

ISOLAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DA CROMOMICOSE EM BELO HORIZONTE *

Luiz Gonzaga de Oliveira **

Foram feitos o isolamento e a identificação dos agentes etiológicos da cromomicose, através do estudo macroscópico e microscópico das colônias. O fungo Fonsecaea pedrosoi foi isolado do material dos quatro casos estudados.

Procuramos identificar os fungos isolados dos pacientes com cromomicose a fim de sabermos se havia ou não predominância de alguma espécie. O número de pacientes foi pequeno e a sua procedência variou, no entanto. De qualquer forma, achamos oportuno esse relato, pois será mais uma contribuição àqueles que desejem estudar a etiologia da cromomicose.

Verna & Herrero (6) descreveram a *Phialophora pedrosoi* desenvolvendo, em meio de Sabouraud, colônias gigantes, caracterizando-se por assemelhar-se, após quatro semanas, com crescimento à temperatura ambiente, a um cone achatado, com um diâmetro em torno de 5,5 cm. cujo centro se eleva a uns 8 mm sobre a superfície do meio. Algumas vezes, produz uma proeminência mamilar. As observações microscópicas mostram hifas vegetativas que têm 1,25 a 3 micra de diâmetro. A frutificação se pode produzir de três formas distintas: *Hormodendrum*, *Fonsecae* e *Phialophara*. As conídias são geralmente unicelulares, ovoides ou alargadas, medindo de 3 a 5 micra, côr oliva, de paredes lisas, grossas e escuras.

Brigoo & Segretain (2) elaboraram o seguinte quadro (Quadro I), para demonstrar os tipos de frutificação de *Phialophora verrucosa*, *Phialophora pedrosoi* e *Cladosporium* sp.

Lacaz (4) descreveu, como características da *Phialophora pedrosoi*, colônias esverdeadas ou acinzentadas, de superfície mamelonada e radiada. As culturas velhas tornam-se pretas, hifas septadas, inicialmente hialinas e depois com coloração esverdeada (verde oliva) ou acinzentadas, fuliginosas à medida que envelhecem. São encontradas numerosas conidióforas, com conídios tipo *Hormodendrum* e *Acrotheca*, sendo raras os conídios tipo *Phialophora*. Ajello & cols. (1) caracterizaram a *Phialophora pedrosoi*, formando colônias de crescimento lento, com três tipos de esporulação: *Cladosporium*, *Phialophora* e *Acrotheca*, sendo que a esporulação do tipo *Cladosporium* usualmente predomina. A do tipo *Acrotheca* e *Phialophora* são mais raras e, ocasionalmente do tipo *Acrotheca* é mais acentuada. Carrion & Silva-Hutner (3) descreveram as características microscópicas dos diversos agentes da cromomicose e baseados em fatos fundamentais, justificam a sua opinião a favor do binômio *Fonsecaea pedrosoi*, no lugar de *Phialophora pedrosoi*.

* Trabalho realizado no Instituto de Ciências Biológicas (ICB) — Diretor: Prof. E. O. Cisalpino — da Universidade Federal de Minas Gerais.

** Professor-Assistente de Microbiologia do ICB da UFMG e Professor-Regente de Microbiologia da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais.

Quadro I

Gênero e espécie	Phialide	Acrotheca	Harmodendrum	
			curto	alongado
<i>Phialophora verrucosa</i>	+	φ	φ	φ
<i>Phialophora pedrosoi</i>	raro	+	+	raro atípico
<i>Cladosporium</i> sp.	φ	φ	φ	+

MATERIAL E MÉTODO

Foram praticadas biópsias em quatro pacientes com diagnóstico anátomo-patológico de cromomicose, três deles do Estado de Minas Gerais e um do Estado de Goiás. Os fragmentos de pele e tecido sub-cutâneo foram divididos em fragmentos menores, destinados ao isolamento do fungo (cultura) e ao exame a fresco que foi feito pressionando uma pequena porção do fragmento entre lâmina e lamínula, juntamente com uma gota de lactofenol d'Amann, examinando-se ao microscópio com objetivas de 10x e 45x e ocular de 10x. A cultura foi feita em agar-Sabouraud inclinado, com penicilina e estreptomicina, permanecendo na temperatura ambiente até o aparecimento de pontos escuros, o que se verificou em torno de 8 dias. Esses pontos foram repicados para o agar-Sabouraud inclinado e o crescimento verificou-se à temperatura ambiente, durante 40 dias, aproximadamente. Para o estudo dos tipos de frutificação, foram preparadas culturas em lâminas, pela técnica de Ridell (5), utilizando como meio de cultura o agar-Sabouraud, agar-Czapach-Dox e o agar-fubá, incubados à temperatura ambiente.

RESULTADOS

O exame direto da pele e tecido sub-cutâneo revelou parasitas em pequeno número, com a sua morfologia e coloração características (Fig. 1.)

As culturas apresentaram-se com pigmentação verde-escura, de superfície ma-

melonada. Com o envelhecimento, a pigmentação tornou-se negra (Fig. 2).

Na microscopia das culturas em lâminas foram observadas hifas septadas, frutificação do tipo *Cladosporium* (Harmodendrum) e *Acrotheca*, sendo raro o tipo *Phialophora* (Figs. 3, 4 e 5).

COMENTARIO

Após uma revisão bibliográfica sobre a cromomicose no Brasil, sentimos a necessidade de informar qual o agente etiológico da doença mais encontrado em nosso meio, apesar do número de amostras isoladas ser pequeno e um dos pacientes oriundos de Goiás. As colônias apresentaram, macroscopicamente, cor verde-escura ou acinzentada, superfície mamelonada e radiada (Fig. 2.). As culturas velhas tornaram-se pretas. Essas características são as mesmas descritas por Lacaz e Verna & Herrero. Microscopicamente, em cultura em lâmina, os tipos de frutificação foram característicos de *Fonsecaea pedrosoi* (*Phialophora pedrosoi*) (Figs. 3, 4 e 5) idênticas aos descritos pelos outros autores. Carrion & Silva-Hutner justificaram o uso do pinômio *Fonsecaea pedrosoi* em substituição ao de *Phialophora pedrosoi*, e em função dos seus argumentos, passamos a admitir a nomenclatura proposta.

CONCLUSÃO

Os fungos por nós isolados de pacientes com cromomicose foram todos *Fonsecaea pedrosoi*.

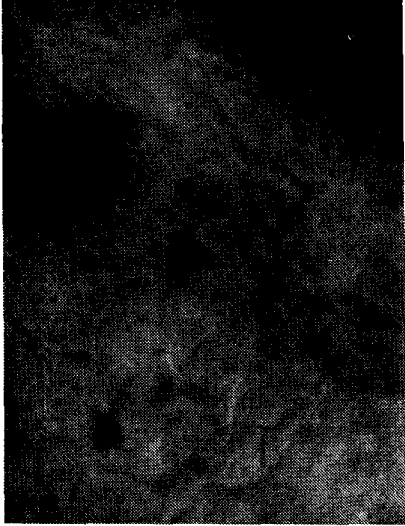


Fig. 1 — Exame a fresco, microscópico, do material colhido por biópsia, de paciente com cromomicose. Aglomerados de células, com tabiques coloração castanho-cajú. Aumento de 1.000x.

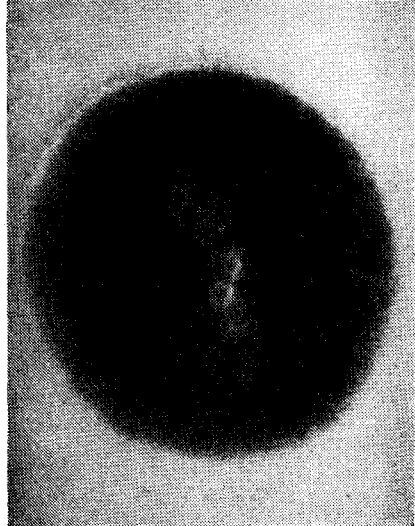


Fig. 2 — Colônia de *Fonsecaea pedrosi* (*Phialophora pedrosi*), crescimento em agar-Sabouraud, durante 40 dias, à temperatura ambiente.



Fig. 3 — Crescimento em agar-Sabouraud, à temperatura ambiente, durante 45 dias. Frutificação do tipo *Cladosporium* (*hormodendrum*). Aumento de 450x.



Fig. 4 — Crescimento em agar-fubá, à temperatura ambiente. Frutificação do tipo *Acrotheca*. Aumento de 450x.

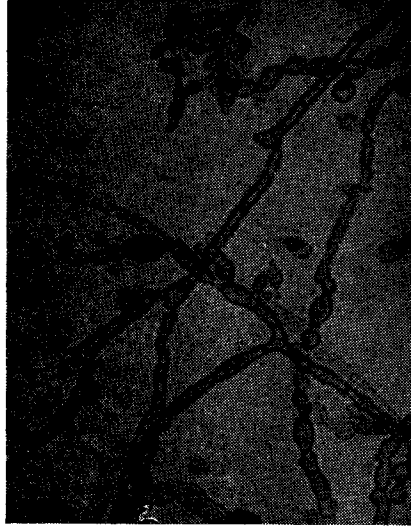


Fig. 5 — Crescimento em agar-Sabouraud, à temperatura ambiente, durante 45 dias. Frutificação do tipo *Phialophora*. Aumento 450 x.

SUMMARY

The fungus Fonsecaea pedrosoi has been isolated from material obtained from four cases of chromomycosis observed in Minas Gerais, Brazil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AJELLO, L.; GEORG, L. K.; KAPLAN, W.; KAUFMAN, L. — "Chromoblastomycosis". In: Laboratory manual mycology U.S. Department of Health, Education Welfare Public Health Service, p. E-7/F-12 — 1963.
2. BRIGOO, E. R. & SEGRETAINE, G. — Chromoblastomycose a Madagascar. In Journée de Mycologie Médicale (14-15 decembre). Paris, L'Expansion Scientifique Française — 1956.
3. CARRION, A. L. & SILVA-HUTNER, M. — Taxonomic criteria for the fungi of chromoblastomycosis with reference to *Fonsecaea pedrosoi*. Int. J. of Dermatology, 10: January-March — 1971.
4. LACAZ, C. S. — "Dermatite verrucosa cromoparasitária". In: Compêndio de Micologia Médica. São Paulo, SARVIER Editora da Univ. de São Paulo, p. 256-268 — 1967.
5. RIDELL, R. W. apud LACAZ, C. S. — Compêndio de Micologia Médica. São Paulo, SARVIER Editora da Univ. de São Paulo — 1967.
6. VERNA, L. C. & HERRERO, F. J. — Micologia. Buenos Aires, El Ateneo — 1952.