





## **Cromoblastomicosis en placa cicatrizal en Antebrazo. Presentación de un caso.**

### **Chromoblastomycosis in a scar plaque on forearm. A case report.**

Lilianne Dominguez Céspedes<sup>1\*</sup> 

Yohorlin Marta Céspedes Fonseca<sup>2</sup> 

Sonia Peregrín Rodríguez<sup>2</sup> 

Ena Magri Nuñez Molina<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Hospital Militar de Holguín Fermín Valdez Domínguez. Holguín, Cuba.

<sup>2</sup>Hospital Clínico Quirúrgico Lucia Iñiguez Landín. Holguín, Cuba.

\* Autor para la correspondencia. Correo electrónico: [ldominguezc@infomed.sld.cu](mailto:ldominguezc@infomed.sld.cu)

Recibido: 02/10/2022.

Aprobado: 12/02/2023.

#### **RESUMEN**

La cromoblastomicosis es una infección subcutánea crónica, poco frecuente y de origen fúngico, ocasionada por traumatismos e inoculación de hongos dematiáceos. Se caracteriza por lesiones verrucosas, nodulares o atróficas de difícil tratamiento. Se trata de un paciente masculino de 81 años de edad, de la raza blanca y procedencia rural, remitido al servicio de Dermatología en el Hospital Clínico Quirúrgico "Lucía Iñiguez Landín" de Holguín, Cuba. Se constataron lesiones en la piel de ocho años de evolución, localizadas en la cara interna del antebrazo izquierdo, del tipo placa eritematopapuloescamosa con áreas de piel atrófica, bordes activos sobreelevados y bien definidos. En los quince días previos se agregaron costras melicéricas en la superficie, así como aumento de su extensión, que abarca la totalidad de la cara interna del antebrazo hasta el codo, con asociación de prurito y dolor leve no incapacitante. Por la evolución del paciente y la presentación clínica se consideró el diagnóstico de Cromoblastomicosis en su forma clínica: escamocostrosa y atrófica, lo cual se corroboró mediante estudio histopatológico. Se trató con Itraconazol y Trimetoprim-Sulfametoxazol, por

#### **ABSTRACT**

Chromoblastomycosis is a rare, chronic, subcutaneous infection of fungal origin caused by trauma and inoculation of dematiaceous fungi. It is characterized by verrucous, nodular or atrophic lesions that are difficult to treat. The patient was an 81-year-old, white male patient of rural origin, referred to the Dermatology Service of the Clinical Surgical Hospital "Lucía Iñiguez Landín" of Holguín, Cuba. Skin lesions of eight years of evolution were found, located on the inner side of the left forearm, erythematopapulosquamous plaque type, with areas of atrophic skin and raised, well-defined active edges. In the previous fifteen days, meliceric crusts were found on the surface, as well as an increase in its extension, covering the entire inner side of the forearm up to the elbow, associated with pruritus and mild, non-incapacitating pain. Due to the evolution of the patient and this clinical presentation, the diagnosis of Chromoblastomycosis was considered in its clinical form: squamous cell carcinoma and atrophic, which was confirmed by histopathological study. The patient was treated with Itraconazole and Trimetoprim-Sulfamethoxazole, due to the additional pyodermitis, obtaining satisfactory results.

**Keywords:** Chromoblastomycosis, Pyodermitis,

piodermitis sobreañadida obteniéndose resultados dematiaceous fungi satisfactorios.

**Palabras clave:** Cromoblastomycosis, Piodermitis, hongos dematiáceos

## **Introducción**

La cromoblastomycosis, también conocida como cromomycosis, es una infección subcutánea crónica, poco frecuente, de origen fúngico, ocasionada por traumatismos e inoculación de hongos dematiáceos (*Fonsecaea pedrosoi*, *Phialophora verrucosa*, *Cladophialophora carrionii*, entre otros). Taxonómicamente este grupo de hongos son clasificados en la clase Ascomycetes, orden Chaetothyriales, familia Herpotrichiellaceae y se caracterizan por presentar estructuras microscópicas multicelulares gruesas coloreadas, llamadas muriformes o cuerpos fumagoides.<sup>(1,2)</sup>

Afecta la piel y el tejido celular subcutáneo en extremidades inferiores, sobre todo pies y se caracteriza por lesiones verrucosas, nodulares o atróficas de difícil tratamiento. Con frecuencia permanece localizada en una de las extremidades inferiores, sin embargo, se han descrito casos raros de afectación del sistema nervioso central, asociados o no a lesiones cutáneas. Las metástasis sanguíneas son raras pero posibles. La gran mayoría de las infecciones son causadas por *p. verrucosa*, *f. pedrosoi* y *c. carrionii*.<sup>(2,3)</sup>

Al igual que con otras micosis subcutáneas, la infección es una enfermedad esporádica en América del Sur, Central y del Norte, Cuba, Jamaica, Martinica y también muchos otros países que incluyen India, Sudáfrica, Madagascar, Australia y el Norte de Europa.<sup>(2,3)</sup>

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 pseudoepiteliomatosa, 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», puesto que también puede observarse en esporotricosis, coccidioidomycosis

y paracoccidioidomicosis.<sup>(2,3)</sup>

Es característica 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). 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 Cromomicosis.<sup>(3,4)</sup>

La Cromomicosis 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.<sup>(2,4)</sup>

El objetivo de este trabajo es presentar un caso esporádico de Cromoblastomicosis, en su forma de placa papuloescamosa y atrófica en un paciente de avanzada edad de procedencia rural, que se diagnosticó y trató en el Servicio de Dermatología del Hospital Clínico Quirúrgico "Lucía Iñiguez Landín" de Holguín.

## **Presentación de caso**

Paciente masculino de 81 años de edad, de raza blanca y procedencia rural con antecedentes de hipertensión arterial sistémica. Su tratamiento incluía Captopril (25 mg), una tableta cada doce horas e Hidroclorotiazida (25 mg), una tableta cada veinticuatro horas, sin otras enfermedades cronicodegenerativas.

En febrero de 2019, se remitió al servicio de Dermatología en febrero de 2019 por un cuadro de ocho años de evolución, caracterizado por lesiones en la piel, localizadas en el antebrazo izquierdo tipo placa vegetante eritematopapuloescamosa con áreas de piel atrófica, los bordes activos sobreelevados y bien definidos. El paciente refirió que quince días previos se agregaron a las lesiones costras melicéricas, con aumento de la extensión, que ahora cubre

toda la cara interna del antebrazo izquierdo hasta el codo, asociado a prurito y dolor leve no incapacitante. Ha recibido tratamientos múltiples tópicos con manzanilla, hoja de guayaba, crema de Clotrimazol, crema de Ketoconazol, Clobetasol ungüento, y tratamiento sistémico incompleto con Fluconazol capsulas de 150 mg durante seis meses con mal apego al mismo por diferentes motivos, con mejoría parcial.

### **Examen físico**

Los bordes activos sobreelevados y bien definidos se observan en todo el segmento del antebrazo izquierdo (cara dorsal hasta el codo), tipo placa eritematopapuloescamosa. En la superficie de la misma se hallan áreas de piel atrófica y costras melicéricas. (Figuras 1a y 1b).



**Fig. 1a.** Lesiones en cara dorsal del antebrazo



**Fig 1b.** Lesiones en cara inferior del antebrazo

**Exámenes complementarios:**

05/02/19: Química Sanguínea: Creatinina 85 mmol/L, Ácido Úrico 347  $\mu$ mol/L, Glicemia 5,1 mmol, Colesterol 6,3 mmol/L, Triglicéridos 1,56 mmol/L, TGP 19 UI. TGO 17 UI. Hemograma: Leu 11,6 x10<sup>9</sup>, P 48.8%, L 36.9%, M 11,3% E 3,0%, Hb 16,1 g/L. ELISA para VIH y VDRL 04/02/19 No reactivos.

Informe de Biopsia 23/01/19: Se observa marcada hiperplasia pseudoepiteliomatosa de la Epidermis e infiltrado inflamatorio crónico con algunas células gigantes. Diagnóstico: Cromoblastomicosis de antebrazo izquierdo.

Informe del Laboratorio de Microbiología: Se realizó toma de muestra mediante el raspado de la lesión.

Examen directo: las escamas se observaron entre cubre y portaobjetos con KOH al 40%, se observó la forma parasitaria de células fumagoides o cuerpos de Medlar.

Cultivo: las escamas se sembraron en medio Agar Sabouraud, incubadas a 25 °C durante cuatro semanas. (Fig. 2)



**Fig. 2.** Cultivo en medio Agar Sabouraud

## **Discusión**

La Cromoblastomicosis fue descrita por primera vez en Brasil por Pedroso en 1911. Desde entonces se ha observado en Cuba, Madagascar y países de Latinoamérica. Se presenta fundamentalmente en trabajadores del campo que andan descalzos, de tal forma que los traumatismos sufridos, con objetos de madera y la exposición a la tierra del suelo dan lugar a la implantación del organismo, ocurre con mayor frecuencia en el sexo masculino y generalmente entre los 20 y 50 años. La enfermedad tiene un curso crónico. Típicamente es limitada a piel y tejido celular subcutáneo, rara vez llega a diseminarse por vía linfática y

comprometer estructuras óseas, siendo estas presentaciones más comunes en pacientes inmunosuprimidos.<sup>(5)</sup>

Clínicamente, inicia como una pápula o nódulo eritematoso, pequeño, unilateral, pruriginoso, doloroso o asintomático, que se extiende lentamente a la piel adyacente pudiendo ir desde pocos milímetros hasta muchos centímetros. Las lesiones van avanzando hacia una placa eritematosa con o sin descamación o ulceración y con bordes tan bien definidos que puede semejar una tiña o una psoriasis. Posteriormente, la placa se extiende de manera centrífuga y toma un aspecto verrucoso o papilomatoso, pueden observarse lesiones satélites y puntos negros sobre su superficie. En los meses y años siguientes pueden desarrollarse lesiones similares en la misma zona o en áreas adyacentes. Las lesiones curan con cicatrices atróficas y áreas acrómicas, aunque la formación de queloides no es rara. Como resultado de complicaciones bacterianas se pueden observar linfadenopatías, linfedema e incluso elefantiasis, lo cual puede ocurrir también en casos avanzados.<sup>(6,7)</sup>

El compromiso más común es en las piernas (85%), seguido por las extremidades superiores (predominantemente en el dorso de la mano); aunque también puede afectar otras áreas expuestas al trauma como: brazos, tronco, cuello, antebrazos, cara y glúteos. La afección diseminada, tanto en brazos como en piernas, no es común, puesto que se presenta en menos del 20% de los casos.

La clasificación clínica actual se basa en la morfología de las lesiones así: la forma nodular es la presentación clínica más común (40%), seguida de la forma verrucosa o vegetante (26%), y otras formas de presentación: forma linfangítica (esporotricoides), tumoral, placa cicatrizal y mixta.<sup>(3,4,8,9)</sup>

Para su tratamiento en etapas iniciales es mejor la extirpación quirúrgica; en casos avanzados no hay terapéutica eficaz. Han dado resultados variables la extirpación extensa, radioterapia, criocirugía o electrodesecación por partes. También da buen resultado la aplicación local de dimetilsulfóxido y calor (pocket warmers). En casos incipientes puede usarse 5-fluorouracilo en crema al 1% o ajoeno al 0,5% en gel. Es útil la vitamina D, 600 000 UI/día por vía oral o intramuscular cada ocho días, sola o combinada con 2 a 3 g de yoduro de potasio al día, o la 5-fluorocitosina, 100 a 150 mg/kg/día durante varios meses.<sup>(5)</sup>

Si las lesiones crónicas o extensas se administran 100 mg/día de Itraconazol durante 18 meses. La terbinafina a dosis de 500mg/día durante seis a doce meses, se ha mostrado claramente eficaz en los pacientes tratados hasta la fecha. Sin embargo, a pesar de estas opciones terapéuticas, algunas lesiones pueden ser resistentes, por lo que en estos casos es inevitable la amputación.<sup>(5)</sup>

Este paciente presentó la micosis en una localización poco usual, ya que se localiza preferentemente en las extremidades inferiores, tampoco tiene antecedentes de trabajar en el campo ni sufrir traumatismo previo. Concuerda con lo planteado por varios autores la procedencia rural y habitar en un medio de clima tropical y endémico.<sup>(3,4,10)</sup>

El paciente presentó una sobreinfección bacteriana, la cual es la complicación más frecuente en estos pacientes con cronicidad del cuadro. El paciente recibió tratamiento tópico con fomento antiséptico con Permanganato de Potasio en concentración al 1 en 40,000, cada doce horas durante veinte minutos en las lesiones de piel en el antebrazo izquierdo, al observarse desecación y descostraje se utilizó Clobetasol ungüento más Clotrimazol crema en vendaje oclusivo en las lesiones.

Por vía sistémica se otorgó tratamiento con Itraconazol (200mg), una tableta cada doce horas durante veintiún días, Trimetroprim- Sulfametoxazol (480 mg), dos tabletas cada doce horas durante siete días por la piodermatitis asociada y manejo antihistamínico con Meclozina (25 mg), una tableta cada ocho horas, observándose significativa mejoría clínica por disminución del componente eritematoescamoso de las placas, un completo descostraje y reducción de la sintomatología.

Sin embargo, se presenta la cronicidad de este cuadro para resaltar la importancia del adecuado diagnóstico y tratamiento oportuno en esta patología puesto que en algunos enfermos la gran extensión causa anquilosis, disfunción muscular y minusvalidez funcional, debido a que no hay tendencia a la curación espontánea en estas fases de la misma.

## Referencias Bibliográficas

1. Ventura Flores R, Failoc Rojas V, Silva Díaz H. Cromoblastomicosis: características clínicas y microbiológicas de una enfermedad desatendida. Rev Chil Infectol. 2017[citado 12/12/2022];34(4):404-407. Disponible en:  
[https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-10182017000400404](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182017000400404)
2. Sousa I, Mello T, Pereira E, Granato M, Alviano C, Santos AL, et al. Biofilm Formation by Chromoblastomycosis Fungi Fonsecaea pedrosoi and Phialophora verrucosa: Involvement with Antifungal Resistance. J Fungi. 2022[citado 20/01/2023];8(9):963. Disponible en:  
<https://doi.org/10.3390/jof8090963>
3. Flores Salazar SL, Ferrá Torres TM, Florat Gutiérrez D, Coox YG. Cromomicosis: presentación de un caso. AMC. 2018 [citado 21/12/2022];22(2):224-230. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552018000200012#:~:text=Se%20presenta%20este%20caso%20por,de%20llegar%20al%20diagnóstico%20definitivo.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552018000200012#:~:text=Se%20presenta%20este%20caso%20por,de%20llegar%20al%20diagnóstico%20definitivo.)
4. Kurien G, Sugumar K, Chandran V. Chromoblastomycosis. Treasure Island (FL): StatPearls ;2023[citado 08/03/2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470253/>
5. Cardoso de Brito A, Semblano Bittencourt MJ. Chromoblastomycosis: an etiological, epidemiological, clinical, diagnostic, and treatment update. An Bras Dermatol. 2018 [citado 07/12/2022];93(4):495-506. Disponible en:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6063100/>
6. Liu S, Zhi H, Shen H, Wenwen L, Sang B, Li Q, et al. Chromoblastomycosis: a case series from Eastern China. PLoS Negl Trop Dis. 2022 [citado 22/01/2023];16(9):e0010800. Disponible en:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9536625/>



7. Santos DW, Pedrozo E Silva de Azevedo CM, Aparecida Vicente V, Queiroz Telles F, Rodrigues AM, Sybren de Hoog G, et al. The global burden of chromoblastomycosis. PLOS Negl Trop Dis. 2021 [citado 22/01/2023];15(8):e0009611. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8360387/>

8. Guevara A, Aparecida Vicente V, de Souza Lima BJB, Ferreira Nery A, Hagen F, Hahn RC. Chromoblastomycosis-Leprosy Co-Infection in Central West Brazil. Presentation of Three Cases and Literature Review. Mycopathologia. 2022 [citado 20/11/2022];187(4):363-374. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9325793/>

9. Domingues Passero LF, Cavallone IN, Belda W. Reviewing the Etiologic Agents, Microbe-Host Relationship, Immune Response, Diagnosis, and Treatment in Chromoblastomycosis. J Immunol Res .2021[citado 02/07/2022];2021: 9742832. Disponible en:

<https://www.hindawi.com/journals/jir/2021/9742832/>

10. Breda LC, Menezes I, Paulo LN, Rogério de Almeida S. Immune Sensing and Potential Immunotherapeutic Approaches to Control Chromoblastomycosis. J Fungi. 2020[citado 12/01/2023];7(1):3. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7822212/>

### **Financiamiento**

Este proyecto no contó con financiamiento alguno

### **Conflicto de intereses**

No existen conflictos de intereses

### **Contribución de autoría**

Conceptualización: Lilianne Dominguez Céspedes, Yohorlin Marta Céspedes Fonseca

Curación de datos: Yohorlin Marta Céspedes Fonseca, Sonia Peregrín Rodríguez

Análisis formal: Sonia Peregrín Rodríguez, Yohorlin Marta Céspedes Fonseca

Adquisición de fondos: Yohorlin Marta Céspedes Fonseca, Sonia Peregrín Rodríguez

Investigación: Sonia Peregrín Rodríguez, Yohorlin Marta Céspedes Fonseca

Metodología: Lilianne Dominguez Céspedes, Yohorlin Marta Céspedes Fonseca

Administración del proyecto: Sonia Peregrín Rodríguez, Yohorlin Marta Céspedes Fonseca

Recursos: Ena Magri Nuñez Molina, Lilianne Dominguez Céspedes

Software: Sonia Peregrín Rodríguez, Sonia Peregrín Rodríguez

Supervisión: Ena Magri Nuñez Molina, Yohorlin Marta Céspedes Fonseca

Validación: Ena Magri Nuñez Molina, Lilianne Dominguez Céspedes

Visualización: Sonia Peregrín Rodríguez, Yohorlin Marta Céspedes Fonseca

Redacción – borrador original: Lilianne Dominguez Céspedes, Sonia Peregrín Rodríguez

Redacción – revisión y edición: Lilianne Dominguez Céspedes, Yohorlin Marta Céspedes  
Fonseca



Esta obra está bajo [una licencia de Creative Commons Reconocimiento-  
No Comercial 4.0 Internacional.](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)