

## DERMATOSCOPIA EN CROMOBLASTOMICOSIS

<sup>1</sup>Raiza Mujica

### RESUMEN

La cromoblastomicosis es una enfermedad prevalente en áreas tropicales y subtropicales del mundo. Aunque es una entidad de repercusión mundial, los países más afectados son Brasil, Costa Rica, República Dominicana, Madagascar y Venezuela. Durante el año 2016 comienza la introducción de la dermatoscopia como parte del estudio y conocimiento de la patología y hasta la fecha existen muy pocas publicaciones al respecto. La dermatoscopia se ubica como el eslabón entre el diagnóstico clínico e histológico. A continuación se presenta un caso clínico correspondiente a un paciente masculino de 55 años, dedicado a la cría de caprinos y procedente de zona semi-árida del Municipio Torres con enfermedad actual de dos años de evolución dada por una placa eritematodescamativa con sectores cubiertos por costras, puntillado hemorrágico alternando con áreas de aspecto cicatrizal, localizada en cara posterior de antebrazo izquierdo; se procede al estudio dermatoscópico, histológico y microbiológico, concluyendo que se trata de un caso de cromoblastomicosis ocasionada por *Cladophialophora carrionii*. La cromoblastomicosis es una entidad de carácter crónico, regularmente ocurre en poblaciones rurales dispersas, lo que limita el acceso a consultas especializadas. Contar con métodos diagnósticos accesibles y de fácil transporte ayudará al manejo oportuno de esta enfermedad.

**Palabras clave:** demoscopia, cromoblastomicosis, piel, organización mundial de la salud, enfermedades desatendidas

## DERMATOSCOPY IN CHROMOBLASTOMYCOSIS

### ABSTRACT

Chromoblastomycosis is a prevalent disease in tropical and subtropical areas of the world. Although it is an entity of worldwide repercussion, the most affected countries are Brazil, Costa Rica, Dominican Republic, Madagascar and Venezuela. During 2016 begins the introduction of dermoscopy as part of the study and knowledge of the pathology and to date there are very few publications about it. Dermoscopy is located as the link between clinical and histological diagnosis. The following is a clinical case corresponding to a 55 year old male patient, dedicated to goat breeding and coming from a semi-arid zone of the Torres Municipality with a current disease of two years of evolution given by an erythematodescamative plaque with sectors covered by crusts, hemorrhagic stippling alternating with areas of scar appearance, located on the posterior face of the left forearm; dermatoscopic, histological and microbiological studies were performed, concluding that it was a case of chromoblastomycosis caused by *Cladophialophora carrionii*. Chromoblastomycosis is a chronic entity, regularly occurring in scattered rural populations, which limits access to specialized consultations. Accessible and easily transportable diagnostic methods will help in the timely management of this disease.

**Keywords:** dermoscopy, chromoblastomycosis, skin, world health organization, neglected diseases

<sup>1</sup>UDERM, Carora, estado Lara, Venezuela. Correo electrónico de autor principal: [raizammujica@hotmail.com](mailto:raizammujica@hotmail.com).

Recibido: 01/12/2024  
Aceptado: 16/12/2024



Creative Commons Reconocimiento-No Comercial-Compartir Igual 4.0 Internacional

## INTRODUCCIÓN

La cromomicosis o cromoblastomicosis es una micosis cutánea profunda descrita por primera vez en 1914 por Max Rudolph en Minas Gerais-Brasil, quien la describió como una nueva enfermedad llamada “Figueira”<sup>1</sup> que significa higuera. La cromoblastomicosis es un término introducido en 1922 por Terra y colaboradores y validado en 1992 por la Sociedad Internacional de Micología Humana y Animal<sup>1</sup>, su término ha sido mantenido oficialmente hasta el presente. En 1935, Moore y Almeida propusieron el término de cromomicosis para reemplazar el de cromoblastomicosis; la razón principal según estos autores es que el término cromoblastomicosis puede causar confusión, el prefijo “cromoblasto” sugiere que los patógenos son levaduras que producen blastosporas, lo cual no es cierto; ellos aseguran que los hongos causantes de esta enfermedad son mohos que crecen en medios de cultivo y no producen esporas en su forma parasitaria<sup>2</sup>.

En Venezuela, el primer caso fue reportado por José Antonio O’Daly Serraille en 1938, quien describió ocho nuevos casos en 1943, dos de los cuales eran procedentes del Estado Falcón. Dante Borelli fue quien acuñó el término de cromomicetos para denominar los agentes etiológicos y participó en la descripción de varios de sus agentes<sup>3</sup>.

Algunas de las primeras casuísticas publicadas en Venezuela fueron realizadas por el doctor Humberto Camping, 60 casos reportados en Barquisimeto y Hómez J. con 20 casos reportados en Maracaibo. Segundo Barroeta reportó 74 casos en su trabajo denominado Cromomicosis en el estado Lara en 20 años desde 1966 hasta 1986<sup>4</sup>.

Desde la década de los 80 y hasta el presente Nicoll Richard de Yegres, Francisco Yegres y un equipo multidisciplinario de docentes y

estudiantes de medicina de la Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda, Coro, Estado Falcón, han orientado múltiples y diversas investigaciones con la finalidad de realizar la caracterización endémica de la cromoblastomicosis en el estado Falcón<sup>5</sup>, descubriendo una nueva especie denominada *Cladophialofora yegressi*, estableciendo incluso su tipificación genómica<sup>6</sup>.

La cromoblastomicosis fue declarada como una enfermedad desatendida por la OMS en el año 2021, y ha sido incluida en la hoja de ruta para las enfermedades tropicales desatendidas 2021-2030, con el objetivo de aumentar la vigilancia y la visibilidad de la enfermedad, existen múltiples agentes etiológicos relacionados, para el año 2021 se habían descrito 41 especies de hongos causantes de cromoblastomicosis en humanos<sup>7</sup>, los más frecuentes son *Cladophialophora carrionii*, *Fonsecae pedrosoi*, *Rhinocladiella aquaspersa* y *Phialophora verrugosa*.

Éstos se consideran hongos dermatiaceos pigmentados, tienen melanina en su pared celular la cual interactúa con otras proteínas, lípidos y carbohidratos, lo que los hace más resistentes a la radiación ultravioleta, las altas temperaturas y a los radicales libres.

Es una enfermedad prevalente en áreas tropicales y subtropicales del mundo, aunque es una entidad de repercusión mundial, siendo los países más afectados Brasil, Costa Rica, República Dominicana, Madagascar y Venezuela. Existe un importante subregistro de la entidad ya que no se considera una enfermedad de denuncia obligatoria es de carácter crónico, regularmente ocurre en poblaciones rurales dispersas lo que limita el acceso a las consultas especializadas, la población más afectada pertenece a los estratos socioeconómicos bajos por lo que contar con métodos diagnóstico accesibles y de fácil

transporte ayudará al manejo oportuno de esta enfermedad endémica.

A lo largo de los años los dermatólogos han intentado agrandar las lesiones cutáneas mediante lentes de aumento, pero llegaron a un límite, nace así la idea de la dermatoscopia, también conocida como microscopia de epiluminiscencia o microscopia de superficie<sup>8</sup>.

Fue en el año 1920 que Saphier acuña el término dermatoscopia para el sistema que se usaba en el estudio de los capilares cutáneos; en un inicio, la mayor utilidad de esta técnica fue otorgada para la evaluación de lesiones melanocíticas y de carácter tumoral. La expansión de la técnica no se limitó únicamente a las lesiones melanocíticas, sino que comenzó a extenderse al campo de las enfermedades inflamatorias e infecciosas, dando lugar a la incorporación de nuevas denominaciones como inflamoscopia y entodermatoscopia<sup>9,10</sup>. El término entodermatoscopia fue usado por primera vez por Scanni y Bonifazi<sup>11,12</sup> y en la actualidad se encuentra ampliamente adoptado para la descripción dermatoscópica de enfermedades infecciosas y ectoparasitosis cutáneas.

Para el año 2007 comienzan a publicarse los primeros escritos sobre algunas micosis evaluadas mediante el dermatoscopio, entre las patologías destacan la evaluación de la piedra blanca por Uranga y la tiña del cuero cabelludo por Seebacher y colaboradores<sup>13,14</sup>.

Las publicaciones relacionadas con cromoblastomicosis y sus hallazgos dermatoscópicos datan del año 2016. En el Instituto Nacional de Ciencias Médicas de Tlalpan-México, en una mujer proveniente de Oaxaca, señalan los hallazgos dermatoscópicos como áreas prominentes de color blanco y rosado, puntos marrones, costras y escamas<sup>15</sup>, luego, en el año 2017 aparece una publicación en la revista *Dermatología Práctica y Conceptual*

donde comunican los hallazgos dermatoscópicos en una paciente femenina de 58 años evaluada en el Departamento de Dermatología y Venereología de Instituto de Ciencias Médicas de Nueva Delhi-India, donde, usando la técnica de dermatoscopia digital, reportan una lesión con un fondo rosa y blanco con estructuras ovoides de color naranja amarillento, puntos marrones, escamas y costras<sup>16</sup>.

En otra publicación del año 2018 de Jayasree y colaboradores se reportan las características dermatoscópicas en un caso de cromoblastomicosis nodular en una paciente de 50 años proveniente de Coimbatore, en el sur de India, señalando en su reporte un patrón blanco en forma de red, áreas prominentes de color rosa y blanco con algunos sectores marrones<sup>17</sup>.

La introducción del diagnóstico con dermatoscopia amplía el conocimiento, orienta para el sitio de la toma de biopsia y permite el mejor seguimiento de la respuesta terapéutica<sup>18</sup>.

Es una técnica que no reemplaza el cultivo micológico para el diagnóstico microbiológico adecuado, pero puede ayudar al clínico a identificar más fácilmente la entidad ya que posee características dermatoscópicas específicas como los puntos negros hemorrágicos y los cuerpos naranja que afianzan el diagnóstico clínico y orientan para el sitio de toma de muestra tanto para el estudio bacteriológico como para el estudio histológico, ya que según algunas publicaciones, la presencia de los puntos negros coinciden con la con la presencia de los cuerpos muriformes en la histología<sup>18</sup>.

Hasta la fecha existen muy pocas publicaciones donde se reporten los hallazgos dermatoscópicos de la entidad por lo que es necesario sistematizar esta técnica diagnóstica y profundizar en sus hallazgos para estandarizar su uso y establecerlo como apoyo paraclínico.

## PRESENTACIÓN DE CASO

Reportamos los hallazgos dermatoscópicos de un caso de cromoblastomycosis en placa. Se trata de un paciente masculino de 55 años, dedicado a la cría de caprinos, quien refiere presencia de placa de crecimiento progresivo, pruriginosa, localizada en antebrazo izquierdo de dos años de evolución. El paciente procede de zona rural del Municipio Torres, zona caracterizada por clima semiárido y con abundante vegetación cactácea,

Al examen físico se observa una placa eritematosa, descamativa, de bordes circinados, con presencia de costras, con escaso puntillado hemorrágico y negruzco, algunas zonas de aspecto cicatrízal, de 9 cm x 12 cm de diámetro, localiza en cara posterior del antebrazo izquierdo.



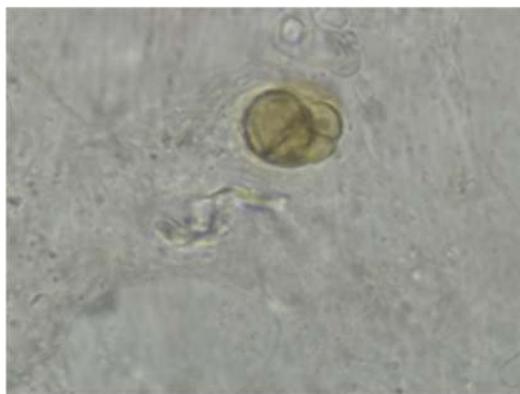
**Figura 1.** Placa eritematocostrosa, descamativa, con algunos puntos hemorrágicos negruzcos dispersos, sectores de aspecto cicatrízal localizada en cara posterior de antebrazo izquierdo.

En su evaluación dermatoscópica, se muestra hacia la periferia de la lesión escamas blanquecinas con fondo rojizo, múltiples estructuras ovoideas de color amarillo anaranjado, junto con puntos negros y rojizos dispersos.

Con los hallazgos descritos se considera el diagnóstico de cromomycosis por lo cual se procede a solicitar el examen directo micológico con KOH al 10%, el cual señala estructuras redondeadas o globulosas divididas por un tabique central identificadas como células fumagoides.



**Figura 2.** Dermatoscopio digital epiluminicente 10X Optiviup modelo TK-U602B muestra sectores con escamas blanquecinas, sobre un fondo rojizo, múltiples zonas globulosas amarillo anaranjado (círculos), alternando con algunos puntos hemorrágicos negruzcos (flechas).

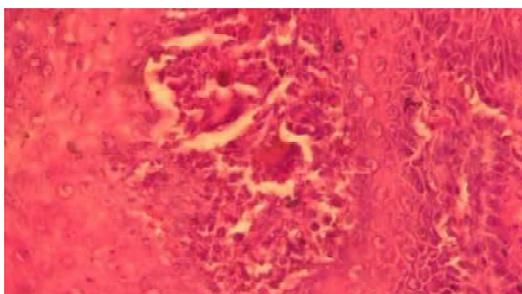


**Figura 3.** Presencia de estructuras divididas por tabiques central, interpretadas como células fumagoides.

El estudio histológico de la lesión reporta infiltrado inflamatorio mononuclear, células epiteloides y células gigantes multinucleadas con

tendencia a formar estructuras nodulares y presencia de levaduras pardas en el citoplasma.

Se solicita cultivo micológico, realizado en agar Sabouraud y agar casero, reportando el crecimiento de colonias de color negro, aterciopeladas de crecimiento lento; con técnica de microcultivo se evidencia que corresponde a *Cladophialophora carrionii*.



**Figura 4.** Hematoxilina-Eosina 400X: presencia de levaduras pardas en el citoplasma de las células gigantes multinucleadas compatibles con cromomycosis.



**Figura 5.** Colonias de color negro aterciopelada de crecimiento lento, agar Sabouraud y agar casero.

## DISCUSIÓN

Tal como se señala en la literatura, el mayor número de casos de cromoblastomycosis se observa en el género masculino ya que este grupo poblacional tiene mayor contacto con el medio ambiente donde se encuentra el germen

patógeno. Barroeta reporta que el 72,97% de los pacientes en su estadística corresponde al género masculino<sup>4</sup>.

En cuanto a la localización anatómica de esta afección, en épocas pasadas se reportaba con mayor frecuencia en miembros inferiores, sin embargo en la actualidad con la instauración y uso habitual de calzado y ropa protectora, hoy día es más frecuente encontrarla en miembros superiores; así lo señala un estudio realizado por la Universidad Experimental Francisco de Miranda donde fueron recopilados 262 casos en los cuales las lesiones se presentaron de forma más frecuente en miembros superiores y en hombres adultos<sup>2</sup>.

Nuestro paciente proviene del medio rural disperso ubicado en el municipio Torres del Estado Lara donde las temperaturas oscilan entre 24.4°C y 31.9°C, de clima seco, donde la evaporación supera las precipitaciones; se trata de un clima semiárido con abundante vegetación cáctacea. Yegres y colaboradores reportan que la mayoría de sus casos en el Estado Falcón, Venezuela provienen de zonas semiáridas descritas como bosques xerófilos de espinar<sup>2</sup>.

Subhadarshani y Yadav reportan sobre las características dermatoscópicas con correlación histopatológica en un caso de cromoblastomycosis en placas denotando que dicha técnica es una herramienta diagnóstica, no invasiva y en tiempo real<sup>16</sup>, siendo un complemento rápido en el apoyo para el diagnóstico dermatológico siendo aplicable a diversos trastornos infecciosos y no infecciosos pudiendo ser una excelente modalidad para la evaluación de las micosis cutáneas. La presencia de puntos negruzcos en la dermatoscopia corresponde a los cuerpos escleróticos fúngicos y se ha propuesto como el signo más útil para el diagnóstico<sup>3</sup> revistiendo utilidad para elegir el sitio de la toma de muestra de la biopsia.

Existen muy pocas publicaciones con respecto a esta técnica<sup>15-17</sup> por lo que es necesario seguir avanzando en los aportes dermatoscópicos de la entidad, estandarizar su descripción y tenerla como un paraclínico útil, tomando en cuenta que la cromoblastomicosis se produce con más frecuencia en medios rurales dispersos y poblaciones de bajos recursos. Esta técnica nos permite contar con un recurso diagnóstico económico, en tiempo real y de fácil transporte que ayuda al diagnóstico y seguimiento de la entidad por lo cual constituiría un excelente aporte para esta enfermedad cutánea desatendida.

### CONSIDERACIONES FINALES

1. La dermatoscopia se ubica como un eslabón de comunicación entre el diagnóstico clínico e histológico.
2. La dermatoscopia en las micosis cutáneas, al igual que su uso en las lesiones melanocíticas, está destinada a alcanzar la mayor seguridad diagnóstica.
3. Es importante perfeccionar el eje clínico dermatoscópico e histológico, lo que permitirá a su vez mejorar el diagnóstico dermatológico.
4. En la actualidad existen pocos artículos publicados donde se describen los hallazgos dermatoscópicos de la enfermedad; la escasez de publicaciones no denota la falta de importancia de este recurso dermatoscópico en la evaluación de la enfermedad, sino que denota la necesidad de seguir investigando al respecto.
5. La carencia de evaluación dermatoscópica en la cromoblastomicosis viene dada en primer lugar por ser una técnica novedosa introducida para esta enfermedad hace siete

años, en segundo lugar es una enfermedad desatendida, como tercer punto la población quien la padece vive en medios rurales y en la mayoría de las oportunidades carece de recursos económicos para acceder a consultas especializadas donde se encuentre el recurso de la dermatoscopia siendo una entidad clínica de algunas zonas endémicas específicas, lo que hace que se ubiquen en regiones particulares alejados de los centros médicos de referencia.

6. Es necesario estandarizar patrones dermatoscópicos de la entidad, darle mayor visibilidad e importancia al recurso e incrementar la cantidad de investigaciones al respecto; la incidencia mundial de la cromoblastomicosis es desconocida por datos estadísticos certeros puesto que existe un importante subregistro y no se considera una enfermedad de denuncia obligatoria, sin embargo Venezuela se encuentra dentro de los países que reportan un mayor número de casos, de modo tal que se establece un compromiso en los dermatólogos venezolanos para incrementar la investigación y publicación de la entidad ya que nuestra población es una de las más afectadas.

### AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Elvis Valderrama, patólogo clínico, por la descripción del estudio histológico.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Odds F, Arai T, Disalvo A. Nomenclature of fungal diseases: a report and recommendations from a subcommittee of the International Society for Human and Animal Mycology (ISHAM). *J Med vet Mycol* 1992; 30: 1-10.

2. Yegres F, Yegres N. *Cladophialophora carrionii*: aportes al conocimiento de la endemia en Venezuela durante el siglo XX. Rev Soc Ven Microbiol 2002; 22(2).
3. Borrelli D. Cepas displásticas de *Cladosporium carrionii*. Dermatol Ven 1988; 26: 39-45.
4. Barroeta S, Mejía M, Franco C, Prado A, Zamora R. Cromomicosis en el Estado Lara. Rev Dermatol Ven 1986; 137.
5. Pérez M. Cromoblastomicosis en Venezuela, a 100 años de su descubrimiento. Dermatol Ven 2016; 54(1).
6. Teixeira M, Moreno L, Stielow B, Muszewska A, Hainaut M, Gonzaga L, et al. Explorando la diversidad genómica de las levaduras negras y parientes, *Cladophialophora yegresii*. Stud Mycol 2017; 86: 1-28.
7. Domingues L, Novais I, Belda W. Revisión de los agentes etiológicos, relación microbio-huésped, respuesta inmune, diagnóstico y tratamiento en cromoblastomicosis. Journal of Immunology Research 2021:11-23.
8. Uranga E, Briones M, Uranga M. Historia y utilidad diagnóstica de la dermatoscopia en dermatología. 2015 Research Gate.
9. Sgourus D, Apalla Z, Lonmides D, Katoulis A. Dermoscopy of common inflammatory disorders. Dermatol Clínico 2018; 36: 359-368.
10. Errichetti E, Stinco G. Dermoscopy in general dermatology: a practical overview. Dermatol Ther 2016; 6: 471-507.
11. Scanni G y Bonifqzi E. Viability Of the head louse eggs in Pediculosis capitis: a dermoscopy study. Eur Jou Pediat Dermatol 2006; 16:201-4.
12. Salerni G, Cabo H. Historia de la dermatoscopia, un viaje en el tiempo. Dermatología Argentina 2024; 30(1): 84-88.
13. Uranga E, Imágenes dermatoscópicas en Piedra Blanca. Piel Latinoamérica. Online 2007.
14. Seebacher C, Abeck D, Bruschi D. Tiña capitis. IDDG 2006; 12: 1085-1091.
15. Argüello G, Gatica M, Domínguez C. Cromomicosis. BMJ case Reports 2016; bcr2016215391.
16. Subhadarshani S, Yadav D. Demoscopy Of chromoblastomycosis. Dermatol Pract Concept 2017; 7(4):24-25.
17. Jayasree P, Malakar S, Raja H, Gupinatan N. Características dermatoscópicas en la cromoblastomicosis nodular. Int J Dermatol 2018; 58e107.9.
18. Widaty S, Wardani N, Sutanto R, Hilda R, Rihatmadja R, Miranda E. The role of dermoscopy in chromoblastomycosis: a rare case report. European Journal of Molecular and Clinical Medicine 2021; 8(4).