

**PREVALÊNCIA DE AFECÇÕES DA CAVIDADE ORAL DE CAVALOS DE
TRAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA – PARANÁ**

(Prevalence of dental disorders in cart horses from Curitiba metropolitan region – Paraná)

Jéssica Rodrigues Silva-Meirelles, Monalisa Lukascek Castro, Rogério Luizari Guedes, Ivan Deconto, Max Gimenez Ribeiro, Peterson Triches Dornbusch¹

¹Correspondência: email

RESUMO: Afecções dentárias são as principais enfermidades da cavidade oral de equinos, podendo estar relacionadas à dieta e ao escore corporal. Objetivou-se neste estudo avaliar as desordens dentárias, escore corporal e o manejo alimentar que cavalos de tração da região metropolitana de Curitiba apresentam, e verificar se há correlação entre eles. Foram avaliados 64 equinos, através de exame clínico e avaliação odontológica. Destes, 52 apresentaram escore corporal adequado, 54 apresentaram apenas uma alteração dentária e 27 apresentaram duas ou mais, sendo a presença de caninos longos a alteração mais encontrada, observada em 20 cavalos. Pontas de esmalte, ganchos, rampas, presença do dente primeiro pré-molar, fraturas dentárias, cálculos dentários, degraus e ausência de dentes foram outras alterações encontradas. Os principais componentes da dieta desses cavalos de tração são: pasto, capim picado, farelo de trigo, milho e restos de comida. Através do Teste de Correlação de Spearman verificou-se ausência de significância estatística na correlação entre a dieta, as alterações dentárias e o escore corporal. Conclui-se com este estudo que os cavalos carroceiros da região metropolitana de Curitiba apresentam baixa prevalência de problemas dentários, os quais não são influenciados pela dieta e não acarretam em prejuízos ao seu escore corporal.

Palavras-chave: alterações dentárias; carroceiro; dieta; escore corporal; equinos

ABSTRACT: Dental diseases are the main affections of the horse oral cavity and may be related to diet and body condition. The aim of this study was to evaluate these disorders, the body condition and feeding management of draft horses from Curitiba metropolitan areas, checking if there is a correlation between them. Sixty-four horses were evaluated by clinical examination and dental evaluation. From those 52 had adequate body condition, fifty-four had only one tooth affection and 27 had two or more. The presence of wolf teeth the most frequent alteration, observed in 20 horses. Enamel ends, hooks, ramps, presence of the first premolar tooth, fractures, dental calculi, steps and missing teeth were other alterations. The main components of the diet were grass, chopped grass, wheat bran, and corn and food debris. Using the Spearman's correlation test there was no statistically significance between diet, dental change and body condition. This study concludes that the draft horses from Curitiba metropolitan areas have a low prevalence of dental problems, which are not influenced by diet and do not result in damage to body condition.

Key Words: body score; dental alterations; diet; equine; wagoner

INTRODUÇÃO

As afecções dentárias são as principais enfermidades da cavidade oral de cavalos, sendo influenciadas pelo manejo geral e alimentação desses animais (NETO et al., 2013) e equivalendo a mais de 10% da casuística clínica desta espécie. (DIXON; DACRE, 2005). A alteração dentária mais comum nos equinos é a formação de pontas de esmalte (RIBEIRO et al., 2011). Estas aparecem na face vestibular dos dentes pré-molares e molares da maxila e na face lingual dos dentes pré-molares e molares da mandíbula. Quando negligenciadas, as pontas aumentam, causando dificuldade na mastigação, podendo ocasionar úlceras na língua, bochechas e gengiva (DIXON; DACRE, 2005). Outras alterações encontradas nos dentes dos equinos são os ganchos e as rampas causados pelo deslocamento de algum dente, espaçamento anormal entre estes ou secundário à doença periodontal. Os ganchos são projeções além da superfície dentária, exclusivos dos dentes molares maxilares e as rampas dos dentes molares mandibulares (SCRUTCHFIELD; SCHUMACHER, 1993). Halitose, feridas em lábio e língua, caninos excessivamente longos, cálculos e degraus também são alterações orais e dentárias que podem ser encontradas nos equinos. Cavalos com degraus dentários podem derrubar o alimento durante a mastigação, sendo este o primeiro sinal observado pelo proprietário (DIXON; DACRE, 2005). A perda de peso crônica pode ser observada em animais que apresentem qualquer das alterações dentárias citadas (TAMZALI, 2006). A avaliação da cavidade oral dos cavalos é essencial para a manutenção da saúde bucal, pois possibilita o diagnóstico de afecções orais e o acompanhamento da eficácia terapêutica de tratamentos instituídos. Além da inspeção oral,

avaliação física e exames auxiliares podem ser realizados para complementar a investigação de uma possível doença dentária (MENZIES, 2013).

Cavalos com doenças dentárias além de possuírem alterações intraorais podem apresentar alteração comportamental como balançar a cabeça ou incliná-la. Nos casos específicos de supercrescimento dentário há alteração do movimento e posicionamento da cabeça durante a mastigação. O principal problema que as alterações odontológicas acarretam é a falha na trituração dos alimentos, causada pela dor, com consequente retardo da digestão, o que pode causar emagrecimento progressivo ou até mesmo desencadear um quadro clínico de cólica (THOMASSIAN, 2005). Equinos de tração apresentam naturalmente um grau de subnutrição e ainda assim realizam atividades de trabalho intenso (OLIVEIRA et al., 2007). Objetivou-se neste estudo avaliar a cavidade oral de cavalos de tração e verificar a prevalência e as principais desordens dentárias que estes apresentam além de avaliar o escore corporal e o manejo alimentar com o intuito de verificar se há correlação entre as alterações dentárias, o escore corporal e a alimentação.

MATERIAL E MÉTODOS

Para realização deste trabalho, foram utilizados 64 equinos de tração, sendo 33 machos e 31 fêmeas, com idade entre uma e 28 anos, participantes do Projeto “Carroceiro” da Universidade Federal do Paraná, desenvolvido na cidade de Pinhais, região metropolitana de Curitiba. Primeiramente foi aplicado aos proprietários um questionário sobre o manejo alimentar dos cavalos, constituído por perguntas sobre presença de alteração comportamental durante a mastigação, acesso à pasto

ou capim picado, tipo de alimentação oferecida (farelo de trigo, milho, ração, sal e/ou restos de comida) e constituição das fezes. Após preenchimento deste, os animais foram submetidos à avaliação clínica completa (frequências cardíaca e respiratória, coloração das mucosas ocular e oral, tempo de preenchimento capilar, motilidade intestinal, temperatura retal e escore corporal de acordo com a escala de escore corporal de Henneke et al. (1983), seguida de avaliação odontológica. Para tanto, os animais foram colocados em troncos de contenção e aos que apresentavam-se reativos ao procedimento, foi administrado xilazina 10% na dose de 0,5mg.kg⁻¹ por via intravenosa. Previamente ao exame, foi realizada lavagem da boca dos animais para retirada de restos alimentares, facilitando a visualização dos dentes e também de suas alterações.

O exame odontológico consistiu primeiramente em uma avaliação visual, a qual consistiu em verificar presença de descarga nasal, halitose e feridas no lábio, gengivas e lateral da bochecha. Após essa primeira avaliação e com o auxílio do espéculo oral do tipo McPherson (abre-boca autoestático), uma lanterna e um espelho odontológico realizou-se a inspeção da cavidade oral. Foi observada tanto a conformação geral das arcadas dentárias e dos dentes como a presença de alterações em palato, vestíbulo e língua. As alterações encontradas foram descritas em uma ficha odontológica de mapeamento oral. Afim de avaliar se a dieta desses animais influenciou de alguma forma na presença de alterações dentárias e se estas, por sua vez, influenciaram na perda de peso dos animais deste estudo, realizou-se o Teste de Correlação de Spearman, utilizando o programa GraphPad Prism V.5.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A idade dos animais avaliados variou de um a 28 anos e o escore corporal estava dentro da normalidade em 52 dos 64 animais, visto que estes apresentavam grau de escore corporal de 4 a 5 seguindo a escala de Henneke et al. (1983). Os outros 12 apresentavam escore corporal abaixo do considerado normal para a espécie, ou seja, grau de escore corporal de 3 ou menor, representando 18,75% (12/64) dos cavalos deste estudo. Segundo Oliveira et al. (2007) a maioria dos equinos de tração apresentam certo grau de subnutrição. A perda de peso crônica em equinos pode estar relacionada a desordens dentárias tornando-se assim um importante fator a ser considerado quando o cavalo apresenta perda de peso sem causa aparente. Tamzali (2006), ao avaliar 60 cavalos com perda de peso crônica, relatou que 12 deles, o equivalente a 20% (12/60) dos animais do estudo, apresentaram como causa de emagrecimento crônico, lesões na cavidade oral e desordens dentárias, sendo esta a segunda maior causa de perda de peso nos animais. Ressaltando que as afecções dentárias podem lacerar tecidos moles, como língua, bochechas e gengiva, causando dor à mastigação, o que pode acarretar em alteração na biomecânica da articulação temporomandibular e consequente queda do desempenho animal (PAGLIOSA et al., 2006). A correção das alterações dentárias contribui para o aumento da digestibilidade dos nutrientes oferecidos na dieta (ALENCAR-ARARIPE; CASTELO-BRANCO; NUNES-PINHEIRO, 2013) e melhora a mastigação animal, propiciando uma manutenção adequada do peso (PAGLIOSA et al., 2006).

Dentre os 64 cavalos avaliados em nosso estudo, 54 (84%) apresentaram uma desordem dentária e 27 (42,2%)

apresentaram duas ou mais alterações. Esta prevalência foi baixa quando comparada à encontrada em equinos de matadouro, sendo 99% destes portadores de pelo menos uma alteração dentária (NETO et al., 2013). Nenhum dos animais apresentou lesão de origem congênita como diastema, apinhamento, oligodontia ou polidontia. Num estudo realizado com cabeças de equinos em matadouro o qual avaliou a prevalência de alterações dentárias, alterações dentárias de origem congênita foram encontradas em 119 (28%) de um total de 423 crânios avaliados (NETO et al., 2013).

Segundo Dixon (2005) a principal alteração dentária de cavalos é a presença de pontas de esmalte, porém em nosso estudo, dos 64 animais avaliados, a presença de caninos longos foi a alteração mais encontrada, observada em 20 animais. Quando estão grosseiramente aumentados, os caninos podem interferir na mordida, causando desgaste reduzido nos dentes pré molares e molares o que facilita o aparecimento de outras alterações (DIXON; DACRE, 2005). A presença de pontas de esmalte foi o segundo problema mais encontrado, acometendo 18 dos 64 cavalos. Estas podem se formar nas bordas bucal e lingual da superfície oclusal dos dentes pré-molares e molares, causando frequentemente, ulcerações em bochecha e língua. Quando excessivas resultam em desgaste dentário anormal, influenciando negativamente na digestibilidade das forragens ingeridas e na biomecânica da mastigação (PAGLIOSA et al., 2006). A presença de ganchos foi observada em 14 animais, sendo 13 rostrais e 1 caudal e as rampas foram verificada em 11 cavalos, sendo todas em dentes pré-molares. Estas ocorrem quando há retardo na erupção ou perdas dentárias (PAGLIOSA et al., 2006).

Em sete animais verificou-se a presença do dente primeiro pré-molar (dente de lobo), sendo este um dente pequeno, localizado entre o canino e o segundo pré-molar (DIXON; DACRE, 2005). Há grande variabilidade na taxa de prevalência desse dente nos equinos, sendo de 20% em cavalos Puro Sangue Árabe (REED, S.M., 2000), maior que 70% em cavalos da raça Puro Sangue Inglês (FILHO et al., 2014) e 11,75% (141/1200) em cavalos da raça Quarto de Milha, com presença quase que exclusivamente na arcada maxilar (RIBEIRO et al., 2013). Em nosso estudo o dente de lobo esteve presente em 10,9% (7/64) dos equinos de tração, sendo todos sem raça definida. Independente da raça, a presença do dente primeiro pré-molar pode causar desconforto durante a mastigação e alteração comportamental em equinos de esporte, sendo sua extração recomendada (ALENCAR-ARARIPE; CASTELO-BRANCO; NUNES-PINHEIRO, 2013). A presença de fraturas dentárias foi observada em cinco cavalos, sendo dois com fraturas de dentes incisivos, dois com fraturas de pré-molar e um com fratura de molar. As fraturas podem ocorrer por traumas externos, como coices ou mordidas em objetos rígidos, como os realizados por cavalos com aerofagia. Os dentes incisivos raramente desenvolvem fraturas idiopáticas quando comparados aos dentes pré-molares e molares, isso ocorre devido ao seu menor tamanho e ao menor suporte mecânico que estes realizam (DIXON; DACRE, 2005). Cálculo dentário foi verificado somente nos dentes caninos de quatro cavalos, ocorrendo com maior frequência nesses dentes, pois eles não possuem dente anatomicamente oposto. A presença de cálculos dentários pode causar gengivite e doença periodontal, sendo sua remoção indicada (DIXON; DACRE, 2005). Três cavalos apresentavam degrau em dentes pré-molares, sendo

esta a denominação para a elevação de qualquer dente em relação aos adjacentes. O degrau pode ser resultante do desgaste insuficiente, frequente quando há perda ou extração do dente oposto (PAGLIOSA *et al.*, 2006). Apenas dois cavalos dos 64 avaliados apresentaram ausência dentária, sendo um com ausência de pré-molar e um com ausência de dente incisivo. As alterações encontradas bem como o número respectivo de animais que apresentaram tais alterações podem ser verificados na Tabela 1.

Tabela 1 – Alterações dentárias encontradas nos cavalos carroceiros da cidade de Pinhais, região metropolitana de Curitiba – Paraná.

Alterações	Número de animais
Caninos Longos	20
Pontas de esmalte	18
Ganchos	14
Rampa	11
Dente primeiro pré-molar	7
Fraturas dentárias	5
Cálculos dentários	4
Degrau	3
Ausência de dentes	2

Os carroceiros informaram que os principais componentes da dieta de seus animais são: pasto, capim picado, farelo de trigo, milho e restos de comida. Outros alimentos são oferecidos com menor frequência como ração e sal mineral. A relação da dieta desses animais bem como o número de animais que a recebem estão listados na Tabela 2.

Tabela 2 – Relação da dieta e número de cavalos carroceiros da cidade de Pinhais, região metropolitana de Curitiba – Paraná, que a recebem.

Dieta oferecida	Número de cavalos que a recebem
Pasto	42
Capim picado	12
Farelo de trigo	43
Milho	46
Sal	4
Restos de comida	16
Ração	11

A alimentação com forragem, picada ou não, é o alimento natural mais seguro para os equinos e deve constituir da dieta básica desses animais (LEWIS, 2000; PAGLIOSA *et al.*, 2006). Esta

dieta foi oferecida à somente 42 (66%) dos 64 cavalos deste estudo, demonstrando a presença de um manejo alimentar incorreto e ineficiente desses animais, principalmente por se tratar de animais que são submetidos à jornadas intensas de trabalho. Os resultados do Teste de Correlação de Spearman não indicaram significância estatística em relação à dieta e as alterações dentárias e perda de peso dos animais deste estudo (Tabelas 3 e 4). O sexo dos animais também passou pelo teste de Correlação ($P < 0,05$), porém não houve significância com nenhuma alteração dentária.

Tabela 3 – Avaliação da correlação entre tipo de alimentação e presença de alterações dentárias nos cavalos carroceiros da cidade de Pinhais, região metropolitana de Curitiba – Paraná, durante a realização do projeto "Carroceiro".

Ingestão de pasto	X	Presença de pontas de esmalte	p=0,95
Ingestão de ração	X	Presença de pontas de esmalte	p=0,11
Ingestão de milho	X	Presença de gancho	p=0,29

Tabela 4 – Avaliação da correlação entre perda de peso e presença de alterações dentárias nos cavalos carroceiros da cidade de Pinhais, região metropolitana de Curitiba – Paraná, durante a realização do projeto "Carroceiro".

Perda de peso	X	Presença de gancho	p=0,17
Perda de peso	X	Presença de pontas de esmalte	p=0,56
Perda de peso	X	Ingestão de ração	p=0,41

CONCLUSÃO

Os cavalos carroceiros da região metropolitana de Curitiba apresentam baixa prevalência de problemas dentários, sendo a presença de caninos longos a principal alteração encontrada seguida da presença de pontas excessivas de esmalte. A maior parte dos cavalos apresentam escore corporal ideal e a grande maioria alimenta-se de pasto. Nestes animais, tanto a dieta como as alterações dentárias não acarretam em prejuízos ao escore corporal e nenhuma das alterações dentárias teve correlação com a dieta dos cavalos carroceiros.

NOTAS INFORMATIVAS

Os autores declararam que aos desenvolverem esta pesquisa obedeceram aos preceitos legais do uso de animais em pesquisa.

REFERÊNCIAS

- ALENCAR-ARARIPE, M. G.; CASTELO-BRANCO, D. DE S. C. M.; NUNES-PINHEIRO, D. C. S. ALTERAÇÕES ANATOMOPATOLÓGICAS NA CAVIDADE ORAL EQUINA. *Acta Veterinária Brasilica*, v. 7, n. 3, p. 184–192, 2013.
- DIXON, P. M.; DACRE, I. A review of equine dental disorders. *The Veterinary Journal*, v. 169, p. 165–187, 2005.
- FILHO, A. F. et al. Prevalência do primeiro pré-molar (dente-de-lobo) em equinos puro sangue inglês. *J Health Sci Inst*, v. 32, n. 2, p. 198–202, 2014.
- LEWIS, L. D. Nutrição clínica equina: alimentação e cuidados. [s.l: s.n.].
- MENZIES, R. Oral Examination and Charting Setting the Basis for Evidence-Based Medicine in the Oral Examination of Equids. *Veterinary Clinics of NA: Equine Practice*, v. 29, n. 2, p. 325–343, 2013.
- NETO, F. B. et al. Estudo da prevalência de afecções de cavidade oral em eqüídeos de matadouro. *Revista Brasileira de Ciencia Veterinária*, v. 20, n. 4, p. 194–197, 2013.
- OLIVEIRA, L. M. DE et al. Carroceiros e eqüídeos de tração: um problema sócio-ambiental. *Caminhos de Geografia*, v. 8, n. 24, p. 204–216, 2007.
- PAGLIOSA, G. M. et al. A Influência das P.E.E.D. na Digestibilidade-P.pdf. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, v. 58, n. 1, p. 94–98, 2006.
- REED, S.M., W. M. B. *Medicina Interna Equina*. [s.l: s.n.].
- RIBEIRO, M. G. et al. Avaliação epidemiológica e microbiológica da cavidade oral de cavalos Quarto de Milha da região Noroeste do Paraná. *Revista Brasileira de Medicina Veterinária*, 2011.
- RIBEIRO, M. G. et al. Incidência dos dentes primeiro pré-molar em equinos da raça Quarto de Milha da região noroeste do Paraná. *Campo Digital: Revista de Ciências Exatas e da Terra e Ciências Agrárias*, v. 8, n. 2, p. 55–58, 2013.
- SCRUTCHFIELD, W. L.; SCHUMACHER, J. Examination of the oral cavity and routine dental care. *Veterinary Clinics of NA: Equine Practice*, v. 9, p. 123–131, 1993.
- TAMZALI, Y. Case Report Chronic weight loss syndrome in the horse : a 60 case retrospective study. *Equine Veterinary Education*, v. 18, n. 6, p. 289–296, 2006.
- THOMASSIAN, A. *Enfermidades dos Cavalos*. [s.l: s.n.].