



AVALIAÇÃO DA FREQUÊNCIA CARDÍACA DE CAVALOS ANTES DURANTE E APÓS REALIZAÇÃO DE TRATAMENTO ODONTOLÓGICO

Isabelle Ramos Meira (PIBIC/AF/IF-CNPq-FA/Uem), Max Gimenez Ribeiro (Orientador), e-mail: isabelle_meira13@hotmail.com

Universidade Estadual de Maringá / Centro de Ciências Agrárias / Umuarama, PR.

Área e subárea: Ciências Agrárias, Medicina Veterinária

Palavras-chave: Cavalo, Frequência Cardíaca, Xilazina.

Resumo:

O objetivo do trabalho foi analisar a frequência cardíaca (FC) de cavalos antes durante e após a realização de tratamento odontológico com estetoscópio em um minuto usando a xilazina para sedação. Foram avaliados 14 animais divididos em dois grupos, sendo o grupo 1- 7 cavalos acima de 5 anos e o grupo 2- 7 cavalos de 1 a 3 anos. Os resultados observados foram que a média antes do tratamento do segundo grupo foi mais alta de 43.4 bpm, do que a média do primeiro grupo de 37.6 bpm. Durante o procedimento as médias dos dois grupos baixaram tendo uma pequena diferença de 1.1 bpm. Após a finalização do tratamento a FC, a média do grupo 2 aumentou mais rápido com diferença de 4 bpm. Desta forma, conclui-se que cavalos de até 3 anos possui a frequência cardíaca maior e responde mais rápido ao efeito da xilazina e volta antes da sedação comparado aos cavalos acima de 5 anos.

Introdução

A frequência cardíaca (FC) é um parâmetro importante para a observação do desempenho fisiológico do cavalo, e é quem indica como está a saúde do animal (EVANS, 2000). O aumento da FC inicialmente é por causa da temperatura corporal, como a força de contração do miocárdio que aumenta por causa da permeabilidade da membrana muscular e a aceleração do metabolismo cardíaco (GUYTON; HALL, 2006).

O fármaco mais utilizado para sedação no Brasil é a xilazina, um agonista alfa-2 que tem ação analgésica, tranquilizante e mio relaxante. Para fazer a contenção química o sedativo serve para imobilização do animal e diminuir o estresse (TRANQUILLI et al., 2007).



O objetivo deste projeto foi analisar os batimentos cardíacos do animal em repouso na baia, após sedação com xilazina e no término do tratamento odontológico com o uso do estetoscópio.

Materiais e métodos

O trabalho foi realizado com 14 cavalos escolhidos aleatoriamente, de ambos os sexos, peso entre 300 a 600 kg, da raça quarto de milha treinados para corrida, prova de três tambores, em um haras situado na cidade de Umuarama-PR. Os animais foram divididos em dois grupos: grupo 1 – acima de 5 anos e grupo 2 – de 1 a 3 anos. A aferição da frequência cardíaca (FC) foi feita com estetoscópio em um minuto, a primeira foi realizada com o animal em repouso na baia antes da sedação, a segunda 5 minutos após ser sedado com xilazina intravenosa (IV), a terceira durante o procedimento e a quarta 5 minutos após o término. Os tratamentos duravam de 15 a 20 minutos em média. Os procedimentos odontológicos procederam no período de dezembro de 2014 a maio de 2015.

Resultados e Discussão

Nesse trabalho foram observadas variações na frequência cardíaca (FC) dos equinos nos tratamentos odontológicos, presente nas tabelas 1 e 2. Foi constatado que as médias dos animais antes do procedimento são maiores. Após a sedação intravenosa (IV) os animais do grupo 2 obtiveram resposta mais rápida sobre a xilazina do que os animais do grupo 1, por serem mais novos e terem o metabolismo mais rápido. Durante o tratamento a FC de ambos baixaram porque o sedativo estava fazendo efeito sobre o animal, e após finalização a FC dos cavalos do grupo 2 voltou mais rápida do que grupo 1.

Para esses tipos de tratamentos odontológicos estudos têm relatado que na clínica equina os agonistas alfa-2 adrenérgicos são muito utilizados por se destacarem pela intensa sedação, ajudando no manuseio do animal e por produzirem analgesia moderada (DAUNT & STEFFEY, 2002). A xilazina é um sedativo que tem um período curto de ação, de aproximadamente 30 minutos (ENGLAND & CLARCKE, 1996), e para estes tratamentos é mais viável por serem mais rápidos e terem um baixo custo, em relação aos outros sedativos.



Tabela 1 - Frequência cardíaca de cavalos acima de 5 anos antes durante e após tratamento odontológico

Animais	Antes	Durante	Após
Animal 1	49 bpm	36 bpm	34 bpm
Animal 2	37 bpm	32 bpm	29 bpm
Animal 3	34 bpm	30 bpm	28 bpm
Animal 4	37 bpm	34 bpm	29 bpm
Animal 5	32 bpm	28 bpm	25 bpm
Animal 6	42 bpm	34 bpm	30 bpm
Animal 7	32 bpm	40 bpm	33 bpm
MÉDIA	37.6 bpm	33.4 bpm	30 bpm

Tabela 2 - Frequência cardíaca de cavalos de 1 a 3 anos antes durante e após tratamento odontológico

Animais	Antes	Durante	Após
Animal 1	39 bpm	34 bpm	32 bpm
Animal 2	42 bpm	40 bpm	39 bpm
Animal 3	40 bpm	36 bpm	37 bpm
Animal 4	36 bpm	27 bpm	30 bpm
Animal 5	55 bpm	34 bpm	37 bpm
Animal 6	49 bpm	32 bpm	30 bpm
Animal 7	43 bpm	23 bpm	33 bpm
MÉDIA	43,4 bpm	32,3 bpm	34 bpm

Conclusões

Diante do exposto, conclui-se que a xilazina teve boa ação sobre os cavalos sedados, mostrando variações nos batimentos cardíacos durante e após os tratamentos odontológicos. Desta forma, o uso do estetoscópio é uma ferramenta importante para a avaliação da frequência cardíaca em cavalos.

Agradecimentos

Agradeço a Fundação Araucária pela bolsa para o desenvolvimento do meu projeto, ao meu orientador Max Gimezes Ribeiro pela oportunidade de trabalharmos juntos e aos meus amigos Julio Bortolato, Renato Zavilenski e Marco Martinez que me ajudaram na prática a campo.



Referências

DAUNT, D. A., STEFFEY, E. P. Alpha -2 adrenergic agonist as analgesic in horses. **Veterinary Clinics Of North America Equine Practice**, v.18, n. 1, p. 39-46, 2002.

ENGLAND, G. C. W.; CLARKE, K. W. **Alpha² adrenoceptor agonists in the horse**. A review. *Br. Vet. J.* v.152, p641-654, 1996.

EVANS, D. L. **Training and fitness in athletic horses**. Barton, Camberra: Rural Industries Research and Development Corporation, 2000. P.64.

GUYTON, A. C.; HALL J. E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 11. Ed Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 1264 p.