

ARTÍCULO ORIGINAL

Cromomicosis: casuística del Servicio de Dermatología del Hospital Nacional, periodo 1991- 2015

Chromomycosis: casuistics of the Dermatology Service of the National Hospital, period 1991- 2015

Víctor Wattiez¹, Jesús García¹, Nidia Aquino¹, Sonia Insaurralde², Gloria Mendoza³, Luis Celias³, Victoria Rivelli¹, Graciela Gorostiaga¹, Arnaldo Aldama¹

¹Servicio de Dermatología Hospital Nacional. Itauguá, Paraguay

²Servicio de Microbiología. Hospital Nacional. Itauguá, Paraguay

³Departamento de Anatomía Patológica. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Asunción, Paraguay

RESUMEN

Introducción: la cromomicosis es una micosis profunda provocada por la inoculación traumática percutánea, de hongos dematiáceos *que* habitan el suelo y restos vegetales. Es una micosis de difícil manejo, con importante morbilidad, que afecta una población generalmente de precarias condiciones socioeconómicas, en una etapa productiva de la vida.

Objetivos: determinar la frecuencia y características clínicas de la cromomicosis en el Servicio de Dermatología del Hospital Nacional (Itauguá, Paraguay) en el periodo de 24 años (1991- 2015).

Metodología: estudio observacional descriptivo de 25 casos de cromomicosis con confirmación micológica y/o anatomopatológica.

Resultados: la micosis fue más frecuente en varones adultos, procedentes de áreas rurales, dedicados a labores agrícolas. Predominaron las lesiones ubicadas en miembros inferiores. El agente causal más frecuente fue el *Fonsecae sp.* El itraconazol fue el tratamiento más utilizado.

Conclusiones: la cromomicosis afectó de preferencia a varones adultos del área rural, aislándose con mayor frecuencia *Fonsecae sp.*

Palabras claves: cromoblastomicosis, micosis, hongos, *Fonsecae sp.*, itraconazol, crioterapia

ABSTRACT

Introduction: Chromomycosis is a deep mycosis caused by the percutaneous traumatic inoculation of dematiaceous fungi that inhabit soil and vegetal debris. It is a mycosis of difficult management, with important morbidity, that affects a population generally of precarious socio-economic conditions in a productive stage of life.

Objectives: To determine the frequency and clinical characteristics of chromomycosis in the Dermatology Service of the National Hospital (Itauguá, Paraguay) over a 24-year period (1991- 2015).

Methodology: Observational descriptive study of 25 cases of chromomycosis with mycological and/or anatomopathological confirmation.

Results: Mycosis was more frequent in adult men from rural areas, engaged in agricultural work. Lesions in lower limbs prevailed. The most frequent causative agent was *Fonsecae sp.* Itraconazole was the most

Autor correspondiente:

Dr. Víctor Wattiez

Dirección: Hospital Nacional. Itauguá, Paraguay

Teléfono: +595.992865002

Correo electrónico: wattiz@hotmail.com

Artículo recibido: 27 abril 2017

Artículo aceptado: 25 mayo 2017

commonly used treatment.

Conclusions: Chromomycosis affected preferentially adult men from rural areas, and *Fonsecae sp.* was the most frequently isolated fungus.

Keywords: chromoblastomycosis, mycosis, fungi, *Fonsecae sp.*, itraconazole, cryotherapy

INTRODUCCIÓN

La cromomicosis es una micosis profunda causada principalmente por hongos de las especies *Fonsecaea*, *Phialophora*, *Cladophialophora*. Es de distribución mundial, sin embargo predomina en áreas tropicales y subtropicales⁽¹⁻⁸⁾. Afecta generalmente a personas que se desenvuelven en el ambiente rural. Las lesiones se localizan en el sitio de inoculación de la piel y se extienden por contigüidad, ocasionalmente por vía hematogena o linfática, pudiendo afectar ganglios y excepcionalmente pulmones o cerebro^(1-4,9).

Clínicamente se inicia como una pápula pequeña elevada, eritematoviolácea que años después adquiere características de nódulo o placa verrugosa, hiperqueratósica, pseudotumoral o psoriasiforme con puntos negros en su interior. Predomina en miembros inferiores, especialmente en dorso de pies y piernas de manera asimétrica, sin tendencia a la regresión o curación espontánea⁽¹⁻⁴⁾.

Generalmente es asintomática, excepto en aquellos en los que presenta impetiginización secundaria, situación relativamente frecuente, hecho atribuido al constante traumatismo, falta de protección y uso de calzados inadecuados⁽¹⁻⁴⁾.

La demostración de cuerpos escleróticos pigmentados así como elementos hifales deformes, ramificados, pigmentados, de color marrón, en preparados con hidróxido de potasio al 10% de materiales biológicos de la piel, como costras, escamas y biopsias es fundamental para el diagnóstico. El cultivo, de crecimiento relativamente lento (aproximadamente seis semanas) permite la determinación de la especie⁽¹⁻³⁾. El estudio histopatológico generalmente define la patología al observar los cuerpos escleróticos^(3,4).

Entre los tratamientos propuestos están las terapias farmacológicas sistémicas con antifúngicos como itraconazol, terbinafina, pozaconazol, fluconazol, anfotericina B. Otros recursos son las terapias con medios físicos como la crioterapia y la termoterapia, la cirugía, la electrocirugía, el láser⁽¹⁻⁴⁾. Los resultados obtenidos fueron mejores con terapias combinadas, como la crioterapia con antifúngicos sistémicos, sobre todo en lesiones evolucionadas^(1,2).

El objetivo de este estudio fue describir las características demográficas, las características clínicas y el agente etiológico implicado.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio retrospectivo y descriptivo de los casos de cromomicosis registrados en el Servicio de Dermatología del Hospital Nacional (Itaiguá, Paraguay) en el periodo 1991-2015. Se incluyeron pacientes de todas las edades y sexos, con diagnóstico clínico y confirmación por estudios micológicos y/ o histopatológicos. Se excluyeron pacientes cuyos estudios laboratoriales no confirmaron el diagnóstico, a pesar de la clínica sugerente.

RESULTADOS

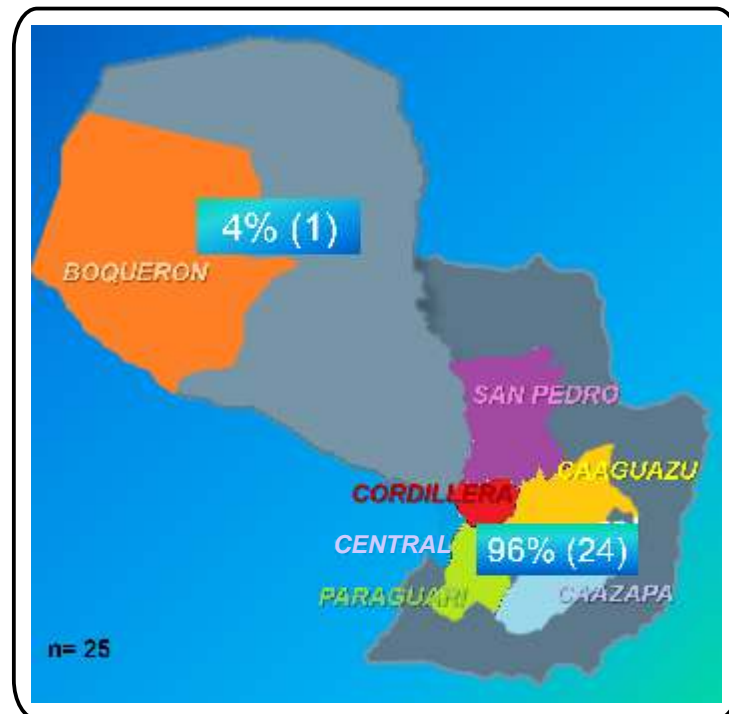
En un periodo de 24 años, se diagnosticaron 25 pacientes con cromomicosis, 24 por confirmación histopatológica y un paciente solo por el estudio micológico. De los que tuvieron confirmación por anatomía patológica, en 11 se identificó el agente etiológico por los cultivos correspondientes.

La edad promedio de los casos fue de 63 ± 13 años, siendo el menor de 29 años y el mayor de 88 años. En cuanto al sexo, 21 son varones.

Casi todos los casos, con excepción de cuatro, provenían de áreas rurales, aunque dos de estos refirieron haber vivido anteriormente en dichas zonas.

Con respecto a las regiones geográficas del país, 24 pacientes provenían de Departamentos de la Región Oriental (con ligero predominio de Caazapá pero también Central, San Pedro, Cordillera, Caaguazú, Paraguari) y el caso de la Región Occidental provenía del Departamento de Boquerón (gráfico 1).

Gráfico 1: Cromomicosis. Distribución por Regiones y Departamentos. Servicio de Dermatología. Hospital Nacional. Periodo 1991- 2015



La ocupación predominante fue la agricultura (20 pacientes), tres se dedicaban a los quehaceres domésticos, uno era albañil y uno era militar.

Con relación al aspecto clínico, la placa verrugosa fue observada en 22 pacientes, (figura 1) seguida por dos casos de placas de aspecto psoriasisiforme (figura 2) y uno de aspecto pseudotumoral (figura 3).

Figura 1: Cromomicosis. Placa ulceroverrugosa con puntos negros en su superficie



Figura 2: Cromomicosis. Placa de aspecto psoriasiforme en mano



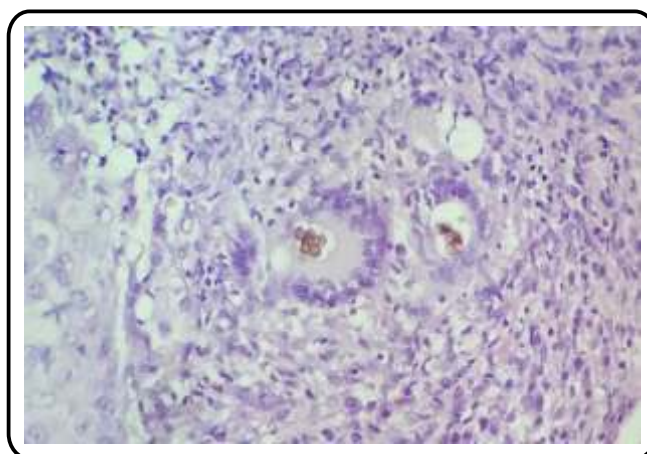
Figura 3: Cromomicosis. Placa eritematoescamosa con aspecto pseudotumoral en dedos



Las lesiones se localizaban en miembros inferiores en 20 casos; miembros superiores en cuatro casos y un caso en tórax anterior.

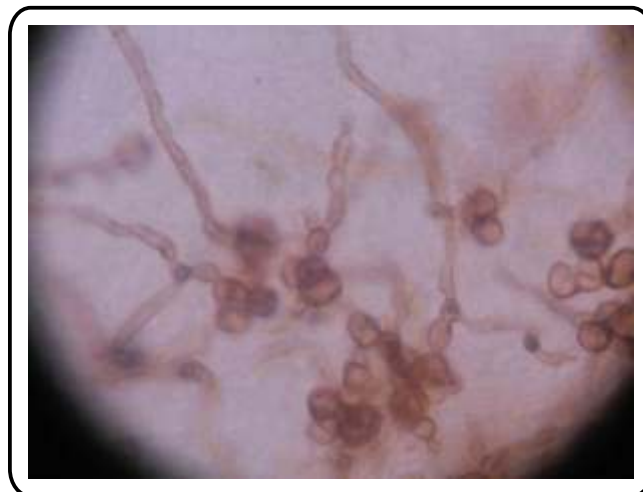
El estudio histopatológico fue realizado a 24 pacientes, observándose granulomas en todos ellos, los cuales presentaban en su interior estructuras micóticas pigmentadas con aspecto de granos de café: los llamados cuerpos fumagoides (figura 4).

Figura 4: Cromomicosis. Anatomía patológica (HE): granuloma, compuesto por células multinucleares tipo Langhans, con los cuerpos escleróticos de Medlar, con apariencia de granos de café



Todos los pacientes tuvieron examen micológico directo positivo (figura 5) pero solo en 12 se realizaron cultivos, siendo el *Fonsecae sp.* el más frecuentemente aislado (cinco casos), seguido por *Cladosporium sp.* con tres casos y *Phialophora sp.* dos casos. En un paciente no se obtuvo desarrollo y en otro no fue posible la identificación del hongo.

Figura 5: Cromomicosis. Cuerpos escleróticos pigmentados, elementos hifales deformes, ramificados, pigmentados de color marrón en preparado con hidróxido de potasio.



Con respecto al tratamiento instaurado, 20 pacientes fueron tratados con itraconazol, cuatro de ellos asociado a terbinafina, anfotericina B desoxicolato o a un método físico. Un caso fue tratado con fluconazol, otro solo con terbinafina, dos casos con isoniacida asociada a yoduro de potasio y uno no realizó tratamiento alguno (tabla 1).

Tabla 1: Cromomicosis. Tratamiento. Servicio de Dermatología. Hospital Nacional. Periodo 1991- 2015.

N° pacientes	Terapéutica
16	Solo itraconazol
4	Itraconazol+ otra terapéutica
2	Isoniacida + yoduro de potasio
1	Fluconazol
1	Terbinafina
1	Sin tratamiento

En cuanto a la evolución, solo cinco pacientes tuvieron regresión total de lesiones al año de seguimiento aunque dos recayeron posteriormente. Los otros mejoraron inicialmente pero la mayoría no volvió a sus controles.

DISCUSIÓN

La cromomicosis es una enfermedad rara, en nuestro servicio significa el 0,08% de los pacientes que acuden a la consulta y representa un gran desafío terapéutico.

En el Hospital de Clínicas, en una serie de 155 pacientes con micosis profundas observados en el periodo 1992- 2002, la cromomicosis representó el 11% de los casos (17 pacientes). La edad promedio fue $66,3 \pm 18,4$ años, 15 eran del sexo masculino (88,2%) de los cuales ocho eran agricultores (53,3%). La localización predominante de la lesión fue miembro inferior (76,4%) y la presentación clínica fue placa tipo verrugosa (88,2%)⁽⁵⁾.

En un relevamiento de cromomicosis hecho por Canese y Da Silva desde el año 1935, año en que se realiza la primera descripción de cromomicosis en Paraguay por Boggino quien la denominó *Dermatitis verrucosa blastomicósica*, hasta el año 1968, se encontraron 29 casos, de los cuales 22 fueron del sexo masculino, 17 se localizaron en miembros inferiores, en cuatro casos se aisló *Fonsecaea pedrosoi* y en un caso *Phialophora verrucosa*⁽⁶⁻⁸⁾.

En cuanto a la procedencia, 24 de nuestros pacientes provenían de la Región Oriental del país, zona de clima cálido y húmedo la mayor parte del año, condiciones favorables para el desarrollo del *Fonsecae sp.*, agente mayoritariamente involucrado⁽¹⁾.

Nuestra casuística coincide en cuanto a la frecuencia y a las características epidemiológicas y clínicas con estas series nacionales, así como también con estadísticas internacionales, especialmente las reportadas en México, Cuba, República Dominicana y Estados del Brasil⁽¹⁰⁻¹²⁾.

La cromomicosis, como enfermedad crónica, presenta frecuentes complicaciones bacterianas observadas en la mayoría de los casos y, ocasionalmente, transformación maligna⁽¹³⁾, no observada en nuestros pacientes.

Los diagnósticos diferenciales son fundamentalmente los otros componentes del llamado síndrome verrucoso, como la leishmaniasis, esporotricosis, tuberculosis cutánea, eventualmente la paracoccidioidomicosis y el carcinoma espinocelular con los que incluso pueden coexistir^(1,3).

El tratamiento constituye un desafío por múltiples razones relacionadas a la poca respuesta a los fármacos, preconizándose actualmente un tratamiento combinado utilizando dos drogas antimicóticas como el itraconazol y la terbinafina, ambos a dosis plena, complementado posteriormente con algún recurso físico como la crioterapia o la extirpación quirúrgica^(14, 15).

En conclusión la cromomicosis es una patología poco frecuente para nuestro Servicio. El tratamiento es prolongado y costoso, hecho objetivado en la lista de medicamentos y otros recursos utilizados en su manejo. Existe una alta tasa de abandono, así como falta de adherencia al mismo y urge una política de salud más incluyente a los sectores menos favorecidos de la población para la provisión de terapias antimicóticas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arenas R. Cromoblastomicosis En: Arenas R. Micología médica ilustrada. 5ª ed. México: Interamericana, Mac Graw- Hill; 2014. p.173-94.
2. Aldama A, Rivelli V, Correa J, Mendoza G. Cromomicosis: Comunicación de 13 casos en Paraguay. Rev Parag Microb. 2003; 23(1):16-9.
3. Aldama A. Micosis En: Aldama A Dermatología tropical: Atlas y manejo. Asunción: Visualmente; 2010. p.76-111.
4. Aldama A. Micosis profundas con compromiso cutáneo En: Aldama A, Rivelli V. Dermatología. 2ª ed. Asunción: Visualmente; 2011. p.108-16.
5. Rodríguez M. Estudio clínico y epidemiológico de la paracoccidioidomicosis y otras micosis profundas. An Fac Cienc Méd (Asunción). 2004; 37(1-2):9-19.
6. Canese A, Da Silva D. Hongos aislados durante el año 1972, en la Cátedra de Bacteriología y Parasitología de la Facultad de Medicina. Rev Parag Microb. 1973; 8:53-6.
7. Canese A, Da Silva D. Micosis en el Paraguay. Rev Parag Microb. 1969; 4(1):12-4.

8. Canese A. Manual de microbiología y parasitología medica. 4^aed. Asunción: EDUNA; 1996. p. 420-2.
9. Diaz A, Pascal J, Monnin L, Bouquet C, Amat C, Michault A. Cerebral chromoblastomycosis. A propose of a case. Review of the literature. Neurochirurgie. 1996; 42(2): 95- 9.
10. Correia R, Valente N, Criado PR, Martins JE. Chromoblastomycosis: study of 27 cases and review of medical literature. An Bras Dermatol. 2010; 85(4): 448-54.
11. Minotto R, Varejão-Bernardi CD, Mallmann LF, Albano 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: 585-92.
12. Bona E, Canton L, Fuentefria A. Cromoblastomycosis en el estado de Santa Catarina, Brasil. Rev Cubana Med Trop. 2010; 62(3): 254-6.
13. Esterre P, Pecarrere J, Raharisolo C, Huerre M. Squamous cell carcinoma arising from chromomycosis. Report of two cases. Ann Pathol. 1999; 19(6): 516- 20.
14. Bada M, Arenas R, Vergara L. Cromoblastomycosis en Veracruz. Un caso curado con extirpación quirúrgica. Med Int Mex. 2012; 28(2): 192-5.
15. Zuño A. Cromomicosis: clínica y tratamiento; situación epidemiológica en Latinoamérica. Rev Perú Me. Exp Salud Publica. 2004; 21(3): 167-75.