

Identificação de *Aspergillus* seção *Fumigati* isolados de amostras pulmonares de aves



Autora: Raisa Chacon de Vargas

Orientador: Laerte Ferreiro

Laboratório de Micologia - Faculdade de Veterinária - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Introdução

A aspergilose é uma doença que causa grandes perdas econômicas e de diversidade (indústria aviária e de aves silvestres/marinhas). As espécies fúngicas pertencentes à seção *Fumigati* são descritas como potenciais agentes patógenos para humanos e também podem estar envolvidas em casos de aspergilose aviária, além de poder colonizar o trato respiratório de aves saudáveis. *Aspergillus fumigatus* [Figura 1] é a espécie de maior isolamento em pulmões de aves e está amplamente distribuída no ambiente.

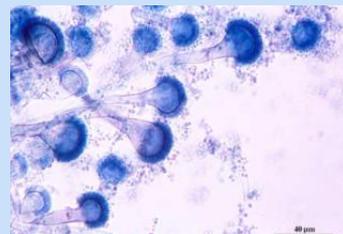


Figura 1. Microscopia *Aspergillus fumigatus*

Materiais e Métodos

O estudo foi feito com amostras pulmonares de frangos de corte normais e com aspergilose encaminhadas para diagnóstico micológico no Laboratório do Setor de Micologia Veterinária DPCV/FAVET/UFRGS no período 2010 até agosto de 2017.

Todos os fragmentos de pulmões foram semeados em Ágar Malte (37° - 40°C por 7 dias) acrescido de cloranfenicol para isolamento de *Aspergillus* spp. Os isolados fúngicos de *Aspergillus* spp. foram repicados em Ágar Czapeck-Dox (25°C por 7 dias) para a identificação da espécie.

Para diagnóstico molecular foi realizada a extração do DNA a partir do micélio aéreo com o Kit DNeasy Plant (Qiagen) conforme instruções do fabricante. A identificação molecular foi efetuada através do uso de seqüências iniciadoras específicas para amplificação de fragmentos dos genes β -tub e rodA de *Aspergillus* seção *Fumigati* e *Aspergillus fumigatus*. Os produtos da PCR foram analisados após eletroforese em gel de agarose a 2%, corados com brometo de etídio e visualizados em transiluminador, sob luz UV. Os produtos de amplificação foram purificados pelo PureLink® Quick Gel Extraction (Invitrogen) e encaminhadas para sequenciamento.

Objetivo

Identificar quais as espécies pertencentes à seção *Fumigati* que estão presentes nos pulmões de aves saudáveis e de aves com aspergilose.

Resultados

Todos os isolados foram identificados como *Aspergillus fumigatus* através da amplificação dos fragmentos dos genes β -tub e rodA.

Conclusão

Todos os isolados foram confirmados como *Aspergillus fumigatus*, tanto nas aves com aspergilose, quanto nas saudáveis. O isolamento fúngico de amostras respiratórias é fundamental para estudos relativos à susceptibilidade antifúngica e respectivo monitoramento de espécies emergentes potencialmente causadoras de micoses em animais e em humanos.

Referências:

SERRANO, R.; et al. Rapid identification of *Aspergillus fumigatus* within the section *Fumigati*. BMC Microbiology, v.11, p.82, 2011.

TELL, L.A. Aspergillosis in mammals and birds: impact on veterinary medicine. Medical Mycology, v. 43, n. S1, p. S71-S73, 2005.

ARNÉ, P, et al. *Aspergillus fumigatus* in Poultry. International Journal of Microbiology, v.11, p.14, 2011.