

ASPERGILOSE

OLIVEIRA, Rodrigo Boisa
FRANCESCHETTI, Fabiana Guerra
MEDEIROS, Whesley de Angelo Dias
PESCE, Fernanda Gobbi

Graduandos da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de Garça-SP (FAMED)

SOUZA, Maria Inês Lenz
Docente da Faculdade de Medicina Veterinária de Garça-SP (FAMED)

RESUMO

Doenças infecciosas causadas por fungos hifomicetes são evidenciadas em sessenta e seis por cento dos animais abatidos sadios, provoca aborto em até trinta por cento do rebanho de vacas estabuladas e acomete bezerros e potros recém-nascidos. A infecção é sistêmica, podendo se desenvolver nos sistemas respiratório, digestório, reprodutor e linfonodos mesentérico, mediastino e submandibular.

Palavras-chave: Micoses; Aborto; Infecções

ABSTRACT

Infectious illnesses caused by fungus hifomicetes, are evidenced in sixty and six percent of the healthy abated animals, provoke abortion in up to thirty percent of the flock of cows and year-old calves and fillies recém-been born. The infection is systemic, being able to develop in the systems respiratory, digestory, reproductive and linfonodos mesentérico, mediastino and submandibular.

Keywords: Micoses; Abortion; Infections

1- INTRODUÇÃO

Aspergilose é uma micose produzida por diversos fungos hifomicetes que afetam os bovinos, principalmente no aparelho respiratório, útero em gestação e, mais raramente, o aparelho digestivo (Beer, 1999).

Em geral, as micoses sistêmicas dos animais, como a aspergilose, candidíase e zigomicose, são infecções esporádicas e caracterizam-se como

síndromes inespecíficas devido à localização em diferentes órgãos (Jensen et al.,1993).

Infecções septicêmicas superagudas são muito raras em adultos, exceto casos esporádicos em fêmeas parturientes, sendo porém, freqüentes em bezerros e potros recém-nascidos (Reilly & Palmer, 1994).

2- CONTEUDO

2.1 ETIOLOGIA

Entre as espécies atuantes com maior freqüência, estão o *Aspergillus fumigatus*, *Aspergillus ninger*, *Aspergillus nidulans* e *Aspergillus flavus*, difundidos por todo o mundo (Beer,1999).

O *Aspergillus* e *Candida spp*, bem como os zigomicetos *Absidia corymbifera*, *Rhizopus oryzae*, *Rhizomucor (Mucor) pusillus* e *Mortierella wolfii* são as infecções comuns que causam doença micótica sistêmica. Os agentes micóticos infecciosos mais comumente registrados em aborto bovino o *Mucor*, *Aspergillus spp*, *Petriellidium (Allescheris) boydii*, *Candida parapsilosis* e *Mortierella wolfii* (Jensen et al., 1993).

2.2 EPIDEMIOLOGIA

As enfermidades causadas por fungos não são contagiosas, com exceção das infecções maternas, que contaminam os bezerros (Sarfati et al.,1996).

Cada infecção instala-se a partir do habitat do fungo, inicialmente saprófito, presente em matéria orgânica proveniente de feno ou palha mofados, ou alimentos úmidos. Acredita-se que a administração de doses elevadas de antibióticos por longo tempo, via oral, e a alimentação com rações artificiais mal formuladas ou incorretamente administradas sejam fatores de risco, aumentando a prevalência da micose bucoestomacal em suínos jovens e bezerros (Reilly & Palmer, 1994).

A incidência de abortos causados por fungos é muito maior (até 30% dos abortos no rebanho) em vacas estabuladas, nos meses de inverno, do que em qualquer outro grupo, provavelmente porque elas são expostas a um ambiente com maior probabilidade de estar muito contaminado com esporos provenientes de feno e silagem mofados. Também há uma correlação entre a

taxa de aborto e a alta precipitação pluviométrica no período de secagem do feno anterior à concepção (Radostits et al., 2000).

Tem sido evidenciado em bovinos de abate sadios, em 66% dos casos, pequenos granulomas, dos quais é isolado o *Aspegillus fumigatus* (Beer, 1999).

É mais provável que uma infecção sistêmica passageira localize-se no útero gestante, causando placentite e aborto. Em animais pecuários o precursor mais comum, especialmente no caso da aspergilose, é a terapia intensiva com antibióticos (Radostits et al., 2000).

2.3 PATOGÊNESE

Embora a inalação de poeira que contenha esporos seja uma porta de entrada óbvia para os fungos, possibilitando o desenvolvimento de um foco primário no pulmão, acredita-se que o aparelho digestório constitua a porta de entrada mais comum, em que a micose instala-se em uma úlcera abomasal ou gástrica preexistente ou se desenvolve no revestimento normal do pré-estômago, abomaso e intestinos (Blood et al., 2000).

Em bovinos, os microrganismos parecem chegar à placenta por via hematogena porque os placentomas são afetados primeiro, e não há seleção de placentomas com relação à localização das lesões. As infecções da placenta e do útero podem instalar-se a partir da injeção intravenosa durante a prenhez (Carlton & McGavin, 1998).

Na égua, como na placentite bacteriana, os fungos provavelmente entram pelo cérvix, porque as lesões no alantocório são mais acentuadas, ou mesmo confinadas, à área cervical (Carlton & McGavin, 1998).

2.4 ACHADOS CLÍNICOS

Pneumonia crônica, subaguda ou aguda. Todas as formas são fatais e caracterizam-se por dispnéia com respiração bucal, salivação abundante e secreção nasal mucopurulenta, acompanhada da formação de crostas e erosão. Verificam a formação de bolhas ou a ulceração do focinho, secreção lacrimal abundante em qualquer lesão ocular aparente, sons pulmonares anormais e febre, não havendo melhora de todos os sinais com o tratamento com antibióticos (Gay et al., 2000).

A faringite e a gastroenterite em bezerros resultam em diarreia e, em suínos, em diarreia e vômito. Ruminantes adultos acometidos de omasite, rumenite e enterite micótica apresentam anorexia, febre e diarreia. A rumenite micótica é secundária à ingestão de grande quantidade de carboidratos (Jensen et al., 1994).

Aborto decorrente de placentite fúngica ocorre em vacas entre o sexto e oitavo mês de gestação. Uma dermatomicose ocorre raramente nos fetos abortados de vacas com manchas descontínuas de alopecia e a ocorrência de uma cobertura elevada cinzenta e com aparência de feltro por todo o corpo (Radostits et al., 2000).

2.5 DIAGNÓSTICO

Atualmente são disponíveis técnicas sofisticadas para o diagnóstico das micoses sistêmicas e para identificar o agente patogênico, tais como a imunistoquímica tecidual e métodos sorológicos (Jensen et al., 1994). Utilizam-se as técnicas de anticorpos monoclonal murino e policlonal de coelhos em histoquímica, immunoblotting, ELISA de anticorpos em sorologia.

2.6 ACHADOS NECROSCÓPICOS

No trato digestório, as lesões em suínos consistem em edema, hemorragia e ulceração da mucosa gástrica (abomasal, no caso de bezerros), intestinal e, algumas vezes, esofágica. As lesões do pré estômago em ruminantes adultos consistem em necrose hemorrágica aguda da mucosa. Em geral, nota-se uma pseudo-membrana branca na região posterior da faringe, estendendo-se pelo esôfago e alcançando o estômago (Jensen et al., 1994).

No aparelho respiratório, aparece pneumonia fibrinosa grave e granulomas discretos e múltiplos, freqüentemente na forma de pequenos abscessos e com os centros necrosados, áreas pulmonares radiopacas. Em cordeiros, o granuloma aparece como nódulos muito pequenos e similares aos causados por infestação do *Muellerius capillaris* (Richard et al., 1994).

Granulomas presentes nos linfonodos mesentérico, mediastino e submandibular, sendo importantes no diagnóstico diferencial da tuberculose (Derepentigny et al., 1994).

No aparelho reprodutor, os envoltórios fetais apresentam revestimentos de coloração amarelo-acinzentados em forma de crateras e sua superfície é de textura seca e tonalidade amarelo-acinzentada. Na placenta bovina afetada, os cotilédones tornam-se aumentados de volume, marrons e friáveis, e o alantocório intercotiledonário torna-se coriáceo, recoberto por exudato (Carlton & McGavim, 1998).

2.7 TRATAMENTO

No tratamento das micoses sistêmicas, são utilizadas, principalmente anfotericina e nistatina, porém os compostos azóis mais recentes (enilconazol, fluconazol, itraconazol, cetoconazol), fornecidos por via oral, parecem altamente eficazes e de fácil administração. Qualquer tentativa de controle das infecções sistêmicas fúngicas é prejudicada pela falta de um sistema de identificação confiável do fungo causador (Pitt, 1994).

3 CONCLUSÕES

Doenças micóticas infecciosas tem importante significado para reprodução animal, assim como nos métodos diagnósticos diferenciais. A falta de um sistema de identificação confiável do fungo causador prejudica o controle de infecções sistêmicas fúngicas.

4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Radostits,O.M.; Blood,C.D.; et al; **Clínica Veterinária – Um Tratado de Doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e eqüinos**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan,2000, p. 1147-1148.

Beer,J., **Doenças Infecciosas em Animais Domésticos**. São Paulo: Roca, 1999, p. 356.

Carlton,W.W.; MCGAVIM,D.M., **Patologia Veterinária Especial de Thomsom**. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 1998, p. 558.

Pitt,J.I., The current role of Aspergillus and Penicillium in human and animal health. **J. Med. Vet. Mycol.** v. 32, suppl. 1, p. 17-32, 1994.

Derepentigny,I. et al., Immunodiagnosis of invasive fungal infections. **J. Méd. Vet. Mycol.** v. 32 suppl. 1, p. 239-252, 1994.

Richard, J.L. et al. Advances in Veterinary Mycology. **J. Méd. Vet. Mycol.** v. 32 suppl. 1, p. 169-187, 1994.

Jensen, H.E. et al. Gastrointestinal aspergillosis and zygomycosis of cattle. **Vet. Pathol.** v. 31, p.28, 1994.