



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MULTIPROFISSIONAL LATO SENSU
ÁREA PROFISSIONAL EM SAÚDE EM MEDICINA VETERINÁRIA

ENILSON CLÁUDIO DA SILVA JÚNIOR

SINUSITE CRÔNICA EQUINA: RELATO DE CASO

MOSSORÓ

2026

ENILSON CLÁUDIO DA SILVA JÚNIOR

SINUSITE CRÔNICA EQUINA: RELATO DE CASO

Trabalho de Conclusão de Residência apresentado a Universidade Federal Rural do Semi-Árido como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Clínica e Cirurgia de Grandes Animais

Linha de Pesquisa: Clínica e Cirurgia de Grandes Animais

Orientador: Heider Irinaldo Pereira Ferreira, MSc.

Coorientador: Jefferson Filgueira Alcindo, Prof. Dr.

MOSSORÓ

2026

© Todos os direitos estão reservados a Universidade Federal Rural do Semi-Árido. O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade do (a) autor (a), sendo o mesmo, passível de sanções administrativas ou penais, caso sejam infringidas as leis que regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei nº 9.279/1996 e Direitos Autorais: Lei nº 9.610/1998. O conteúdo desta obra tomar-se-á de domínio público após a data de defesa e homologação da sua respectiva ata. A mesma poderá servir de base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu (a) respectivo (a) autor (a) sejam devidamente citados e mencionados os seus créditos bibliográficos.

S586s SILVA JÚNIOR, ENILSON CLÁUDIO DA.
SINUSITE CRÔNICA EQUINA: RELATO DE CASO /
ENILSON CLÁUDIO DA SILVA JÚNIOR. - 2026.
21 f. : il.

Orientador: Heider Irinaldo Pereira Ferreira.
Coorientador: : Jefferson Filgueira Alcindo.
Relatório (graduação) - Universidade Federal
Rural do Semi-árido, Curso de Programa de Pós-
Graduação Residência em Medicina Veterinária, 2026.

1. Sinusite Primária. 2. Estreptococos ssp. 3.
Lavagem sinusal. 4. Trepanação. I. Ferreira,
Heider Irinaldo Pereira , orient. II. Alcindo, :
Jefferson Filgueira , co-orient. III. Título.

Ficha catalográfica elaborada por sistema gerador automático em conformidade
com AACR2 e os dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Biblioteca Campus Mossoró / Setor de Informação e Referência
Bibliotecária: Keina Cristina Santos Sousa e Silva
CRB: 15/120

O serviço de Geração Automática de Ficha Catalográfica para Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC's) foi desenvolvido pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (USP) e gentilmente cedido para o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (SISBI-UFERSA), sendo customizado pela Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUTIC) sob orientação dos bibliotecários da instituição para ser adaptado às necessidades dos alunos dos Cursos de Graduação e Programas de Pós-Graduação da Universidade.

ENILSON CLÁUDIO DA SILVA JÚNIOR

SINUSITE CRÔNICA EQUINA: RELATO DE CASO

Trabalho de Conclusão de Residência apresentado a Universidade Federal Rural do Semi-Árido como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Clínica e Cirurgia de Grandes Animais

Linha de Pesquisa: Clínica e Cirurgia de Grandes Animais

Defendida em: 26/ 02/ 2026.

BANCA EXAMINADORA

Msc. Heider Irinaldo Pereira Ferreira
(UFERSA)
Presidente

Prof. Dr. Francisco Marlon Carneiro Feijó.
(UFERSA)
Membro Examinador

Dr. Paulo Ricardo Firmino
Membro Examinador

Esp. Rivaldo Bruno Medeiros de Lucena
(UFERSA)
Membro Examinador

AGRADECIMENTOS

Inicialmente, quero expressar minha gratidão à minha mãe, Maria da Conceição da Silva, à minha avó, Dona Irene Barreto, e às minhas tias, Iracy e Irenice Barreto, por todo carinho e cuidado na minha criação. Agradeço também ao meu tio Tóroquinha, pelo afeto e atenção. E de forma muito especial, ao meu pai, à minha mãe e à minha avó, por me levarem como ajudante no manejo dos animais e por me ensinarem, desde cedo, a felicidade que é conviver com eles.

Agradeço a todos os residentes que acompanhei: Leo, Bismark, Bambam, Edson, Estela, Aluísio, Geovana, Cibelle e Rivaldo. Sem vocês, eu não teria trilhado esse caminho.

Aos professores Heider, Ruan, Jefferson, Barreto e Josivânia, meu muito obrigado por me mostrarem como ser um bom profissional, amigo da comunidade e dos animais. Agradeço pela paciência e pelos ensinamentos. E ao Dr. Paulinho, que, mesmo não sendo professor efetivo, contribuiu significativamente, sempre compartilhando um pouco da sua experiência e vivência.

À Beatriz, minha companheira de R2, agradeço pela parceria. Com bons companheiros, tudo flui mais fácil, e, apesar das adversidades, conseguimos prevalecer.

Agradeço a Odin e Eva, meus fiéis companheiros em todos os plantões de cólica. Não houve um dia ruim com vocês ao meu lado. E aos meus animais, um agradecimento mais que especial: Estrelinha, Safira, Aurora, Amora, Tom, Thor, Caramelo e Kitana, amo vocês. O carinho e a companhia de vocês ao longo desses anos me fazem sentir compreendido e acolhido, e acho que vocês sabem o quanto me fazem bem. Aos gatos que me adotaram, Jaguar e Marrone, agradeço pela manhã que me acalma e pelas conversas que tornaram os dias menos chatos. Já são 7 anos de "vileiros" e parece que foi ontem.

Por fim, agradeço à banca examinadora pela disponibilidade e paciência: Heider Irinaldo Pereira Ferreira, pela condução e confiança; Dr. Paulo Ricardo Firmino, pelas valiosas contribuições; e Prof. Dr. Francisco Marlon Carneiro Feijó, pelo olhar atento e generosidade em compartilhar conhecimento. Obrigado por participarem da minha defesa e por contribuírem de forma tão essencial para este momento.

“A vida não é o problema, é batalha, desafio.
Cada obstáculo é uma lição, eu anuncio.”

Racionais Mc's

RESUMO

A sinusite é um processo inflamatório que acomete os seios paranasais, classificadas em primária ou secundária, com evolução aguda ou crônica. Formas crônicas frequentemente demandam intervenção cirúrgica devido à refratariedade ao tratamento conservativo. O objetivo deste trabalho é relatar um caso de sinusite primária crônica em um equino atendido no Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Uma fêmea da raça Quarto de Milha, 330 kg, apresentava histórico de secreção nasal mucopurulenta bilateral, aumento de volume facial em antímero esquerdo e estridor respiratório severo com um ano de evolução. Ao exame físico, observou-se posição ortopédica, linfonodos reativos e som maciço à percussão sinusal, os exames laboratoriais estavam sem alterações pertinentes. O protocolo terapêutico consistiu em trepanações sequenciais dos seios frontais e maxilares sob sedação e anestesia local, utilizando broca de 8 mm para drenagem de exsudato purulento. Realizaram-se lavagens diárias com solução de lauril dietileno glicol éter sulfato de sódio a 10% e digliconato de clorexidina a 0,2%. O isolamento microbiológico identificou *Streptococcus spp.*, orientando a terapia sistêmica com penicilina G benzatina e procaína (30.000 UI/kg), fenilbutazona (4,4mg/kg) e soro antitetânico (5,000 UI), além de instilação local de 50ml de metronidazol a 0,5%. O animal recebeu alta hospitalar após 85 dias, apresentando completa remissão dos sinais clínicos e regressão parcial da deformidade facial. Conclui-se que a técnica de trepanação, associada ao protocolo rigoroso de lavagens e antibioticoterapia direcionada, é eficaz na resolução da sinusite primária crônica em equinos.

Palavras-chave: Sinusite Primária, *Streptococcus spp.*, Lavagem sinusal, Trepanação.

ABSTRACT

Sinusitis is an inflammatory process affecting the paranasal sinuses, classified as primary or secondary, with acute or chronic evolution. Chronic forms frequently require surgical intervention due to refractoriness to conservative treatment. The objective of this work is to report a case of chronic primary sinusitis in a horse treated at the Veterinary Hospital of the Federal Rural University of the Semi-Arid Region (UFERSA). A Quarter Horse mare, weighing 330 kg, presented with a history of bilateral mucopurulent nasal discharge, increased facial volume on the left side, and severe respiratory stridor with one year of evolution. On physical examination, an orthopedic position, reactive lymph nodes, and a dull sound on sinus percussion were observed; laboratory tests were unremarkable. The therapeutic protocol consisted of sequential trepanations of the frontal and maxillary sinuses under sedation and local anesthesia, using an 8 mm drill for drainage of purulent exudate. Daily washes were performed with a 10% sodium lauryl diethylene glycol ether sulfate solution and 0.2% chlorhexidine digluconate. Microbiological isolation identified *Streptococcus* spp., guiding systemic therapy with benzathine and procaine penicillin G (30,000 IU/kg), phenylbutazone (4.4 mg/kg), and tetanus antitoxin (5,000 IU), in addition to local instillation of 50 ml of 0.5% metronidazole. The animal was discharged from the hospital after 85 days, showing complete remission of clinical signs and partial regression of the facial deformity. It is concluded that the trepanation technique, associated with a rigorous washing protocol and targeted antibiotic therapy, is effective in resolving chronic primary sinusitis in horses.

Keywords: Surgery, *Streptococci ssp.*, Sinus lavagem, Trepanation.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 – Aspecto clínico de insuficiência respiratória alta. Em destaque, a secreção nasal mucopurulenta..... 14
- Figura 2 – Aumento de volume maciço na região frontal e maxilar esquerda. Observa-se uma proeminência óssea fixa e não dolorosa à palpação. 14
- Figura 3 – Radiografias cranianas para avaliação dos seios paranasais. Imagens nas projeções dorsoventral (A), laterolateral esquerda (B), laterolateral direita (C) e oblíqua esquerda (D). 15
- Figura 4 – Drenagem de secreção dos seios paranasais por trepanação óssea 16
- Figura 5 – Lavagem e drenagem pós-operatória dos seios paranasais. Demonstração da técnica de irrigação via sonda uretral, com drenagem do efluente purulento ...17

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Dr	Doutor
HOVET	Hospital Veterinário Dix-Huit Rosado Maia
LAMIV	Laboratório de Microbiologia Veterinária
MSc	Mestre
Prof	Professor
UFERSA	Universidade Federal Rural do Semi-Árido

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 CASUÍSTICA – RELATO DE CASO.....	13
3 DISCUSSÃO.....	17
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	19
REFERÊNCIAS.....	19

1 INTRODUÇÃO

A sinusite primária é definida como a inflamação dos seios paranasais na ausência de lesões predisponentes detectáveis, como doenças dentárias ou neoplasias (Barakzai, 2007). Geralmente, esta condição resulta de infecções bacterianas ou virais do trato respiratório superior que levam ao aumento da produção de muco e à inflamação da mucosa sinusal (Bayly *et al.*, 2019). Devido à anatomia restrita da cavidade nasal e à presença de orifícios de drenagem estreitos, os seios paranasais são propensos a obstruções. O espessamento da mucosa compromete o transporte mucociliar e obstrui os óstios de drenagem, criando um ambiente anaeróbio favorável à proliferação de microrganismos oportunistas (O’leary; Dixon, 2011).

A sinusite é a afecção mais frequente dos seios paranasais em equinos, caracterizando-se pela presença de exsudato purulento. Pode ser classificada em primária ou secundária, e quanto à evolução, em aguda ou crônica (Auer *et al.*, 2019). Processos infecciosos e inflamatórios persistentes podem causar danos severos aos tecidos respiratórios, resultando em obstruções que limitam a passagem de oxigênio e podem levar a quadros de insuficiência respiratória (Davidson; Martin, 2003).

As doenças respiratórias equinas possuem etiologia multifatorial, com destaque para bactérias oportunistas que compõem a microbiota comensal do sistema respiratório, como *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., *Enterobacter* spp. e *Escherichia coli* (Souza *et al.*, 2020). Entre os principais agentes da sinusite primária, sobressaem-se o *Streptococcus equi* subsp. *equi* e o *Streptococcus equi* subsp. *zooepidemicus*. Estes agentes Gram-positivos e anaeróbios facultativos estão presentes tanto em animais hígidos quanto naqueles que apresentam sintomatologia clínica (Pansani *et al.*, 2016; Gergeleit *et al.*, 2018). Outros patógenos, como *Pseudomonas aeruginosa* e *Actinobacillus equuli*, também podem ser isolados, embora com menor frequência (Gergeleit *et al.*, 2018).

O diagnóstico baseia-se em anamnese detalhada e exame físico geral e específico (Schumacher, 2010). A trepanação dos seios paranasais assume papel duplo no manejo clínico: auxilia o diagnóstico ao facilitar a coleta de amostras para exames bacteriológicos e citológicos, e viabiliza o tratamento por meio da lavagem sinusal direta com soluções antissépticas (Machado; Silva, 2013). Complementarmente, exames de imagem como a radiografia e a endoscopia são essenciais para avaliar a extensão do comprometimento sinusal (Feichtenhofer *et al.*, 2013).

O tratamento fundamenta-se na lavagem sinusal com grandes volumes de solução salina estéril, podendo ser associada a antissépticos ou antibióticos locais (Pascoe, 2015). A

antibioticoterapia sistêmica é comumente empregada, preferencialmente baseada em testes de cultura e sensibilidade (Freeman, 2003). Na ausência imediata de resultados laboratoriais, recomenda-se o uso empírico de fármacos eficazes contra os isolados mais frequentes, como penicilina, trimetoprima/sulfametoxazol ou metronidazol (Dixon *et al.*, 2012; Bladon; Munroe, 2011).

Diante do desafio diagnóstico e terapêutico que as afecções crônicas do trato respiratório superior representam na clínica de equinos, este trabalho tem como objetivo relatar o caso clínico de uma égua de cinco anos de idade diagnosticada com sinusite crônica, apresentando secreção mucopurulenta persistente e aumento de volume facial.

2 CASUÍSTICA – RELATO DE CASO

Foi atendido no Hospital Veterinário Dix-Huit Rosado Maia (HOVET-UFERSA), campus Mossoró-RN, um equino, fêmea, da raça Quarto de Milha, pelagem cremelo, com 5 anos de idade e aproximadamente 330 kg de peso corporal. Segundo a anamnese, há um ano o animal apresentava corrimento nasal seroso unilateral que evoluiu para mucopurulento, sem odor fétido.

Previamente ao atendimento hospitalar, uma avaliação clínica a campo identificou processo inflamatório periodontal com infecção secundária. Devido à prenhez da égua na ocasião, o tutor optou pelo tratamento conservativo em detrimento da extração dentária, utilizando ceftiofur, gentamicina, cloridrato de bromexina, meloxicam e administração oral de mel. O animal apresentou progressão da afecção, com surgimento de aumento de volume facial, estridor respiratório e intensificação da secreção nasal, evidenciando falha terapêutica no manejo instituído na propriedade.

Ao exame físico, o animal apresentava-se em estação, escore corporal 3 (escala de 1 a 5), consciência normal e desidratação leve (<5%). Os parâmetros vitais revelaram frequência cardíaca de 40 bpm, frequência respiratória de 20 mpm, tempo de preenchimento capilar (TPC) de 1 segundo e temperatura retal de 38,4 °C. Os movimentos intestinais estavam fisiológicos e as mucosas róseo-pálidas. Os linfonodos parotídeos e submandibulares apresentavam-se reativos à palpação.

No sistema respiratório, observou-se dispneia, estridor severo, posição ortopneica e secreção nasal mucopurulenta bilateral (figura 1). Notou-se um aumento de volume de consistência maciça na região dos ossos frontal e maxilar (Figura 2), com predominância no

antímero esquerdo. O exame da cavidade oral revelou pontas excessivas de esmalte, sem ulcerações na mucosa oral ou outras alterações visíveis em palato e língua.



Figura 1. Aspecto clínico de insuficiência respiratória alta. Em destaque, a secreção nasal mucopurulenta. Fonte: Imagem de autoria própria (2025).



Figura 2: Aumento de volume maciço na região frontal e maxilar esquerda. Observa-se uma proeminência óssea fixa e não dolorosa à palpação. Fonte: Imagem de arquivo pessoal (2025).

Para o auxílio diagnóstico, realizou-se exame radiográfico nas projeções dorsoventral laterolateral (direita e esquerda) e oblíqua esquerda (Figura 3). A técnica buscou identificar linhas de fluido ou opacificação dos seios paranasais. Complementarmente, a ultrassonografia pulmonar foi executada para descartar o envolvimento do trato respiratório inferior, não sendo observadas alterações significativas no parênquima pulmonar.

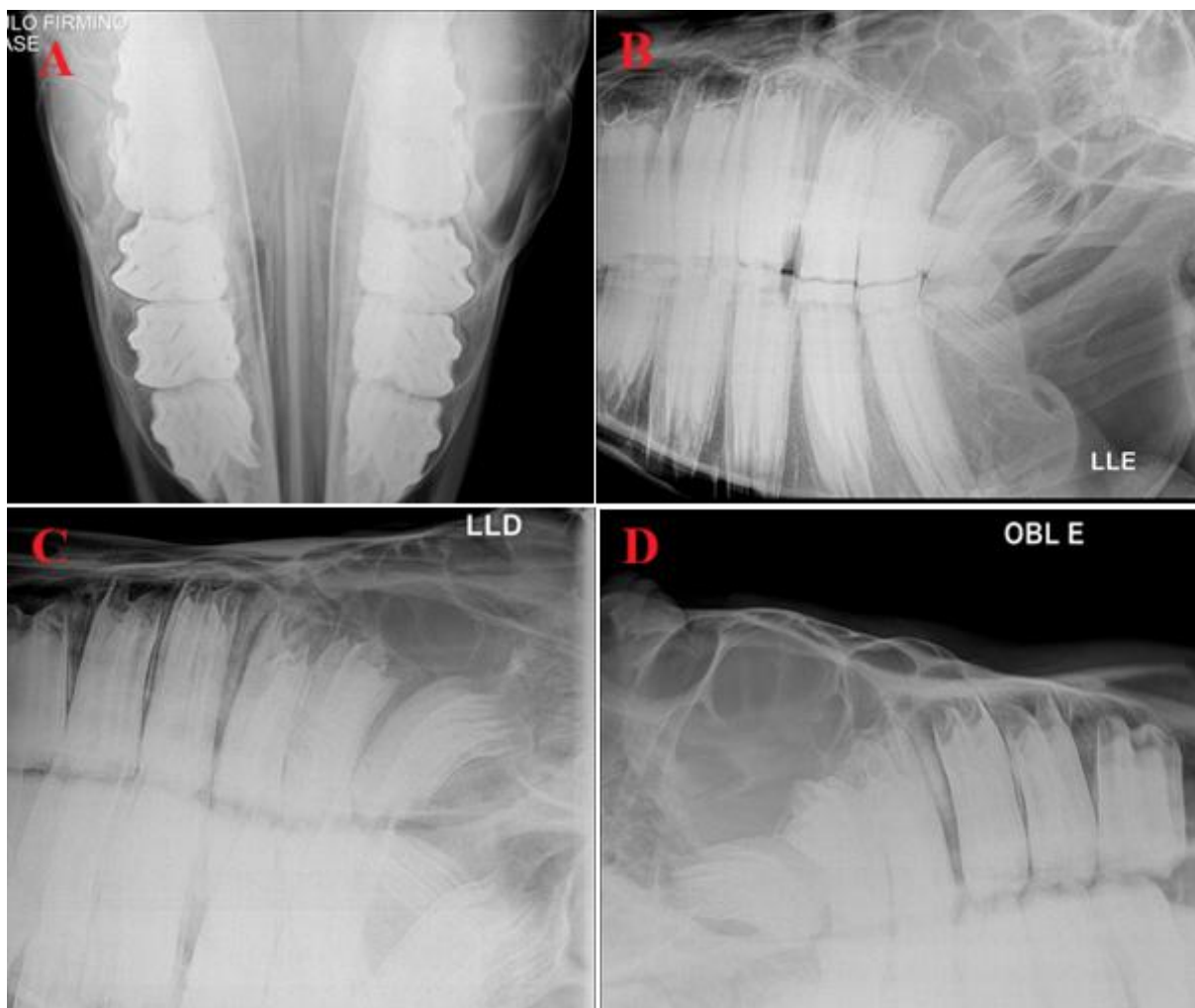


Figura 3: Radiografias cranianas para avaliação dos seios paranasais. Imagens nas projeções dorsoventral (A), laterolateral esquerda (B), laterolateral direita (C) e oblíqua esquerda (D). Fonte: Imagem de arquivo pessoal (2025).

O procedimento de trepanação sequencial dos seios frontais e maxilares foi realizado após tricotomia, antisepsia rigorosa e bloqueio anestésico local com lidocaína a 2% com vasoconstritor (Figura 4). Foram realizadas incisões cutâneas de 2 cm, seguidas de divulsão do tecido subcutâneo até a exposição do periósteo. A perfuração óssea foi executada com broca de aço inoxidável de 8 mm de diâmetro, resultando no extravasamento imediato de grande quantidade de secreção mucopurulenta inodora.



Figura 4: Drenagem de secreção dos seios paranasais por trepanação óssea. Fonte: Imagem de arquivo pessoal (2025).

Amostras da secreção foram coletadas via *swab* estéril e acondicionadas em meio de transporte Stuart para análise no Laboratório de Microbiologia Veterinária da UFERSA (LAMIV). O material foi semeado em Ágar Sangue e Ágar MacConkey, permanecendo em estufa microbiológica a 37 °C por 24 horas para cultivo e identificação bacteriana.

O protocolo de tratamento local consistiu na lavagem diária dos seios paranasais via sondas uretrais nº 12. Utilizou-se solução a 10% de NaCl 0,9% associada a lauril dietileno glicol éter sulfato de sódio a 28% (Tergenvet®), até a completa drenagem da secreção purulenta (Figura 5). Após 20 minutos, procedeu-se nova lavagem com digliconato de clorexidina a 0,2% diluído em soro fisiológico (500 mL por trepanação). Finalizou-se com a instilação de 50 mL de metronidazol a 0,5% em cada cavidade. As lavagens foram mantidas duas vezes ao dia até que o líquido efluente apresentasse aspecto límpido.

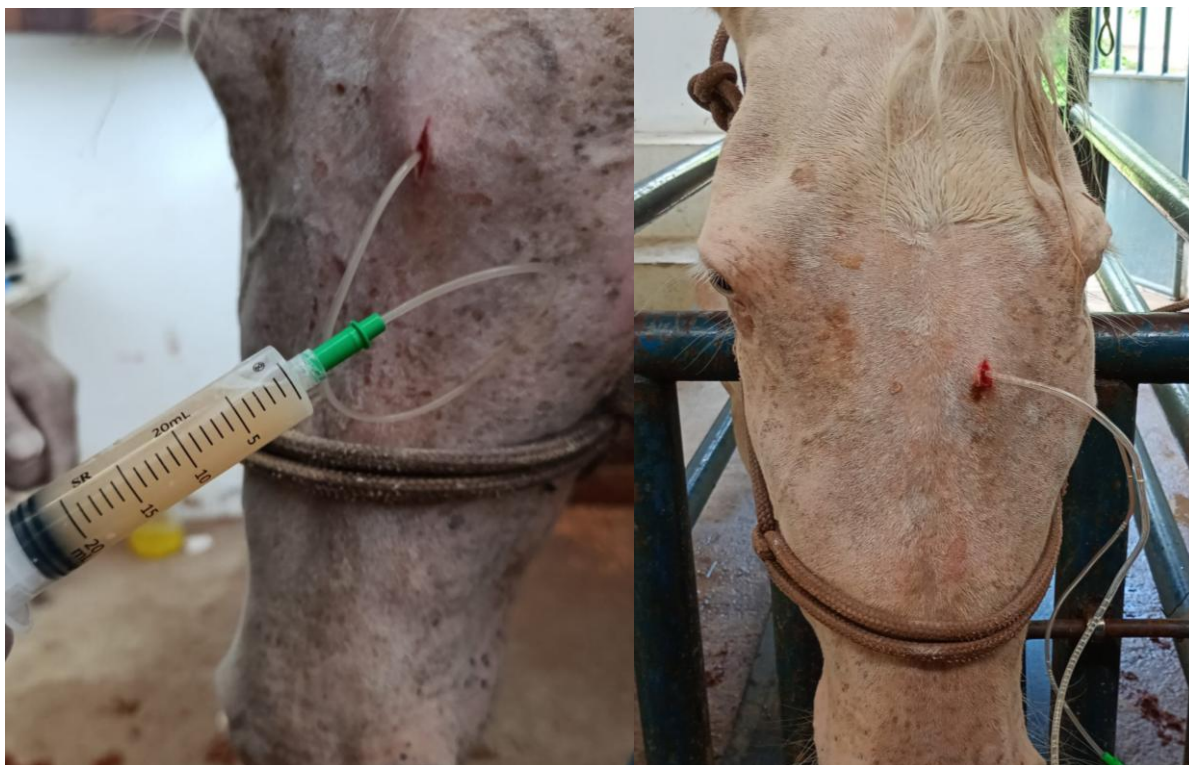


Figura 5: Lavagem e drenagem pós-operatória dos seios paranasais. Demonstração da técnica de irrigação via sonda uretral, com drenagem do efluente purulento. Fonte: Imagem de arquivo pessoal (2025).

O tratamento sistêmico incluiu a administração de penicilina G benzatina (Penfort®, 30.000 UI/kg, IM, a cada 48h por 7 dias), fenilbutazona (4,4mg/kg, IV, a cada 24h por 5 dias) e soro antitetânico (5.000 UI, dose única, IM). Apesar da cronicidade do quadro, os parâmetros hematológicos do animal mantiveram-se dentro da normalidade para a espécie.

3 DISCUSSÃO

Os seios paranasais situam-se lateral e dorsalmente à cavidade nasal e, embora sejam constituídos por seis pares de câmaras, podem ser subdivididos em dois compartimentos funcionais: rostral e caudal. Ambos drenam separadamente para o meato médio através dos seios maxilares e de uma abertura comum. A saúde e a homeostase dessas câmaras dependem da ventilação adequada através dos óstios naturais e do transporte mucociliar eficiente fornecido pelo epitélio colunar ciliado (Witte, 2015). Contudo, canais de drenagem estreitos são facilmente obstruídos por processos patológicos primários, o que compromete a depuração fisiológica do muco protetor.

No presente relato, o exame físico específico forneceu a base diagnóstica fundamental. Como descrito por Beard e Hardy (2001), a inspeção minuciosa, associada à palpação e à percussão, é indispensável para detectar deformidades faciais e alterações no fluxo de ar. A detecção de som maciço à percussão foi um achado clínico crucial, sugerindo o acúmulo patológico de fluido em substituição ao preenchimento aéreo fisiológico. Além disso, a palpação dos linfonodos e a inspeção da cavidade oral permitiram investigar a possível origem dentária da afecção, etapa obrigatória em quadros de sinusite equina.

A trepanação dos seios afetados permitiu a lavagem direta e a instilação de antibióticos. A presença de secreção nasal durante o procedimento foi interpretada como um sinal favorável, indicando a perviidade parcial das vias de drenagem. Segundo Dixon e O'Leary (2012), o acesso via seio frontal é o mais recomendado para a instalação de sondas de lavagem, pois permite a higienização do seio conchal frontal e dos compartimentos adjacentes de forma mais abrangente que o acesso via seio maxilar caudal. No manejo deste caso, a lavagem via seios frontais foi efetiva para a drenagem de secreções, embora se saiba que, em casos crônicos, o espessamento da mucosa pode obstruir a comunicação entre os compartimentos, exigindo por vezes a remoção da bula septal maxilar para permitir a lavagem simultânea dos grupos rostral e caudal (Witte, 2015).

O protocolo terapêutico de lavagem sinusal seguiu as recomendações de Dixon e O'Leary (2012), utilizando volume e frequência adequados à gravidade do exsudato. A higienização foi realizada com solução à base de lauril dietileno glicol éter sulfato de sódio a 10% (Tergenvet®), seguida de clorexidina a 0,2% diluída em soro fisiológico. A duração do tratamento e a frequência das lavagens foram ajustadas conforme a evolução do odor e do aspecto do exsudato, respeitando os critérios estabelecidos pelo American College of Veterinary Surgeons (Acvs, 2025).

Quanto à etiologia, os *Streptococcus* spp. são frequentemente isolados do trato respiratório equino, atuando muitas vezes como patógenos oportunistas (Quinn *et al.*, 2019). Apesar de integrarem a microbiota comum, possuem elevado potencial patogênico (Racklyeft; Love, 2000), sendo o *Streptococcus equi* e o *Streptococcus zooepidemicus* os agentes mais comumente isolados em casos de sinusite (Freeman, 2003; Schumacher, 1987; Witte, 2015). O isolamento de *Streptococcus* nesse relato pertencente a um dos grupos (C, F ou G) neste caso corroborou a literatura, reforçando a importância do cultivo microbiológico para a escolha assertiva do antibiótico.

A sensibilidade do *S. equi* e do *S. zooepidemicus* à penicilina tem se mantido consistente ao longo de décadas, tornando-a o fármaco de primeira escolha (Boyle *et al.*, 2018; Malo *et al.*,

2016). Outras opções citadas na literatura incluem ceftiofur, cloranfenicol e tetraciclina (Quinn *et al.*, 2011). Por outro lado, a resistência desses agentes aos aminoglicosídeos, como a gentamicina, é amplamente documentada (Timoney; Kumar, 2008; Newton *et al.*, 1997). A resolução da patologia foi acompanhada pela ausência de secreção nasal e exames endoscópicos seriados (Acvs, 2025).

A radiografia foi utilizada como modalidade complementar de imagem, sendo uma ferramenta valiosa pela sua acessibilidade. No entanto, a interpretação radiológica da cabeça do equino é desafiadora devido à sobreposição de estruturas tridimensionais em uma imagem bidimensional (Baker; Easley, 2005). As projeções latero-lateral e dorso-ventral permitiram avaliar as conchas nasais, o septo e a presença de linhas de fluido. Em conformidade com Feichtenhofer *et al.* (2013), a projeção dorso-ventral foi útil para visualizar a conformação dos dentes e possíveis distorções ósseas. Ressalta-se que, quando há grande quantidade de exsudato, a visibilidade das causas primárias pode ser prejudicada, sendo a lavagem prévia uma estratégia recomendada para melhorar a qualidade diagnóstica das imagens radiográficas (Acvs, 2025).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este caso ressalta a importância da utilização de métodos direcionados e específicos para o diagnóstico e tratamento como a radiografia, a trepanação e o microbiológico sendo elementos fundamentais para o sucesso do relato. Ao término do tratamento o animal apresentava melhora significativa no quadro clínico com ausência de secreção nasal purulenta e redução do estridor respiratório, já o aumento de volume facial por ser tratar de uma deformidade óssea teve apenas uma redução discreta. Apesar de haver poucos relatos sobre a utilização da solução a 10% de lauril dietileno glicol éter sulfato de sódio 28% em eqüinos, a lavagem com a solução foi eficaz na dissolução da secreção mucopurulenta e atuando junto a solução antisséptica com clorexidina a 0,2% e o metronidazol atuaram para o controle bacteriano. Esse conjunto de ações favoreceu o tratamento que pode ser um caso crônico, as bactérias são resistentes e formam um biofilme ao colonizar os seios nasais.

REFERÊNCIAS

AMERICAN COLLEGE OF VETERINARY SURGEONS (ACVS). **Sinusitis in Horses**. [S. l.], 2025. Disponível em: <https://www.acvs.org>. Acesso em: 28 dez. 2025.

- BAILEY, M. *et al.* The safety and efficacy of neuromodulation using percutaneous electrical nerve stimulation for the management of trigeminal-mediated headshaking in 168 horses. **Equine Veterinary Journal**, 2019. DOI: 10.1111/evj.13174.
- BAKER, G. J.; EASLEY, J. **Equine Dentistry**. 2. ed. [S. l.]: Elsevier, 2005.
- BARAKZAI, S. Z. Chapter 9: Sinoscopy. In: BARAKZAI, S. Z. **Handbook of Equine Respiratory Endoscopy**. 1. ed. [S. l.]: Saunders Elsevier, 2007. p. 119-131.
- BEARD, W. L.; HARDY, J. Diagnosis of conditions of the paranasal sinuses in the horse. **Equine Veterinary Education**, v. 13, n. 5, p. 265–273, 2001. Disponível em: research.ebsco.com. Acesso em: 11 nov. 2025.
- BLADON, B.; MUNROE, G. Paranasal sinuses. In: MUNROE, G. A.; WEESE, J. S. (eds.). **Equine Clinical Medicine, Surgery, and Reproduction**. 1. ed. UK: Manson Publishing, 2011. p. 394-409.
- BOYLE, A. G. *et al.* Streptococcus equi Infections in Horses: Guidelines for Treatment, Control, and Prevention of Strangles-Revised Consensus Statement. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 32, n. 2, p. 633-647, mar. 2018.
- DAVIDSON, E. J.; MARTIN, B. B. Diagnosis of upper respiratory tract diseases in the performance horse. **Veterinary Clinics of North America: Equine Practice**, v. 19, n. 1, p. 51-62, 2003.
- DIXON, P. M.; O'LEARY, J. M. A review of equine paranasal sinusitis: Medical and surgical treatments. **Equine Veterinary Education**, v. 24, p. 143-158, 2012.
- DIXON, P. M. *et al.* Equine paranasal sinus disease: a long-term study of 200 cases (1997-2009): ancillary diagnostic findings and involvement of the various sinus compartments. **Equine Veterinary Journal**, v. 44, n. 3, p. 267-271, maio 2012.
- FEICHTENHOFER, P. *et al.* A Complementary radiographic projection of the equine maxillary sinus. **Journal of Equine Veterinary Science**, v. 33, n. 7, p. 565-569, 2013.
- FREEMAN, D. E. Sinus disease. **Veterinary Clinics of North America: Equine Practice**, v. 19, n. 1, p. 209-243, abr. 2003.
- GERGELEIT, H. *et al.* A prospective study on the microbiological examination of secretions from the paranasal sinuses in horses in health and disease. **Acta Veterinaria Scandinavica**, v. 60, n. 43, p. 1-9, 2018.
- GIAVITTO, A. E.; BARAKZAI, S. Z. Radiographic identification of the equine dorsal and ventral nasal conchal bullae. **Equine Veterinary Education**, v. 31, p. 264–270, 2019.
- KLUGH, D. O. **Principles of Equine Dentistry**. [S. l.]: Manson Publishing, 2010.
- MACHADO, T. S. L.; SILVA, L. C. L. C. Endoscópio rígido e flexível a sinoscopia e técnica de triangulação em seio para nasais de equinos. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 43, n. 12, p. 2254-2260, 2013.

MALO, A. *et al.* Evolution of in vitro antimicrobial resistance in an equine hospital over 3 decades. **Canadian Veterinary Journal**, v. 57, n. 7, p. 747-751, jul. 2016.

NEWTON, J. R. *et al.* Naturally occurring persistent and asymptomatic infection of the guttural pouches of horses with *Streptococcus equi*. **Veterinary Record**, v. 140, n. 4, p. 84-90, jan. 1997.

O'LEARY, J. M.; DIXON, P. M. A review of equine paranasal sinusitis. Aetiopathogenesis, clinical signs and ancillary diagnostic techniques. **Equine Veterinary Education**, v. 23, n. 3, p. 148-159, 2011.

PANSANI, A. M. *et al.* Prevalência e resistência a antibióticos de (*Streptococcus equi*) da cavidade nasal de equinos hígidos no município de Fernandópolis, São Paulo, Brasil. **Acta Veterinaria Brasilica**, v. 10, n. 2, p. 144-149, 2016.

PASCOE, J. Sinusitis. In: SMITH, B. (ed.). **Large Animal Internal Medicine**. 5. ed. St. Louis: Mosby Elsevier, 2015. p. 559–561.

QUINN, P. J. *et al.* **Microbiologia Veterinária Essencial**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.

QUINN, P. J. *et al.* **Veterinary Microbiology and Microbial Disease**. 2. ed. New Jersey: Blackwell Science, 2011.

RACKLYEFT, D. J.; LOVE, D. N. Bacterial infection of the lower respiratory tract in 34 horses. **Australian Veterinary Journal**, v. 78, n. 8, p. 549–559, 2000.

SCHUMACHER, J. Review of diseases and surgery of the paranasal sinuses of horses. **Proceedings of the American Association of Equine Practitioners**, v. 1, p. 69-79, 2010.

SCHUMACHER, J.; HONNAS, C.; SMITH, B. Paranasal sinusitis complicated by inspissated exudate in the ventral conchal sinus. **Veterinary Surgery**, v. 16, n. 5, p. 373-377, 1987.

SOUZA, K. L. S. *et al.* Prevalência de bactérias multirresistentes na cavidade nasal de equinos assintomáticos para doenças respiratórias. **Revista Univap**, v. 26, n. 52, p. 107–123, 2020. Disponível em: revista.univap.br. Acesso em: 22 out. 2025.

TIMONEY, J. F.; KUMAR, P. Early pathogenesis of equine *Streptococcus equi* infection (strangles). **Equine Veterinary Journal**, v. 40, n. 7, p. 637-642, nov. 2008.

TOWNSEND, N. B. *et al.* Investigation of the sensitivity and specificity of radiological signs for diagnosis of periapical infection of equine cheek teeth. **Equine Veterinary Journal**, v. 43, n. 2, p. 170-178, 2011.

WITTE, T. **Diseases of the Nasal Cavity and Paranasal Sinuses**. [S. l.]: Elsevier, 2015. DOI: 10.1016/B978-1-4557-4555-5.00050-9.