

---

## Cromomicosis: presentación de un caso

### *Chromomycosis: a case report*

**Dra. Silvia Lorena Flores Salazar;** <sup>I</sup> **Dr.C.Telma Margarita Ferrá Torres;** <sup>II</sup> **Dra. Damarys Florat Gutiérrez;** <sup>III</sup> **Dr. Yutsel Gabriel Coox.** <sup>II</sup>

I. Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech de Camagüey. Camagüey, Cuba.

II. Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech de Camagüey. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey, Cuba.

III. Policlínico Docente Universitario Benito Viñales de Esmeralda. Camagüey, Cuba.

---

### RESUMEN

**Fundamento:** la cromomicosis es una micosis subcutánea, crónica, ocasionada por hongos dematiáceos o feoides de los géneros *Fonsecaea*, *Cladophialophora*, *Phialophora*, *Rhinocladiella* y *Exophiala*, entre otros. Afecta piel y tejido celular subcutáneo en extremidades inferiores, sobre todo en pies, se caracteriza por lesiones verrugosas, nodulares o atróficas y es de difícil tratamiento. Los hongos que causan la cromomicosis pueden aislarse en el ambiente a partir de madera, los restos de plantas o el suelo.

**Objetivo:** presentar el caso clínico de un paciente con el diagnóstico de cromomicosis.

**Caso clínico:** paciente masculino de 56 años de edad, trabajador agrícola, que hace alrededor de 15 años presentó lesión de antebrazo izquierdo, que creció de forma lenta hasta alcanzar un gran tamaño, por lo que acudió a consulta médica en su municipio, fue remitido a la consulta de Dermatología. Al examen dermatológico se constata un cuadro cutáneo localizado constituido por una lesión en placa eritematoescamosa, con costras aisladas de bordes bien definidos, arciformes de veinte centímetros, imbricados con zonas hipocrómicas, que asienta en región medial posterior de brazo y antebrazo izquierdo. Resto del examen físico sin alteraciones.

**Conclusión:** la cromomicosis es una enfermedad rara, que conlleva complicaciones, por lo que es importante tener en cuenta la enfermedad para su diagnóstico precoz.

**DeCS:** CROMOBLASTOMICOSIS; EXOPHIALA; PHIALOPHORA; ADULTO; ESTUDIOS DE CASOS.

---

## ABSTRACT

**Background:** chromomycosis is a chronic subcutaneous mycosis caused by dematiaceous or feoid fungi from the genera *Fonsecaea*, *Cladophialophora*, *Phialophora*, *Rhinoctadiella* and *Exophiala*, among others. It affects skin and subcutaneous cellular tissue, preferably in the lower extremities, especially in feet, characterized by warty, nodular or atrophic lesions and it is difficult to treat. Fungi that cause Chromomycosis can be isolated in the environment from wood, plant remains or soil.

**Objective:** to present the clinical case of a patient diagnosed with chromomycosis.

**Case report:** a 56-year-old male, agricultural worker, who presented a left forearm lesion approximately 15 years ago, which grew slowly until reaching a large size, so he went to medical consultation in his municipality, being referred to the dermatology consultation. Dermatological examination showed a localized cutaneous lesion consisting of an erythematous-scaly lesion, with isolated scabs with well-defined edges, approximately 20 centimeters long, imbricated with hypochromic zones, which sit in the posterior medial region of the left arm and forearm. The rest of the physical examination did not present alterations.

**Conclusion:** chromomycosis is a rare disease, leading to complications. Therefore it is important to consider the disease for its early diagnosis.

**DeCS:** EXOPHIALA; CHROMOBLASTOMYCOSIS; PHIALOPHORA; ADULT; CASE STUDIES.

---

## INTRODUCCIÓN

La cromomycosis es una micosis subcutánea, crónica, ocasionada por hongos dematiáceos o feoides de los géneros *Fonsecaea*, *Cladophialophora*, *Phialophora*, *Rhinoctadiella* y *Exophiala*, entre otros afecta piel y tejido celular subcutáneo en extremidades inferiores, sobre todo en pies, se caracteriza por lesiones verrucosas, nodulares o atróficas y es de difícil tratamiento.<sup>1,2</sup>

La afección por lo general permanece localizada en una de las extremidades inferiores, sin embargo se han descrito casos raros de afectación del sistema nervioso central, asociados o no a lesiones cutáneas. Las metástasis sanguíneas son raras pero posibles.<sup>2</sup>

La gran mayoría de las infecciones son causa

das por *p. verrucosa*, *f. pedrosoi* y *c. carrionii*. Al igual que con otras micosis subcutáneas, la infección es una enfermedad esporádica en América Central, del Sur y América del Norte, Cuba, Jamaica, Martinica, y también muchos otros países que incluyen India, Sudáfrica, Madagascar, Australia y el Norte de Europa.<sup>3</sup>

Sobera JO y Elewski BE,<sup>4</sup> señalan que Pedroso fue el primero que reconoció la cromomycosis en 1911, después cuatro años más tarde Medlar y Lane reportaron el primer caso en los EEUU. Ellos comentan que existe confusión acerca del nombre de esta condición y apuntan que la división celular no se produce por gemación (blastos) y que de ahí la preferencia del término cromomycosis, pero que algunos auto-

res prefieren denominarla cromoblatomicosis.

La cromomicosis afecta por lo general a una pierna o un pie, comienza como una pequeña pápulas escamativa de color rosado o como una protuberancia verrucosa situada en alguna parte del pie. Los tipos cicatrizales están formados por nódulos y se extienden de forma periférica; la curación en forma de esclerosis se produce en el centro, a veces relacionada con la formación de queloides.<sup>2</sup>

### CASO CLÍNICO

Paciente blanco, masculino de 56 años de edad, trabajador agrícola, sin antecedentes patológicos relevantes, quien refiere que hace alrededor de 15 años presentó lesión de antebrazo izquierdo, a la cual no le prestó atención y creció de forma lenta hasta alcanzar un gran tamaño, por lo que acudió a la consulta médica en su municipio, fue remitido a la consulta de Dermatología.

Al examen dermatológico se constata un cuadro cutáneo localizado constituido por una lesión en placa eritematoescamosa, con costras aisladas de bordes bien definidos, arciformes de alrededor de veinte centímetros, imbricadas con zonas hipocrómicas, que asienta en región medial posterior de brazo y antebrazo izquierdo. Resto del examen físico sin alteraciones (figura 1).

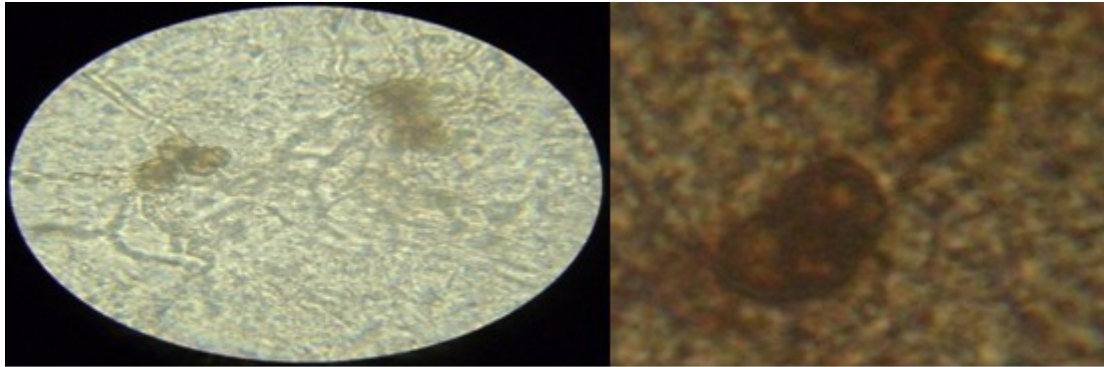
Se hizo el diagnóstico presuntivo de cromomicosis y se realizaron estudios micológicos (directo y cultivo), con los siguientes resultados: en el directo, se observaron estructuras oscuras de color café, septadas, agrupadas y aisladas, similares a las células fumagoides (figura 2).

En el cultivo, crecieron colonias de color gris oscuro a negras, con aspecto veloso y de superficie elevada, que correspondían a un hongo dematiáceo (*Phialophoraverrucosa*) (figura 3).

Se le puso tratamiento con fluconazol 300 mgs diario combinado con electrodesecación local.



**Figura 1.** Placa eritematoescamosa, con costras aisladas de bordes bien definidos, arciformes imbricada con zonas hipocrómicas, en región medial posterior de brazo y antebrazo izquierdo



**Figura 2.** Células redondas de color pardo oscuro, tabicadas con bordes bien definidos Células fumagoides. Examen directo con KOH 30 %. Observación microscópica con objetivo de 40x



**Figura 3.** Crecimiento de hongo dematiáceo, forma filamentososa en medio de sabouraud con cloranfenicol

## DISCUSIÓN

La cromomicosis es una micosis subcutánea crónica, de naturaleza granulomatosa, considerada como la más superficial de las micosis profundas, causada por especies de la familia *Dematiaceae*. *Fonsecaea pedrosoi* es el agente etiológico más común,<sup>5</sup> este es un hongo dimorfo y pigmentado.<sup>6,7</sup>

Se observa esta afección en zonas tropicales y subtropicales del planeta.<sup>8</sup> Costa Rica, Cuba, Puerto Rico, República Dominicana y Brasil son los países con mayor prevalencia de esta dermatosis en el continente americano, mientras que en el africano son la República Democrática del Congo y Madagascar.<sup>9</sup>

Trevino de la Fuente F, et al,<sup>10</sup> comentan que

México ocupa el tercer lugar entre las micosis subcutáneas. La vía de entrada es la cutánea, a través de una solución de continuidad (herida o traumatismo), aunque a veces en el interrogatorio no se recoge este dato. No se transmite de hombre a hombre y los animales es rara la afección.

Puede producirse la auto inoculación. Se presenta con mayor frecuencia entre la tercera y cuarta década de la vida, por lo que hay pocos reportes en niños.<sup>11</sup> El sexo masculino es el más afectado. Atoche-Diéguez CE, et al,<sup>12</sup> en un estudio epidemiológico realizado en México, observaron un predominio de este sexo, con un 84 %.

Es habitual que las lesiones se encuentren en las zonas del cuerpo más expuestas, los miembros superiores se afectan en un 18 % de los casos, de forma especial en el dorso de las manos y dedos; puede afectar con mucha o menor frecuencia en cara, cuello, abdomen y glúteos. <sup>13</sup> Romero Navarrete M, et al, <sup>14</sup> en una investigación realizada en México, revisaron 603 casos y hallaron que las extremidades inferiores fueron las más afectadas. Se reportó un caso con localización en la tetilla izquierda. <sup>15</sup> Bui AQ, et al, <sup>16</sup> comentan un caso de esta enfermedad localizada en la conjuntiva, que remedaba un melanoma.

La lesión inicial comienza varios meses después de la inoculación del hongo. La infección bacteriana es la complicación más frecuente, aunque se han reportado casos de pacientes con cuadro de elefantiasis, linfedema y carcinoma epidermoide insertado en lesiones de larga evolución. <sup>17, 18</sup>

El diagnóstico positivo se establece por los antecedentes, el cuadro clínico y los exámenes complementarios. En el examen directo se recolectan las escamas, se colocan entre cubre y porta con KOH al 30 % y se observan las formas parasitarias de células fumagoides, que son los cuerpos de Medlar, que aparecen como corpúsculos esféricos, de color pardo amarillento, de paredes gruesas, algunos tabicados, aislados unos y concluyentes otros.

El cultivo permite el diagnóstico de certeza con el aislamiento del hongo, aunque si se observan los esclerotes en el examen directo es un diagnóstico bastante confiable. El cultivo se realiza en medio Sabouraud con cloranfenicol y ciclohexamida. Se plantea que se debe esperar hasta seis semanas para descartar el hongo, ya que estos son de crecimiento lento.

<http://revistaamc.sld.cu/>

En la histología se observa un granuloma tuberculoide, que contienen células fumagoides o cuerpos de Medlar, elementos imprescindibles para hacer el diagnóstico positivo. <sup>19</sup> Las lesiones de cromomycosis son recalcitrantes y difíciles de curar. <sup>20</sup> El tratamiento de esta infección cambia de forma constante, ya que no se ha llegado a un consenso sobre el régimen terapéutico. Las opciones terapéuticas son limitadas e individuales para cada paciente. Los antimicóticos más utilizados son itraconazol oral, terbinafina, tiabendazol, ketoconazol, 5-fluorocitosina, anfotericina B, fluconazol, posaconazol y voriconazol. Además puede utilizarse crioterapia con nitrógeno líquido, electrodesecación local, radioterapia, láser de CO<sub>2</sub>, terapia fotodinámica y la cirugía.

Las terapias combinadas han tenido mayor éxito. <sup>21-23</sup> Se presenta este caso por ser una enfermedad poco frecuente, por la gran extensión de las lesiones cutáneas y la larga duración, que en muchas ocasiones son confundidas y tratadas como otras enfermedades antes de llegar al diagnóstico definitivo.

## CONCLUSIONES

El caso clínico demuestra la necesidad de sospechar esta enfermedad, de forma especial en etapa temprana, por las complicaciones que conlleva, sino se impone un tratamiento oportuno.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arenas R. Micología Médica Ilustrada. 5ta ed. México: McGraw-Hill; 2014.
2. Andrews' Diseases of the Skin. 11th ed. Philadelphia: Saunders; 2011.

3. Hay RJ, Ashbee HR. Mycology. En: Hay RJ, Ashbee HR, editors. *Textbook of Dermatology*. 8 th. ed. United Kingdom: Blackwell Publishing Ltd; 2010. p. 1657-1732.
4. Sobera JO, Elewski BE. Fungal Diseases. En: Bologna JL, Joseph Jorizzo JL, Rapini RP, editors. *Dermatology*. 2da ed. United Kingdom: Mosby; 2008. p. 1130-1158.
5. Avelar-Pires C, Simoes-Quaresma JA, Moraes de Macedo GM, Brasil-Xavier M, Cardoso de Brito A. Revisiting the clinical and histopathological aspects of patients with chromoblastomycosis from the Brazilian Amazon region. *Arch Med Res* [Internet]. 2013 May [cited 2017 May 5];44(4):[about 5 p.]. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0188440913001082>
6. Siqueira IM, Ribeiro AM, Medeiros Nobrega YK de, Simon KS, Souza AC, Jeronimo MS, et al. DNA-hsp65 Vaccine as Therapeutic Strategy to Treat Experimental Chromoblastomycosis Caused by *Fonsecaea pedrosoi*. *Mycopathologia* [Internet]. 2013 Jun [cited 2017 Jun 10];175(5):[about 13 p.]. Available from: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs11046-012-9599-7.pdf>
7. Lu S, Lu C, Zhang J, Hu Y, Li X, Xi L. Chromoblastomycosis in Mainland China: a systematic review on clinical characteristics. *Mycopathologia*. 2013 Jun;175(5-6):489-95.
8. Queiroz-Telles F, Santos DW. Challenges in the therapy of chromoblastomycosis. *Mycopathologia* [Internet]. 2013 Jun [cited 2017 Jun 10];175(5-6):[about 11 p.]. Available from: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs11046-013-9648-x.pdf>
9. González Escudero M, Morales Piñeiro S, Morales Morera T. Cromomicosis. Presentación de un paciente. *Medicentro Electrónica* [Internet]. <http://revistaamc.sld.cu/> Jul-Sep 2013 [citado 10 Jun 2017];17(3): [aprox. 6 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432013000300008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432013000300008)
10. Trevino de la Fuente F, Salas-Alanis JC, Trejo Castro AI, Moreno Trevino MG, Bonifaz A. Quiz/Cromoblastomycosis. *Dermatología. CMQ*. 2016;14 (3):252-253.
11. Sánchez Saldaña L, Galarza Manyari C, Matos Sánchez R. Infecciones micóticas subcutáneas. *Dermatol Peruana*. 2009;19(4):362-87.
12. Atoche-Diéguez CE, Torres-Guerrero E, López-González R, Arenas R. Panorama epidemiológico de la cromoblastomycosis en el Centro Dermatológico de Yucatán. *Dermatol Rev Mex*. 2016 Nov;60(6):459-466.
13. Vargas Arzola J, Reyes Velasco L, Segura Salvador A, Hernández Hernández F. Cromoblastomycosis por *Phialophora verrucosa*. Reporte de un caso. *Dermatol Rev Mex* [internet]. Mar-Abr 2012 [citado 30 Mar 2016];56 (2): [aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/derrevmex/rmd-2012/rmd122j.pdf>
14. Romero Navarrete M, Arenas R, Muñoz Estrada VF, Atoche-Diéguez CE, Mayorga J, Bonifaz A, et al. Cromoblastomycosis en México: revisión de 603 casos en siete décadas. *Dermatología CMQ*. 2014;12(2):87-93.
15. Ferrá Torres TM, Florat Gutiérrez D, Flores Salazar S, Gabriel Coox Y. Cromomicosis. Informe de un caso con localización atípica. *Dermatología CMQ*. 2017;15(2):81-83.
16. Bui AQ, Espana EM, Margo CE. Chromoblastomycosis of the conjunctiva mimicking melanoma of the ciliary body. *Arch Ophthalmol*. 2012 Dec 1;130(12):1615-7.
17. Hay RJ. Enfermedades micóticas profundas.

En: Goldsmith LA, Katz S, Gilchrest BA, Paller AS, Leffell DJ, Wolff K, editores. Dermatología en medicina general. 8va ed. España: Editorial Médica Panamericana; 2014. p. 2312-28.

18. Bonifaz A. Micología Médica Básica. 5ta ed. México: McGraw-Hill; 2015.

19. Marques GF, Masuda PY, Sousa JMP, Barreto JA, Wachholz PA. Clinical and demographic profile of chromoblastomycosis in a referral service in the midwest of São Paulo state (Brazil). An Bras Dermatol [Internet]. 2015 Jan-Feb [cited 2017 Jun 10];90(1):[about 3 p.]. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/abd/v90n1/0365-0596-abd-90-01-0140.pdf>

20. Queiroz-Telles FI. Chromoblastomycosis: A Neglected Tropical Disease. Rev Inst Med Trop S. Paulo [Internet]. 2015 Sep [cited 2017 Jun 10];57(19):[about 5 p.]. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0036-46652015000800046&script=sci\\_arttext&lng=es](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0036-46652015000800046&script=sci_arttext&lng=es)

21. Daboit TC, Magagnin CM, Heidrich D, Antchevis LC, Vigolo S, Collares Meirelle S, et al. In vitro susceptibility of chromoblastomycosis agents to five antifungal drugs and to the combination of terbinafine and amphotericin B. Mycoses [Internet]. 2014 Feb [cited 2017 Jun 7];57(2):[about 5 p.]. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/myc.12111/full>

22. Yang YP, Li W, Huang WM, Zhou Y, Fan YM. Chromoblastomycosis caused by *Fonsecaea*: clinicopathology, susceptibility and molecular identification of seven consecutive cases in southern China. Clin Microbiol Infect [Internet]. 2013 Nov [cited 2017 Jun 10];19(11):[about 6 p.]. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1469-0691.12067/full>

23. Brun S, Zumelzu C, Hoanganh MB, Levy A, García-Hermoso D, Laroche L, et al. First case of chromoblastomycosis from Bangladesh. Med Mycol Case Report [Internet]. 2015 Dec [cited 2017 Jun 10];10:[about 3 p.]. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211753915000263>

Recibido: 5 de diciembre de 2017

Aprobado: 25 de enero de 2018

Dra. Silvia Lorena Flores Salazar. Residente de tercer año en Dermatología. Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech de Camagüey. Camagüey, Cuba. Email: [silvia\\_floress@hotmail.com](mailto:silvia_floress@hotmail.com)