

ESTADO ATUAL DA QUESTÃO DAS CROMICOSES

DR. FLORIANO DE ALMEIDA

Docente Livre e 1.º Assistente do Departamento de Microbiologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

Em fins de 1935, em colaboração com Morris Moore, estudamos o problema da cromomicose, no ponto de vista micológico. Verificamos então que nessa época a questão se apresentava um pouco confusa, pois várias denominações eram dadas aos agentes da cromomicose.

Assim, tínhamos de um lado, *Phialophora verrucosa* Thaxter & Medlar 1915, denominação dada a um fungo encontrado primeiramente nos Estados Unidos e posteriormente no Urugua, fungo esse que se caracterisava por sua reprodução, isto é formação endógena de conídios, originados em conidióforos em forma de taças. Esta espécie segundo Conant & Martin, “difere das outras formas pela reprodução de conídios unicamente em conidióforos em taça; este é o unico tipo de formação de conídios conhecidos desta forma”

De outro lado vários fungos eram incriminados como responsáveis pelos demais casos de cromomicose. Em ordem cronológica tínhamos entre outros os seguintes: *Hormodendrum Pedrosoi*, Brumpt 1921, *Acrotheca Pedrosoi* Terra, Torres, Fonseca & Leão 1922, *Trichosporium Pedrosoi* Langeron 1929, *Hormodendrum Pedrosoi* Carrion 1936 e *Hormodendrum compactum* Carrion 1936.

Para a primeira denominação passou em 1921 o cogumelo que no ano precedente Pedroso & Gomes consideraram como *Phialophora verrucosa* e que era responsável pelos quatro primeiros casos desses autores; digo desses autores porque, em 1915 Jesuino Maciel também em São Paulo, observou um caso clínico que considerou como pé de Madura. A cultura obtida foi considerada por Pinoy como uma *Torula* negra, provavelmente do gênero *Cladosporium*.

Estudando o cogumelo do primeiro caso de Pedroso, Brumpt classificou-o como *Hormodendrum* embora afirmasse existirem caracteres morfológicos suficientes para crear um novo gênero entre *Hormodendrum* e *Cladosporium*.

No ano seguinte, 1922, Terra, Torres, Fonseca & Leão estudaram um caso, clínica e micologicamente, e julgaram dever o fungo isolado pertencer ao gênero *Acrotheca*. No ano seguinte os dois ultimos autores passaram para a sinonímia de *Acrotheca Pedrosoi* todas as denominações dadas aos cogumelos dos casos brasileiros de

cromomicose. Essa ultima denominação foi aceita sem comentários, porém, em 1929 Langeron estudando culturas de casos brasileiros concluiu pertencerem elas ao gênero *Trichosporium* e não *Acrotheca*.

Em 1935 e 1936 Carrion, só ou em colaboração com Emmons, em pesquisas realizadas em Porto Rico, após um estudo micológico cuidadoso de várias amostras achou que os casos de cromomicose conhecidos eram determinados por cogumelos do gênero *Phialophora* e *Hormodendrum*.

Desse estudo ficou estabelecido que o gênero *Phialophora* se manteria como até então, isto é, como havia sido descrito por Thaxter & Lane em 1915, porém o gênero *Hormodendrum* deveria daí em diante ser ampliado, isto é, nele deveriam ser incluídos cogumelos que, além da forma clássica de reprodução do tipo *Hormodendrum*, tivessem também a forma de reprodução de *Phialophora* isto é, conidióforos em taças.

Ficavamos assim com um gênero em que algumas amostras apresentavam conidióforos em taça, ao passo que outras não apresentavam.

Além disso a espécie *H. compactum* de Carrion ainda apresentava outra forma de reprodução que era o conidióforo em cajado nodoso, até então típico de *Acrotheca*.

H. compactum era assim uma espécie que apresentava órgãos de reprodução característicos de tres gêneros, *Phialophora*, *Hormodendrum* e *Acrotheca*.

Quando em 1935 com Morris Moore realizamos nossas pesquisas, Carrion & Emmons realizavam também as suas em Porto Rico.

Iniciando nosso estudo micológico das amostras da micoteca do Departamento de Microbiologia e Imunologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, vimos logo que vários gêneros deveriam ser considerados. Primeiro, o gênero *Phialophora* com a espécie *verrucosa* constituída pelas duas amostras norte-americanas, mais a uruguaia de MacKinnon. Depois, por uma outra espécie desse mesmo gênero, *Phialophora macrospora* (fig. 1) e que fôra isolada por Pedroso de um de seus casos. Verificamos depois que o gênero *Acrotheca* nada tinha a ver com os cogumelos isolados dos casos de cromomicose. Êste nosso modo de ver, naquela época, é hoje aceito por todos os pesquisadores. Algumas amostras classificadas como *Acrotheca* tinham certa semelhança com *Botrytis* mas neste gênero não podiam ser colocadas. Creámos então o gênero *Botrytoides* espécie *monophora*; caracterizado pelo conidióforo em cajado nodoso, que podia ser mediano, terminal ou lateral. Ver fig. 2 números 24, 26, 27 respectivamente.

Uma cultura com o nome *Trichosporium Pedrosoi* recebida de Langeron em 1936 e como as outras estudada em meio de Czapek conforme haviam preconizado Fonseca & Leão, apresentou-nos for-

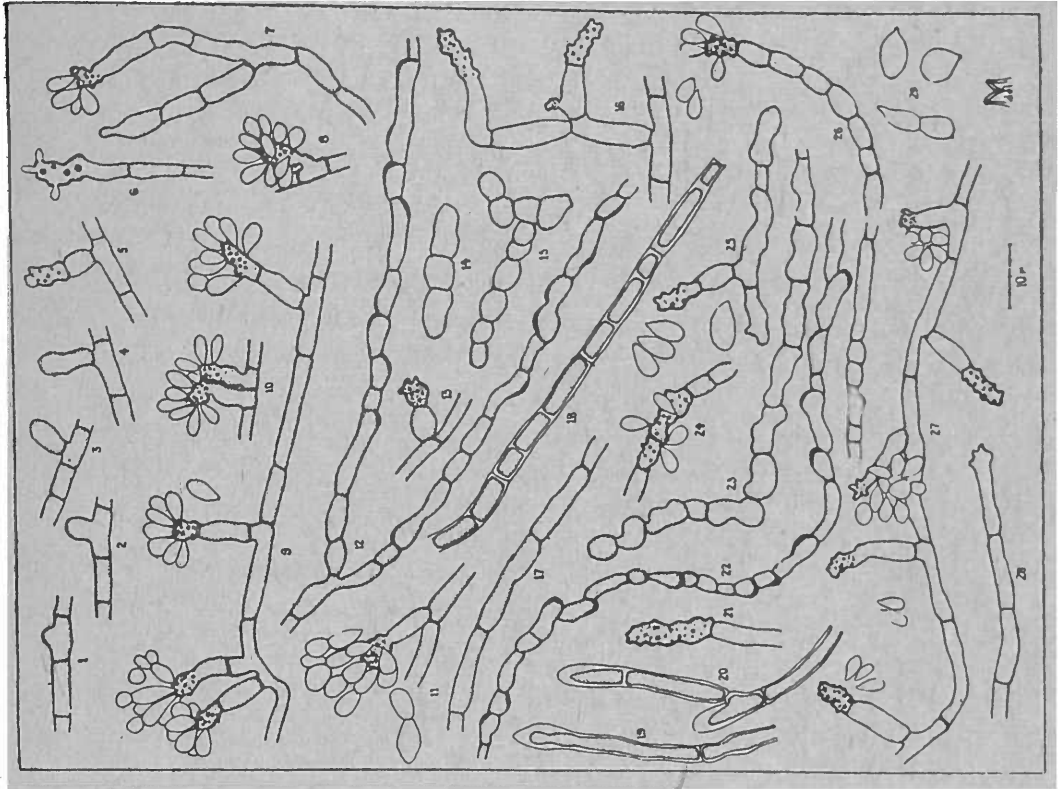


FIG. 2
Botrytoideis monophora seg. Moore & Almeida

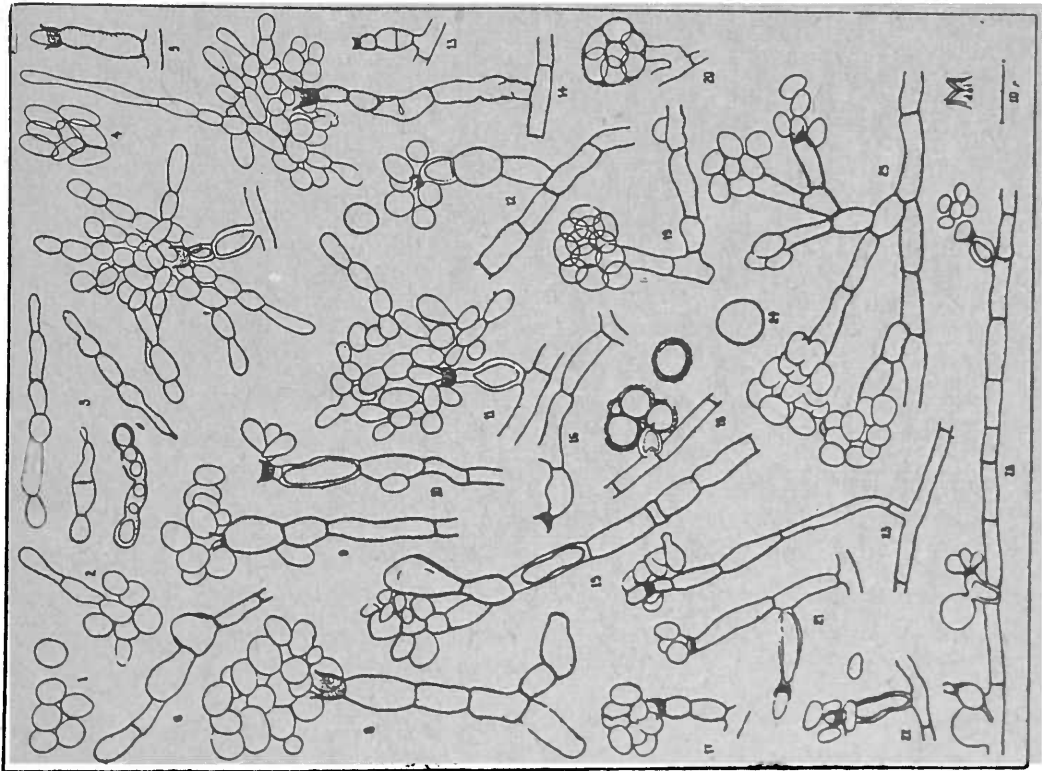


FIG. 1
Phialophora macrospora seg. Moore & Almeida

mas de reprodução pertencentes quer ao gênero *Hormodendrum* quer ao *Botrytoides*. Não podendo mante-la no gênero *Trichosporium* nem coloca-la em *Hormodendrum* ou *Botrytoides*, creámos o gênero *Hormodendroides*. Finalmente uma outra cultura apresentou-nos formas de reprodução típicas de tres gêneros, *Phialophora*, *Hormodendrum* e *Botryoides*. Onde coloca-la? Naturalmente em um nove gênero. Foi o que fizemos criando *Phialoconidiophora Guggenheimia* (fig. 3). Verificamos depois pela análise dos trabalhos de Carrion & Emmons que a espécie *Hormodendrum compactum* apresentava formas de reprodução que permitiam coloca-la no gênero *Phialoconidiophora*. Aí classificamos provisoriamente como *P. compactum* (Carrion) Moore & Almeida 1936.

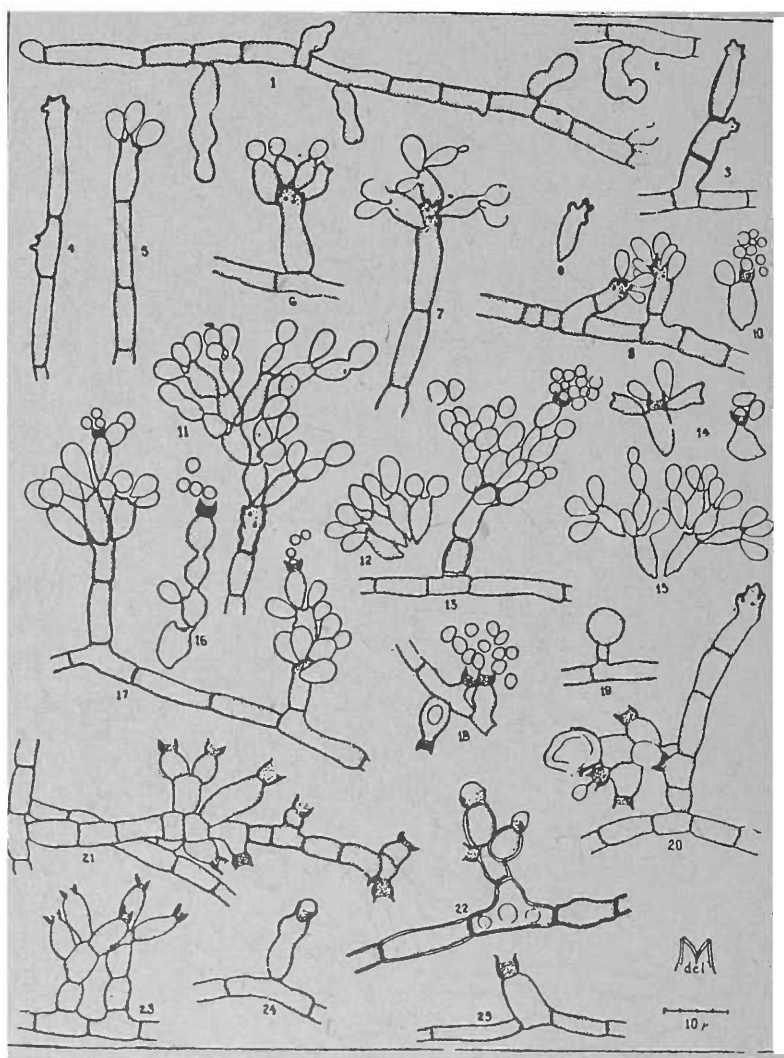


FIG. 3

Phialoconidiophora Guggenheimia seg. Moore
& Almeida

Ainda nesse mesmo ano de 1936, Negroni na Argentina re-estudou a amostra isolada do primeiro caso argentino de cromomicose e verificou que ela não devia pertencer a *Acrotheca* como supuzera a principio, mas deveria pertencer a um novo gênero que chamou

Fonsecaea espécie *Pedrosoi*, pois apresentava conidióforos de *Hormodendrum* e de *Acrotheca* ou *Botrytoides*. O novo gênero *Fonsecaea* de Negróni é idêntico a *Hormodendroides* Moore & Almeida. Publicado, porém, no número de Março de 1936 da Revista del Inst. Bacteriológico del Dep. Nac. de Higiene de Buenos Aires (**) embora tenha sido entregue para a publicação em Agosto desse mesmo ano, o gênero *Fonsecaea* tem a prioridade sobre *Hormodendroides* Moore & Almeida, porque este só foi publicado no Miss. Bot. Garden, número de Novembro do mesmo ano. Um estudo de confronto dessa amostra de Negróni com outras nossas está sendo feito por nós atualmente.

Em 1937 Conant & Martin realizaram um estudo morfológico e imunológico de 17 amostras de cogumelos isolados de cromomicose com a seguinte origem:

1 —	<i>Phialophora verrucosa</i>	204	caso	Sul americano
2 —	"	"	283	caso	Texas
3 —	<i>Hormodendrum Pedrosoi</i>	38	"	Uruguay
4 —	"	"	229	"	" "
5 —	"	"	268	"	" "
6 —	"	"	274	"	" "
7 —	"	"	279	"	" "
8 —	"	"	280	"	" "
9 —	"	"	69	"	Porto Rico
10 —	"	"	267	"	" "
11 —	"	"	275	"	" "
12 —	"	"	284	"	" "
13 —	"	"	269	"	Carolina do Norte
14 —	"	"	297	"	Guatemala
15 —	"	(<i>algeriensis</i>)	281	"	Algeria
16 —	"	<i>compactum</i>	277	"	Porto Rico
17 —	"	<i>Langeroni</i>	282	"	Costa Rica

Como vemos, figuram na lista 12 amostras de *H. Pedrosoi* sendo apenas seis sul americanas. A amostra número 15, *H. algeriensis* é considerada pelos autores como *H. Pedrosoi*.

Pelo estudo realizado julgam êsses autores que os referidos cogumelos devem pertencer aos 4 tipos seguintes:

- 1 — *Phialophora verrucosa*
- 2 — *Hormodendrum Pedrosoi*
- 3 — *Hormodendrum compactum*
- 4 — *Hormodendrum Langeroni*

Realisaram aqueles autores provas sêrológicas com 5 sêros preparados com 2 amostras de *Hormodendrum Pedrosoi* e uma de cada uma das outras 3 culturas. As duas amostras de *H. Pedrosoi* consideradas como típicas, eram uma isolada nos Estados Unidos e a outra na Algeria, e denominada anteriormente *H. algeriensis*.

(**) Numero êste saído com grande atraso.

Este fato é apenas aqui referido, porém, não o comentamos.

Como se depreende do exposto são unânimes os autores em admitir que *numerosos cogumelos podem causar cromomicose*. Pelas observações que há vários anos vimos realizando sobre essa questão parece-nos muito mais lógico colocar no gênero *Phialophora* e não em *Hormodendrum* as espécies que apresentam conidióforos em taça. Outros autores preferiram, porém, considerá-las como *H. Pedrosoi*, embora para esta espécie Brumpt não assinalasse conidióforos em taças. Pareceu-nos portanto muito mais razoável criar novos gêneros para os cogumelos que apresentassem órgãos de reprodução característicos de três gêneros ou de dois somente, do que colocá-los como amostras de uma espécie, ao lado de outras amostras que podem ou não apresentar todos esses elementos. Conant & Martin, seguiram a orientação de Carrion & Emmons e estudaram como vimos 13 amostras que consideraram como *H. Pedrosoi*. Nelas encontram taças apenas em oito. Das outras 5 amostras 4 eram sul americanas e a última africana *H. algeriensis* que os referidos autores consideraram também *H. Pedrosoi*.

Parece-nos, que esta simplificação apenas trouxe complicações. Para esclarecimento definitivo do assunto achamos que deve ser feito um estudo morfológico comparativo cuidadoso do maior número de amostras possível. Assim se estabeleceriam bases seguras para o futuro.

Vê-se pelo que ficou dito que, *para se ter uma noção mais ou menos segura do assunto é necessário realizar um trabalho de laboratório cuidadoso e isento de qualquer idéia preconcebida*. Não basta compulsar a literatura.

Esperamos poder em breve voltar a esta interessante questão trazendo uma nova contribuição pessoal sobre o estudo morfológico de grande número de amostras de cogumelos isolados de casos de cromomicose, nacionais e estrangeiros.