

REA 15 - Detecção de infecções fúngicas concomitantes em pacientes portadores de HIV por meio de técnicas moleculares e coloração específica para fungos

Fernando Almeida-Silva^{1*}; Claudia Vera Pizzini¹; Leonardo Pereira Quintella¹; Mauro de Medeiros Muniz¹; Rosely Maria Zancopé-Oliveira¹.

1 Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas / Fiocruz.

Introdução:

Infecções fúngicas têm sido uma grande ameaça nas últimas décadas, principalmente com o aumento do número de pacientes imunocomprometidos, decorrentes do uso de drogas imunossupressoras, infecção pelo HIV e terapia pós transplante. Entre as infecções fúngicas que acometem pacientes imunodeprimidos, estão, a histoplasmose e criptococose. A histoplasmose é causada por *Histoplasma capsulatum*, um fungo dimórfico, saprófita de solos enriquecidos com excretas de aves ou morcegos. Esta infecção tem caráter sistêmico e ocorre após a inalação de propágulos infectantes, com deposição nos alvéolos pulmonares, podendo ter um curso clínico, variando de casos assintomáticos aos sistêmicos, incluindo acometimento cutâneo. Já a criptococose, é causada por *Cryptococcus neoformans*, que também possui como habitat, fezes de pombos e galinhas. As manifestações clínicas da criptococose, geralmente envolvem os pulmões e o sistema nervoso central, sendo o envolvimento do SNC responsável pelos casos mais graves. O diagnóstico definitivo dessas infecções é obtido com o cultivo desses microrganismos. Fungos como *H. capsulatum* podem levar até seis semanas para apresentar crescimento em cultivo, necessitando ainda de conversão para a fase leveduriforme para total conclusão diagnóstica. Dada a complexidade para a obtenção do diagnóstico baseado no isolamento destes fungos, torna-se necessário avançar no desenvolvimento de metodologias que ofereçam um diagnóstico rápido com alta sensibilidade e especificidade.

Objetivo:

O objetivo desse trabalho foi evidenciar a presença de agentes fúngicos em amostras respiratórias, com baixa celularidade provenientes de pacientes com aids.

Metodologia:

Foram utilizadas três amostras de dois pacientes distintos, sendo dois escarros induzidos e um lavado traqueal, ambos com CD4 abaixo de 100 células/mm³ e as técnicas empregadas para o diagnóstico das doenças fúngicas foram nested PCR, PCR multiplex em tempo real (qPCR) coloração de Gomori-Grocott além dos exames micológicos de rotina.

Resultado:

Observou-se resultado positivo nas três amostras para *H. capsulatum* na nested PCR. Na qPCR, as três amostras também apresentaram positividade para *H. capsulatum*, ao passo que duas das três amostras, apresentaram resultado positivo concomitante para *C. neoformans*. Na coloração pela prata, duas amostras apresentaram resultado sugestivo de leveduras, ao passo que uma amostra apresentou resultado inconclusivo e na cultura, apenas uma amostra apresentou crescimento para *C. neoformans*, não havendo crescimento fúngico nas duas restantes.

Conclusão:

Com essas evidências, é possível sugerir que métodos mais rápidos e sensíveis como metodologias moleculares devem ser aplicados em rotina laboratorial das micoses, juntamente com o diagnóstico micológico, principalmente em amostras biológicas com baixa celularidade, permitindo um diagnóstico conclusivo e início de tratamento adequado. Posteriormente, incluiremos um número maior de amostras que serão testadas para obtenção de resultados mais conclusivos.

Palavras-chave: Histoplasmose; Criptococose; Diagnóstico Molecular