

Caso clínico

Abordaje terapéutico múltiple de la cromomicosis

Miguel Ángel Cardona-Hernández,* Maribet González-González,** Jennyfer Daniela Granizo-Rubio***

RESUMEN

La cromomicosis es una micosis subcutánea, progresiva y crónica que afecta con mayor frecuencia al sexo masculino entre la cuarta y séptima décadas de la vida. Se observa especialmente en campesinos que caminan descalzos, por lo que se le considera una enfermedad ocupacional. En este artículo se presenta el caso de un paciente del sexo masculino de 64 años de edad tratado mediante terapia combinada con remisión completa de su dermatosis.

Palabras clave: Cromomicosis, micosis subcutánea, campesinos.

ABSTRACT

Chromomycosis is a chronic progressive subcutaneous mycosis that predominates in men between fourth and seventh decade. It affects particularly rural workers, so it is considered an occupational disease. In this article we report the case of a 64 year-old male patient, who was treated with combination therapy with complete remission of his dermatosis.

Key words: Chromomycosis, mycosis subcutaneous, farmers.

INTRODUCCIÓN

La cromomicosis (C) es una micosis subcutánea conocida también con el nombre de cromoblastomicosis, dermatitis verrugosa cromomicótica y micosis de Rudolph, Pedroso y Lane.¹

Fue descrita inicialmente por Pedroso en 1911 y diagnosticada por primera vez en México hasta el año 1940. A nivel mundial se presenta sobre todo en países con clima tropical y subtropical. En México representa 6% de todas las micosis subcutáneas, predominando en estados costeros: Sinaloa, Guerrero, Oaxaca, Chiapas, Veracruz, Tabasco y Campeche.²

El agente causal de esta entidad es un hongo pigmentado de la clase *Hymomycetes*, las principales

especies pertenecen al género *Fonsecaea pedrosoi*, *Cladophialophora carriónii*, *Fonsecaea compactum*, *Phialophora verrucosa* y *Rhinocladiella aquaspersa*; las dos primeras son las que predominan en América.³

Estos hongos son dimorfos, es decir se presentan como micelios (en su fase infectante en el medio ambiente o en medios de cultivo) y como «esclerotes, cuerpos de Medlar» o células fumagoides (en su forma parasitaria, ya dentro de los tejidos). Estas estructuras se identifican al microscopio en forma aislada o agrupada, son de color marrón, con paredes gruesas y tabicadas similares a los granos de café.³

El reservorio habitual de estos agentes es el suelo, los vegetales o madera en descomposición, por lo que las personas que se dedican a la agricultura tienen mayor riesgo de contraer dicha enfermedad.⁴

Clínicamente puede manifestarse en cualquier topografía; sin embargo, existe cierta predilección por los miembros inferiores, en especial a nivel de piernas y pies. En 1950, Carrión describió cinco formas clínicas de C de acuerdo con la morfología observada, denominándolas: nodular, tumoral, verrugosa, tipo placa y cicatricial, aunque posteriormente se han comunicado nuevas variedades clínicas, entre las que destacan

* Dermatólogo.

** Dermatopatóloga.

*** Residente del Curso de Alta Especialidad en Dermatooncología y Cirugía Dermatológica.

la forma cutánea difusa, la anular, la eczematosa y la pseudovacuolar.⁵

La severidad de la enfermedad se clasifica con base en el número de lesiones en:⁶

- Leve: lesión única, < 5 cm de diámetro.
- Moderada: lesión única o lesiones múltiples de aspecto tumoral, verrugoso o en placa, en una o dos áreas corporales, no mayores de 15 cm de diámetro.
- Severa: lesiones de cualquier morfología que comprometan una extensa área corporal, por lo general resistentes al tratamiento.

La afectación sistémica de la C es infrecuente; no obstante, se han publicado casos con compromiso pulmonar y corneal, generalmente asociados a inmunosupresión.⁷

El método de elección para corroborar el diagnóstico presuntivo es realizar un estudio histopatológico. Entre los hallazgos principales que proporciona este estudio se observan: hiperqueratosis, hiperplasia pseudoepitelomatosa, infiltrado inflamatorio crónico, microabscesos de neutrófilos, granulomas en la dermis papilar y reticular, por lo general de tipo tuberculoide, aunque se han descrito granulomas supurativos. Cuando estas dos últimas estructuras se encuentran juntas, se le denomina «granuloma mixto o micótico», ya que también puede observarse en esporotricosis, coccidioidomicosis y paracoccidioidomicosis.⁸ Además, en esta enfermedad destaca la presencia de células fúngicas redondas, de pared gruesa, color marrón, conocidas como cuerpos escleróticos, células muriformes o cuerpos de Medlar, que representan la forma vegetativa intermedia de este hongo (entre la forma de espora e hifa, y que pueden localizarse en las células gigantes o libres).⁹

Otros exámenes complementarios útiles para el diagnóstico son el análisis con hidróxido de potasio (KOH), en el que pueden identificarse los esclerotes de Medlar, el cultivo en agar Sabouraud y, por último, la prueba de reacción en cadena a la polimerasa (PCR), método con el que es posible identificar el ADN ribosomal de las especies productoras de C.¹⁰

El diagnóstico diferencial de esta enfermedad se realiza principalmente con otras lesiones de aspecto verrugoso como la tuberculosis y la esporotricosis. Otras dermatosis a considerar son: psoriasis, leishmaniasis e incluso tumoraciones malignas.¹⁰

Por la baja casuística de esta patología no se dispone de estudios a gran escala que validen un tratamiento de elección; no obstante, existen trabajos en los que se

reportan respuestas favorables con el uso de itraconazol, terbinafina, anfotericina B, criocirugía, terapia fotodinámica, cirugía o combinaciones de éstos, teniendo en cuenta que la respuesta al tratamiento varía según el agente etiológico, la severidad, localización, extensión de la enfermedad y presencia o no de complicaciones.¹¹

Se recomienda el uso de itraconazol 200 mg vía oral por día o en pulsos semanales en combinación con crioterapia. Este esquema deberá repetirse durante varios meses, dependiendo de la respuesta terapéutica; sin embargo, hay que tener en cuenta la posibilidad de recidivas después de finalizar el tratamiento; lo anterior posiblemente se debe a la acción farmacológica del itraconazol que actúa como fungistático y no como fungicida.¹² El manejo con terbinafina a dosis de 250 a 1,000 mg/día también ha demostrado ser eficaz.¹¹

La C se asocia a bajas tasas de curación y a altas tasas de recurrencia, en especial si se trata de infecciones crónicas y extensas, en las que no se consigue la curación total, pese a la administración del tratamiento adecuado. Debido a esto, la combinación terapéutica se convierte en una opción útil para el manejo de estos casos.¹²

El tratamiento puede considerarse efectivo cuando existe curación clínica que se describe como la presencia de cicatrices atróficas o hipertróficas que reemplazan la lesión inicial, con curación micológica cuando no se observan agentes infecciosos por medio de microscopía convencional y los cultivos micológicos son negativos.¹³

CASO CLÍNICO

Paciente del sexo masculino, de 64 años de edad, originario y residente de Córdoba, Veracruz. Acudió a consulta externa por presentar «granos de crecimiento progresivo», asintomáticos, de tres años de evolución, los cuales fueron tratados de manera previa como infección de tejidos blandos con antimicrobianos (dicloxacilina, céfalosporinas y sulfas), así como antimicóticos tópicos (miconazol, ketoconazol) y curaciones con yodo y violeta de genciana, sin mejoría del cuadro.

Al examen físico se observó una dermatosis localizada a la extremidad superior izquierda, de la que afectaba antebrazo en el tercio medio y distal por su cara dorsal, caracterizada por una placa de aspecto verrugoso, de 20 x 12 cm de diámetro, de bordes bien delimitados, con áreas de escama blanquecina sobre su superficie, con pequeños puntos negros en sus extremos, de evolución crónica y asintomática (**Figura 1**).

Ante la sospecha clínica de cromoblastomicosis versus tuberculosis verrugosa se solicitaron biometría hemática, química sanguínea, examen general de orina

y radiografía de tórax, los cuales se encontraron sin alteraciones; además, se realizó una biopsia incisional que reveló una epidermis con hiperplasia pseudoepitelomatosa, el espesor de la dermis con un infiltrado denso de tipo granulomatoso, con microabscesos de polimorfonucleares dentro de los cuales se observaban células fumagoides (**Figura 2**).

Se inició tratamiento con itraconazol 200 mg/día, agregando a partir del tercer mes sesiones mensuales de crioterapia con ciclos de congelamiento rápido con descongelamiento lento en tres ocasiones (**Figura 3**). Al sexto mes, a pesar del esquema mencionado, persistía en el extremo distal del antebrazo una placa verrugosa



Figura 1. Aspecto general de la dermatosis.

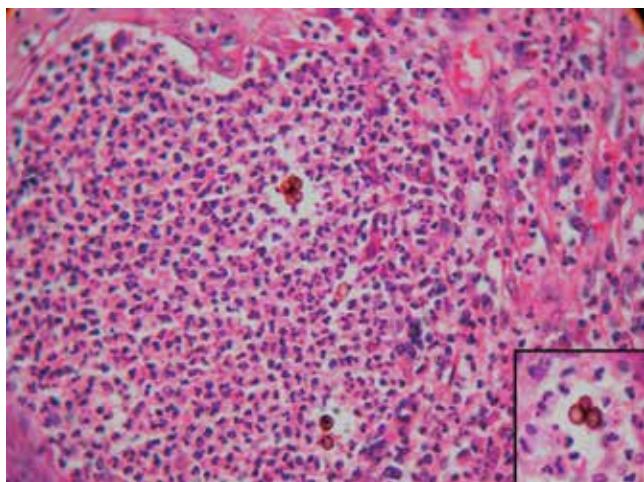


Figura 2. (H&E 40x). Células fumagoides en un microabsceso de polimorfonucleares.

de 7 x 3 cm, por lo que se decidió realizar extirpación quirúrgica en «s» itálica del área remanente (**Figura 4**), con lo cual el cuadro se resolvió completamente, sin evidencia de recidivas después de dos años de seguimiento clínico (**Figura 5**).



Figura 3. Imagen clínica durante la última sesión de tratamiento con criocirugía.



Figura 4. Extirpación quirúrgica de la lesión, utilizando una técnica en «S» itálica.



Figura 5. Cicatriz residual a dos años de seguimiento.

COMENTARIO

La importancia de publicar este caso radica en exemplificar la dificultad terapéutica que implica tratar un caso de C de evolución crónica, en la que la administración del tratamiento sistémico no es suficiente para obtener curación clínica y micológica, por lo que el abordaje terapéutico múltiple se convierte en una herramienta muy efectiva para el dermatólogo, quien debe tener en cuenta todas las posibles opciones terapéuticas y valorar cada caso en forma individual.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bada del Moral M, Arenas-Guzmán R, Vergara-Takahashi L. Cromoblastomicosis en Veracruz. Un caso curado con extirpación quirúrgica. *Med Int Mex.* 2012; 28: 192-195.
2. Torres LV, Camacho F, Mihm M, González S, Jurado F, Sánchez Carpenter I. *Dermatología Práctica Ibero-Latinoamericana.* 2a Ed. México: Encuentros Científicos Académicos S.C.; 2012. pp. 26.1-26.2.
3. Simón RD, Moya DS, Abreu GM. Cromomicosis: Hongos dematiáceos que intervienen en su etiología. *Rev Cubana Med.* 1998; 37: 136-140.
4. Padilla DMC, Martínez EV, Peña J, Novales J, Ramos GA, Márquez PCE et al. Cromoblastomicosis. Presentación de dos casos. *Rev Cent Dermatol Pascua.* 2006; 15: 181-186.
5. Pinos-León V, Ortiz-Prado E, Salazar M, Torres M. Cromoblastomicosis anular ulcerada. *Piel.* 2014; 29: 484-486.
6. Minotto R, Bernardi CD, Mallmann LF, Edelweiss MI, 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.
7. Camara-Lemarroy CR, Soto-Garcia AJ, Preciado-Yepes CI, Moreno-Hoyos F, Hernandez-Rodriguez PA, Galarza-Delgado DA. Case of chromoblastomycosis with pulmonary involvement. *J Dermatol.* 2013; 40: 746-748.
8. Calonje E, Brenn T, Lazar A, McKee P. *McKee's pathology of the skin with clinical correlations.* 4th edition. Londres: Elsevier; 2012. pp. 876-880.
9. Patterson JW. *Weedon's skin pathology.* 4th ed. USA: Elsevier. 2016. pp. 703-705.
10. Krzyściak PM, Pindycka-Piasecka M, Piasecki M. Chromoblastomycosis. *Postepy Dermatol Alergol.* 2014; 31: 310-321.
11. Bonifaz A, Saúl A, Paredes-Solis V, Araiza J, Fierro-Arias L. Treatment of chromoblastomycosis with terbinafine: experience with four cases. *J Dermatolog Treat.* 2005; 16: 47-51.
12. Lyon JP, Pedroso e Silva Azevedo CM, Moreira LM, de Lima CJ, de Resende MA. Photodynamic antifungal therapy against chromoblastomycosis. *Mycopathologia.* 2011; 172: 293-297.
13. Ranawaka RR, Amarasinghe N, Hewage D. Chromoblastomycosis: combined treatment with pulsed itraconazole therapy and liquid nitrogen cryotherapy. *Int J Dermatol.* 2009; 48: 397-400.

Correspondencia:

Dr. Miguel Ángel Cardona Hernández
Dr. Vértiz Núm. 464, esq. Eje 3 Sur,
Col. Buenos Aires, 06780, Deleg. Cuauhtémoc,
Ciudad de México, México.
Tel.: 5634 99 19
E-mail: drmiguelcardona08@gmail.com