



ASPERGILOSE AVIÁRIA – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

FISCHER, Paula Francine¹; SOUZA, Janaina de¹; BERSELLI, Michele²

Palavras-Chave: Aspergilose. Aves. Patologia.

Introdução

A aspergilose ou pneumonia micótica é causada por diversas espécies de fungos do gênero *Aspergillus* é a micose mais comum em aves. É uma micose oportunista, que acomete principalmente indivíduos imunocomprometidos. Dentre estas diversas espécies, podemos citar principalmente o *Aspergillus fumigatus* e o *Aspergillus flavus* como as duas principais espécies envolvidas em surtos de aspergilose (OSÓRIO et al., 2007).

A doença de ocorrência mundial, acomete uma gama de espécies aviárias, tais como, galinhas, perus, gansos, patos, pingüins, aves silvestres, entre outras, e pode-se dizer que quase todas as aves podem ser consideradas possíveis hospedeiros frente à infecção por *Aspergillus spp.*, embora seja uma doença de importância econômica, ela não é uma doença zoonótica ou contagiosa (CEOLIN et al., 2011).

É considerada a principal enfermidade micótica na exploração econômica da avicultura comercial e, dentre as mais diversas formas de apresentação clínica da doença, a forma respiratória, que afeta principalmente os pulmões e sacos aéreos em aves são as de maior importância (CEOLIN et al., 2011).

Em galinhas e perus, a doença é endêmica em algumas granjas; já em aves silvestres, é esporádica, afetando frequentemente apenas uma ave individualmente (FRASER, 1991).

O *Aspergillus spp.* é um habitante frequente no meio ambiente, o que possibilita que aves nas duas primeiras semanas de idade apresentam maior susceptibilidade a doença, já aves quando adultas tornam - se mais resistentes à infecção (BERCHIERI JR. et al., 2009).

A adesão a procedimentos de profilaxia é a melhor medida cabível para evitar surtos da doença, visto que o tratamento das aves afetadas é considerado sem sucesso (FRASER, 1991).

O objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão bibliográfica sobre esta importante patologia que acomete a avicultura.

¹ Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária- janinhadesouza1992@hotmail.com-UNICRUZ- RS.

² Professora da Disciplina de Ornitopatologia- UNICRUZ-RS.



Revisão bibliográfica

A aspergilose é uma doença freqüentemente diagnosticada nas aves de companhia, devido a um imunocomprometimento, seja por corticoterapia, irritantes respiratórios, antibioticoterapia ou pelo fato de que na maioria das vezes estes animais estão em cativeiros, sujeitos a estresse, e sem os devidos cuidados. Como fator determinante da ocorrência de Aspergilose tem-se a dose de conídios inalada e a susceptibilidade do hospedeiro. (RUPLEY, 1999).

O *Aspergillus spp.* pode ser isolado do solo, ar, água, plantas e animais, incluindo as aves e o homem. Pela sua pequena necessidade nutricional esses fungos crescem em diversos ambientes, e sua disseminação ocorre principalmente pelo ar, contaminando assim as mais diversas áreas dentro de um aviário desde o incubatório ao nascedouro (TESSARI *et al.*, 2004). Nas aves mais velhas, a infecção é causada pela inalação de poeira carregados com esporos provenientes da cama ou da ração contaminadas, já os pintos e peruzinhos infectam - se durante a eclosão devido a inalação de um grande número de esporos em incubadoras fortemente contaminadas ou a partir da cama contaminada (FRASER, 1991). Ovos sujos ou trincados são os grandes responsáveis pela introdução do fungo no incubatório (TESSARI *et al.*, 2004).

Devido à característica do fungo de estar presente no ambiente, a apresentação da forma clínica da aspergilose é respiratória, sendo a fonte infectante os conídios de *Aspergillus*, que penetram por via aérea. Condições propícias de temperatura (30° C) e umidade (80%) intensificam o crescimento do fungo (OSÓRIO *et al.*, 2007).

A aspergilose pode apresentar-se clinicamente de forma aguda ou crônica. Geralmente a forma aguda de aspergilose é caracterizada por surtos severos em aves jovens, de alta morbidade e mortalidade, podendo chegar a 50%, enquanto que a crônica ocorre em aves adultas, sendo sua incidência não significativa, mas causadora de perdas econômicas (TESSARI *et al.*, 2004). A forma aguda apresenta rápida progressão geralmente culminando com morte súbita. A aspergilose crônica é a forma clássica da enfermidade apresentando um curso clínico mais prolongado, de semanas a meses, sendo induzida por condições de imunossupressão do indivíduo (CABANA *et al.*, 2007).

Os frangos afetados desenvolvem sonolência e inapetência, dispnéia, e depressão. Paresia posterior e fraqueza podem estar presentes. Dispnéia ou alteração vocal pode constituir os primeiros sinais de infecções siringeanas ou traqueais, além de que muitos podem morrer. Ocorrência de ascite não é descartada em consequência das lesões pulmonares determinarem hipertensão pulmonar, com posterior falha no ventrículo direito (RUPLEY,



1999). Assim como se tem observado uma forma ocular na qual se expressam grandes placas no canto medial nas galinhas e perus (FRASER, 1991).

No início da infecção, na maioria dos casos, ela pode ser localizada no trato respiratório inferior e mais tarde avançar para outros sistemas. Em infecções recentes, as lesões surgirão como pequenos nódulos caseosos esbranquiçados nos pulmões ou nos sacos aéreos torácicos e abdominais e ocasionalmente em outros órgãos (RUPLEY, 1999). Entretanto além de afetar o sistema pulmonar, a aspergilose também pode causar dermatite, osteomicose, oftalmite e encefalite (CEOLIN *et al.*, 2011). A forma encefalítica é a mais comumente encontrada em perus, e em pintos ou peruzinhos com até 6 semanas de idade, há um envolvimento mais freqüente dos pulmões (FRASER, 1991).

Apesar da aspergilose corresponder a 30% de óbitos entre aves de cativeiro, o diagnóstico é difícil devido a ausência de sinais clínicos, o que o torna tardio (CABANA *et al.*, 2007). O diagnóstico da aspergilose é usualmente realizado pós-morte (TESSARI *et al.*, 2004), podendo ser por meio de cultura ou exame microscópico de preparações frescas. O exame histopatológico utilizando um corante fúngico especial revela granulomas que contêm micélios. O diagnóstico diferencial inclui bronquite infecciosa, doença de Newcastle e laringotraqueíte (FRASER, 1991).

A profilaxia com a adoção de procedimentos de higienização na incubadora minimiza os surtos iniciais, e a rejeição de uma cama ou de terreiros embolorados serve para impedir surtos nas aves mais velhas. Devem-se nebulizar os cercados, e limpar e desinfetar todos os equipamentos contaminados. O tratamento das aves afetadas é considerado inútil (FRASER, 1991), visto que na maioria dos casos a terapia não é eficaz, devido ao estágio avançado em que a doença normalmente é diagnosticada e à característica progressiva da enfermidade (OSÓRIO *et al.*, 2007).

Considerações finais

Conclui-se que a aspergilose é uma importante doença respiratória micótica, visto que acomete principalmente aves com imunossupressão, desta forma é possível perceber a importância da prática de monitoramento microbiológico em incubatórios, e estabelecer estratégias sanitárias eficientes, assim como um melhor manejo por parte dos proprietários de aviários.



Referências bibliográficas

BERCHIERI JUNIOR, A; SILVA, E.N; SESTI, L; ZUANAZE, M.A.F. **Doença das Aves**. 2ed. São Paulo: FACTA, 2009.

CABANA, Â. L.; XAVIER, M. O; OSÓRIO, L. G; SOARES, M. P.; FILHO, R. P. S.; MADRID, I. M; FARIA, R. O; MEIRELES, M. C. A. **ALTERAÇÕES ANATOMO-PATOLÓGICAS DA ASPERGILOSE EM PINGUINS**. 2007. Disponível em: < http://www.ufpel.edu.br/cic/2007/cd/pdf/CA/CA_01210.pdf .> Acesso em 01 junho 2012.

CEOLIN, L. V.; CORRÊA, I. M. O.; GALIZA, G. J. N.; LOVATO, M.; KOMMERS, G. D. **Surto de aspergilose em frangos de corte**. 2011. Disponível em: < http://portal.ufsm.br/jai/anais/trabalhos/trabalho_1001221911.htm .> Acesso em 01 junho 2012.

FRASER, Clarence M. **Manual Merck de Veterinária**. 7ª ed. São Paulo : Roca, 1991. p. 1956.

OSÓRIO, L. G; XAVIER, M. O; CABANA, Â. L.; MEINERZ, A. R. M; ALBANO, A. P.; LEITE, A. M.; FILHO, R. P. S; MEIRELES, M. C. A. **DESINFECÇÃO AMBIENTAL NO CONTROLE DE ASPERGILLUS spp. NO CENTRO DE RECUPERAÇÃO DE ANIMAIS MARINHOS**. 2007. Disponível em: < http://www.ufpel.edu.br/cic/2007/cd/pdf/CB/CB_02008.pdf .> Acesso em 01 junho 2012.

RUPLEY, A. **Manual de Clínica Aviária**. 1ª ed. São Paulo: Roca LTDA, 1999. p. 582

TESSARI, E.N.C.; CARDOSO, A.L.S.P.; CASTRO, A.G.M.; KANASHIRO, A.M.I.; ZANATTA, G.F. Prevalência de aspergilose pulmonar em pintos de um dia de idade. **Arq. Inst. Biol., São Paulo, v.71, n.1, p.75-77, jan./mar., 2004.**