

SINUSITE EQUINA SECUNDÁRIA: RELATO DE CASO

SECONDARY EQUINE SINUSITIS: CASE REPORT

SINUSITIS EQUINA SECUNDARIA: REPORTE DE CASO

João Vitor de Souza Silva¹
Ângelo Roberto Berwanger²
Pedro Cesar Savi Filho³

RESUMO: A Sinusite em equinos pode ser classificada em primária com etiologia viral ou bacteriana e secundária relacionada a doenças subjacentes como doença odontológica, e seu diagnóstico é fundamentado na associação entre anamnese detalhada, exame físico minucioso, recursos imaginológicos juntamente com exames laboratoriais. O tratamento da sinusite secundária baseia-se na extração dos dentes molares ou pré-molares acometidos juntamente com trepanação óssea. O presente trabalho tem como objetivo trazer o relato de caso de uma égua de 11 anos com diagnóstico de alvéolo periostite em dente 211 e corrimento nasal muco-purulento unilateral, onde foi realizada a extração intraoral juntamente com trepanação óssea com o animal sob neuroleptoanalgesia e em posição quadrupedal.

Palavras-chave: Equino. Odontologia Equina. Tratamento.

ABSTRACT: Sinusitis in horses can be classified as primary with viral or bacterial etiology and secondary related to underlying diseases such as dental disease, and its diagnosis is based on the association between detailed anamnesis, thorough physical examination, imaging resources together with laboratory tests. The treatment of secondary sinusitis is based on the extraction of the affected molar or premolar teeth together with bone trepanation. The present work aims to present a case report of an 11-year-old mare diagnosed with alveolar periostitis in tooth 211 and unilateral muco-purulent nasal discharge, where intraoral extraction was performed together with bone trepanation with the animal under neuroleptoanalgesia and in quadrupedal position.

4210

Keywords: Equine. Equine Dentistry. Treatment.

RESUMEN: La sinusitis en caballos se puede clasificar en primaria con etiología viral o bacteriana y secundaria relacionada con enfermedades subyacentes como la enfermedad dental, y su diagnóstico se basa en la asociación entre anamnesis detallada, examen físico minucioso, recursos de imagen junto con pruebas de laboratorio. El tratamiento de la sinusitis secundaria se basa en la extracción de los molares o premolares afectados junto con la trepanación ósea. El presente trabajo tiene como objetivo presentar un reporte de caso de una yegua de 11 años de edad con diagnóstico de periostitis alveolar en el diente 211 y secreción nasal mucopurulenta unilateral, donde se realizó extracción intraoral junto con trepanación ósea con el animal bajo neuroleptoanalgesia y en posición cuadrúpeda.

Palabras clave: Equino. Odontología Equina. Tratamiento.

¹Graduando do curso de Medicina veterinária pelo Centro Universitário Maurício de Nassau de Cacoal-UNINASSAU.

²Graduado, pela Faculdades Adamantinenses Integradas FAI – São Paulo.

³Médico Veterinário pela Universidade Católica do Paraná - PUC-PR, Mestre em Ciências da Saúde pelo IAMSPE-SP, Prof do Curso de Graduação em Medicina Veterinária do Centro Universitário Maurício de Nassau de Cacoal - UNINASSAU.

INTRODUÇÃO

A sinusite é uma doença encontrada ao nível dos seios paranasais, onde á presença de exsudato purulento dentro dos seios. Pode ser classificada como primária ou secundária, podendo ainda ser dividida em aguda ou crônica (Auer et al., 2019). A sinusite primária normalmente resulta de infecções bacterianas ou virais do trato respiratório superior, onde a maioria dos equinos irá desenvolver concomitantemente sinusite, com aumento da produção de muco (BAYLY et al., 2019).

A sinusite secundária é relacionada a doenças subjacentes, como por exemplo, doença odontológica, lesões traumáticas na cabeça, hematomas progressivos do etmoide, neoplasias e raramente granulomas fúngicos (Dixon & O' Leary, 2011). Em geral os equinos apresentam afecções alveolares dentárias, normalmente secundárias as cáries, decorrentes do acúmulo de alimentos ou corpos estranhos e fraturas dentárias. Os sinais clínicos apresentados são: dificuldade de apreensão e mastigação, retenção de alimento na boca, halitose, corrimento nasal, fistula na face e perda de peso (LIMA et al., 2011).

A forma mais severa de comprometimento dentário com evolução para sinusite é a pulpíte secundária a infecção de fratura dentária longitudinal completa, ou de necrose de cimento. O processo inflamatório inicial evolui para o alvéolo (alvéolos-periostites), membrana periodontal, osteomielites, abscessos apicais, e ocasionalmente irão fistular, drenando secreção muco-purulenta com odor fétido no seio maxilar, o que determina a instalação da clínica de sinusite (RIBEIRO et al., 2011).

Geralmente a sinusite se manifesta de forma unilateral, no entanto, quando bilateral apresentando secreção muco-purulenta em ambas as narinas, o quadro clínico do animal poderá estar revestido de maior gravidade. Dificilmente a comunicação do seio com a cavidade nasal poderá estar obstruída por massa purulenta grumosa, o que impediria a observação de fluxo nasal purulento. Neste caso é necessária a observação de abaulamentos dos ossos da face, destruição óssea e fistulização do processo para o exterior (EASLEY, 2015).

Os sintomas da sinusite dependem da sua etiologia, localização e extensão do envolvimento sinusial. Ao examinar um equino com sinusite algumas observações específicas devem ser realizadas, como avaliar a assimetria facial que pode indicar distensão devida á infecção, neoplasia e ou fratura. A queixa mais comum é o corrimento nasal, que pode variar de seroso até muco-purulento. Desta forma confirmando-se o diagnóstico através de exame radiográfico dos seios nasais e detecção de área radiopaca na região sinusal e de raízes dentárias (ESCODRO et al., 2010).

Este trabalho tem como objetivo fazer o relato de um caso clínico de sinusite secundária a lesão dentária em uma égua de 11 anos de idade, apresentando secreção muco-purulenta direita intermitente.

RELATO DE CASO

Foi atendida uma fêmea equina da raça meio sangue quarto de milha, com 11 anos de idade, pesando 380 kg, com escore corporal satisfatório, sendo encaminhada para clínica veterinária do medico veterinário responsável pelo atendimento, com queixa de secreção nasal mucopurulenta direita intermitente, não responsiva aos antibióticos. Na anamnese foi relatado pelo o tutor que a paciente apresentava esses sinais clínicos a mais de 20 dias, sendo tratada de forma empírica com antimicrobianos á base de Cefquinoma.

No exame físico do animal, ela se encontrava prostrada, com aumento de volume da face nas áreas correspondente aos ossos frontais, secreção nasal mucopurulenta unilateral, frequência cardíaca de 56 batimentos por minuto, frequência respiratória de 31 movimentos por minutos, não foram identificados sons patológicos, tempo de preenchimento capilar de 3 segundos e temperatura 38,5°C.

Durante a avaliação na cavidade oral foi detectado alteração nos dentes molares, então a paciente foi submetida ao exame radiográfico lateral esquerdo (figura 1), demonstrando área de radiopacidade sobre as raízes, confirmando diagnóstico de sinusite secundária.

4212

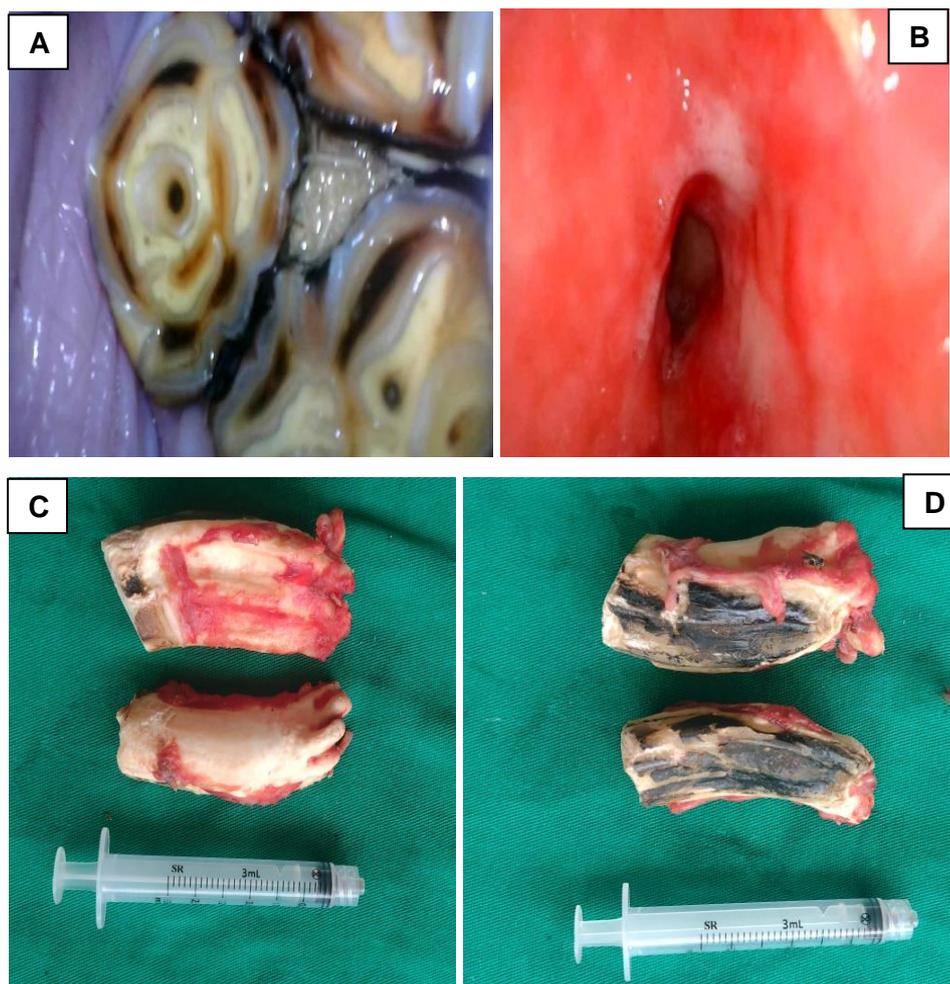
Figura 1. Imagem Radiográfica evidenciando alvéolo periostite em 211. A seta indica área radiopaca com coleção de secreção muco-purulenta.



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

O tratamento eleito inicialmente foi à extração intraoral, sendo utilizada a técnica de propulsão do elemento dental através de um pequeno acesso no seio maxilar caudal, onde abertura do seio foi somente um furo de aproximadamente 1,2 mm, com paciente em posição quadrupedal. O bloqueio anestésico foi efetuado de maneira local no nervo maxilar mais sedação com detomidina.

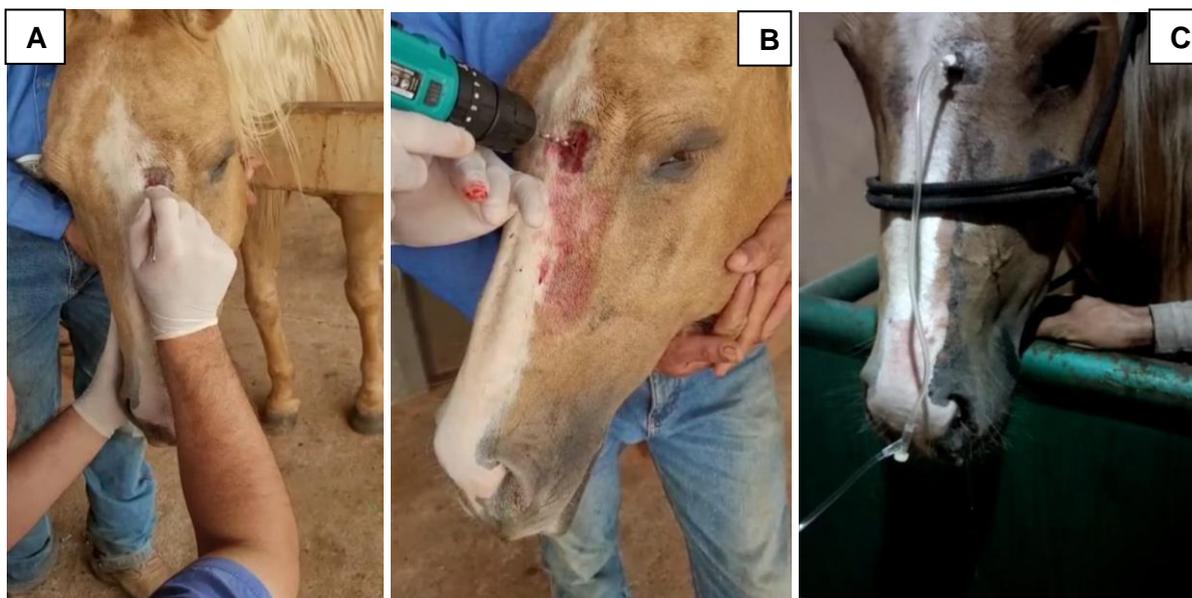
Figura 2. (A, B): Demonstração intraoral do elemento dental lesionado e resultado de extração minimamente invasivo. (C, D): Demonstração do elemento dentário 211, após extração



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

Para realização do procedimento de trepanação óssea foi realizado a tricotomia e antisepsia do local de incisão. O procedimento iniciou com a incisão da pele e tecido subcutâneo (Figura 3A), em seguida, com o auxílio de uma broca helicoidal estéril de 8 mm, realizou-se a trepanação rompendo o osso frontal (Figura 3B), sendo aplicado com auxílio de um equipo macro gotas a solução estéril de cloreto de sódio (NaCl) 0,9% para lavagem (Figura 3C).

FIGURA 3. (A): Incisão da pele e tecido subcutâneo. **(B):** Trepanação do osso frontal com auxílio da broca estéril. **(C):** Aplicação de solução estéril de cloreto de sódio (NaCL) 9% para lavagem.



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

Associado as lavagens para tratamento foi instituída a administração de anti-inflamatório não esteroidal Flunexin injetável (Chemitec®) 500mg/kg a cada 24 horas por 6 dias, antibiótico enrofloxacina injetável 1000mg/kg a cada 24 horas por 10 dias, além da administração de penicilina benzatina 3.000.000UI intramuscular (Penfort®, ouro fino) a cada 48 horas, 5 aplicações no total, e soro antitetânico 1 ampola 5000UI a cada 7 dias durante 4 semanas consecutivas. Após três meses a paciente ganhou alta.

4214

DISCUSSÃO

A sinusite secundária está associada geralmente a doenças subjacentes, tais como lesões traumáticas na cabeça, quistos paranasais, hematomas progressivos do etmoide e doença odontológica, como foi o caso do paciente relatado (BAYLY et al., 2017).

Essas doenças odontológicas permitem o acesso de alimento ou de bactérias até a raiz dos dentes e cavidade sinusal. A forma mais severa de comprometimento dentário com evolução para sinusite é a pulpíte secundária a lesão ou fratura dentaria completa. O processo inflamatório inicial ele evolui para o alvéolo, membrana periodontal, cimento e membrana mucosa do seio (THOMASSIAN, 2015).

Na palpação, direta ou indireta, podem ser identificadas lesões tais como, fraturas, fístulas, lacerações, presença de neoformações e a percussão nos permite avaliar a extensão do preenchimento dos seios com secreção e/ou neoformação, quando o som claro é substituído pelo

som submaciço e o grau de sensibilidade na região, na paciente relatada na palpação foi possível avaliar a extensão do preenchimento dos seios com secreção (DIXON et al., 2015).

A sinusite equina é tipicamente unilateral, porém em numa pequena percentagem dos casos, verifica-se bilateralidade, embora esta seja geralmente um sinal de doença das vias aéreas inferiores, no caso relatado a paciente apresentava somente secreção muco-purulenta unilateral (DIXON et al., 2012).

Sobre diagnóstico por meios imaginológicos, a radiografia atualmente tem sido um método muito útil para diagnósticos de afecções dos seios paranasais em equinos, pois os ossos da face possuem espessura reduzida e a presença de ar dentro dos seios facilitam a avaliação radiográfica da região, o que mais uma vez corrobora com o caso da paciente relatada onde por meio de imagem radiográfica foi possível fechar o diagnóstico tanto da sinusite secundária como causador principal a lesão dentária (FEICHTENHOFER et al., 2013).

Dixon e O'leary (2012) citam outros métodos para auxiliar no diagnóstico, como a realização do exame endoscopia nasal, ainda afirma que em caso o exame inconclusivo a realização da sinocentese se faz necessário, sendo essa uma técnica simples e de baixo custo que permite acessar o interior dos seios e colher líquido sinusal para realização de biopsia. No relato descrito a realização do exame radiográfico foi eficaz para diagnóstico do caso clínico.

Autores como Beard & Hardy (2011), defendem que o procedimento de trepanação óssea e extração dentária devem ser realizados de forma exclusiva com equinos sob anestesia geral. No entanto Dixon et al., (2015), reforça o risco inerente dessa categoria em animais idosos, indicando a extração intraoral como procedimento único e seguro. O Relato de caso apresentado neste artigo corrobora com a afirmação do autor, onde foi possível demonstrar a eficácia da técnica cirúrgica de trepanação óssea e extração de molar sem anestesia geral, somente realizado a neuroleptoanalgesia e bloqueio anestésico local, onde não houve limitação do procedimento em posição quadrupedal.

Na execução da técnica intraoral alguns entraves são encontrados como, por exemplo, a habilidade do cirurgião, falta de centro cirúrgico para equinos na região, falta de equipamentos odontológicos especializados que muitas vezes não estão disponíveis na realidade do clínico de campo. Os autores desse relato propuseram a trepanação óssea e repulsão de molares sob neuroleptoanalgesia e bloqueio local.

O procedimento relatado obteve resultados satisfatórios e sem intercorrências anestésicas ou cirúrgicas, apresentando como principais vantagens: não submeter o animal idoso à anestesia geral, procedimento com tempo de execução relativamente rápido. Em relação à técnica

escolhida foi a técnica intra oral e propulsão do elemento dental através de um pequeno acesso no seio maxilar caldal não havendo dificuldade em sua realização.

Quanto à preservação e controle da sinusite em equinos é difícil de realizar devido a inúmeras variedades de agentes etiológico que podem causar a sinusite primária. No entanto quando a sinusite secundária pode ser prevenida com cuidados dentários regulares e dieta adequada, embora muitos casos mais provavelmente resultem de uma serie de casos não ainda definidos ou sobre os quais o proprietário ou veterinário não exerce qualquer controle.

CONCLUSÃO

O procedimento de trepanação óssea e extração de molar com o animal sob neuroleptoanalgesia, utilizando detomidina e bloqueio local do nervo maxilar, apresentaram-se como uma técnica satisfatória para a extração dos molares em equinos já idosos. Tendo como principais vantagens a recuperação positiva do animal.

REFERÊNCIAS

1. AUER J., Kummerle, J., Prange, T. & Stick, J. (2019). **Equine Surgery. 5th Edition, Elsevier Health Sciences.** Missouri, Estados Unidos da América. pp. 435, 447, 575-591, 640-641, 705, 972-973, 1083-1093, 1448-1450, 1509-1528.
2. BAILEY, M., Patel, N., Roberts, V. & The Equipens Group (2019). **The safety and efficacy of neuromodulation using percutaneous electrical nerve stimulation for the management of trigeminal-mediated headshaking in 168 horses.** DOI: 10.1111/evj.13174.
3. BEARD, W. L.; Hardy, J.2011. **Diagnosis of conditions of the paranasal sinuses in the horse.** Equine Veterinary Education.13(5):265-273.
4. DIXON, P.M.; O'LEARY, J.M. **A review of equine paranasal sinusitis: medical and surgical treatments.** Equine Veterinary Education, v.24, n.3, p.143-158, 2012.
5. DIXON, P.M.; FROYDENLUND, T.; LUITI, T.; KANE-SMYTH, J.; HORBAL, A.; REARDON, J.M. **Empyema of the nasal conchal bulla as a cause of chronic unilateral nasal discharge in the horse: 10 cases (2013-2014).** Equine Veterinary Journal, v.47, n.4, p.445-449, 2015.
6. EASLEY, K.J. Dental and oral examination.2015. In: Baker,G.J.; Easley, K.J. **Equine dentistry.** 2th, W.B.Saundes, London, p.151- 69.
7. 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.

8. FEICHTENHOFER P.; SIMHOFER H.; HOF K.; KNEISSL S. A Complementary radiographic projection of the equine maxillary sinus. *Journal of Equine Veterinary Science*, v.33, n.7, p.565-569, 2013.
- 9.1 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.
- 10.1. RIBEIRO, M.G.Ribeiro,L.V.P.;Pereira Junior,O.C.M. et al.2011.**Considerações sobre as técnicas de exodontia de prémolares em equinos.***Rev.Bras.Med. Equina.*32:10-14.
11. THOMASSIAN, A. **Enfermidades dos Cavalos.** São Paulo. Varela. 4 ed. cap.8 p. 208- 209, 2015.