

## Presentación de caso

Cromoblastomicosis  
Chromoblastomycosis

Linares Sosa E, Domínguez González W, Pérez López A.  
Hospital universitario "General Calixto García"

Recibido. 2018-09-04 Aprobado. 2018-11-04  
Correspondencia. linaressosa@infomed.sld.cu

### Resumen:

La Cromoblastomicosis es una infección micótica crónica de la piel y el tejido celular subcutáneo producido por hongos pigmentados, de crecimiento lento, de la familia Dematiaceae. Se caracteriza por la producción de lesiones verrucosas, nodulares, costrosas y ulceradas que afectan generalmente las extremidades, aunque pueden observarse en otras localizaciones. Predomina en climas tropicales y subtropicales. Se presenta un caso de paciente de 65 años de edad con lesión úlceroverrucosa en la mano derecha con el diagnóstico clínico inicial de carcinoma epidermoide. Se diagnostica como Cromoblastomicosis al observarse en la biopsia las esporas pigmentadas características de la entidad.

Palabras clave: cromoblastomicosis; cromomicosis; micosis; piel.

### Summary

Chromoblastomycosis is a chronic infection of the skin and subcutaneous tissues characterized by the presence of an exophytic crusted nodule or ulcerated lesion caused by the slowly growing pigmented (Dematiaceous) fungi. Generally, it affects the lower limbs although it can be observed in other areas of the body. It is more frequently found in tropical and subtropical climate. A 65 years old male patient with an ulcerated exophytic lesion clinically interpreted as squamous carcinomalsis presented. It's like chromoblastomycosis because the presence of the characteristic pigmented spores, in the typical verrucous lesion.

Keywords: chromoblastomycosis; chromomycosis; mycosis; skin.

### Introducción:

La cromoblastomicosis, es una infección micótica crónica, de origen exógeno, lentamente progresiva, no contagiosa de la piel y del tejido celular subcutáneo, causada por varios hongos pigmentados pertenecientes a la familia Dematiaceae, Las especies que más frecuentemente causan esta infección son *Fonsecaea pedrosoi*, *Phialophora verrucosa*, *Rhinochrysiella aquaspera* y *Cladophialophora carrionii*. *F pedrosoi* y *C carrionii* son las especies más frecuentes en América Latina. (1, 2,3)

Las lesiones cutáneas de la cromoblastomicosis fueron descrita por Carrión en 1950 describiendo 5 formas diferentes las que caracterizan por proliferaciones verrugosas, nodulares, costrosas, ulceradas y en ocasiones por placas atróficas de aspecto cicatricial. (3,4) En el 2005, Salgado et al. describieron una nueva forma clínica la cual denominaron cromoblastomicosis cutánea difusa que se caracteriza por lesiones nodulares verrucosas y en el 2008, describe una nueva variante denominada cromoblastomicosis anular con la presencia de lesiones papuloescamosas y

papuloescamosas- verrucosas que confluyen formando una lesión única anular.<sup>(4)</sup> La vía de inoculación es a través de una solución de continuidad, o traumatismos cutáneos con material contaminado con conidias y micelos del hongo.<sup>(5)</sup> Se extiende por contigüidad, por autoinoculación y rara vez por vía linfática o hematogena; no se ha descrito la transmisión de humano a humano.<sup>(6,7)</sup>

La primera descripción de la enfermedad se realizó en 1914 por el médico alemán Max Rudolph, residente en Brasil.<sup>(8)</sup> La infección y su agente fueron observados y descritos en 1922 por Pedroso en San Pablo, Brasil, después de seguir varios casos desde 1911.<sup>(9)</sup> El término de cromoblastomycosis se usó en 1922 por Terra et al. Los microorganismos responsables de esta infección pueden ser esféricos, ovales con gruesa membrana esclerótica, algunos tabicadas que recuerdan granos de café, son pigmentados cuyo diámetro varía entre 6 y 12µm, los que se conocen como cuerpos de Medlar o células muriformes.<sup>(1,4,10,11)</sup> Pueden hallarse aislados, en cadenas o racimos.<sup>(12,13)</sup>

Aunque se considera una infección cosmopolita, se reporta con mayor frecuencia en climas tropicales y subtropicales (80%) reportándose también en climas tropicales húmedos. La especie *C. carrionii* se encuentra preferentemente en lugares áridos con vegetación cactácea y ecotono espinoso (xerofítica), con presencia de madera putrefacta, razón por la cual los habitantes rurales y trabajadores agrícolas son los más vulnerables. De ahí que en algunos países sea considerada como una enfermedad profesional.<sup>(1,6,8,11)</sup>

En nuestro país no es así. Las lesiones son generalmente asimétricas, unilateral; se localizan casi siempre en las extremidades inferiores, aunque pueden observarse en otras partes expuestas del cuerpo como manos, antebrazos y brazos. Aunque se ha reportados localizaciones de la enfermedad tan inusual como en la oreja<sup>(13)</sup> y ojo.<sup>(5)</sup> Es una enfermedad con pronóstico reservado para la estética y función de la extremidad afectada.

Puede ser causa probable de invalidez funcional moderada o severa cuando están comprometidas las articulaciones o alcanza gran extensión. La complicación más frecuente es la infección bacteriana sobreañadida. En las lesiones crónicas se puede observar estasis linfático y dada la cronicidad de la lesión es posible el desarrollo de un carcinoma epidermoide en la piel lesionada.<sup>(3)</sup> La diseminación hematogena de la infección con formación de abscesos en diferentes órganos de la economía ha sido reportada en muy pocos casos, por lo que se considera extremadamente rara o inusual.<sup>(7,8,11,13)</sup> El diagnóstico diferencial debe realizarse con las entidades que comprenden el denominado Síndrome verrucoso tropical. (leishmaniasis, tuberculosis cutánea, micosis profunda, piodermatitis vegetante y carcinoma epidermoide.<sup>(3,4,10)</sup>

#### Caso Clínico

Se recibe en el departamento de Anatomía Patológica del Hospital Universitario General Calixto García Iñiguez, de La Habana, Cuba, muestra correspondiente a losange de piel pardo clara de 5x3 cm con lesión central ulcerada de bordes elevados e irregulares de tres cm de diámetro mayor. Correspondiente a paciente masculino de 65 años de edad, residente en La Habana, que acude a consulta de Cirugía por presentar lesión ulcerada con bordes elevados y discretamente enrojecidos localizada en el dorso de la mano derecha de aproximadamente tres años de evolución. No se aportan datos clínicos. La lesión clínicamente se interpreta como un carcinoma epidermoide.

El estudio anatomopatológico de la muestra de piel recibida reveló hiperqueratosis, marcada hiperplasia pseudoepiteliomatosa, con abscesos intraepidérmicos. En la dermis, denso infiltrado inflamatorio crónico con presencia de pequeños abscesos formados por leucocitos polimorfonucleares y formaciones granulomatosas con numerosas células gigantes tipo Langhans, en cuyo interior se

observan estructuras de color pardo oscuro, esférico, de paredes gruesas y algunas tabicadas que recuerdan granos de café, los que se identificaron como cuerpos de Medlar o células muriformes. También se observaron libres en el interior de los abscesos (Fig. 1 y 2).

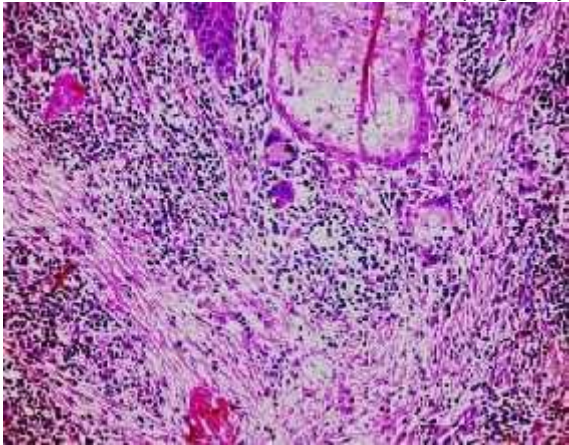


Figura 1. Microfotografía que muestra a nivel de la dermis proceso inflamatorio crónico con focos de abscedación y presencia de células gigantes tipo Langhans que muestran en su interior estructuras, redondas de color pardo oscuro. Hematoxilina-Eosina X10.

Por el cuadro morfológico y la fácil identificación del hongo por su coloración pardo oscura, el diagnóstico histopatológico fue cromoblastomycosis. Se informa además que la lesión está incompletamente resecada.

Figura 1. Microfotografía que muestra a nivel de la dermis proceso inflamatorio crónico con focos de abscedación y presencia de células gigantes tipo Langhans que muestran en su interior estructuras, redondas de color pardo oscuro. Hematoxilina-Eosina X10.

Figura 2. Microfotografía que muestra pequeños abscesos formados por leucocitos polimorfonucleares y estructuras fúngicas de gruesa membrana, esclerótica de color pardo oscuro. Hematoxilina-Eosina X20.

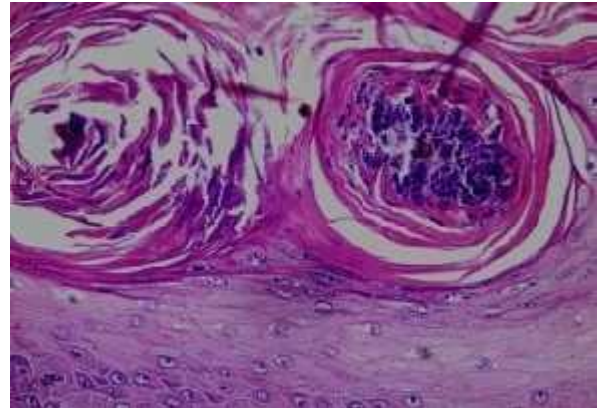


Figura 2. Microfotografía que muestra pequeños abscesos formados por leucocitos polimorfonucleares y estructuras fúngicas de gruesa membrana, esclerótica de color pardo oscuro. Hematoxilina-Eosina X20.

El paciente no regresó a consulta. Tres años más tarde acude al servicio de Dermatología por aumento de tamaño de la lesión, mostrando una placa de 15cms aproximadamente, eritematosa de aspecto vegetante con exulceraciones en su superficie, de bordes bien definidos, localizada fundamentalmente en el dorso de la mano derecha, que se extiende a las primeras falanges de los dedos y tercio inferior del antebrazo que le impide trabajar



Figura 3. Fotografía mano derecha: Lesión eritematosa de aspecto vegetante con exulceraciones en su superficie de bordes bien definidos formando una placa. Nótese cicatriz de biopsia anterior.

Se recibe la información que el paciente trabaja la madera, es carpintero.

Estudio Anatomopatológico: Biopsia de piel: El cuadro histológico corresponde a cromoblastomycosis. Lesión incompletamente resecada, similar a la primera biopsia realizada. No se realizó cultivo, convirtiéndose la biopsia de piel en la herramienta diagnóstica más útil. Estudio radiológico de la mano y antebrazo derecho: No se observó signos de extensión o propagación de la infección al tejido muscular ni óseo.

Al paciente se le indicó tratamiento médico, el que consistió en 2 tabletas de Fluconazol semanalmente por espacio de seis semanas. Se combinó con yoduro de potasio comenzando con una gota el primer día, dos gotas el segundo día e ir aumentando sucesivamente hasta llegar a 30 gotas, para posteriormente, disminuirlo comenzando por una gota, después dos y así sucesivamente hasta eliminarlo. El paciente no ha vuelto asistir a consulta. Se desconoce evolución médica de la lesión.

pertinente de forma precoz, pues al ser tratada en estadio incipiente, puede curar con relativa

## Discusión

Se considera importante la presentación de este caso de cromoblastomycosis cutánea, a pesar que la infección se ha encontrado en una de las localizaciones topográficas habituales, por diversas razones:

En Cuba, coexisten el microorganismo y las condiciones climatológicas para su desarrollo. Además, existe un porcentaje elevado de trabajadores agrícolas y artesanales expuestos a adquirir la infección, por lo que ante la presencia de lesiones de tipo verrucosas, queratinizantes, nodulares o ulceradas en las extremidades u otra localización, debe pensarse en la cromoblastomycosis, más frecuentemente.

El diagnóstico es básicamente clínico, debe detectarse en la atención primaria de salud y ante una lesión sospechosa, realizar una rápida interconsulta con Dermatología para diagnóstico y la aplicación del tratamiento

facilidad. De lo contrario, se convierte en una entidad, de difícil tratamiento por la extensión que pueden alcanzar las lesiones. <sup>(1,2,7)</sup> En ocasiones pueden evolucionar a situaciones extremas, cuando existe la propagación a tejido muscular y óseo del microorganismo o por la malignización de la lesión, se hace necesario la amputación del miembro. <sup>(6,8)</sup>

El tratamiento con frecuencia es ineficaz y ninguno es útil en lesiones avanzadas. <sup>(3,15)</sup> Este se inicia con la indicación de agentes antifúngicos así como de las combinaciones de diferentes modalidades terapéuticas que pueden ir desde la cirugía, criocirugía, láser con CO<sub>2</sub>, radioterapia, electrofulguración asociada a curetajes e injertos de piel.

Por otra parte, la presencia del personal de salud cubano expuesto al medio rural en condiciones materiales precarias en diferentes partes del mundo al acudir como médicos generales y de desastres, por ejemplo en Latinoamérica donde es frecuente esta infección, <sup>(3,5,10)</sup> pueden infectarse y desarrollar las lesiones. Igualmente los pacientes que a ellos acudan pueden presentar la infección u otras con características similares las cuales deben saber diagnosticar y realizar el diagnóstico diferencial. De forma general las enfermedades micóticas son un problema de salud y en la mayoría de los casos pertenecen a los grupos sociales y económicos menos favorecidos.

El diagnóstico diferencial debe hacerse con todas aquellas entidades dermatológicas que se manifiesta con la misma lesión básica cutánea y cuadros morfológicos muy semejantes, que hacen necesario el uso de cultivo, técnicas de coloración especial y personal competente para realizar un diagnóstico correcto.

Son muy diversos los microorganismos que causan lesiones dermatológicas y morfológicas parecidos a la cromoblastomycosis; estos pueden ser

~~hongos, bacterias, protozoos.~~ <sup>Cromoblastomycosis</sup> Otras causas como las tumorales y de origen desconocido como la Sarcoidosis, pueden

originar lesiones semejantes con las que habría que hacer el diagnóstico diferencial. <sup>(12,15)</sup>

Dentro del grupo de enfermedades de etiología fúngica, capaces de producir una infección profunda, con manifestaciones dermatológica y una reacción tisular caracterizada por una hiperplasia epidérmica y la combinación de inflamación aguda con formación de abscesos y crónica granulomatosa con presencia de células gigantes a cuerpo extraño y tipo Langhans, similar a la cromoblastomycosis, se encuentran: blastomycosis, lobomycosis (lacaziosis), esporotricosis, y feohifomicosis. <sup>(1)</sup>

En el caso que se presenta, ninguna de las entidades antes mencionadas fueron planteadas clínicamente en la primera consulta porque, ante una lesión ulcerada de evolución prolongada sin tratamiento médico, el carcinoma epidermoide es uno de los primeros diagnósticos clínicos a plantear y descartar histológicamente.

El diagnóstico histológico diferencial de la cromoblastomycosis se realiza con cierta facilidad, porque al igual que los diferentes microorganismos responsables de la entidad denominada feohifomicosis son los únicos hongos de color pardo oscuro, debido a la presencia de melanina en su pared. A pesar de la similitud del cuadro clínico dermatológico, puerta de entrada y coloración pardo oscura de la pared de los microorganismos, esta lesión fue descartada histológicamente por la ausencia de un centro supurativo rodeado de una cápsula fibrosa, con una empalizada de macrófagos con hifas micóticas, a lo que se denomina quiste feohifomicótico. <sup>(1,12)</sup>

Así como las diferentes enfermedades micóticas fueron descartadas por características morfológicas tintoriales, las enfermedades causadas por protozoo de la familia *Trypanosomatidae*, género *Leishmania* que da lugar a tres enfermedades diferentes denominadas leishmania cutánea, *L. cutaneomucosa* y *L. difusa anérgica* se plantearon clínicamente en este caso porque

son enfermedades que se encuentran en el Viejo Mundo (Siria, Turquía, India y China) y suramérica en Brasil, Venezuela, Colombia y Perú. Además el paciente niega viaje al extranjero y en nuestro país no se ha reportado leishmaniasis autóctona

Son múltiples las enfermedades producidas por micobacterias, agentes causales de tres de las enfermedades a tener en cuenta en el momento de hacer el diagnóstico diferencial con la cromoblastomycosis, por ejemplo, dos de ellas clasifican en el grupo de lesiones de tipo localizadas, por reinfección, producida por el *Mycobacterium tuberculosis*, donde se encuentran la tuberculosis verrucosa cutis y el Lupus vulgar, y una tercera entidad conocida como Lepra o Enfermedad de Hansen, de la que el agente etiológico es *Mycobacterium leprae*. A pesar de estar presentes en Cuba ambos microorganismos no se propone clínicamente, el primero por no existir el antecedente de una enfermedad tuberculosa y la segunda por ser una lesión única ulcerada ya que la lepra se caracteriza clínicamente por la presencia de máculas generalmente hipocrómicas, anestésicas y engrosamiento de nervios periféricos como el cubital. Además, morfológicamente no se observa la presencia de tubérculos verdaderos con necrosis caseosa que caracteriza a la tuberculosis y ni la atrofia epidérmica con daño a nivel de los filetes nerviosos que distingue a la lepra. <sup>(16)</sup>

Cuando la lesión de cromoblastomycosis es incipiente, fácilmente puede ser confundido con un queratoacantoma, lesión tumoral epitelial benigna con características clínicas semejantes que difiere histológicamente por la presencia de una invaginación epidérmica llena de queratina y desde ella se proyectan cordones epidérmicos acompañado de denso infiltrado inflamatorio crónico. <sup>(17)</sup>

Además no se realiza el planteamiento clínico de sarcoidosis, a pesar de la presencia de lesiones dermatológicas muy similares a las

descritas en este caso que se presenta, por la inexistencia clínica de alteraciones respiratorias, tales como tos, disnea, hemoptisis que se acompañan de signos y síntomas generales como fiebre, anorexia, pérdida de peso y sudoración nocturna. Morfológicamente su diagnóstico es difícil. Este, se realiza por exclusión de aquellas enfermedades que producen granulomas, fundamentalmente con las infecciones micobacterianas y micóticas. <sup>(20)</sup> En este caso el diagnóstico se realizó sin dificultad por la presencia y coloración pardo oscura del hongo.

Por lo antes expuesto es importante la educación de las personas, especialmente aquellas que habitan en áreas rurales donde la enfermedad es más frecuente, en prevenir la enfermedad usando calzado, ropas y guantes que eviten un traumatismo cutáneo con materiales infectados, sobre la necesidad de solicitar servicios médicos de forma temprana y oportuna ante una lesión sospechosa, así como mantener adecuados hábitos higiénicos acompañados de una buena nutrición, aconsejable siempre ante cualquier infección.

*Los autores declaran que no existe conflicto de intereses*

#### *Agradecimientos:*

A la Dra. Virginia Capó de Paz, por su apoyo y estímulo e inestimable colaboración.

#### *Bibliografía*

1. (1ª) Carrasco-Zuber J.E, Navarrette-Dechent C, Bonifaz A, Fich F et al. Afectación cutánea en la micosis profunda: una revisión de la literatura. Parte 1: Micosis subcutáneas. *Actas Dermosifiorg.* 2016; 107(10): 806-815. [www.actasdermo.org](http://www.actasdermo.org)

- http://dx.doi.org/10.1016/j.ad.2016.05.017
2. (6ª) Quiroz-Telles F. Chromoblastomycosis: A neglected tropical disease. *Rev. Inst. Med. Trop. Sao Paulo.* 57(suppl. 19): 46-50, September, 2015. <http://dx.doi.org/10.1590/50036-46652015000700009>.
3. (4d) Bada del Moral M, Arenas Guzmán R, Vergara Takahashi L. Cromoblastomycosis en Veracruz. Un caso curado con extirpación quirúrgica. *MedIntMex.* 2012; 28(2):192-95. [www.nietoeditores.com.mx](http://www.nietoeditores.com.mx)
4. (1d) Pino León, Ortiz Prado E. Cromoblastomycosis anular ulcerada. *Piel (BARC).* 2014;29(8):484-86 <http://dx.doi.org/10.106/j.piel.2014.04.011>
5. (2d) de Bona E, Canton LM, Meneghello Fuentefrías A. Cromoblastomycosis Santa Catarina state, Brazil. *REV. CUBANA. MED. TROP.* 2010; 62(3): 254-6
6. (7) Arenas R. Cromoblastomycosis. En: *Micología Médica ilustrada.* México: Interamericana McGraw-Hill; 2003. p. 139-47.
7. (11ª) Tan H, Xu Y, Lan X. Chromoblastomycosis due to *Fonseca monophora* in a man with nephritis syndrome. *Mycopathologia*(2015)179:447-452.
8. (9) Alió A, Castro S, Mendoza M, Hernández I, Díaz E, Cavallera E, et al. Cromoblastomycosis: Uso del tratamiento combinado de itraconazol y 5-fluorouracilo en *Fonseca pedrosoi* e *itraconazol* y *criospray* en *Exophiala jeanselmei* var. *lecanii-corni*. *Dermatol Venezolana.* 2001; 39
9. (6) Esterre P, Quiroz-Telles F.

Management  
chromoblastomycosis:

—of



- novel perspectives. *Current Opin Infect Dis.* 2006;19: 148–52.
10. (3d).-Álvarez Montieil, Bonifaz A. Cromoblastomicosis en placa superficial. Manifestación de una variante poco habitual. *Dermatol Rev Mex.* 2014;58(6):529-33. [www.nietoeditores.com.mx](http://www.nietoeditores.com.mx)
11. (13) Bonifaz A, Saul A, Paredes-Solis V, Araiza J, Fierro-Arias J. Treatment of chromoblastomycosis with terbinafine: experience with four cases. *J Dermatol Treat.* 2005;16:47–51.
12. (2) Hishaw M. and Longley JB.; Fungal Disease en: *Lever's Histopathology of the Skin-9<sup>th</sup> ed*, editor in chief David E. Elder, Lippincott Williams & Wilkins; Philadelphia; 2005, 603-634.
13. (12) Muñoz Estrada VF. et al. Cromomicosis. Reporte de un caso de topografía atípica. *Reviberoam. Micol.* 2011; 28 (1):50-52.
14. (5ª) Cimarro Rios José E, Bonfin de Paiva C, Moura de Paula G, et al. Chromomycosis, as unusual cause of cicatricial ectropión: a case report. *Arq Bras Oftalmol.* 2017; 80(1):46-8. <http://dx.doi.org/10.5935/0004-2749.20170012>
15. (5d) Aguayo Alonso CN, Briseño Rodríguez G, Mayorga Rodríguez J. Cromoblastomicosis por *Fonsecaea pedrosoi* en un paciente con diabetes mellitus descontrolada y con ingestión crónica de corticoesteroides. *Dermatol Rev Mex.* 2016 septiembre; 60(59): 410-16. [www.nietoeditores.com.mx](http://www.nietoeditores.com.mx)
16. (16) Sellheyer K. and Haneke E.; Protozoan Disease and Parasitic Infestation En: *Lever's Histopathology of the Skin-9<sup>th</sup> Ed.*: David E. Elder, Lippincott Williams & Wilkins; Philadelphia; 2005 Pp 635- 650.
17. (19) Kirkham N; Tumors and Cystis of the Epidermis. En: *Lever's Histopathology of the Skin-9<sup>th</sup> Ed.*: David E. Elder, Lippincott Williams & Wilkins; Philadelphia; 2005 Pp 805-866
18. (20) Kobzik L. *El Pulmón En Patología Estructural y Funcional 6<sup>th</sup> Ed.*: Mc-Graw Hill- Interamericana de España. 2000 Pp 766-768.