



Prevalência da obstrução recorrente das vias aéreas (ORVA) nos equinos da polícia militar do Estado do Rio Grande do Norte

[*Prevalence of recurrent airway obstruction (RAO) in Rio Grande do Norte's State mounted police battalion*]

“Nota/Note”

JM Rocha¹, JCF Silva^{1*}, HN Ferreira¹, PF Lima¹, HC Manso Filho²

¹Laboratório de Biotecnologia aplicada à Reprodução Animal do Departamento de Medicina Veterinária/UFRPE, Recife. Brasil.

²Área de Equideocultura do Departamento de Zootécnia/UFRPE, Recife. Brasil.

Resumo

A obstrução recorrente das vias aéreas caracteriza-se pela obstrução parcial da luz bronco-alveolar causada por bronco-constricção, edema da mucosa bronquial e alta produção de muco com pouca capacidade de eliminação devido à redução da atividade ciliar. O processo tem início após uma hiper-reação a alérgenos ambientais, como fungos, poeira, fumaça, dentre outros agentes. O objetivo foi realizar um estudo da prevalência de patologias do trato respiratório inferior, com ênfase na obstrução recorrente das vias aéreas, nos equinos do Regimento de Policiamento Montado da Polícia Militar do Estado do Rio Grande do Norte (RPMON/PMRN). Os animais acometidos apresentaram tosse, dispnéia expiratória e em alguns casos, secreção nasal, queda de desempenho, emagrecimento e intolerância a qualquer tipo de exercício. O diagnóstico foi realizado através do exame clínico auxiliado pelo histórico, anamnese e endoscopia da porção inferior do sistema respiratório. Concomitantemente ao tratamento farmacológico que consistiu na administração de bronco-dilatadores, anti-inflamatórios esteroidais, mucolíticos e antibióticos, quando necessário, foi realizada melhoria das condições ambientais em que os animais eram mantidos. Dos animais examinados, 06 (8,0%) foram diagnosticados com obstrução recorrente das vias aéreas, 01 (1,33%) com broncopneumonia e 05 (6,66%) com bronquite. Os resultados permitiram sugerir modificações nas instalações e no manejo visando minimizar a ação dos alérgenos que desencadeiam essas patologias respiratórias.

Palavras-chave: ORVA, prevalência, endoscopia.

Abstract

Recurrent airway obstruction is characterized by partial bronchoalveolar obstruction due to bronchoconstriction, high bronchial mucus production and edema concomitant with diminished elimination capacity due to reduced ciliary activity. The airway obstruction process is triggered following hyperactivation due to environmental allergic agents such as fungi, dust, smoke, among other agents. The work was aimed to study the prevalence of lower respiratory tract pathologies, highlighting the recurrent airway obstruction in horses at Mounted Police Regimen of Rio Grande do Norte State (RPMON/PMRN). Experimental animals showed coughing, expiratory dyspnea and, in some cases, nasal secretion, loss of performance, loss of weight and intolerance to any kind of exercise. The diagnosis was made by clinical exam accompanied by animal history, anamnesis and lower respiratory tract endoscopy. Concomitant to pharmacological treatment using bronchodilators, anti-inflammatory steroids, mucolytic agents and antibiotics, improvements were made on animal housing conditions when necessary. Within examined animals, six (8.0%) were diagnosed with recurrent airway obstruction, 01 (1.33%) with bronchopneumonia and 05 (6.66%) with bronchitis. The results allowed the suggestion for modifications on animal housing and management aiming to reduce the allergic activity that ultimately lead to respiratory diseases.

Key words: RAO, prevalence, endoscopy.

*Autor para correspondência/Corresponding author: Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco. Av. Dom Manuel de Medeiros s/n, Dois Irmãos, Recife, PE, CEP 52171-900.

E-mail: carlos.ztec@gmail.com

Recebido em: 14 de agosto de 2014.

Aceito em: 16 de setembro de 2014.

Introdução

A obstrução recorrente das vias aéreas (ORVA), anteriormente chamada doença pulmonar obstrutiva crônica, é uma afecção frequente em equinos atletas que interfere no desempenho por determinar intolerância ao exercício, dispnéia expiratória, tosse seca e perda de peso nos casos mais severos. O corrimento nasal, quando presente, pode ser abundante, espesso e mucopurulento, todavia, mesmo que em pequena quantidade, esse corrimento é suficiente para diminuir o espaço das vias respiratórias inferiores por liberar mediadores químicos que provocam broncoespasmo (FRASER, C.M., 1991; KNOTTENBELT e PASCOE, 1998; LESSA, D.A.B., 2003; SCHUCK, A., 2005; ZANGIROLAMI FILHO et al., 2008). A ORVA ocorre, principalmente, em animais estabulados por longos períodos, alimentados e providos de camas com produtos à base de cereais e/ou capim preservado (KNOTTENBELT e PASCOE, 1998). De acordo com THOMASSIAN (2005), a provável etiologia dessa doença é a repetida agressão alérgica às mucosas das vias respiratórias condutoras por contaminantes ambientais inalados/aspirados, como os esporos fúngicos, pólenes, vírus (principalmente da influenza equina), bactérias (*Streptococcus zooepidemicus*, *Corynebacterium equi* e *Bordetella bronchiseptica*), parasitas com ciclo pulmonar (*Dictyocaulus arnfieldi* - fase larvária 4 e *Parascaris equorum*), fungos (*Aspergillus fumigatus*, *Aspergillus niger*, *Alternaria*, *Penicillium* e *Rhizopus sp*) e, possivelmente, outros materiais proteicos produzindo pneumonite alérgica por reação de hipersensibilidade.

Os vírus que danificam o epitélio brônquio-traqueal como a influenza, diminuem a atividade mucociliar e a ação de bactérias e leucócitos reduz a ação da defesa mucociliar através do aumento da secreção de muco (FEITOSA, 2004). No caso das narinas é frequente a presença de frêmito e o animal apresentar comportamento ansioso. Os chiados ou “cliques”, estertores mucosos, podem ser audíveis ao nível das narinas (ZANGIROLAMI FILHO et al., 2008).

O diagnóstico da ORVA pode ser do tipo clínico, no qual é observado o histórico de alimentação do cavalo e sintomatologia clínica de dificuldade respiratória e baixa de desempenho, complementado pelo exame endoscópico e pelos lavados traqueo-brônquico e bronco-alveolar (FEITOSA, 2004).

Segundo LESSA (2003), 60% dos animais avaliados do policiamento montado da capital do Rio de Janeiro apresentaram bronquite e 6% apresentaram ORVA, contudo, 100% dos animais examinados apresentaram algum estado inflamatório pulmonar. Essas percentagens ressaltam a importância da prevenção e do tratamento dessa afecção na rotina das unidades de policiamento montado.

Objetivou-se realizar um estudo da prevalência de patologias do trato respiratório inferior, com ênfase na ORVA, no Regimento de Policiamento Montado da Polícia Militar do Estado do Rio Grande do Norte (Rpmo/PMRN).

Material e Métodos

Utilizou-se 75 equinos do RPMON/PMRN do serviço de rotina de remonta da PMRN, de diferentes raças (Crioulos, Árabes, Quarta-de-Milha), idade e sexo, regularmente vermifugados e vacinados contra tétano, influenza, raiva e encefalomielite. O manejo alimentar consistiu no fornecimento de ~10 kg de feno de tifton (*Cynodon sp*) e 4 Kg/dia de concentrado comercial peletizado (Du Rancho Equinos 12, 12,0% PB, 2,0% EE, 10,0% FIBRA), sendo os animais alojados em baias individuais com 12 m², sem cama e pouca ventilação.

Foram examinados os históricos e realizados exames clínicos nos animais. Posteriormente, com eles contidos e sedados pela administração de 0,02 mg/kg/EV de Detomidina (Dormium V/Agener União), realizou-se a endoscopia respiratória com colono-fibroscópio Olympus, segundo técnica descrita por DIXON (1997).

Resultados e Discussão

Dos 75 animais examinados, 12 (16,0%) apresentaram sinais clínicos de algum

grau de enfermidade respiratória e para confirmar a suspeita clínica foram submetidos a endoscopia das vias respiratórias, quando foi constatado que 100% deles apresentaram algum grau de inflamação do trato respiratório posterior.

O diagnóstico de ORVA foi atribuído aos animais que apresentaram ruídos respiratórios clássicos (sibilos), tosse, dispneia,

presença de muco e bronco-constricção recorrente. Nos que apresentaram sinais inflamatórios, ausência de dispneia, bem como demais sintomatologia clássica de ORVA foram diagnosticados com bronquite e no caso de ter apresentando febre alta (41° C), tosse, áreas de silêncio pulmonar, secreção purulenta e dificuldade respiratória, o diagnóstico foi de broncopneumonia (Tabela 1).

Tabela 1. Resultado dos exames clínicos e endoscópicos dos animais do Regimento de Policiamento Montado da Polícia Militar do Estado do Rio Grande do Norte

Patologia	Prevalência	% encontrado
Orva	06/75	8,0%
Broncopneumonia	01/75	1,33%
Bronquite	05/75	6,66%

Durante o exame endoscópico dos animais enfermos, observou-se que o trato respiratório apresentava pouca eliminação de muco na traquéia, ocorrendo acúmulo variável de secreção, particularmente, na região da carina. Em todos os animais constatou-se hiperemia na mucosa respiratória e espessamento da carina.

Apesar de se tratar de um diagnóstico pontual, permitindo variações no decorrer do ano, a porcentagem de ORVA aqui verificada foi similar aquelas relatadas por LESSA (2003; 2005) em animais do policiamento (6,0%) e na cidade do Rio de Janeiro (6,0%), bem como nos animais de equitação do Regimento Escola de Cavalaria Andrade Neves EB/ME/RJ (4,3%). Os achados clínicos, como ruídos anormais na auscultação refletiram a realidade das lesões diagnosticadas pelo exame endoscópico, corroborando com os achados de LESSA (2011).

A diminuição dos casos de ORVA no RPMON/PMRN passa por um processo de reestruturação da unidade de policiamento em questão, tendo em vista a adoção de melhores condições de higiene ambiental e manejo alimentar com conseqüente favorecimento do bem estar animal, resultando em maior tempo de permanência dos mesmos nessa referida instituição militar.

Referências

- DIXON, P.M. Ancillary diagnostic techniques for the investigation of equine pulmonary disease. **Equine Veterinary Education**, v.9, n.2, p.72-80, 1997.
- FEITOSA, F.L.F. Semiologia do sistema respiratório. In: **Semiologia veterinária. A arte do diagnóstico**. São Paulo: Roca, 2004. Cap .7, p. 313-331.
- ZANGIROLAMI FILHO, D. et al. Doença pulmonar obstrutiva crônica. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, Rio de Janeiro. v.6, n.10, p. 1-8, 2008.
- FRASER, C. M. **Manual Merck de Veterinária**, Editora Roca, São Paulo, 1997, ed.7. p. 888-889.
- LESSA, D.A.B. **Doença inflamatória das vias aéreas (DIVA) em equinos de policiamento na Cidade do Rio de Janeiro, RJ: Estudo clínico e da atividade macrofágica alveolar**. Tese apresentada ao programa de Pós-Graduação em Clínica Veterinária da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Doutor em Medicina Veterinária. São Paulo. 2003.
- LESSA, D.A.B. et al. Enfermidades do trato respiratório posterior em equinos de equitação no Rio de Janeiro: Prevalência e aspectos clínico-laboratoriais. **Revista Brasileira de Ciências Veterinárias**, Rio de Janeiro, n.12, p.1-8, 2005.
- LESSA, D.A.B. et al. Análise do líquido broncoalveolar de equinos portadores de doença

inflamatória das vias aéreas. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, São Paulo, v. 48, n. 2, p. 123-130, 2011.

KNOTTENBELT, D.C.; PASCOE, R.R. **Afecções e Distúrbios do Cavalo**, ed.1, Editora Manole, São Paulo, p 106-107, 1998.

SCHUCK, A. **Patogenia, diagnóstico e tratamento da doença pulmonar obstrutiva crônica (obstrução recorrente das vias aéreas) em eqüinos: relato de caso**. Monografia (Pós Graduação Latu Sensu). Universidade de Santo Amaro. 2005.

THOMASSIAN, A. **Enfermidades dos Cavalos**, Varela, ed.4, São Paulo, p.222-225, 2005.

ZANGIROLAMI FILHO, D.Z.; DE SOUZA, W.A.; MEIRA, F.Q. et al. Doença pulmonar obstrutiva crônica. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**.v.10, p.10-17, 2008.