



Tratamiento combinado en un paciente con cromomicosis extensa

Combined treatment in a patient with extensive chromomycosis

Tania Alemán Martínez^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-4404-4315>

Yunia Flores Ruiz² <https://orcid.org/0000-0003-2354-8864>

Onesio Esteban de León Gutierrez³ <https://orcid.org/0000-0001-6573-4628>

¹Policlínico Docente “Julio Castillo”. Chambas. Ciego de Ávila. Cuba.

²Hospital Provincial Docente “Roberto Rodríguez”. Morón. Ciego de Ávila. Cuba.

³Policlínico Docente “Camilo Cienfuegos”. Chambas. Ciego de Ávila. Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: ta.martinez@nauta.cu

RESUMEN

Introducción: La cromomicosis es una infección micótica crónica, progresiva y granulomatosa, generalmente limitada a la piel y al tejido celular subcutáneo, que puede generar complicaciones como dolor crónico e impotencia funcional, infección bacteriana, elefantiasis, linfedema y carcinoma epidermoide, si no se diagnostica y se trata oportunamente.

Objetivo: Presentar un caso de cromomicosis extensa, de larga evolución, tratado exitosamente con antimicóticos sistémicos, cirugía reconstructiva y rehabilitación.

Caso clínico: Paciente de 38 años, masculino, fototipo de piel IV, trabajador agrícola, con un cuadro clínico cutáneo diseminado, desde el dorso de la mano derecha, antebrazo y codo, dado por una gran placa verrucosa, granulomatosa, con áreas ulceradas y cuerpos fumagoides, asociada a prurito. El diagnóstico fue clínico- epidemiológico, confirmado por el examen directo con hidróxido de potasio al 10 %. La terapéutica fue combinada: fluconazol 300 mg diarios por 4 meses, exéresis quirúrgica de la lesión y plastia local empleando técnicas con colgajos e injertos libres de piel, en 6 sesiones quirúrgicas.



Recibió tratamiento rehabilitador con láser ducha, masaje cicatrizal y ejercicios activos asistidos, para recuperar la función del miembro. La cicatrización fue lenta, pero tuvo una evolución satisfactoria.

Conclusiones: Resulta difícil tratar un caso de cromomicosis de evolución crónica, en el que el tratamiento sistémico no es suficiente para obtener la curación clínica y micológica, por lo que el tratamiento combinado se convierte en una herramienta muy efectiva para el dermatólogo, quien debe tener en cuenta todas las posibles opciones y valorar las particularidades en cada caso.

Palabras clave: cromoblastomicosis; cromomicosis; dermatitis verrucosa.

ABSTRACT

Introduction: Chromomycosis is a chronic, progressive, granulomatous fungal infection, usually limited to the skin and subcutaneous cellular tissue, which can generate complications such as chronic pain and functional impotence, bacterial infection, elephantiasis, lymphedema and squamous cell carcinoma, if not diagnosed and treated promptly.

Objective: To present a case of extensive chromomycosis, of long evolution, successfully treated with systemic antifungal agents, reconstructive surgery and rehabilitation.

Clinical case: 38-year-old male patient, skin phototype IV, agricultural worker, with disseminated cutaneous symptoms, from the dorsum of the right hand, forearm and elbow, due to a large granulomatous verrucous plaque, with ulcerated areas and fumagoid bodies, associated with pruritus. The diagnosis was clinical-epidemiological, confirmed by direct examination with 10% potassium hydroxide. The therapy was combined: fluconazole 300 mg daily for 4 months, surgical excision of the lesion and local plasty using free skin flap and graft techniques, in 6 surgical sessions. She received rehabilitation treatment with laser shower, scar massage and assisted active exercises to recover the function of the limb. Healing was slow, but he had a satisfactory evolution.

Conclusions: It is difficult to treat a case of chromomycosis of chronic evolution, in which systemic treatment is not sufficient to obtain clinical and mycological cure, so combined treatment becomes a very effective tool for the dermatologist, who must take into account all possible options and assess the particularities of each case.



Keywords: chromoblastomycosis; chromoblastomycoses; chromomycoses; chromomycosis; dermatitis verrucosa.

Recibido: 01/02/2023

Aprobado: 05/06/2023

INTRODUCCIÓN

La cromomicosis es una micosis subcutánea, crónica causada por hongos dematiáceos, dentro de los que se encuentran: *Fonsecaea pedrosoi* (el de mayor prevalencia), *Fonsecaea compacta*, *Fonsecaea monophora*, *Phialophora verrucosa*, *Cladophialophora carrionii* y *Rhinocladiella aquaspersa*. La enfermedad predomina en climas tropicales y subtropicales, afecta con mayor frecuencia al sexo masculino entre 20-60 años y es más común en personas que realizan labores agrícolas, debido a que los agentes etiológicos habitan en la tierra, la vegetación y las maderas descompuestas.⁽¹⁾

Clínicamente se caracteriza por lesiones cutáneas en forma de placas y nódulos verrucosos,^(2,3) en coliflor, hiperqueratósicas, secas, con puntos negros, que representan la eliminación transepitelial de gran cantidad de estructuras fúngicas.⁽³⁾ Es de evolución lenta, progresiva y lleva a la impotencia funcional de la zona afectada.⁽⁴⁾ Las lesiones pueden ulcerarse y dar lugar a masas tumorales papilomatosas de forma variable.⁽⁵⁾ Al curar dejan cicatrices atróficas y áreasacrómicas; la formación de queloides no es rara.⁽³⁾ Se localizan en las extremidades inferiores; pero pueden aparecer en las superiores, en el tronco y la cara. Puede extenderse por diseminación linfática y raramente por diseminación hematogena. La inmunosupresión y el uso crónico de corticoesteroides son factores que favorecen su presentación.^(1,2)

Los antecedentes, el cuadro clínico y los exámenes complementarios permiten realizar el diagnóstico positivo.⁽⁶⁾ En el examen directo, con hidróxido de potasio (KOH) al 10 %, se observan las formas parasitarias de células fumagoides (cuerpos de Medlar) y en la histología se observa un granuloma tuberculoide, que contiene células fumagoides; elementos que corroboran el diagnóstico.^(6,7,8) La enfermedad es de difícil curación⁽⁶⁾ y no existe consenso sobre el régimen terapéutico.^(6,9)

<http://scielo.sld.cu>

<http://www.revmedmilitar.sld.cu>



Este trabajo tiene el objetivo de presentar un caso de cromomicosis extensa de larga evolución, tratado exitosamente con antimicóticos sistémicos, cirugía y rehabilitación.

CASO CLÍNICO

Paciente de 38 años de edad, del sexo masculino y fototipo cutáneo IV,⁽¹⁰⁾ acude a su médico de familia con una lesión en placa verrucosa, que se extendió del dorso de la mano derecha, al antebrazo y codo, con áreas ulceradas y pruriginosas. Fue remitido a la consulta del diabético porque eventualmente se realizó una glicemia en ayunas, cuyo resultado fue 18 mmol/L. Comenzaron a tratarlo con curas húmedas locales, antibióticos tópicos e hipoglicemiantes orales. Al no tener mejoría clínica, deciden interconsultar con dermatología.

Antecedentes familiares: sin interés para el proceso actual. Antecedentes personales de diabetes mellitus.

Ocupación: trabajador agrícola.

Al examen físico se constataron lesiones diseminadas, desde el dorso de la mano derecha, antebrazo y codo, formadas por una gran placa verrucosa, granulomatosa, con áreas ulceradas y cuerpos fumagoides, asociada a prurito (Fig. 1 y Fig. 2).



Fig. 1 - Placa verrucosa, granulomatosa, en la cara anterolateral del antebrazo derecho.



Fig. 2 - Placa verrucosa, granulomatosa, en la cara posterior del antebrazo derecho y el codo.

Se realizaron los siguientes exámenes: hemoglobina: 130 g/L; leucograma: $7,5 \times 10^9/L$; velocidad de sedimentación globular: 40 mm; glicemia: 18 mmol/L; TGP: 8,5 UI; la VDRL: no reactiva; examen directo con KOH al 10 %: se observaron células fumagoides.

Se realizó el diagnóstico positivo de cromomicosis, mediante la anamnesis detallada, los hallazgos al examen físico, el antecedente de ser trabajador agrícola y por tanto estar en contacto directo con la tierra, vegetación (hábitat de estos hongos), sin usar los medios de protección adecuados y los exámenes complementarios.

El paciente fue tratado con fluconazol, 300 mg diarios por 4 meses, con chequeo periódico de la función hepática e intervención quirúrgica. Junto con el servicio de cirugía estética, se realizó exéresis de la lesión y plastia local, con técnicas de colgajos e injertos libres de piel, en 6 sesiones quirúrgicas (Fig. 3). La cicatrización fue lenta, pero tuvo una evolución satisfactoria. Recibió tratamiento rehabilitador con láser infrarrojo 630 nm, potencia 4 J/cm^2 , aplicación en ducha, a 1 cm de la piel, 3 minutos en cada área, diariamente, 20 sesiones; además, masaje cicatrizal, masaje transverso profundo de Cyriax⁽¹¹⁾ y ejercicios activos asistidos, para recuperar la función completa del miembro.



Fig. 3 – Estado del área lesionada, después del tratamiento quirúrgico.

COMENTARIOS

La cromomicosis es una infección micótica subcutánea, crónica, progresiva y granulomatosa.⁽¹²⁾ Se ha descrito como una enfermedad ocupacional, por ser frecuente en trabajadores rurales, que están en contacto con el hábitat habitual del hongo.⁽¹³⁾

En la patogénesis se plantea una susceptibilidad genética, por la aparición de varios casos en familias y por la correlación con el antígeno HLA-A29. El hongo penetra a través de la piel traumatizada, se desarrolla, crece lentamente, provoca destrucción local del tejido y se disemina por contigüidad. De esta manera adquiere la forma de células fumagoides, lo que le permite sobrevivir y progresar a una infección crónica.⁽¹²⁾

De forma excepcional se pueden afectar los pulmones, ganglios linfáticos y el cerebro, debido a la diseminación linfática o hematológica.⁽¹²⁾

Se han descrito complicaciones como dolor e impotencia funcional, en relación con las úlceras o cicatrices,⁽¹²⁾ infección bacteriana, elefantiasis, linfedema^(6,9) y carcinoma epidermoide, en lesiones de larga evolución.⁽⁶⁾



Los antimicóticos más utilizados para el tratamiento son itraconazol oral, terbinafina,^(6,8,9,13) tiabendazol, ketoconazol, 5-fluorocitosina, anfotericina B y fluconazol. Otras alternativas terapéuticas son la crioterapia con nitrógeno líquido,^(9,14) electrodesecación local, radioterapia, láser de CO₂, terapia fotodinámica y el tratamiento quirúrgico.^(6,9)

Jahr C y otros⁽¹²⁾ reportan un caso en el cual usaron terapia combinada con antimicóticos sistémicos y crioterapia. *Flores Salazar S* y otros⁽⁶⁾ en su investigación presentan un caso tratado con fluconazol combinado con electrodesecación local.

Resulta difícil tratar un caso de cromomicosis de evolución crónica, en el que el tratamiento sistémico no es suficiente para obtener la curación clínica y micológica, por lo que el tratamiento combinado se convierte en una herramienta muy efectiva para el dermatólogo, quien debe tener en cuenta todas las posibles opciones y valorar las particularidades en cada caso.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lemus Cosme O, Rodríguez Estupiñan A, Prado Lemus D. Cromomicosis verrucosa en tratamiento combinado con crioterapia. *Folia Dermatológica Cubana*. 2019 [acceso: 11/08/2022]; 13(2): [aprox. 5 pant]. Disponible en: [http://revfdc.sld.cu/index.php/fdc/article/view/157/158ISSN 2070-2957](http://revfdc.sld.cu/index.php/fdc/article/view/157/158ISSN%2070-2957)
2. Cavero J, Delgado V. Cromoblastomicosis por *Cladosporium*. *Folia Dermatológica Peruana*. 2004 [acceso: 11/08/2022]; 15(1):28-31. Disponible en: https://sisbib.unmsm.edu.pe/BVrevistas/fofia/Vol15_N1/cromoblastomicosis
3. Botello-Mojica HM, den-Medina LV en, Jaramillo- Ayerbe F, Marulanda-Galvis MA. Cromomicosis, una enfermedad tropical olvidada: revisión de tema a propósito de un caso clínico. *Rev. Asoc. Colomb. Dermatol.* 2021 [acceso: 09/11/2022]; 29(1):45-5. Disponible en: <https://revista.asocolderma.org.co/index.php/asocolderma/article/view/1590>
4. Aguilar Fernández G, Araújo López P, Micosis y nocardiosis de implantación: esporotricosis, cromoblastomicosis, micetomas y nocardiosis. *Casística del Laboratorio Central de Salud Pública, Paraguay, período 1997-2019. Rev. Nac. (Itaiguá)*. 2020 [acceso: 11/08/2022]; 12(1):1-13. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/hn/v12n1/2072-8174-hn-12-01-1.pdf>



5. Solórzano S, García R, Hernández-Córdova G. Cromomicosis: reporte de un caso incapacitante. *Rev. peru. med. exp. salud publica*. 2011 [acceso: 11/08/2022]; 28(3): 552-5. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1726-46342011000300023&Ing=e
6. Flores Salazar SL, Ferrá Torres T, Florat Gutiérrez D, Gabriel Coox Y. Cromomicosis: presentación de un caso. *Revista Archivo Médico de Camagüey*. 2018 [acceso: 18/08/2022]; 22(2):224-30. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/2111/211159713012/html/>
7. Rodríguez Espinoza M, Aco Luna J, Lara Flores N, Rodríguez Espinosa Priscila. Cromoblastomicosis en hueso poplíteo, Reporte de caso. Puebla. Mexico. *Revista Científica Ciencia Médica*. 2019 [acceso: 18/08/2022]; 22(1):53-6. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332019000100009&Ing=es&nrm=iso
8. Muñoz-Estrada V, Rochin-Tolosa M, Rubio-Rodríguez M, Omaña-Domínguez M, Rodríguez-Gutiérrez J. Micetoma y cromoblastomicosis simultáneamente. Reporte de un caso. *Med Cutan Iber Lat Am*. 2021 [acceso: 18/08/2022]; 49(1):46-50. Disponible en: <https://hospital.uas.edu.mx/dermatologia/01.%20Articulos/Art.%202021%20Caromo%20micetoma.pdf>
9. Queiróz AJR, Pereira Domingos F, Antônio JR. Chromoblastomycosis: clinical experience and review of literature. *Int J Dermatol*. 2018; 57(1):1351-5. DOI: 10.1111/ijd.14185
10. Marín D, del Pozo A. Fototipos cutáneos. Conceptos generales. *Offarm*. 2005 [acceso: 18/08/2022]; 24(5): 136-7. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-fototipos-cutaneos-conceptos-generales-13074483>
11. Hernández Morales R. Masaje de Cyriax como tratamiento ante el dolor en diversas patologías musculoesqueléticas. *Anuario Investigación 2019-2022*. 2020 [acceso: 03/05/2023]; 1(1):1-8. Disponible en: <http://anuarioinvestigacion.um.edu.mx/index.php/a2020/article/view/95/81>
12. Botello, HM, Vanden en den L, Jaramillo F, Marulanda MA. Cromomicosis, una enfermedad tropical olvidada. *Rev Asoc Colomb Dermatol*. 2021 [acceso: 18/08/2022]; 29(1):45-55. Disponible en: <https://revista.asocolderma.org.co/index.php/asocolderma/article/view/1590>



13. Jahr C, Peruilh L, Jiménez M, Bobadilla F, Segovia L. Cromoblastomycosis. Primer caso alóctono tratado en Chile. Rev Chilena Infectol. 2022 [acceso: 08/08/2022]; 39(3):349-53. Disponible en:

<https://www.revinf.cl/index.php/revinf/article/view/1378/767>

14. Ventura-Flores R, Failoc-Rojas V, Silva-Díaz H. Cromoblastomycosis: características clínicas y microbiológicas de una enfermedad desatendida. Rev Chilena Infectol. 2017 [acceso: 08/08/2022];

34(4):404-7. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182017000400404&Ing=es

Conflictos de interés

Los autores declaran que no existen conflictos de interés con la elaboración de este documento.