

Caso clínico

Cromoblastomycosis por *Phialophora verrucosa*. Reporte de un caso

Jaime Vargas-Arzola,* Leobardo Reyes-Velasco,* Aristeo Segura-Salvador,* Francisca Hernández-Hernández**

RESUMEN

La cromoblastomycosis es una enfermedad crónica de la piel y el tejido subcutáneo producida por hongos dematiáceos. El aspecto clínico de las lesiones orienta el diagnóstico y éste debe confirmarse mediante estudio micológico para determinar la especie causal. Se reporta el caso de un paciente indigente con cromoblastomycosis. Las sugerencias para el diagnóstico fueron: aspecto clínico de las lesiones confirmado por el examen directo y el cultivo. Se indicó tratamiento con 400 mg de itraconazol por día; sin embargo, debido a las condiciones socioeconómicas y mentales del paciente, no fue posible darle seguimiento. Este es uno de los pocos casos de cromoblastomycosis por *Phialophora verrucosa* reportados en México.

Palabras clave: cromomycosis, cromoblastomycosis, *Phialophora verrucosa*.

ABSTRACT

Chromoblastomycosis is a chronic disease of the skin and subcutaneous tissue caused by dematiaceous fungi. The clinical aspect of the lesions is fort suggestive for the diagnosis and it must be confirmed by mycological study in order to identify the etiological agent. We present a chromoblastomycosis case in an indigent patient. Diagnosis was suggested by clinical aspect of lesions and confirmed by direct examination and culture. Treatment with itraconazole 400 mg/day was established; however due to socioeconomic and health conditions, patient monitoring was impossible. This is one of the few *Phialophora verrucosa* chromoblastomycosis cases reported in Mexico.

Key words: chromomycosis, chromoblastomycosis, *Phialophora verrucosa*.

La cromoblastomycosis es una micosis subcutánea causada por hongos negros o dematiáceos, cuyos principales géneros son: *Fonsecaea*, *Phialophora*, *Cladophialophora* (*Cladosporium*) y *Rhinocladiella*. El primer caso formalmente reportado se atribuye a Lane y Medlar en 1915. El agente causal lo identificó Thaxter y lo nombró *Phialophora verrucosa*.¹ Este padecimiento es más frecuente en países de clima tropical y subtropical, entre los que sobresalen:

Brasil, Venezuela y Madagascar.^{2,3,4} En México se desconoce el número real de casos. En el Distrito Federal, Padilla reportó 88 casos registrados en el Centro Dermatológico Pascua de 1955 a 1996.⁵ En el estado de Veracruz se concentra la tercera parte de los casos atendidos en el Centro Dermatológico Pascua.⁶ Del Hospital General de México (SS), Bonifaz y su grupo reportaron 51 casos atendidos en 17 años y la mayoría eran de los estados de las costas del Golfo de México y del Pacífico.⁷ En México, como en otras partes del mundo, el principal agente causal es *F. pedrosoi*.⁶⁻⁹ En las regiones secas o semidesérticas de Australia y Venezuela el agente predominante es *C. carrionii*.^{3,10} Los hongos causantes de esta enfermedad tienen como hábitat el suelo y los vegetales.¹¹ La lesión es consecuencia de la inoculación traumática del hongo. Se describe un caso de cromoblastomycosis causado por *Phialophora verrucosa* en un paciente indigente del estado de Oaxaca.

* Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca.

** Laboratorio de Micología Médica Molecular. Departamento de Microbiología y Parasitología, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.

Correspondencia: Dr. Jaime Vargas-Arzola. Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca. Correo electrónico: jvarzola@uabjo.mx
Recibido: 19 de octubre 2011. Aceptado: 2 de diciembre 2011.

Este artículo debe citarse como: Vargas-Arzola J, Reyes-Velasco L, Segura-Salvador A, Hernández-Hernández F. Cromoblastomycosis por *Phialophora verrucosa*. Reporte de un caso. Dermatol Rev Mex 2012;56(2):141-144.

www.nietoeditores.com.mx

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 76 años de edad, originario de Miahuatlán Oaxaca, indigente y con alcoholismo crónico. Tiene antecedentes familiares de diabetes. Inició su pa-

decimiento actual hace 30 años con un traumatismo en la extremidad inferior que se lo originó cuando recolectaba café y cacao en Tapachula, Chiapas. La lesión se inició como una pequeña úlcera; quince días después acudió con el médico, que le indicó tratamiento con antibióticos (penicilina, amoxicilina-ácido clavulánico e itraconazol); no recuerda la dosis ni el tiempo de administración. El proceso infeccioso no desapareció y evolucionó hasta la situación actual. El paciente tiene condiciones físico-conductuales propias de su situación de indigencia. Las lesiones consisten en numerosas y pequeñas placas verrugosas, con aspecto de coliflor, localizadas en los dos tercios inferiores de la pierna y pie derechos; se observan algunos nódulos sobre todo en la periferia del área afectada, algunas cicatrices residuales, y diversas úlceras y fisuras de tamaño variable, con exudado purulento; las lesiones verrugosas están cubiertas de escama gruesa (Figura 1). Además, padece demencia, edema corporal generalizado y sordera avanzada. Se hizo el diagnóstico presuntivo de cromoblastomicosis y se inició el estudio micológico. El paciente no aceptó que se le tomara una biopsia para estudio histopatológico.

Estudio micológico

Para el examen directo se procesaron escamas obtenidas de la superficie cutánea con una gota de KOH al 40%. El cultivo se hizo en agar dextrosa Sabouraud sin y con antibióticos, e incubado a 28°C. Después de observar crecimiento fúngico, a partir de éste se realizó la obser-



Figura 1. Placas verrugosas que alternan con úlceras y zonas de atrofia.

vación microscópica del cultivo, que se contrastó con azul de algodón.

RESULTADOS

En el examen directo se encontraron numerosas estructuras redondas, de 4 a 10 μm de diámetro, marrón, de paredes gruesas, aisladas o agrupadas, con tabiques transversales y longitudinales (Figura 2). Los cultivos se desarrollaron entre los 10 y 20 días, constituidos por colonias gris-oscuras a negras, con aspecto veloso y de superficie elevada (Figura 3). En el microcultivo se observaron hifas regularmente tabicadas, pigmentadas y con fiálides elipsoidales, con abundantes conidios ovoides agrupados en la apertura de la fiálide (Figura 4). En el cultivo agar dextrosa Sabouraud sin antibiótico crecieron diferentes colonias bacterianas que se resembraron en diferentes medios bacteriológicos; bioquímicamente se identificaron *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus* sp, *Bacteroides* sp, *Peptostreptococcus* sp y *Fusobacterium* sp.

Con los datos clínicos y el estudio micológico se integró el diagnóstico de cromoblastomicosis causado por *Phialophora verrucosa* con impétigo secundario.

Se indicó tratamiento con itraconazol 400 mg/día. Veinte días después no se observaron cambios notables en las lesiones. El antimicótico estaba disponible para tres meses de tratamiento; sin embargo, el paciente abandonó el lugar donde habitaba. Por referencia de los vecinos, en los últimos días el paciente tuvo trastornos psiquiátricos.

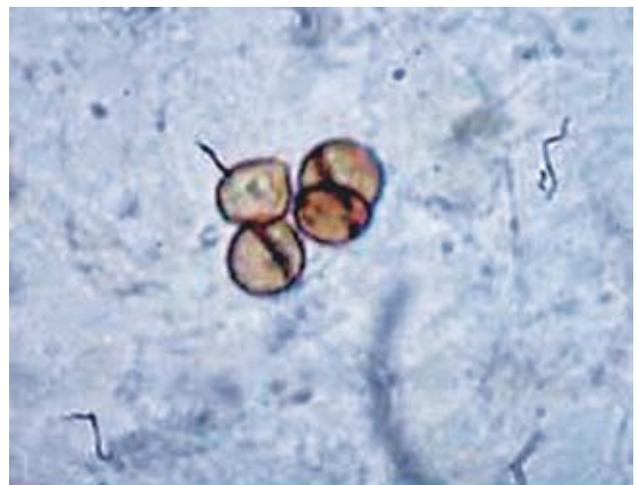


Figura 2. KOH con células pigmentadas, redondas con tabiques transversales, (células muriformes ó fumagoides).



Figura 3. Aspecto macroscópico del cultivo de *Phialophora verrucosa*.

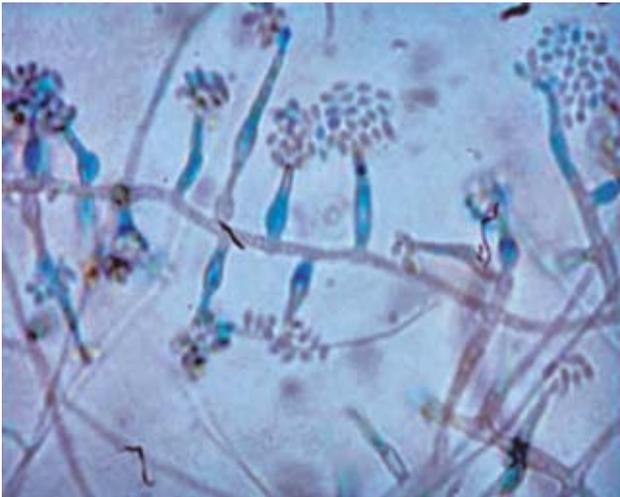


Figura 4. Aspecto microscópico del cultivo de *P. verrucosa*, con abundantes fiálides con filioconidios.

No fue posible dar seguimiento al caso porque se perdió el contacto con el paciente.

DISCUSIÓN

De acuerdo con un reporte del CDC, en México la frecuencia de micosis subcutáneas es: micetoma 61.9%;

esporotricosis 30.37% y cromoblastomicosis 6%.⁵ Sin embargo, de acuerdo con López-Martínez y su grupo 97.65% de los micetomas reportados son actinomicetomas, y sólo 2.35% son eumicetomas.¹² Así, la cromoblastomicosis realmente ocupa el segundo lugar después de la esporotricosis, que sería la micosis subcutánea más frecuente en México.

La cromoblastomicosis es una enfermedad de larga de evolución.² De 80 a 90% de los casos aparecen en las partes corporales expuestas a traumatismos.^{3,13,14} El 70% de los casos son asintomáticos y cuando hay síntomas predominan prurito y edolor.^{2,4} La observación de células muriformes en escamas o tejido es la piedra angular del diagnóstico. La aparición de colonias pigmentadas no es suficiente para determinar la causa; es necesario observar en los cultivos la morfología conidial. Hace poco se desarrollaron unos procedimientos moleculares que facilitan la identificación de los agentes de cromoblastomicosis con mayor precisión y rapidez.¹⁵

El caso clínico presentado es relevante porque:

- Se detectó como consecuencia de motivar y capacitar a los estudiantes de formación Químico-Biológica para identificar dermatopatía en las comunidades rurales; después, el diagnóstico se fundamenta con procedimientos de laboratorio al alcance en su propia Universidad.
- Phialophora verrucosa* es un microorganismo de baja frecuencia en México y como causa de cromoblastomicosis. El primer caso se reportó en 1985¹⁶ y la frecuencia actual es de 4%.⁷
- La cromoblastomicosis es un padecimiento asociado con la falta de servicios locales de salud y condiciones socioeconómicas deficientes. Esta situación favorece la cronicidad de la enfermedad, limita la respuesta terapéutica y eleva su costo.

CONCLUSIONES

La cromoblastomicosis es una enfermedad relativamente fácil de identificar, por lo que es de mucha utilidad sensibilizar y capacitar al personal paramédico para detectar los casos en estadio temprano y establecer el enlace con el clínico, quien administrará un tratamiento oportuno en los pacientes de las comunidades donde no se cuenta con un servicio médico permanente.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a Dewi Sánchez-Soriano, Dalia Vásquez-Cerero y José Ángel Cueva-Villanueva por su apoyo en el trabajo de campo.

REFERENCIAS

1. Rippon JW. Chromoblastomycosis. In: Medical Mycology. The pathogenic fungi and the pathogenic actinomycetes. 3rd ed. Philadelphia: Saunders, 1988;276-296.
2. Minotto R, Varejão Bernardi CD, Mallmann LF, Albano Edelweiss MI, Lúcia Scroferneker ML. Chromoblastomycosis: A review of 100 cases in the state of Rio Grande do Sul, Brazil. *J Am Acad Dermatol* 2001;44:585-592.
3. Pérez-Blanco M, Hernández-Valles R, García-Humbría L, Yegres F. Chromoblastomycosis in children and adolescents in the endemic area of the Falcón State, Venezuela. *Med Mycol* 2006; 44:467-471.
4. Esterre P, Andriantsimahavandy A, Ramarcel ER, Pecarrere JL. Forty years of chromoblastomycosis in Madagascar: a review. *Am J Trop Med Hyg* 1996;55:45-47.
5. Padilla-Desgarenes MC. Laboratorio de Micología. *Rev Cent Dermatol Pascua* 1997;6:182-185.
6. Lavallo P, Padilla MC, Mora S, Reynoso S, Rodríguez J. Micetomas, cromomicosis y esporotricosis en el estado de Veracruz. Datos del servicio de micología del Centro Dermatológico Pascua (1956-2001). *Dermatología Rev Mex* 2006;48:13-27.
7. Bonifaz A, Carrasco-Gerard E, Saúl A. Chromoblastomycosis: clinical and mycologic experience of 51 cases. *Mycoses* 2001;44:1-7.
8. Saeb M, Arenas R. Cromomicosis: informe de cinco casos con énfasis histológico y terapéutico. *Dermatol Venezolana* 1999;37:46-50.
9. López-Martínez R, Méndez-Tovar LJ. Chromoblastomycosis. *Clin Dermatol* 2007;25:188-194.
10. Rondón F, Yegres F, Richard-Yegres N. Detección en familiares de casos incipientes de cromomicosis por *Cladophialophora carrionii* en la zona endémica del Estado Falcón, Venezuela. *Croizatia* 2007;8:43-50.
11. Vicente VA, Attili-Angelis D, Pie MR, Queiroz-Telles F, et al. Environmental isolation of black yeast-like fungi involved in human infection. *Studies in Mycology* 2008;61:137-144.
12. López-Martínez R, Méndez-Tovar LJ. Grupo de estudio del micetoma en México. Datos epidemiológicos del micetoma en México. *Dermatología* 2006;19:5-12.
13. Correia RTM, Valente NYS, Criado PR, Martins JEC. Chromoblastomycosis: study of 27 cases and review of medical literature. *An Bras Dermatol* 2010;85:448-454.
14. Pradhan SV, Talwar OP, Ghosh A, Swami RM, Shiva Raj KC, Gupta S. Chromoblastomycosis in Nepal: A study of 13 cases. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* 2007;73:176-178.
15. Abliz P, Fukushima K, Takizawa K, Nishimura K. Identification of pathogenic dematiaceous fungi and related taxa based on large subunit ribosomal DNA D1/D2 domain sequence analysis. *FEMS Immunol Med Microbiol* 2004;40:41-49.
16. Bonifaz A, Arias I, Guerrero HM. Cromomicosis por *Phialophora verrucosa*: comunicación del primer caso en México. *Dermatol Rev Mex* 1985;29:5-12.