

FLORA MICÓTICA DE FEZES NORMAIS

FLORIANO DE ALMEIDA

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

CARLOS DA SILVA LACAZ

2.º Assistente e Docente Livre de Microbiologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

OLGA DE BARROS

Química do Instituto Adolfo Lutz.

Em trabalho publicado na Revista do Instituto Adolfo Lutz, (1943), estudamos os cogumelos encontrados nas fezes de 107 pessoas atacadas de perturbações intestinais, principalmente com processos diarreicos. No presente trabalho vamos analisar os resultados obtidos em 100 casos, considerados normais, no ponto de vista bacteriológico e parasitológico, isto é, não apresentando bactérias patogênicas nem protozoários.

No trabalho acima citado, apresentamos os resultados encontrados por alguns pesquisadores. Assim, Ashford, examinando fezes de 872 pessoas, observou o seguinte: em 280 doentes de esprú, encontrou 115 vezes, ou seja 55,3% a *Candida psilosis*; em 280 doentes com distúrbios nutritivos, 19 vezes, 6,6% a *Candida psilosis*; em 126 doentes com outras enfermidades, 6 vezes, 4,7% a *Candida psilosis*; em 178 pessoas sãs encontrou 10 vezes, 5,6% *Candida psilosis*.

Nesse trabalho, como vemos, Ashford apenas se referiu a *Candida psilosis*, não fazendo qualquer menção a outros fungos.

Em 1935, Anderson, examinando fezes de 175 pessoas sãs ou portadoras de esprú, chegou à conclusão de que as leveduras são comumente ingeridas com os alimentos.

Negróni e Fischer, em 1940, em 50 exames de fezes de diversas pessoas, conseguiram cultivar 86 fungos diferentes, sendo 60 leve-

duriformes, incluindo 14 amostras de *Geotrichum*. Os 86 fungos distribuem-se como segue:

14	vêzes	<i>Penicillium</i>
7	"	<i>Aspergillus</i>
5	"	<i>Mucor</i>
34	"	<i>Candida</i> sendo <i>C. krusei</i> a mais frequente
14	"	<i>Geotrichum</i>
5	"	<i>Rhodotorula</i>
7	"	leveduras esporuladas.

86

Ainda no mesmo trabalho apresentamos os dados coligidos por Fischer e Arnold, sôbre a flora micótica de fezes normais. Segundo êsses autôres, Anderson encontrou 47% positivos para fungos; Dold 7,5%; Gleischer e Wachowiak 38%, Wachowiak e colaboradores, 6%; Ashford, 44% e Benham 80%.

Em 1939, Schnoor publicou um interessante estudo sôbre a occorrença de leveduras do gênero *Monilia* (*Candida*) nas fezes normais.

Êsse autor, depois de algumas considerações históricas sôbre a questão, analisa, embora ràpidamente, o papel dêsses fungos nas fezes de indivíduos normais e doentes. Em certas perturbações intestinais, e mesmo em casos de anemia perniciosa e psoríase, a presença daquelas leveduras foi relativamente elevada. Acha, porém, aquele autor que, para se avaliar da importância patogênica das leveduras nas fezes, é necessário antes se conhecer sua frequência nas fezes normais, devendo a indentificação obedecer a um critério constante.

Com o método de identificação dêsses fungos proposto por Benham e Hopkins, o primeiro autor em 100 indivíduos normais isolou cogumelos do gênero *Monilia* ou *Candida*, em 36% dos casos.

Um fato para o qual Schnoor chama a atenção é o número de colônias desenvolvidas em cada amostra de fezes, usando-se uma quantidade constante de material.

Êste autor trabalhou com material de 304 pessoas sem perturbações intestinais, sendo 50 estudantes de medicina e 254 doentes hospitalizados. Em estudo que faremos oportunamente, repetiremos com algumas modificações a técnica usada por Schnoor afim de confrontarmos os resultados por êle obtidos com os que obtivemos.

Diremos apenas, agora, que êsse autor isolou *Monília* ou *Candida* em 33,1% de seus casos. Outros fungos também foram isolados, a saber:

Cryptococcus em 28% *Geotrichum* em 29%
Penicillium em 11,8% e *Aspergillus* em 3,5%

Como vemos, por êsses números, não há concordância entre os dados apresentados pelos diversos autôres que se têm ocupado da questão. Um estudo mais aprofundado do assunto certamente nos permitiria obter resultados bastante interessantes. Segundo pensamos, a flora micótica do intestino normal, varia de acôrdo com vários fatores, tais como países, climas, alimentação, condições higiênicas, etc..

Sobre a interpretação de um exame coprológico positivo para fungo, já no trabalho anterior fizemos referências, e sua repetição agora seria supérflua.

Depois destas considerações prévias, vejamos os resultados obtidos nesta nova pesquisa.

Desta vez resolvemos incluir aqui, referências à presença de *Blastocystis*, considerados hoje em dia como cogumelos. A presença dêste fungo nas fezes normais, não foi assinalada por outros autôres em seus trabalhos. Também em nosso trabalho anterior não o mencionamos.

A técnica usada nêste trabalho foi a mesma que a adotada no estudo precedente, há pouco referido.

Foram os seguintes os resultados:

QUADRO I

<i>Blastocystis</i>	53	vêzes
<i>Candida</i>	5	"
<i>Saccharomyces</i>	3	"
<i>Geotrichum</i>	8	"
<i>Aspergillus</i>	4	"
<i>Rhodotorula</i>	8	"
<i>Penicillium</i>	5	"
<i>Torulopsis</i> ou <i>Cryptococcus</i>	5	"

Em 10 casos obtivemos dois ou mais fungos, a saber:

QUADRO II

1.	<i>Blastocystis</i>	+	<i>Geotrichum</i> e <i>Penicillium</i>	.....	1 vez
2.	"	+	<i>Penicillium</i>	.....	3 vezes
3.	"	+	<i>Rhodotorula</i>	.....	1 vez
4.	"	+	<i>Candida</i>	.....	4 vezes
5.	"	+	<i>Torulopsis</i>	.....	1 vez
6.	"	+	<i>Rhodotorula</i> e <i>Penicillium</i>	.....	1 vez
7.	"	+	<i>Geotrichum</i>	.....	3 vezes
8.	"	+	<i>Saccharomyces</i>	.....	1 vez
9.	"	+	<i>Aspergillus</i>	.....	3 vezes
10.	<i>Rhodotorula</i>	+	<i>Torulopsis</i>	.....	1 vez

Pelo quadro acima vemos que 2 vezes encontramos 3 fungos, sendo *Blastocystis* 2, *Penicillium* 2 e *Rhodotorula* e *Geotrichum* 1 vez cada.

Oito vezes houve associação de 2 fungos, sendo *Blastocystis* e *Candida* 4 vezes. *Blastocystis* e *Aspergillus* 3 vezes. *Blastocystis* e *Geotrichum* 3 vezes. *Blastocystis* e *Penicillium* 3 vezes. *Blastocystis-Rhodotorula*, *Blastocystis-Torulopsis*, *Blastocystis-Saccharomyces* e *Rhodotorula-Torulopsis* 1 vez cada um.

Como vemos, é relativamente frequente o *Blastocystis* nas fezes normais, enquanto que os demais fungos apresentam-se em porcentagem bem mais baixa que a verificada por outros autôres.

Em estudos que ora encetamos adotaremos a técnica proposta por Schnoor para isolamento e os resultados que obtivermos serão oportunamente publicados.

RESUMO

Os autôres, estudando a frequência de fungos nas fezes normais obtiveram resultados muito inferiores (v. quadro 1) aos encontrados por vários pesquisadores.

Em um trabalho que agora iniciam vão adotar a técnica preconizada por Schnoor.

BIBLIOGRAFIA

- ALMEIDA, F., LACAZ, C. S. e BARROS, O. — 1943 — Rev. Inst. A. Lutz, 3: 272.
 ANDERSON, H. W. — 1917 — *Journ. of Inf. Diseases*, 21: 4.
 ANNES DIAS — 1934 — Lições de Clínica Médica, 5.^a série. Porto Alegre.
 ASHFORD, B. K. — 1929 — *Jour. Am. Med. Ass.*, 93: 10.

- CASTELLANI, A. and CHALMERS, A. J. — 1919 — *Manual of Tropical Medicine*, pag. 1780.
- FISHER, C. V. e ARNOLD, L. — 1936 — *Univ. of Illinois, Bull.*, 33: 51.
- HABERFELD, W — 1919 — Granuloma ganglionar maligno, de origem blastomictica (*Zymonema histosporocellularis*). S. Paulo.
- MACKIE, F. P. e CHITRE, G. D. — 1928 — *Yeasts and Sprue*. Separata.
- MAGALHÃES, O. — 1932 — Comunicação à Semana de Laboratório. Janeiro de 1932, S. Paulo.
- NEGRONI, P. e FISCHER, I. — 1940 — *Rev. Inst. Bact.*, 9: 3.
- NINNÓ, F. L. — 1938 — *Bol. Inst. Clin. Cir.*, 14: 117.
- SCHNOOR, THOMAS — 1939 — The occurrence of *Monilia* in normal stools. *Amer. J. Trop. Med.* 19: 163.