

<https://doi.org/10.24245/dermatolrevmex.v65i6.7172>

## Cromoblastomicosis pseudotumoral

### *Pseudo tumoral chromoblastomycosis.*

Víctor Fernando Muñoz-Estrada,<sup>1</sup> Ángel Ignacio Osuna-Leal,<sup>2</sup> Juan Valentín López-Avilés,<sup>2</sup> Aurora Berenice Moreno-Ahumada<sup>3</sup>

#### Resumen

**ANTECEDENTES:** La cromoblastomicosis es una micosis progresiva, observada frecuentemente en regiones tropicales y subtropicales, que afecta la piel y el tejido celular subcutáneo causada por hongos dematiáceos que se caracteriza por lesiones nodulares, verrugosas o atróficas con predominio en las extremidades inferiores.

**CASO CLÍNICO:** Paciente masculino de 52 años, originario y residente de Sinaloa de Leyva, Sinaloa, México, con múltiples neoformaciones exofíticas eritematosas que afectaban toda la extremidad inferior derecha de 19 años de evolución. Se realizó estudio micológico (examen directo con KOH, cultivos de agar Sabouraud y examen directo del cultivo). Al examen directo se observaron múltiples células fumagoides. En cultivo creció una colonia de pigmento oscuro, de aspecto aterciopelado limitada. En el examen directo del cultivo se visualizaron múltiples hifas pigmentadas, gruesas y tabicadas. Se administró tratamiento con itraconazol a dosis de 200 mg al día.

**CONCLUSIONES:** Este caso representa una descripción clínica y micológica de la variante pseudotumoral de cromoblastomicosis.

**PALABRAS CLAVE:** Cromoblastomicosis; *Fonsecaea pedrosoi*; itraconazol.

#### Abstract

**BACKGROUND:** Chromoblastomycosis is a progressive infection of the skin and subcutaneous tissue, found in tropical and subtropical areas, caused by pigmented fungi from the Dematiaceae family. Chromoblastomycosis is characterized by the presence of nodules or verrucous plaques on the lower limbs.

**CLINICAL CASE:** A 52-year-old male patient from Sinaloa de Leyva, Sinaloa, Mexico, with multiple pseudotumoral lesions involving the whole right lower limb, of 19 years progression. We made mycology studies (direct microscopic examination, Sabouraud culture and direct microscopic examination from the culture). Direct microscopic examination showed multiple fumagoid cells. Culture yielded a limited, pigmented velvety colony. Microscopic examination revealed multiple pigmented, thick and tabicated hyphae. The patient received itraconazole 200 mg per day.

**CONCLUSIONS:** This case represents a clinical and mycological description from a pseudotumoral chromoblastomycosis.

**KEYWORDS:** Chromoblastomycosis; *Fonsecaea pedrosoi*; Itraconazole.

<sup>1</sup> Jefe del servicio de Dermatología y Micología.

<sup>2</sup> Residente de Dermatología.

<sup>3</sup> Dermatólogo adscrito al servicio de Dermatología. Centro de Investigación y Docencia en Ciencias de la Salud, Culiacán, Sinaloa, México.

**Recibido:** febrero 2021

**Aceptado:** febrero 2021

#### Correspondencia

Ángel Ignacio Osuna Leal  
angel.osuna.leal@gmail.com

**Este artículo debe citarse como:** Muñoz-Estrada VF, Osuna-Leal AI, López-Avilés JV, Moreno-Ahumada AB. Cromoblastomicosis pseudotumoral. Dermatol Rev Mex 2021; 65 (6): 977-981.

## ANTECEDENTES

La cromoblastomicosis es una micosis progresiva, observada frecuentemente en regiones tropicales y subtropicales, que afecta la piel y el tejido celular subcutáneo causada por hongos dematiáceos que se caracteriza por lesiones nodulares, verrugosas o atróficas con predominio en las extremidades inferiores.<sup>1,2,3</sup>

Pertenece a las micosis transcutáneas más prevalentes y en zonas endémicas, como Madagascar, alcanza una prevalencia de un caso por cada 6800 personas.<sup>1</sup> En México es la segunda micosis subcutánea más frecuente después de la esporotricosis y predomina en estados costeros como Sinaloa, Jalisco, Oaxaca, Tabasco, Chiapas, Yucatán y Veracruz. El agente causal más frecuente en México es *Fonsecaea pedrosoi*.<sup>4</sup>

En 1950 se describieron cinco variedades clínicas: nodular, en placa, verrugosa, tumoral y cicatricial.<sup>5</sup> En la variante nodular se observan nódulos eritematovioláceos de superficie lisa o queratósica. La forma verrugosa, más prevalente, se caracteriza por lesiones con aspecto de coliflor, secas, queratósicas, con puntos negros en su superficie. La cromoblastomicosis en placa está constituida por placas eritematosas, infiltradas, circunscritas e irregulares con puntos negros en su superficie. La forma tumoral o pseudotumoral se caracteriza por lesiones lobuladas, coalescentes, de superficie lisa o queratósica, o de aspecto vegetante. Por último, en la variante cicatricial se observan lesiones anulares, serpinginosas, irregulares de crecimiento centrífugo con centro atrófico.<sup>6</sup> Las variantes nodular, en placa y verrugosa son las más frecuentes, mientras que la tumoral y cicatricial son las más raras.<sup>1,2</sup>

Comunicamos el caso de un paciente con forma de manifestación de cromoblastomicosis pseudotumoral por *Fonsecaea pedrosoi*.

## CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 52 años de edad, originario y residente de Sinaloa de Leyva, Sinaloa, que acudió a nuestro servicio con una dermatosis localizada a la extremidad inferior derecha de la que afectaba el muslo, la rodilla, la pierna y el pie, sin afectar la planta, constituida por neoformaciones exofíticas eritematosas de bordes bien definidos que tendían a la agrupación y coalescían formando grandes placas, algunas lesiones de superficie lisa, otras de aspecto queratósico de 19 años de evolución, asintomáticas. **Figura 1**

Se realizó examen directo de las lesiones que mostró múltiples células fumagoides (**Figura 2**). En cultivo con agar Sabouraud se apreció una colonia de pigmento oscuro, de aspecto aterciopelado limitada (**Figura 3**). En el examen directo del cultivo se visualizaron múltiples hifas pigmentadas, gruesas y tabicadas, con conidios tipo fiálides, hormodendrum y rinocladielas. Por lo que morfológicamente se estableció el diagnóstico de CMB variedad pseudotumoral por *Fonsecaea pedrosoi* y se decidió iniciar tratamiento con itraconazol.

## DISCUSIÓN

La cromoblastomicosis es una micosis crónica cutánea y subcutánea causada por hongos pigmentados de la familia *Dematiaceae* saprófitos del suelo y plantas.<sup>3,7</sup> La vía de entrada ocurre por traumatismo en una solución de continuidad de la piel.<sup>8</sup> Sinaloa es uno de los estados con más casos reportados en nuestro país.<sup>4</sup> Suele afectar con mayor frecuencia a hombres que laboran como agricultores, jardineros, leñadores u otras ocupaciones expuestas al suelo contaminado y vegetales.<sup>1,4,7</sup>

Por lo general, inicia como un nódulo o pápula pequeña en el sitio de penetración del hongo que posteriormente crece y puede volverse des-



**Figura 1.** Imagen clínica.



**Figura 2.** Examen directo de células fumagoides.

camativa, vegetante e incluso ulcerarse.<sup>9,10</sup> En la variedad tumoral las lesiones suelen coalescer entre sí y afectar áreas extensas; sin embargo, en raras ocasiones afecta todo un segmento corporal, como en nuestro paciente. Esta forma de manifestación clínica puede causar fibrosis y estasis linfática y como complicación producir elephantiasis e infecciones bacterianas secundarias recurrentes, por lo que es importante el diagnóstico oportuno, el tratamiento y vigilar la evolución de la enfermedad.<sup>1</sup>

El diagnóstico consiste en visualizar en el examen directo o en la biopsia de piel los cuerpos escleróticos, redondos, color marrón, con paredes gruesas y dobles membranas que tienen apariencia de



**Figura 3.** Cultivo de agar Sabouraud de *Fonsecaea pedrosoi*.

granos de café o monedas de cobre, conocidos como células fumagoides o muriformes.<sup>1,9</sup> El agente causal puede determinarse a través del cultivo en un periodo de 7 a 12 días. Las colonias suelen ser limitadas y pueden tener un color verde, marrón

o gris con aspecto vellosa, aterciopeladas que se oscurecen con el tiempo.<sup>9,11,12</sup>

Al día de hoy no existe tratamiento de primera línea y éste suele ser prolongado con alto riesgo de recidivas.<sup>1,13</sup> Se han prescrito azoles, terbinafina, imiquimod, criocirugía, calor local, cirugía de Mohs, entre otros.<sup>1,9,11,14-24</sup> El itraconazol es el tratamiento más prescrito, sobre todo en los causados por *Fonsecaea pedrosoi*, como es el caso de nuestro paciente. La dosis es entre 200 y 400 mg al día por periodos de meses a años hasta alcanzar los criterios de curación clínica, micológica e histológica.

Este estudio es una descripción clínica y micológica de una variante poco frecuente, crónica e insidiosa de cromoblastomycosis que representa un reto para el médico ya que estos pacientes suelen requerir un seguimiento estrecho y tratamiento por tiempo prolongado.

## REFERENCIAS

1. Queiroz-Telles F, de Hoog S, Santos DWCL, Salgado CG, Vicente VA, Bonifaz A, et al. Chromoblastomycosis. *Clinical Microbiol Rev* 2017; 30 (1): 233-76. doi: 10.1128/CMR.00032-16.
2. Queiroz-Telles F, Esterre P, Perez-Blanco M, Vitale RG, Salgado CG, Bonifaz A. Chromoblastomycosis: an overview of clinical manifestations, diagnosis and treatment. *Med Mycol* 2009; 47 (1): 3-15. doi: 10.1080/13693780802538001.
3. Queiróz AJR, Pereira Domingos F, Antônio JR. Chromoblastomycosis: clinical experience and review of literature. *Int J Dermatol* 2018; 57 (11): 1351-5. doi: 10.1111/ijd.14185.
4. Romero-Navarrete M, Arenas R, Estrada VFM, Diéguez CEA, Mayorga J, Bonifaz A, et al. Chromoblastomycosis in Mexico. Review of 603 cases, during seven decades. *DCMQ* 2014; 12 (2): 87-93.
5. Carrion AL. Chromoblastomycosis. *Ann NY Acad Sci* 1950; 50 (10): 1255-82.
6. Brito ACd, Bittencourt MdJS. Chromoblastomycosis: an etiological, epidemiological, clinical, diagnostic, and treatment update. *Anais Bras Dermatol* 2018; 93 (4): 495-506. doi: 10.1590/abd1806-4841.20187321.
7. Queiroz-Telles F. Chromoblastomycosis: A neglected tropical disease. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo* 2015; 57 (Suppl 19): 46-50. doi: 10.1590/S0036-46652015000700009.

8. Vicente VA, Najafzadeh MJ, Sun J, Gomes RR, Robl D, Marques SG, et al. Environmental siblings of black agents of human chromoblastomycosis. *Fungal Divers* 2014; 65 (1): 47-63. <https://doi.org/10.1007/s13225-013-0246-5>.
9. Queiroz-Telles F, Santos DWCL. Chromoblastomycosis in the clinical practice. *Curr Fungal Infect Rep* 2012; 6 (4): 312-9. <https://doi.org/10.1007/s12281-012-0116-8>.
10. Bonifaz A, Carrasco-Gerard E, Saúl A. Chromoblastomycosis: clinical and mycologic experience of 51 cases. *Mycoses* 2001; 44 (1-2): 1-7. doi: 10.1046/j.1439-0507.2001.00613.x.
11. Krzyściak PM, Pindycka-Piaszczyńska M, Piaszczyński M. Chromoblastomycosis. *Postepy Dermatol Alergol* 2014; 31 (5): 310-21. doi: 10.5114/pdia.2014.40949.
12. Revankar SG, Sutton DA. Melanized fungi in human disease. *Clin Microbiol Rev* 2010; 23 (4): 884-928. doi: 10.1128/CMR.00019-10.
13. Ameen M. Managing chromoblastomycosis. *Trop Doct* 2010; 40 (2): 65-7. <https://doi.org/10.1258%2Ftd.2009.090264>.
14. Tanuma H, Hiramatsu M, Mukai H, Abe M, Kume H, Nishiyama S, et al. Case report. A case of chromoblastomycosis effectively treated with terbinafine. Characteristics of chromoblastomycosis in the Kitasato region, Japan. *Mycoses* 2000; 43 (1-2): 79-83. doi: 10.1046/j.1439-0507.2000.00548.x.
15. Lubritz RR, Spence JE. Chromoblastomycosis: cure by cryosurgery. *Int J Dermatol* 1978; 17 (10): 830-2. doi: 10.1111/j.1365-4362.1978.tb05988.x.
16. Nobre G, Oliveira Ada S, Verde SF, Martins O, Picoto Ada S. Chromomycosis: report of a case and management by cryosurgery, topical chemotherapy, and conventional surgery. *J Dermatol Surg Oncol* 1980; 6 (7): 576-8. doi: 10.1111/j.1524-4725.1980.tb00922.x.
17. Chowdhary A, Meis JF, Guarro J, de Hoog GS, Kathuria S, Arendrup MC, et al. ESCMID and ECMM joint clinical guidelines for the diagnosis and management of systemic phaeohyphomycosis: diseases caused by black fungi. *Clin Microbiol Infect* 2014; 20 Suppl 3: 47-75. doi: 10.1111/1469-0691.12515.
18. Criado PR, Careta MF, Valente NY, Martins JE, Rivitti EA, Spina R, et al. Extensive long-standing chromomycosis due to *Fonsecaea pedrosoi*: three cases with relevant improvement under voriconazole therapy. *J Dermatolog Treat* 2011; 22 (3): 167-74. doi: 10.3109/09546630903585074.
19. Belda W, Jr, Criado PR, Passero LFD. Successful treatment of chromoblastomycosis caused by *Fonsecaea pedrosoi* using imiquimod. *J Dermatol* 2020; 10.1111/346-8138.15225. doi: 10.1111/1346-8138.15225.
20. He L, Ma J, Mei X, Lu S, Li X, Xi L. Successful treatment of chromoblastomycosis of 10-year duration due to *Fonsecaea nubica*. *Mycoses* 2018; 61 (4): 231-6. <https://doi.org/10.1111/myc.12732>.
21. Tagami H, Ginoza M, Imaizumi S, Urano-Suehisa S. Successful treatment of chromoblastomycosis with topical heat therapy. *J Am Acad Dermatol* 1984; 10 (4): 615-9. doi: 10.1016/s0190-9622(84)80266-2.
22. Tagami H, Ohi M, Aoshima T, Moriguchi M, Suzuki N, Yamada M. Topical heat therapy for cutaneous chromomycosis. *Arch Dermatol* 1979; 115 (6): 740-1.
23. Bonifaz A, Martínez-Soto E, Carrasco-Gerard E, Peniche J. Treatment of chromoblastomycosis with itraconazole, cryosurgery, and a combination of both. *Int J Dermatol* 1997; 36 (7): 542-7. doi: 10.1046/j.1365-4362.1997.00085.x.
24. Castro LG, Pimentel ER, Lacaz CS. Treatment of chromomycosis by cryosurgery with liquid nitrogen: 15 years' experience. *Int J Dermatol* 2003; 42 (5): 408-12. doi: 10.1046/j.1365-4362.2003.01532.x.