



CARTA AO EDITOR

Jussara Schwind Pedroso Stussi¹

Prezado Sr.

Como leitora assídua dessa publicação, veículo de informações de grande interesse para a área de microbiologia aplicada e que, com frequência, traz artigos relacionados a isolamento e caracterização de leveduras em material clínico, gostaria de contribuir com observações relevantes à respeito da alteração do quadro atual de diagnóstico de micoses, ocasionadas pela levedura *Candida albicans*, importante agente etiológico de vulvovaginites e, ainda, de lesões orais tão frequentes nos portadores do vírus HIV entre outros indivíduos imunocomprometidos.

A identificação de leveduras a partir de material clínico sofreu um grande avanço com o surgimento de meios de cultivo seletivo, provas bioquímicas em 'kit' facilitando o estudo de características fisiológicas e o reconhecimento de determinadas características morfológicas tais como a produção de tubos germinativos e clamidosporos por *Candida albicans*. Sendo a principal levedura isolada a partir de material clínico, essas características somente, ou associadas com a prova de assimilação de sacarose para diferenciação de *Candida stellatoidea*, serviam como base para diagnóstico micológico

Trabalhos recentes têm informado a frequência da levedura *Candida dubliniensis*, identificada pela primeira vez em 1995, em pacientes portadores do vírus HIV, fungo esse que apresenta características morfológicas e bioquímicas muito semelhantes à da *Candida albicans*. Características básicas como formação de tubo germinativo e produção de clamidosporos, utilizados para a identificação da *C. albicans* a partir de material clínico, estão presentes em *C. dubliniensis*, tornando, assim, difícil o diagnóstico diferencial entre essas duas espécies.

Inicialmente, a *C. dubliniensis* era considerada como fungo próprio da cavidade oral de indivíduos portadores do vírus HIV com episódios recorrentes. Posteriormente, surgiram relatos de casos a partir de outros sítios anatômicos, inclusive de portadores sadios. Uma pesquisa feita a partir de uma coleção de culturas, mostrou que, de 2.589 isolados, preservados desde 1973, identificados como *C. albicans*, 55 eram *C. dubliniensis*. Essas amostras foram provenientes de orofaringe, vagina, fezes e escarro, sendo a prevalência de orofaringe. Também de interesse nessa pesquisa, foi o relato de dois isolados de portadores sadios, como também os indícios de que a sua epidemiologia seja semelhante à da *Candida albicans*. Outro dado que evidencia a importância atual da *C. dubliniensis*, é o desenvolvimento *in vitro* de isolados resistentes ao fluconazol.

¹ Prof. Adjunto IV de Micologia
Mestre em Medicina Veterinária
Departamento de Microbiologia e Parasitologia
Instituto Biomédico - Universidade Federal Fluminense
Rua Prof. Hernani Melo, 101 - Centro - Niterói - RJ
CEP: 24230-252

Além das semelhanças morfológicas, outras características, que poderiam ser utilizadas na identificação de *Candida dubliniensis*, como o aparecimento de coloração verde escuro e atividade intracelular negativa para b-glucosidase, mostraram-se não conclusivas.

Numa rotina laboratorial, a rapidez e o baixo custo são fatores de grande importância na escolha dos métodos diferenciais de diagnóstico. Sendo assim, técnicas tais como, hibridização de DNA, seriam inviáveis.

No direcionamento, visando padronização de técnicas sensíveis, rápidas, além do baixo custo e reprodutibilidade, tem sido preconizada a incubação dos isolados que apresentam tubo germinativo positivo, no meio de Sabouraud Glucose Agar (SGA) a 45°C, temperatura essa que inibe o desenvolvimento de *C. dubliniensis* e permite o de *C. albicans*. Temperatura de 42°C permite crescimento restrito de *C. dubliniensis*.

Outra prova de algum valor, é a redução do cloreto de trifeniltetrazolium (TTC), positivo para *C. dubliniensis* e negativo para *Candida albicans*.

Concluindo, verifica-se a necessidade da adequação dos laboratórios de análise micro-

biológica para a nova realidade, com a inclusão do teste de incubação a 45°C, assim como o de redução do TTC, para classificação correta dos isolados.

Com o intuito de acentuar a importância do diagnóstico correto, haja vista a quase total ausência de citações de *Candida dubliniensis*, informo abaixo a literatura relevante sobre o assunto.

Literatura:

1. BIBIKANDI, J. et al. Rapid identification of *Candida dubliniensis* by indirect immunofluorescence based on differential localization of antigens on *C. dubliniensis* blastospores and *Candida albicans* germ tubes. *Journal of Clinical Microbiology*. 1998. 36 (9): 2428 - 2433.
2. PINJON, E. et al. Simple, inexpensive, reliable method for differentiation of *Candida dubliniensis* from *Candida albicans*. *Journal of Clinical Microbiology*. 1998. 36 (7): 2093 - 2095.
3. ODDS, F. C. et al. Prevalence of *Candida dubliniensis* isolates in a yeast stock collection. *Journal of Clinical Microbiology*. 1998. 36 (10): 2869 - 2873.
4. VELEGRAKI, A. & LOGOTHETI, M. Presumptive identification of an emerging yeast pathogen: *Candida dubliniensis* (sp. Nov.) reduces 2,3,5-triphenyltetrazolium chloride. *FEMS Immunol Med Microbiol.* 1998. 20 (3): 239 - 241.
5. GILFILLAN, G. D. et al. *Candida dubliniensis*: phylogeny and putative virulence factors. *Microbiology*. 1998. 144 (Pt 4): 829 - 838.
6. MORAN, G. P. et al. Antifungal drug susceptibilities of oral *Candida dubliniensis* isolates from human immunodeficiency virus (HIV)-infected and non-HIV-infected subjects and generation of stable fluconazole-resistant derivatives in vitro. *Antimicrob. Agents Chemother.* 1997. 41 (3): 617 - 623.
7. TIMMIS, E. M. et al. Rapid differentiation of closely related *Candida* species and strains by pyrolysis-mass spectrometry and Fourier transform infrared spectroscopy. *Journal of Clinical Microbiology*. 1998. 36 (2): 367-374.
8. SULLIVAN, D. & COLEMAN, D. *Candida dubliniensis*: characteristics and identification. *Journal of Clinical Microbiology*. 1998. 36 (2): 329-334.