sup>. El primer caso fue observado por Pedroso en 1911 en Brasil<sup>3,18,20</sup>. En México el primer caso lo observó Martínez Báez en 1940, y Latapí en 1944 informa del segundo caso (en el estado de Sinaloa<sup>1</sup>). La cromomicosis se considera una enfermedad cosmopolita<sup>18</sup>, predomina en climas tropicales y subtropicales<sup>18,20,5,16,17</sup>, y ocupa en nuestro país el tercer lugar dentro de las micosis profundas (6%)<sup>13,20</sup>. La vía de entrada del agente causal es a través de una solución de continuidad, o un traumatismo cutáneo<sup>8,9</sup>, se extiende por contigüidad, autoinoculación y rara vez por vía linfática o hematogena<sup>1,11</sup>. Los hongos causantes de esta enfermedad son saprófitos de suelo, vegetales, plantas y madera putrefacta, por lo que es frecuente en poblaciones rurales<sup>4,11,13,16,20</sup>. Afecta con mayor frecuencia al sexo masculino, predominando entre los 30 a 60 años de edad<sup>1,11</sup>, siendo los trabajadores del campo quienes tienen mayor riesgo de contraer esta enfermedad al estar en contacto directo y frecuente con el hábitat del hongo, por lo que se la ha descrito como enfermedad ocupacional<sup>2,4,8</sup>. Se menciona la presencia de susceptibilidad genética en personas con antígenos de histocompatibilidad HLA-A29<sup>1,20</sup>. Esta micosis se localiza principalmente en extremidades inferiores con predominio en el pie, es asimétrica y unilateral<sup>1,13,20</sup>. El agente causal son hongos pertenecientes a la clase Hyphomycetes (familia Dematiaceae), principalmente de los géneros *Fonsecaea*<sup>1,11,13</sup>. Las especies más frecuentes en América son *Fonsecaea pedrosoi* y *Cladophialophora carrionii*<sup>18</sup>, y en México es *Fonsecaea pedrosoi*<sup>1,13,20</sup>. Son hongos dimórficos, se presentan en su forma micelial en el medio ambiente y en medios de cultivos, y en su forma parasitaria en los tejidos, en donde al realizar examen directo de las lesiones se observan al microscopio estructuras de 4 a 10 micras de diámetro, solas o agrupadas, de color marrón, paredes gruesas y tabicadas, algunas en forma de granos de café; dichas imágenes corresponden a estructuras fúngicas llamadas «células fumagoides» o «esclerotes de Medlar»<sup>11,13,20</sup>. El cultivo se realiza en agar glucosado de Sabouraud y agar micobiótico, obteniéndose colonias vellosas, aterciopeladas, de color verde oscuro o negro a los 7–10 días de incubación<sup>13,20</sup>. En cuanto a la morfología, la lesión inicial es una pápula o nódulo eritematoso que se origina en el sitio de la inoculación, que adopta después una forma verrugosa o vegetante, tornándose las lesiones escamosas, generándose en etapas tardías cicatrices atróficas; estas

lesiones generalmente son asintomáticas<sup>2,12,20</sup>. La forma clínica más frecuente en México es la de placas verrugosas<sup>1</sup>. Entre las complicaciones más frecuentes se encuentran la infección bacteriana, la linfoestasia y la elefantiasis<sup>20,19</sup>; en las lesiones crónicas es posible el desarrollo de un carcinoma espinocelular<sup>2,3,4,8,17,20</sup>. En la histopatología se observa en la epidermis hiperqueratosis, acantosis o hiperplasia pseudoepiteliomatosa. En la dermis se observa un granuloma tuberculoide con células gigantes tipo Langhans, además de las estructuras denominadas células fumagoides<sup>1,6,11</sup>. El diagnóstico diferencial se debe realizar con la esporotricosis, la tuberculosis cutánea verrugosa, la psoriasis, la coccidioidomicosis, la leishmaniasis, el micetoma y el epiteloma espinocelular<sup>2,6,11</sup>. No existe un tratamiento de elección para esta patología<sup>4,11,13</sup>. Se han utilizado medios físicos como la criocirugía<sup>14</sup>, sola o en combinación con itraconazol<sup>10,12</sup>, 5-fluorocitosina o anfotericina B, con resultados favorables, así como terapia combinada<sup>15</sup>. Actualmente se han obtenido buenos resultados con terbinafina a dosis de 500 mg/día durante varios meses, que tiene la ventaja de reducir la fibrosis que se produce en el tejido afectado<sup>4,7</sup>.

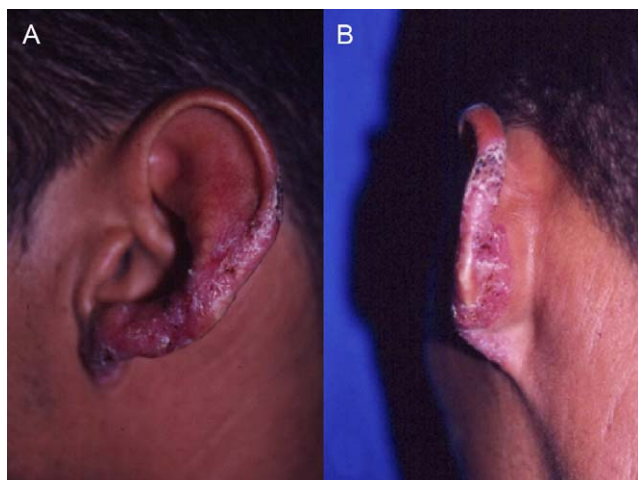
### Caso clínico

Paciente de sexo masculino de 29 años de edad, que acude a consulta dermatológica del Hospital Civil de Culiacán. Es originario y residente de Pueblos Unidos, Culiacán, Sinaloa, México; es campesino y está casado. Presenta dermatosis localizada en hélix y lóbulo de oreja izquierda, constituida por una placa atrófica descamativa y ulcerada, de bordes irregulares, de aproximadamente 5 cm de diámetro en su eje mayor, en cuya superficie se aprecia la presencia de pequeños puntos negros, con una evolución de 5 meses (fig. 1A). El paciente narra el inicio de la enfermedad con la presencia de un granito duro en el lóbulo de la oreja izquierda, que le ocasionaba prurito leve; este se ulceró a las 2 semanas y posteriormente se secó, extendiéndose en forma de una placa atrófica y descamativa al resto de la oreja, en forma ascendente y posterior (fig. 1B). Niega antecedentes traumáticos, y refiere haberse tratado con mupirocina tópica, dicloxacilina por vía oral y penicilina intramuscular, sin obtener ninguna mejoría. En la exploración física y al interrogatorio no se encontraron datos de importancia para el padecimiento actual.

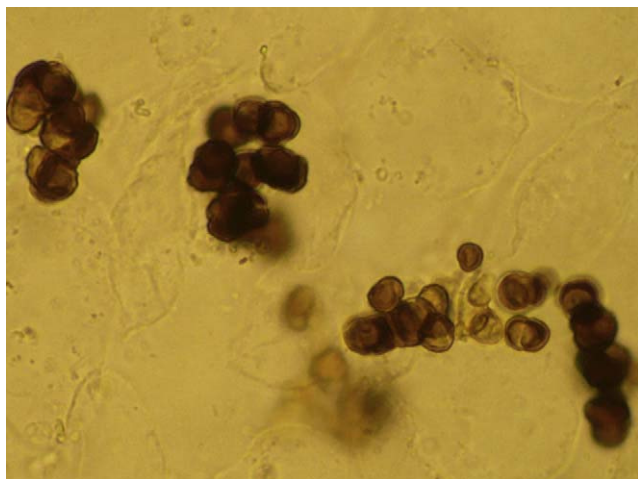
De acuerdo a las características clínicas de las lesiones, inicialmente se planteó el diagnóstico presuntivo de leishmaniasis cutaneocondral versus cromomicosis, por lo que se procedió a la realización de un estudio micológico, realizándose examen directo de las lesiones, obteniendo como hallazgo al observar al microscopio la presencia de estructuras esféricas, de color café claro, de doble pared, en forma de granos de café, correspondiendo estas imágenes a estructuras fúngicas llamadas células fumagoides o células escleróticas de Medlar, patognomónicas de cromomicosis (fig. 2). Se realizó cultivo micológico en agar Sabouraud y micobiótico observándose, tras 3 semanas de incubación a temperatura ambiente, el desarrollo de una colonia de color negro aterciopelada con crecimiento concéntrico; al observar dicha colonia al microscopio se visualizaron micelios largos, tabicados, con presencia de fiálides largas y cortas, que llevaron a identificar la especie como *Fonsecaea pedrosoi*. En base a los datos clínicos, examen directo y cultivo, se diagnosticó cromomicosis, por lo que se inició tratamiento con itraconazol (200 mg cada 24 horas) hasta la negativización micológica y remisión completa de las lesiones a las 10 semanas, quedando una placa atrófica residual con pérdida de la sustancia en lóbulo y borde de la oreja.

### Discusión

Consideramos importante presentar este caso debido a que en nuestro paciente la lesión presenta topografía y morfología poco



**Figura 1.** A. Placa atrófica descamativa y ulcerada, de bordes irregulares; en su superficie se observan pequeños puntos negros. B. Extensión de la lesión hacia la región posterior de la oreja.



**Figura 2.** Examen directo en microscopio óptico del raspado de las lesiones con hidróxido de potasio al 10% (x40). Se observan células escleróticas de Medlar.

habitual. En la literatura existen muy pocos casos reportados con esta localización anatómica. Minotto et al describieron 5 casos de cromomicosis en oreja, de un total de 100 pacientes<sup>8</sup>; en la mayor parte de las series de casos predomina la afección de miembros inferiores principalmente en el pie, ya que esta región está más expuesta a traumatismos<sup>5,8,10,16,17</sup>. En cuanto a la morfología, nuestro paciente presenta una úlcera destructiva que ocasionó pérdida de la sustancia del hélix y lóbulo de la oreja; el paciente negó antecedente traumático en la oreja, lo que hizo pensar primeramente en una leishmaniasis cutaneocondral. Por otro lado, la presencia de pequeños puntos negros en la superficie de la lesión nos llevó a considerar la cromomicosis como uno de los principales diagnósticos, ya que dichos puntos, por lo general, no se describen en otras patologías<sup>6</sup>. Se tomaron muestras de la oreja, tratando de recoger la mayor cantidad posible de la zona donde existían puntos negros, pues estos representan estructuras de eliminación transepitelial que contienen gran cantidad de estructuras fúngicas aumentando así la posibilidad de observar al examen directo células escleróticas de Medlar<sup>2</sup>. En México la forma clínica reportada con mayor frecuencia es la de placas verrugosas<sup>1</sup>, presentando nuestro caso una morfología inusual. En nuestra opinión es importante realizar el diagnóstico diferencial con otras patologías, como tuberculosis cutánea verrugosa, esporotricosis, carcinoma epidermoide y leishmaniasis<sup>2,6,11</sup>. No existe un tratamiento de elección para la cromomicosis, se han utilizado imidazoles, terbinafina, anfotericina B, criocirugía o combinaciones de estos<sup>4,11,13</sup>. Nosotros decidimos tratar a nuestro paciente con itraconazol (200 miligramos al

día durante 10 semanas), respondiendo adecuadamente al tratamiento, por lo que no hubo necesidad de recurrir a otros esquemas terapéuticos.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### Bibliografía

1. Arenas R. Cromoblastomicosis. En: Micología Médica ilustrada. México: Interamericana McGraw-Hill; 2003. p. 139–47.
2. Alió A, Castro S, Mendoza M, Hernández I, Díaz E, Cavallera E, et al. Cromomicosis: Uso del tratamiento combinado de itraconazol y 5-fluorouracilo en *Fonsecaea pedrosoi* e itraconazol y criospray en *Exophiala jeanselmei* var. *lecanii-corni*. Dermatol Venezolana. 2001;39:11–5.
3. Bonifaz A, Carrasco-Gerard E, Saul A. Chromoblastomycosis: clinical and mycologic experience of 51 cases. Mycoses. 2001;44:1.
4. Bonifaz A, Saul A, Paredes-Solis V, Araiza J, Fierro-Arias J. Treatment of chromoblastomycosis with terbinafine: experience with four cases. J Dermatol Treat. 2005;16:47–51.
5. Burstein A. Cromomicosis: clínica y tratamiento; situación epidemiológica en Latinoamérica. Rev Peru Exp Salud Publica. 2004;21:167–75.
6. Castro LG, Pimentel ER, Lacaz CS. Treatment of chromomycosis by cryosurgery with liquid nitrogen: 15 years' experience. Int J Dermatol. 2003;42:408–12.
7. Caverio J, Delgado V. Cromoblastomicosis por *Cladosporium* sp. Folia Dermatol. 2001;15:27–31.
8. Collazo H, González E, Pardillo A, Collazo S. Amputación interescapulotorácica por cromomicosis y carcinoma epidermoide. Rev Cubana Ortop Traumatol. 2001;15:27–31.
9. Esterre P, Queiroz-Telles F. Management of chromoblastomycosis: novel perspectives. Current Opin Infect Dis. 2006;19:148–52.
10. Hinojosa D, Padilla M, Novales J. Cromomicosis esporotricóide. Presentación de un caso. Rev Cent Dermatol Pascua. 2004;13:21–4.
11. Matte S, Lopes J, Melo I, Espadim L, Souza M. Cromoblastomicose no Rio Grande Do Sul: Relato de 12 casos. Rev Soc Bras Med Trop. 1997;30:309–11.
12. Minotto R, Varejao C, Mallmann L, Albano M, Scroferneker M. Chromoblastomycosis: a review of 100 cases in the state of Rio Grande do Sul, Brazil. J Am Acad Dermatol. 2001;44:585–92.
13. Padilla M, Martínez V, Peña J, Novales J, Ramos A, Márquez C, et al. Cromoblastomicosis. Presentación de dos casos. Rev Cent Dermatol Pascua. 2006;15:181–6.
14. Pérez J, Soto A, Mayorga J. Cromoblastomicosis. Tratamiento con itraconazol y combinado con criocirugía. Derm Rev Mex. 2002;46:127–9.
15. Poirriez J, Breuillard F, Francois N, Fruit J, Sendid B, Gross S, et al. A case of Chromomycosis treated by a combination of cryotherapy, shaving, oral 5-fluorocytosine, and oral amphotericin B. Am J Trop Med Hyg. 2000;63:61–3.
16. Pradhan SV, Talwar OP, Ghosh A, Swami RM, Shiva Raj KC, Gupta S. Chromoblastomycosis in Nepal: A study of 13 cases. Indian J Dermatol Venerol Leprol. 2007;73:176–8.
17. Queiroz-Telles F, Esterre P, Perez-Blanco M, Vitale R, Guedes C, Bonifaz A. Chromoblastomycosis: an overview of clinical manifestations, diagnosis and treatment. Med Mycol. 2009;47:3–15.
18. Salgado C, da Silva M, Yamano S, Salgado U, Diniz J, da Silva J. Cutaneous localized anular chromoblastomycosis. J Cutan Pathol. 2009;36:257–61.
19. Sharma N, Marfatia YS. Genital elephantiasis as a complication of chromoblastomycosis: A diagnosis overlooked. Indian J Sex Transm Dis. 2009;30:43–5.
20. Silva J, Souza W, Rozental S. Chromoblastomycosis: a retrospective study of 325 cases on Amazonian Region (Brazil). Mycopathologia. 1999;143:171–5.