

RABDOMIÓLISE EM EQUINOS

SANTOS, Daiane Ellen dos

PAULA, Fernanda Cardili de

Acadêmicas do curso de Medicina Veterinária da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de Garça

email: daiane.vet@hotmail.com

AVANZA, Marcel Ferreira Bastos

Docente do departamento de clínica e cirurgia de grandes animais da FAMED/Garça

marcel.avanza@gmail.com

RESUMO

A rabdomiólise também conhecida como mioglobínúria, azotúria, miosite paralisia e doença da segunda feira, é uma enfermidade que acomete principalmente eqüídeos que são alimentados com dietas ricas em concentrados e estão por longos períodos sem atividades físicas. Sua principal causa é quando o cavalo que estava em repouso e se alimentando com grande quantidade de concentrado é forçado a fazer um esforço físico além de sua capacidade. Ocorre um acúmulo de ácido láctico na musculatura causando os seguintes sintomas: dor, rigidez muscular, incoordenação e tremores musculares, progredindo até chegar ao decúbito, adotando primeiro uma posição de cão sentado. Alguns cavalos afetados mais gravemente pela rabdomiólise terão recidivas depois de terem se exercitado de formas muito leve. Este trabalho tem como objetivo revisar a melhor forma de se prevenir a rabdomiólise, mantendo o animal com manejo nutricional e físico adequado, sendo estes importantes fatores de prevenção.

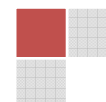
Palavras Chave: Mioglobínúria, Lesão Muscular, Cavalos

Tema Central: Medicina Veterinária

ABSTRACT

The rhabdomyolysis also known as myoglobinuria, azoturia, myositis and paralysis of the disease Monday, is a disease that affects mainly equid that are fed diets rich in concentrates and are for long periods without physical activities. His main question is when the horse he was at rest and is feeding with large quantities of concentrate and are forced to make a physical effort than its capacity. Occurs a build up of lactic acid in muscles causing the following symptoms: headache, muscle stiffness, tremor and muscular incoordination, progressing until the supine position, adopting a position of the first dog sitting. Some horses affected most seriously by rhabdomyolysis have relapses after they have been working out in ways very light. This paper aims to review the best way to prevent rhabdomyolysis, keeping the animal with appropriate physical and nutritional management, which are important factors for prevention.

KEY WORDS: Myoglobinuria, Muscle Injury, Horses



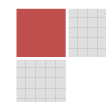
1. INTRODUÇÃO

A rabdomiólise é um processo inflamatório que acomete o tecido muscular de eqüinos, que foram submetidos a esforços físicos após ficarem em repouso por longos períodos sendo alimentados com rações ricas em carboidratos (SMITH, 1994, KNOTTENBELT, et al., 1998, RIET-CORREA, et al., 2001). Tem sido observada também em eqüinos que se alimentam somente de pastagens, que são submetidos a esforços prolongados após longos períodos de descanso (KNOTTENBELT, et al., 1998).

Também muito conhecida como mioglobínúria paralítica, azotúria e doença da segunda feira (GARCIA, 2007), a rabdomiólise acomete eqüinos utilizados em rodeios, desfiles ou até mesmo aqueles que são submetidos a trabalho intenso sem preparo físico, assim como nas cavalgadas de dias quentes nos fim de semana (RIET-CORREA, et al., 2001). Os animais mais comumente afetados são os eqüídeos musculosos de temperamento sanguíneo (SMITH, 1994, CORTE, et al. 2005).

A doença afeta principalmente os cavalos de maior valor comercial, os quais pertencem aos proprietários das propriedades rurais, que normalmente só são utilizados em alguns finais de semana que tem alguma cavalgada ou a família vai para a fazenda. Esse animal é submetido a esforço ao qual ele não está condicionado e ainda além da ração que ele recebe normalmente o proprietário da uma dose extra para compensar o esforço.

A fim de evitar a rabdomiólise deve-se manter uma dieta composta por verde e evitando o excesso de concentrado, fornecer suplementação com vitamina E e Selênio. Além de tudo deve-se contar com o auxílio de um médico veterinário para fazer uma avaliação do animal antes de iniciar o treinamento ou exercício (CARNEIRO, 2006).



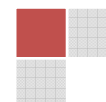
Este trabalho tem como objetivo revisar a melhor forma de se prevenir a rabdomiólise, mantendo o animal com manejo nutricional e físico adequado, sendo estes importantes fatores de prevenção.

2. CONTEÚDO

A rabdomiólise também pode ser chamada mioglobinúria paralítica, ou azotúria, paralisia, miosite e doença da segunda feira (SMITH, 1994, KNOTTENBELT, et al., 1998, RIET-CORREA, et al., 2001, que pode ocorrer também como seqüela de processos cirúrgicos ou qualquer situação de stress do animal como cólica, doenças infecciosas, condições adversas de tempo, transporte (CARNEIRO, 2006)

A rabdomiólise ou miopatia de exercício é uma doença que afeta tanto os músculos esqueléticos quanto a musculatura cardíaca. A miopatia de exercício ocorre logo após o início do exercício físico, antes que a energia dos músculos possa se esgotar (STASHAK, 2002)

Classicamente os sinais típicos da rabdomiólise ocorrem logo após os exercícios. Os animais apresentam dor, rigidez, espasmos e tremores musculares hiperagudos e dramáticos, incoordenação, progredindo até chegar ao decúbito (SMITH, 1994, KNOTTENBELT, et al., 1998, RIET-CORREA, et al., 2001), adotando primeiro uma posição de cão sentado (KNOTTENBELT, et al., 1998). Uma profusa sudorese manifestando dor aguda pode ser observada nos músculos glúteos, do lombo e dos membros posteriores (SMITH, 1994, KNOTTENBELT, et al., 1998). Na palpação observa-se consistência dura e dor aguda. O equino pode apresentar também aumento na frequência cardíaca e respiratória e algumas vezes, a urina assume coloração vermelha acastanhada, em decorrência da presença de grande quantidade de mioglobina. O acúmulo nos túbulos, e a precipitação de grandes quantidades de mioglobina no rim, particularmente nos casos em que a urina está ácida, pode resultar no surgimento de oligúria, anúria e insuficiência renal aguda (KNOTTENBELT, et al., 1998).



Alguns cavalos são afetados mais gravemente pela rabdomiólise e terão episódios repetidos depois de terem se exercitado de formas muito leve. Pesquisas recentes mostram que, dependendo da raça, há diferentes anormalidades intrínsecas na função muscular que causam esta forma crônica de rabdomiólise (CORTE, et al., 2005)

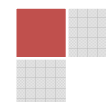
Potrancas e éguas especialmente as que são ansiosas ou nervosas, são tidas como mais afetadas que os garanhões e castrados, sugerindo alguma influência endócrina na moléstia. O decréscimo da função tireoidiana também foi implicado como fator predisponente para a rabdomiólise de esforço (SMITH, 1994).

O animal acometido pela rabdomiólise fica transfixado, exibindo dor extrema, acompanhada de sudorese, tremores, taquicardia e polipnéia, momentos ou horas após o exercício (KNOTTENBELT, et al., 1998).

Os tratamentos realizados em cavalos gravemente afetados deverão ser: a limitação de subseqüentes lesões musculares, restauração do equilíbrio de líquido e eletrólitos e, após tal feito, reduz a chances de lesões renais nos animais mais gravemente afetados, apresentando mioglobinúria e redução da dor. A continuação dos exercícios é contra indicada na maior parte dos casos, cavalos que sofrem de espasmos e de câibras musculares, e nos quais ocorreu pouca ou nenhuma lesão muscular, em geral demonstrarão melhora em resposta a exercícios leves (SMITH, 1994).

Em casos leves o animal pode se recuperar sem tratamento se permanecer em repouso ou se movido por uma curta distância. O problema pode se tornar grave resultando em morte independente do tratamento utilizado. Compressas quentes e massagens nos músculos são realizadas para aumentar a circulação (PRATES, 2006), de 30 á 100 litros de fluido de reposição devem ser administrados por via endovenosa e em casos graves 10 litros de um fluido nutriente com eletrólitos por sonda esofágica. Essa administração deve ser repetida a cada 3 ou 4 horas conforme o necessário, além disso, a água deve ser de fácil acesso (KNOTTENBELT, et al., 1998).

Os medicamentos antiinflamatórios não esteróides estão indicados sendo que os animais gravemente afetados e em decúbito podem necessitar de analgésicos mais potentes. Tranqüilizantes como a acetilpromazina foram recomendados para o alívio da ansiedade, podendo ainda melhorar o fluxo sanguíneo periférico, ao criar bloqueio α - adrenérgico. Os corticosteróides poderão ser indicados pois, estes



agentes produzem relaxamento dos esfíncteres capilares e melhoram a perfusão tecidual. Dantrolene sódico, na dose 2 mg/kg, diluído em solução salina normal e administrado por meio de tubo gástrico, foi recomendado para o tratamento desta moléstia (SMITH, 1994).

A prevenção ainda é a melhor saída para se evitar a ocorrência da miosite. Alguns aspectos são importantes: a alimentação do cavalo deve ser predominantemente composta por capim ou feno de boa qualidade, evitando excesso de concentrado para o animal em repouso; trabalhar o animal em dias alternados, pelo menos 20 minutos diários de liberdade ou trabalho ao cabresto para animais estabulados, fornecer suplementação com vitamina E Selênio (CARNEIRO, 2006).

Pode-se administrar fenitoína em cavalos suscetíveis à rabdomiólise, onde obtém-se bons resultados na redução da incidência. Utiliza-se bicarbonato de sódio em ração de cavalos, a fim de ajudar na diminuição deste distúrbio. Em animais ansiosos é indicada a administração de tranqüilizantes fenotiazínicos como, por exemplo, acetilpromazina na dose 0,005 á 0,01 mg/kg, administrado 30 minutos antes do exercício, podendo diminuir a ocorrência da moléstia (SMITH,1994).

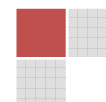
Deve-se, além de tudo, contar com um veterinário especializado para avaliação dos animais antes de iniciar um treinamento e respeitar suas orientações de treinamento e manejo (PRATES, 2006).

3. CONCLUSÃO

A rabdomiólise eqüina é uma miopatia que ocorre em animais, quando estes permanecem por longos períodos de repouso e são submetidos à grandes esforços físicos, alimentados com rações ricas em carboidratos.

Desta maneira o melhor é fazer a prevenção dos animais, oferecendo uma alimentação rica em fibras como feno e volumoso de boa qualidade e manter o animal em exercícios diários.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS



CARNEIRO, A. A. **Mal da Segunda Feira.** 2006. Disponível em: www.ufpel.edu.br/fvet/oncovet/PEaulas20081/PE06_segunda.pdf. Acesso em: 10/09/2008.

CORTE, F. D. L., VALBERG, S. J., MACLEAY, J. M., BILLSTROM, J. **Estudo nos USA aponta meios para redução das miopatias induzidas pelo exercício.** 2005. Disponível em: www.malbranhorse.com.br/site/content/artigos/detalhe.php?artigo_id=28&PHPSESSID=800faa377d90c555b0ecd52aefdd3ff. Acesso em: 10/09/2008

KNOTTENBELT, D. C., PASCOE, R. R. **Afeções e Distúrbios do Cavalo.** 1º ed., p. 252-256, 1998.

PRATES, F. M. **Miopia de Exercício.** 2006. Disponível em: www.cavalocompleto.com.br/colunas.php?id=7-28k . Acesso em: 10/09/2008.

RIET-CORREA, F., SCHILD, A. L., MÉNDEZ, M. C., LEMOS, R. A. A. **Doenças de Ruminantes e Eqüinos.** 2º ed, v. 2, p. 553-554, 2001.

SMITH, B. P. **Tratado de Medicina Interna de Grandes Animais.** v. 2, p. 1337-1339, 1994.

STASHAK, T. S. **Claudicação em Eqüinos Segundo Adams.** 4º ed., p. 289- 291, 342-344, 2002.

