



Aspergilose visceral causado por *Aspergillus flavus* em Marreco Carolina (*Aix sponsa*)

Visceral aspergillosis caused by *Aspergillus flavus* in Wood duck (*Aix sponsa*)

Guilherme Augusto Marietto-Gonçalves¹ & Raphael Lucio Andreatti Filho²

RESUMO

A aspergilose é uma doença que acomete o trato respiratório causada por fungos do gênero *Aspergillus*, um agente saprófito que se dissemina pelo ar. O presente artigo relata a ocorrência de aspergilose visceral causada por *Aspergillus flavus* em Marreco Carolina (*Aix sponsa*) atendido no Laboratório de Ornitopatologia do Hospital Veterinário da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Estadual Paulista, *campus* Botucatu-SP.

Descritores: Aspergilose, *Aspergillus flavus*, ornitopatologia.

ABSTRACT

Aspergillosis it is a diseases that attack the respiratory tract caused by fungus of the genus *Aspergillus*, one saprophytic agent that is disseminated for the air. The present article related the occurrence of visceral aspergillosis caused by *Aspergillus flavus* in Wood duck (*Aix sponsa*) attended in the Ornithopathology Laboratory of the Veterinary Hospital of the Veterinary Medicine and Zootechny Facultad of the Paulista State University, *campus* Botucatu-SP (FMVZ-UNESP/Botucatu-SP).

Key words: Aspergillosis, *Aspergillus flavus*, ornithopathology.

INTRODUÇÃO

A aspergilose é causada por fungos do gênero *Aspergillus*, da família Moliniaceae, ordem Moniliales, entre os quais, *A. fumigatus*, espécie comumente isolada em aves, mas que pode acometer qualquer espécie, doméstica ou selvagem [1,2,5].

O *Aspergillus* se dissemina no ar e é muito encontrado na biota anemófila em todo o mundo. Os seus propágulos fúngicos são bastante termotolerantes, o que facilita sua viabilidade em ambientes inóspitos. É um fungo sapróbio e ubiqüitário, encontrado no solo úmido, vegetação morta e em sementes [3], e a ocorrência da aspergilose está relacionada aos ambientes com más condições de higiene [4].

A aspergilose é uma doença secundária favorecida por debilidade, imunodepressão e por manejo inadequado. Pode apresentar duas formas distintas: aguda e crônica. É predominantemente uma doença respiratória, mas pode apresentar uma forma ocular, nervosa, e com menos frequência à forma cutânea [1,2].

A forma aguda é uma doença respiratória fatal onde se observa exsudatos mucóides brancos por todo o trato respiratório, congestão pulmonar, aerossaculite e focos de pneumonia nodular circundados por hiperemia. A forma crônica é caracterizada por granulomas com múltiplos nódulos disseminadas em pulmão e sacos aéreos, podendo ser encontrados também em regiões periféricas destes. Os nódulos variam de tamanho, podendo ser de coloração branca ou amarelada, e se apresentar como massas caseosas-granulomatosas esverdeadas com colônias do fungo [2].

Clinicamente apresenta sinais vagos, o que dificulta o diagnóstico da doença. Por se apresentar de forma aguda, a morte subita é o sinal mais comum, mas pode se observar em alguns casos dispnéia, anorexia, letargia, depressão, emaciação e até alterações nervosas [2,5]. A análise hematológica pode auxiliar no diagnóstico, onde se pode observar leucocitose, heterofilia, monocitose e linfopenia, diminuição da proteína sérica total e das globulinas e ocasionalmente anemia não-regenerativa [2]. A melhor forma de diagnosticar a aspergilose é associar sinais clínicos com isolamento dos fungos de secreções ou de órgãos [6].

RELATO DE CASO

Um Marreco Carolina (*Aix sponsa*), ordem Anseriformes, família Anatidae, espécie exótica à

fauna brasileira, fêmea, pesando 700g, com aproximadamente 1,5 ano, com histórico de agressões por parte do bando e após estes episódios passou a apresentar apatia, dificuldade respiratória, letargia e anorexia, tendo sido medicada com 0,25ml IM de Enrofloxacin a 2,5% (BID) por 7 dias, 0,3ml IM de Dexametasona (SID) por 3 dias e 0,4ml IM de vitamina B12 (SID) por um médico veterinário autônomo. De início a ave apresentou sensível melhora, porém após um dia de tratamento passou a apresentar gradativamente paresia de membros, sendo encaminhada uma semana depois para o Laboratório de Ornitopatologia do Hospital Veterinário da FMVZ-UNESP/Botucatu-SP.

Durante o exame físico observou-se apatia profunda sem resposta a estímulos externos (som e luz). Coletou-se sangue para a realização de exame hematológico e sorológico, tendo-se observado uma discreta linfopenia e resultado negativo para *Mycoplasma gallisepticum* e *M. synoviae*, analisado por soroaglutinação rápida em placa. Radiologicamente não se observou nenhuma alteração em estruturas ósseas. Durante o procedimento a ave faleceu, sendo encaminhada para exame necroscópico.

Na necropsia observou-se uma massa, com aproximadamente 1cm de diâmetro, entre esôfago e traquéia, na entrada da cavidade celomática, acima da base do coração, pequenos nódulos esbranquiçados em sacos aéreos e um foco de pneumonia em região pulmão direito (Figura 1), não se observando alterações em demais órgãos e estruturas. Ao se examinar a massa observada entre traquéia e esôfago, observou-se à presença de colônias fúngicas de coloração esverdeada em seu interior (Figura 2).

Foram obtidas amostras do foco de pneumonia, da massa encontrada em esôfago e de nódulos em sacos aéreos e após cultivo em Agar Sabouraud Dextrosado, a 37°C por cinco dias, conforme Richard & Beneke [6], isolou-se *Aspergillus flavus*, caracterizado mediante o aspecto macroscópico da colônia e microscópico através da coloração das hifas com Azul de lactofenol [1].

DISCUSSÃO

Os achados de necropsia associados ao isolamento microbiológico foram conclusivos para o diagnóstico de aspergilose. É possível que a situação

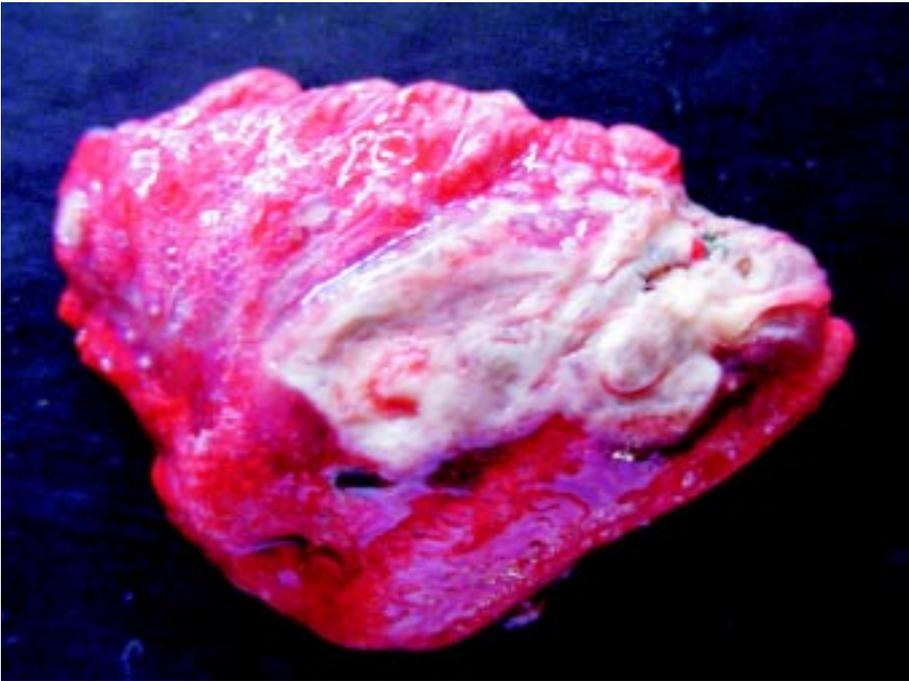


Figura 1. Foco de pneumonia em região caudo-dorsal do pulmão direito.

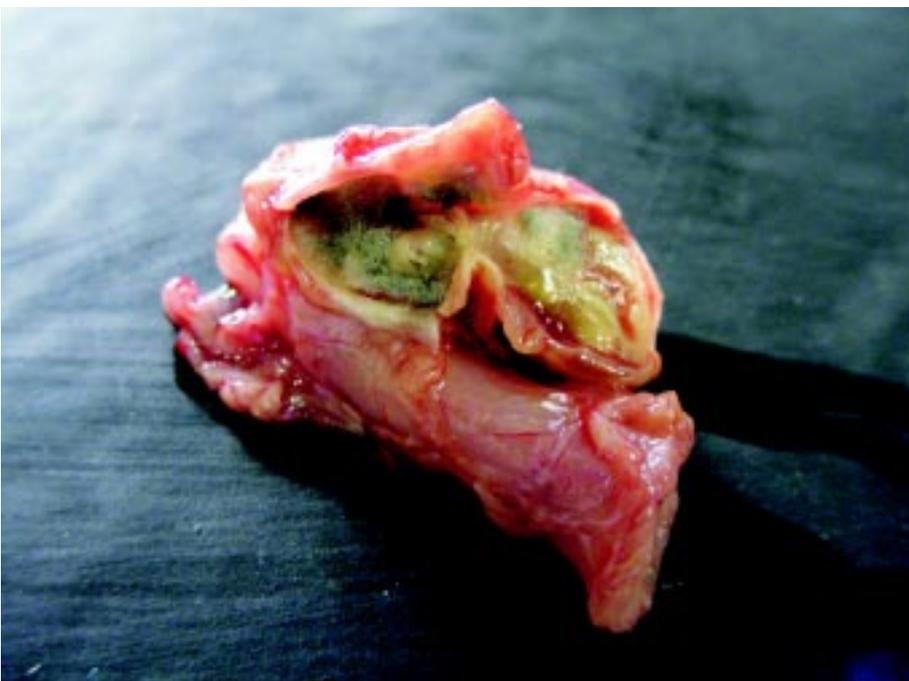


Figura 2. Massa esofágica em região dorsal com conteúdo aveludado esverdeado encontrado no exame necroscópico.

de estresse, devido à agressão das demais aves da propriedade, somado com a aplicação de antibióticos, em conjunto com terapia antiinflamatória a base de corticóides, e um ambiente com de má qualidade sanitária tenha propiciado a ocorrência da aspergilose.

Ao contrário do que se encontrou na literatura, isolou-se nesse caso *A. flavus*, onde também não se encontrou relatos de lesões causadas por esta espécie em outros órgãos que não seja no trato respiratório na literatura atual.

REFERÊNCIAS

- 1 **Andreatti Filho R.L.** 2006. Doenças fúngicas. In: Andreatti Filho R.L. (Ed). *Saúde Aviária e Doenças*. São Paulo: Roca, pp.236-245.
- 2 **Campbell T.W.** 1896. Bacterial Diseases. In: Harrison G.J & Harrison L.R. (Eds). *Clinical Avian Medicine and Surgery*. Philadelphia: W.B. Saunders Company, pp.464-471.
- 3 **Friend M. & Franson C.** 1999. *Field Manual of Wildlife Diseases*. Madison: Biological Resources Division, p.426.
- 4 **Garcia M.E. & Blanco J.L.** 2000. Principales enfermedades fúngicas que afectan los animales domésticos. *Revista Iberoamericana de Micología*. 17: S2-S7.
- 5 **Keymer I.F.** 1982. Mycoses. In: Petrak M.L. (Ed). *Diseases of Cage and Aviary Birds*. 2nd edn. Philadelphia: Lea & Fabiger, pp.599-605.
- 6 **Richard J.L. & Beneke E.S.** 1989. Mycoses and Mycotoxicoses. In: Chairman H.G.P. *et al. A Laboratory Manual for the Isolation and Identification of Avian Pathogens*. 3rd edn. Iowa: The American Association of Avian Pathologists, pp.70-76.