

TREPANAÇÃO ÓSSEA E EXTRAÇÃO DE MOLARES COM EQUINO EM POSIÇÃO QUADRUPEDAL: RELATO DE CASO

[Standing Trepanation and extraction of cheek teeth in horse: case report]

Pierre Barnabé Escodro¹¹, Tobyas Maia de Albuquerque Mariz², José Valmir Tenório Ferreira Júnior³, Lucas Santana da Fonseca³, Juliana de Oliveira Bernardo³, Cícero Ferreira de Oliveira⁴

1- Professor Adjunto Curso de Medicina Veterinária- Universidade Federal de Alagoas (UFAL)

2- Médico Veterinário Professor Adjunto Curso de Zootecnia UFAL- Campus Arapiraca

3- Graduandos do Curso de Medicina Veterinária – UFAL

4- Médico Veterinário Autônomo- Hípica de Curitiba- PR

RESUMO: As afecções dentárias são de alta incidência em equinos, muitas vezes evoluindo às alvéolos-periostites e sinusites. Nesses casos a extração dos dentes molares e pré-molares envolvidos fazem-se imprescindível, sendo que três técnicas são citadas: trepanação óssea e repulsão de molares sob anestesia geral, bucotomia lateral e extração intraoral sob neuroleptoanalgesia. O objetivo do artigo é relatar o caso de uma égua de 24 anos, utilidade de carroça, com diagnóstico de alvéolo periostite dos dentes 208 e 210, reabsorção do 209 e sinusite. Por dificuldades financeiras e de execução, foi realizada, como opção extrema, a trepanação óssea e repulsão de molares com animal sob neuroleptoanalgesia e em posição quadrupedal, apresentando resultados satisfatórios, sem intercorrências anestésicas e/ou cirúrgicas.

Palavras-chave: equino, odontologia equina, trepanação, extração de molares, neuroleptoanalgesia.

ABSTRACT: The dental diseases are of high incidence in horses, many times evolving to alveolar periostitis and sinusitis. In these cases the cheek teeth extraction is essential, being that three techniques are cited: bone trephination and cheek teeth by repulsion, with animal under to general anesthesia; lateral buccotomy and oral extraction, with animal under to neuroleptoanalgesy. The aim of this article is to report the case of a mare with 24 years old, wagon traction utility, with alveolar periostitis diagnosis of the 208 and 210, resorption of the 209 and sinusitis. By financial and execution difficulties, it was carried though, as extreme option, the standing bone trephination and extraction by repulsion, presenting satisfactory results, without anesthetic or surgical complications.

Keywords: horse, equine dentistry, trephination, cheek teeth extraction, neuroleptoanalgesy.

¹ Autor para correspondência: pierre.vet@gmail.com

INTRODUÇÃO

Os equinos apresentam afecções alveolares dentárias, normalmente secundárias as cáries, decorrentes do acúmulo de alimentos ou corpos estranhos em diastemas intermolares, da ação de enzimas bacterianas e fraturas dentárias (Dacre, 2005). Os sinais clínicos compreendem: dificuldade de apreensão e mastigação, retenção de alimento na boca, cólicas, assimetria facial, halitose característica, fístulas na face e perda de peso (Easley, 2005; Pagliosa *et al.*, 2006; Lima *et al.*, 2011). Essas afecções alveolares podem evoluir às alvéolos-periostites, abscessos apicais, osteomielites, sinusites e ocasionalmente fistulam, drenando secreção muco-purulenta com odor fétido no seio maxilar, determinando a instalação clínica de sinusite (Ferman, 1991; Honnas & Pascoe, 1993; Tremaine e Cert, 2005; Dixon & Gerard, 2006; Ribeiro *et al.*, 2011).

Na maioria das vezes, a sinusite manifesta-se unilateralmente, podendo apresentar secreção muco-purulenta em ambas as narinas, porém o que se observa no cotidiano é aumento de volume unilateral da face associado aos sinais clínicos de afecções dentárias, que pode ou não fistular, confirmando-se o diagnóstico através de exame radiográfico dos seios nasais e detecção de área radiopaca na região sinusal e de raízes dentárias, indicando acúmulo de secreção (Manson, 1975, Ferman, 1991; Dixon *et al.*, 2005; Easley, 2005). Além do exame radiográfico, no caso de suspeita de alguma patologia envolvendo a cavidade oral, existem outros exames complementares confirmativos: clínicos visuais, endoscopia intraoral, nasal e sinoscopia, ultrassonografia, gamma cintilografia, e tomografia computadorizada (Easley, 2005; Tremaine e Cert, 2005; Ribeiro *et al.*, 2010).

O tratamento para as sinusites secundárias às alvéolos-periostites e infecções apicais consiste na extração dos dentes acometidos, que pode ocorrer na forma tradicional sob anestesia geral, realizando-se trepanação óssea e repulsão dos molares ou pré molares; através de bucotomia lateral sob anestesia geral; ou através de extrações intraorais com o paciente sob neuroleptoanalgesia e bloqueios perineurais (Turner & McIlwraith, 2002; Dixon *et al.*, 2005; Tremaine & Cert, 2005, Dixon e Gerard, 2006, Escodro *et al.*, 2010; Ribeiro *et al.*, 2010), que segundo Dixon *et al.* (2005) apresentam sucesso de 89%, com as vantagens de anular os riscos da anestesia geral, principalmente em animais idosos; evitar complicações pós operatórias como danos no nervo facial e ducto parotídeo e diminuir custos relacionados ao procedimento. Porém destaca que o sucesso da técnica é dependente da experiência do profissional e material odontológico adequado.

RELATO DE CASO

Uma fêmea equina, sem raça definida, aproximadamente 24 anos, 190 Kg, com escore corporal baixo e de atividade carroceira, foi encaminhada ao Ambulatório de Atendimento Veterinário da Universidade Federal de Alagoas-UFAL, com queixa clínica de inapetência, emagrecimento progressivo e ocorrência de secreção nasal mucopurulenta esquerda intermitente, não responsiva aos antibióticos. Segundo o proprietário, a paciente apresentava os sinais clínicos há mais de 60 dias, sendo tratada diversas vezes com associações de penicilinas e estreptomicina, sob a orientação de atendente de loja agropecuária e suspeita de adenite equina.

A terapia antimicrobiana insatisfatória e a piora do quadro clínico levou o carroceiro a encaminhar o animal à UFAL, sendo que ao exame clínico constataram-se os sinais relatados na anamnese, além de uma assimetria acentuada da face esquerda e percussão sinusal maciça da face em questão, com sensibilidade dolorosa pela paciente.

Ao exame clínico geral, a paciente apresentava frequência cardíaca de 58 batimentos por minuto, frequência respiratória de 30 movimentos por minutos com leve ruído respiratório, tempo de preenchimento capilar de 3 segundos e temperatura de 38,6°C. O hemograma apresentou leve anemia (Ht 23) e série branca dentro dos parâmetros de normalidade.

A paciente foi submetida ao exame radiográfico lateral oblíquo (Figura 1), com imagens sugestivas de reabsorção do dente 209 (1° molar maxilar esquerdo), alvéolo-periostite do 208 (4° dente pré-molar) e 210 (2° molar maxilar), além de área de radiopacidade sobre as raízes, confirmando diagnóstico de sinusite secundária.



Figura 1. Imagem Radiográfica evidenciando alveolo periostite em 208 e 210, e reabsorção de 209-A seta indica área radiopaca com coleção de secreção muco-purulenta.

O tratamento eleito inicialmente foi a extração intra-oral com paciente em posição quadrupedal, segundo descrito por Dixon *et al.*(2005), sob neuroleptoanalgesia e bloqueio anestésico local e perineural do nervo maxilar. Para neuroleptoanalgesia, utilizou-se acepromazina 1% (0,05 mg/Kg/IM - Acepran, VETNIL - Louveira, SP) e após 60 minutos Detomidina (20 µg/Kg/IV - Dormium V - AGENER UNIÃO - São Paulo, SP). Utilizou-se concomitantemente analgesia epidural intercoccígea Cc1-Cc2 com Morfina (0,1mg/Kg - Dimorf - CRISTÁLIA - São Paulo,SP).

O bloqueio anestésico foi efetuado de maneira local subcutânea na linha de incisão e perineural infiltrativa no nervo maxilar, com Lidocaína 2% sem vasoconstritor (20 mg/mL - Xylestesin - CRISTALIA, São Paulo,SP), com volumes respectivos de 10 e 20 mL. Para o bloqueio do nervo maxilar, foi utilizada a técnica de acesso ventral ao processo zigomático e dorsal aos vasos faciais transversos, ao nível caudal do olho, sendo o cateter 16 G (Nipro Medical Ltda - Sorocaba, Brasil) inserido em ângulo de 90 graus com a cabeça, de forma a penetrar a fossa pterigopalatina (Schumacher, 2008).

Aguardou-se o tempo de latência do anestésico local, colocou-se espéculo bucal de McPhearson e iniciou-se o procedimento cirúrgico, na tentativa de exodontia intraoral. Após 50 minutos de procedimento o resultado foi insatisfatório, provavelmente devido à falta de experiência da equipe e escassez de equipamentos específicos. Para a continuação do procedimento foi indicada anestesia geral e trepanação óssea. O novo procedimento não foi autorizado pelo proprietário devido ao custo inerente e valor zootécnico da égua senil.

Assim a terceira opção foi optar-se por uma tentativa extrema: a trepanação óssea (Figura 2) e repulsão dos dentes 208, 209 e 210 (Figura 3 e 4) com a paciente em posição quadrupedal, procedimento pouco explorado e indicado na literatura. Para a execução cirúrgica foi realizado reforço do bloqueio anestésico no nervo maxilar, e após 10 minutos, incisão elíptica na região da maxila para ter acesso aos dentes acometidos. A técnica utilizada foi a descrita por Turner & McIlwraith (2002). Conseguiu-se a extração dos dentes 208, 209 (alto grau de reabsorção) e 210 após cerca de 70 minutos de procedimento. Após a extração, inseriu-se uma sonda de Foley, para limpeza e drenagem nos primeiros 4 dias pós-operatório. Iniciou-se a sutura de Cushing no espaço subcutâneo com fio Poligalactina 910 nº0 e a sutura interrompida simples com Nylon nº0 para a pele (Figura 5).



Figura 2. Área do procedimento cirúrgico de trepanação óssea maxilar.



Figura 3. Repulsão dos molares.



Figura 4. Dentes 208,209 e 210 extraídos.



Figura 5. Aspecto pós-cirúrgico com utilização da sonda de Foley.

No pós operatório foi utilizado Penicilina benzatina intramuscular na dose de 40000 UI/Kg/a cada 48 horas/3 aplicações (Pentabiótico - Fort Dodge – Campinas, SP) associado com Gentamicina intravenosa na dose de 6,6 mg/kg/a cada 24 horas/5 dias (Gentamax-Marcolab Ltda-Duque de Caxias,Brasil) e Flunixin Meglumine intramuscular da dose de 1,1 mg/Kg (Flunamine- Marcolab Ltda-Duque de Caxias,Brasil). As lavagens da boca com mangueira foram realizadas quatro vezes por dia, após as alimentações, além de utilização de Líquido de Dakin no alvéolo periostal. Os curativos externos eram realizados com povidine e spray repelente.Os pontos foram retirados com 15 dias e a paciente liberada já com 215 kg.

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Ruggles et al. (1991), Chan & Munroe (1995) e Beard & Hardy (2001) citam que o procedimento de trepanação óssea e extração dentária devem ser realizados exclusivamente com os equinos sob anestesia geral, sendo que Dixon et al. (2005) reforçam os riscos inerentes dessa categoria de anestesia em animais idosos, indicando a extração intraoral como procedimento único, seguro e eficaz. O relato de caso aqui apresentado mostrou a possibilidade de realizar a técnica cirúrgica de trepanação óssea e extração de molares em animais idosos sem anestesia geral, com o animal sob neuroleptoanalgesia e bloqueios anestésicos regionais, não limitando os procedimentos em posição quadrupedal às extrações intraorais.

Os maiores entraves na execução da extração intraoral são a habilidade do cirurgião e principalmente a falta de equipamentos odontológicos especializados, muitas vezes não disponíveis na realidade do clínico de campo e nas universidades públicas brasileiras. Assim a técnica da trepanação óssea e repulsão de molares ainda é a mais dominada pelos cirurgiões gerais de equinos, mesmo com todos os riscos inerentes à anestesia geral, sendo muitas vezes primeira opção em centros desprovidos de equipamentos e materiais odontológicos. Os autores desse relato propuseram a trepanação óssea e repulsão de molares sob neuroleptoanalgesia e bloqueio regional local, além do uso de opióide epidural, apresentando o procedimento como alternativa em: regiões desprovidas de centro cirúrgico para equinos, equipes com escassez de materiais odontológicos ou falta de habilidade para execução da técnica intraoral e em animais de idosos e/ou de baixo valor zootécnico.

O procedimento relatado obteve resultados satisfatórios e sem intercorrências anestésicas ou cirúrgicas, apresentando como principais vantagens: não submeter o animal idoso à anestesia

geral, custo de procedimento similar à extração intraoral, melhor visualização e acesso aos alvéolos dentários, procedimento de tempo execução relativamente rápido em relação à técnica intraoral, não houve a necessidade de materiais odontológicos especiais e possibilitou-se o procedimento em animais de baixo valor zootécnico. Porém há a necessidade de mais estudos para indicação da técnica na rotina odontológica equina, principalmente no intuito de validar o protocolo anestésico utilizado e analisar a viabilidade cirúrgica da mesma em animais mais jovens, com coroa dentária de reserva mais longa, que pode apresentar-se como limitação de execução.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Beard, W. L.; Hardy, J.2001. Diagnosis of conditions of the paranasal sinuses in the horse. *Equine Veterinary Education*.13(5):265-273.
- Chan, C.; Munroe,1995.G. Endoscopic examination of the equine paranasal sinuses. *In Practice*.17(9):419-422.
- Dacre,I.T. *Equine Dental Pathology*.2005 In: Baker,G.J.; Easley, K.J. Equine dentistry. 2th, W.B.Saundes,London, p.91-109.
- Dixon,P.M.;Dacre,I.;Dacre,K.;Tremaine,W.H.;Mccann,J.;Barak zai,S.2005.Standing oral extraction of cheek teeth in 100 horses(1998-2003).*Equine Veterinary Journal*.37(2):105-112.
- Dixon,P.M.; Gerard,M.P. 2006. *Oral Cavity and Salivary Glands*.In: Auer,J.A.;Stick,J.A.Equine Surgery.3th. Elsevier, Missouri, p.321-350.
- Doberty, T.; Valverde, A. *Analgesia e Anestesia Epidurais*.2008. In: Doberty, T.; Valverde, A. Manual de anestesia e analgesia em equinos. Roca, São Paulo, p.255-260.
- Easley, K.J. *Dental and oral examination*.2005. In: Baker,G.J.; Easley, K.J. Equine dentistry. 2th, W.B.Saundes, London, p.151-69.
- Escodro, P.B.; Lessa, D.F.S.; Oliveira, C.F.; Matos Neto,A.2010 Incidência de quedas durante neuroleptoanalgesia com uso de acepromazina e xilazina, em equinos submetidos à orquiectomia em estação. estudo retrospectivo de 74 animais: 2002 a 2009 In: Anais XI Conferencia Anual da ABRAVEQ. *Revista Brasileira de Medicina Equina- Suplemento I*(29).167-168.
- Ferman, D.E.1991.*Paranasal sinuses*. In: Beech, J. Equine respiratory disorders., Lea e Feliger, Philadelphia, p.275-303.
- Honnas, C.M, Pascoe, J.R. 1993.*Moléstias dos seios paranasais*. In: Smith.B.P.Tratado de Medicina de grandes animais. Editora Manole,São Paulo.Vol 1, p.564-566.
- Lima, J.T.M.; Andrade B.S.; Schwarzbach,S.V. et al.2011. Ocorrência de doença infundibular, sobremordida e ganchos em equinos de cavalaria militar. *Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.*, 63(1). 6-11.
- Manson,J.E.1975. Empyema of the equine paranasal sinuses. *J Am Vet Méd Assoc* .167:727-731.
- Pagliosa,G.M.;Alves,G.E.S.Roscoe,M.P.;Schwarzbach,S.V.2006. Odontologia Equina: Alterações dentária frequentes que podem prejudicar a sanidade e a performance do cavalo. *Rev.Bras.Med. Equina*.5:06-12.

Ribeiro,M.G.Ribeiro,L.V.P.;Pereira Junior,O.C.M. et al.2010.Considerações sobre as técnicas de exodontia de pré-molares em equinos.*Rev.Bras.Med. Equina*.32:10-14.

Ribeiro,M.G.Ribeiro,L.V.P.;Pereira Junior,O.C.M. et al.2011.Avaliação epidemiológica e microbiológica da cavidade oral de cavalos Quarto de Milha da região noroeste do Paraná.*Rev.Bras.Med. Equina*.33:04-07.

Ruggles, A. J.; Ross, M. W.; Freeman, D. E.1991. Endoscopic examination of normal paranasal sinuses in horse. *Veterinary Surgery*.20:6, 418-423.

Shumacher,J.2008 *Anestesia de Cabeça e Pênis*. In: Doberty, T.; Valverde, A. Manual de anestesia e analgesia em equinos. Roca,São Paulo, p.261-264.

Tremaine,W.H.;Cert,E.S.2005.*Exodontia*. In: Baker,G.J.; Easley, K.J. Equine dentistry.2th, W.B.Saundes, London.267-311.

Turner,A.S.;Mcilwraith,C.W.2002.*Repulsão de Dentes Molares*. In.: Turner,A.S. ; Mcilwraith,C.W. Técnicas cirúrgicas em animais de grande porte. Roca,São Paulo, p.211-215.