

EXTRAÇÃO INTRA-ORAL DO ELEMENTO DENTÁRIO 108: RELATO DE CASO

INTRA ORAL EXTRACTION OF TOOTH ELEMENT 108: CASE REPORT

EXTRACCIÓN INTRAORAL DEL ELEMENTO DENTAL 108: REPORTE DE CASO

Fellipe Gabriel Vicensi Obugalski¹

Gustavo Smaleski Cardoso²

Taisa Fernanda Conceição Santos Limberger³

Patrick Bresolim Fabris⁴

RESUMO: Este trabalho teve como objetivo discutir as indicações clínicas e os fatores que justificaram a escolha pela extração do dente 108, considerando as possíveis consequências da doença periodontal no desempenho de equinos de performance. Além disso, buscou-se descrever de forma detalhada a técnica cirúrgica adotada para a extração intra-oral, abordando os cuidados pré-operatórios, o processo de extração e as medidas pós-operatórias necessárias para reduzir complicações e garantir uma recuperação adequada. O estudo também avaliou os impactos do procedimento no bem-estar do animal, destacando a importância da recuperação e do retorno seguro às atividades físicas, ressaltando o papel do exame odontológico periódico e do manejo correto da saúde bucal em equinos de alta performance. Foi ressaltada a relação entre a dieta e o desenvolvimento de doenças periodontais, enfatizando como a manutenção de uma boa saúde bucal influencia diretamente a performance de equinos atletas e de exposição. O procedimento foi realizado no dia 17 de fevereiro de 2025, e o acompanhamento pós-operatório estendeu-se até o dia 7 de abril de 2025, completando 50 dias de observação clínica. Durante esse período, não foram registradas intercorrências significativas, sendo observada apenas uma discreta sensibilidade local nos primeiros dias, compatível com o processo normal de cicatrização. O manejo adequado, aliado à higienização oral e à administração correta da terapia medicamentosa prescrita, contribuiu para a evolução satisfatória do quadro. Ao término do acompanhamento, constatou-se melhora evidente no bem-estar, na mastigação e no desempenho físico da égua, demonstrando a eficácia do procedimento e a importância do monitoramento pós-cirúrgico contínuo.

6641

Palavras-chave: Doença periodontal equina. Extração intra-oral equina. Saúde bucal equina.

¹Graduando em Medicina Veterinária - Centro Universitário Maurício de Nassau – UNINASSAU.

²Graduando em Medicina Veterinária - Centro Universitário Maurício de Nassau – UNINASSAU.

³ Orientadora: Docente UNINASSAU, CACOAL - RO.UNIR, Rolim de Moura - RO.

<https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0002-9484-05744>

<https://lattes.cnpq.br/2473431055615387>.

⁴Coorientador. Aplicação da metodologia, UNINASSAU, Cacoal – RO.

ABSTRACT: This study aimed to discuss the clinical indications and the factors that justified the choice for tooth extraction 108, considering the possible consequences of periodontal disease on the performance of equines. In addition, we sought to describe in detail the surgical technique adopted for intraoral extraction, addressing preoperative care, the extraction process and the postoperative measures necessary to reduce complications and ensure adequate recovery. The study also evaluated the impacts of the procedure on the well-being of the animal, highlighting the importance of recovery and safe return to physical activities, highlighting the role of periodic dental examination and the correct management of oral health in high-performance horses. The relationship between diet and the development of periodontal diseases was highlighted, emphasizing how the maintenance of good oral health directly influences the performance of equine athletes and exposure. The procedure was performed on February 17, 2025, and the postoperative follow-up was extended until April 7, 2025, completing 50 days of clinical observation. During this period, no significant complications were recorded, and only a slight local sensitivity was observed in the first days, compatible with the normal healing process. Proper management, combined with oral hygiene and the correct administration of prescribed drug therapy, contributed to the satisfactory evolution of the condition. At the end of the follow-up, there was an evident improvement in the well-being, chewing and physical performance of the mare, demonstrating the effectiveness of the procedure and the importance of continuous post-surgical monitoring.

Keywords: Equine periodontal disease. Equine intra- oral extraction. Equine oral health.

RESUMEN: Este estudio tuvo como objetivo discutir las indicaciones clínicas y los factores que justificaron la elección de la extracción dental 108, considerando las posibles consecuencias de la enfermedad periodontal en el rendimiento de los equinos. Además, buscamos describir en detalle la técnica quirúrgica adoptada para la extracción intraoral, abordando la atención preoperatoria, el proceso de extracción y las medidas postoperatorias necesarias para reducir las complicaciones y garantizar una recuperación adecuada. El estudio también evaluó los impactos del procedimiento en el bienestar del animal, destacando la importancia de la recuperación y el retorno seguro a las actividades físicas, destacando el papel del examen dental periódico y el manejo correcto de la salud bucal en caballos de alto rendimiento. Se destacó la relación entre la dieta y el desarrollo de enfermedades periodontales, enfatizando cómo el mantenimiento de una buena salud bucal influye directamente en el rendimiento de los atletas equinos y la exposición. El procedimiento se realizó el 17 de febrero de 2025, y el seguimiento postoperatorio se extendió hasta el 7 de abril de 2025, completando 50 días de observación clínica. Durante este período, no se registraron complicaciones significativas, y solo se observó una ligera sensibilidad local en los primeros días, compatible con el proceso normal de curación. El manejo adecuado, combinado con la higiene bucal y la administración correcta de la terapia farmacológica prescrita, contribuyeron a la evolución satisfactoria de la condición. Al final del seguimiento, hubo una mejora evidente en el bienestar, la masticación y el rendimiento físico de la yegua, lo que demuestra la eficacia del procedimiento y la importancia del monitoreo postoperatorio continuo.

6642

Palabras clave: Enfermedad periodontal equina. Extracción intraoral equina. Salud bucal equina.

I. INTRODUÇÃO

A odontologia equina vem ganhando destaque na medicina veterinária, visto que a saúde bucal impacta diretamente a fisiologia dos equinos. A realização de exames clínicos bucais adequados é essencial, não apenas para equinos atletas, mas também para aqueles destinados à exposição, permitindo o acompanhamento precoce de alterações ou patologias dentais (STRAIOTO, SILVA e RIBEIRO, 2018).

As doenças periodontais provocam inflamações na estrutura que sustenta o dente, iniciando-se geralmente no tecido gengival e podendo evoluir para ligamentos e tecidos circundantes, sendo uma das principais causas de exodontia. Embora acometam com maior frequência animais acima de 15 anos, também apresentam relevância em animais jovens (LEITE, 2018).

Entre as afecções mais comuns está a doença periodontal, uma condição crônica de origem bacteriana que pode levar à perda dentária. Quando monitorada periodicamente, a intervenção, incluindo a extração do elemento dentário comprometido, contribui para a melhora do bem-estar e do desempenho físico do animal. Historicamente, os achados sobre essa patologia eram limitados, dificultando tratamentos eficazes; contudo, com os avanços tecnológicos e o desenvolvimento de técnicas odontológicas, os médicos veterinários conseguem abordar essas condições de forma mais segura e eficiente (SILVA, 2018). 6643

A dor ou o desconforto oral decorrente de afecções dentárias podem comprometer diretamente o desempenho dos equinos, especialmente daqueles utilizados em atividades esportivas ou de exposição. O animal que apresenta dor durante a mastigação tende a reduzir a ingestão de alimentos, resultando em perda de condição corporal, queda no desempenho físico e alterações comportamentais, como irritabilidade e resistência ao uso de embocaduras. Além disso, a mastigação ineficiente pode gerar distúrbios digestivos secundários, devido à ingestão inadequada de partículas alimentares, comprometendo o aproveitamento nutricional e o bem-estar geral do animal (DIXON; DU TOIT, 2017).

O diagnóstico das doenças odontológicas em equinos deve envolver uma abordagem clínica minuciosa, associada a exames complementares que auxiliem na identificação precoce de alterações estruturais e funcionais. A inspeção visual e a palpação cuidadosa da cavidade oral são procedimentos iniciais indispensáveis, podendo ser complementados pelo uso de espelhos odontológicos, sondas periodontais e iluminadores específicos. Em casos mais complexos, recomenda-se o uso de exames de imagem, como radiografia ou tomografia computadorizada,

que permitem avaliar a extensão do comprometimento dentário e orientar o planejamento terapêutico (EASLEY; DIXON; SCHUMACHER, 2022).

O tratamento das afecções dentárias em equinos varia conforme a gravidade e a localização das lesões, podendo incluir desde o desgaste corretivo até procedimentos cirúrgicos mais invasivos, como a exodontia. Em casos de doença periodontal avançada, a extração do dente afetado torna-se a conduta mais indicada para eliminar o foco infeccioso e aliviar a dor do animal. O sucesso terapêutico depende não apenas da técnica cirúrgica empregada, mas também do manejo pós-operatório adequado, com controle de dor, higienização bucal e acompanhamento clínico regular. Essas medidas garantem uma recuperação eficiente e o restabelecimento do conforto mastigatório e da qualidade de vida do equino (DU TOIT; DIXON, 2019).

2. METODOLOGIA

O presente relato de caso foi realizado a partir do acompanhamento clínico de uma égua Quarto de Milha denominada Shenner, de nove anos de idade, sexo feminino, pesando aproximadamente 420 kg e destinada à alta performance esportiva. O animal pertence a um criatório localizado no município de Santa Luzia d'Oeste, Rondônia. Desde o ano de 2021, 6644 Shenner vem sendo acompanhada pelo médico-veterinário Dr. César Augusto de Andrade Filho, responsável pelos atendimentos odontológicos e acompanhamento periódico da cavidade oral.

Em 2025, durante exame clínico realizado na propriedade, o profissional observou comunicação periodontal entre os dentes 108 e 109, com sondagem de 2 cm, presença de alimento impactado e inflamação gengival nas faces lateral e palatina. Foram também realizadas projeções radiográficas da arcada superior direita, que confirmaram a presença de necrose radicular e perda óssea alveolar associada ao dente 108, evidenciando o comprometimento das estruturas de suporte dentário. O histórico do caso indicava resistência prévia do tutor em autorizar a extração dentária, além de observações comportamentais como o hábito de derrubar a ração, comportamento sugestivo de dor ou desconforto durante o ato alimentar, além de diagnóstico de necrose radicular decorrente da comunicação periodontal.

Diante do quadro, o Dr. César Augusto de Andrade Filho encaminhou o animal à Clínica Pro Horse Medicina Equina e Radiologia Digital Ltda, localizada no município de Cacoal – RO, a aproximadamente 86 km de Santa Luzia d'Oeste, onde foram realizados o pré-

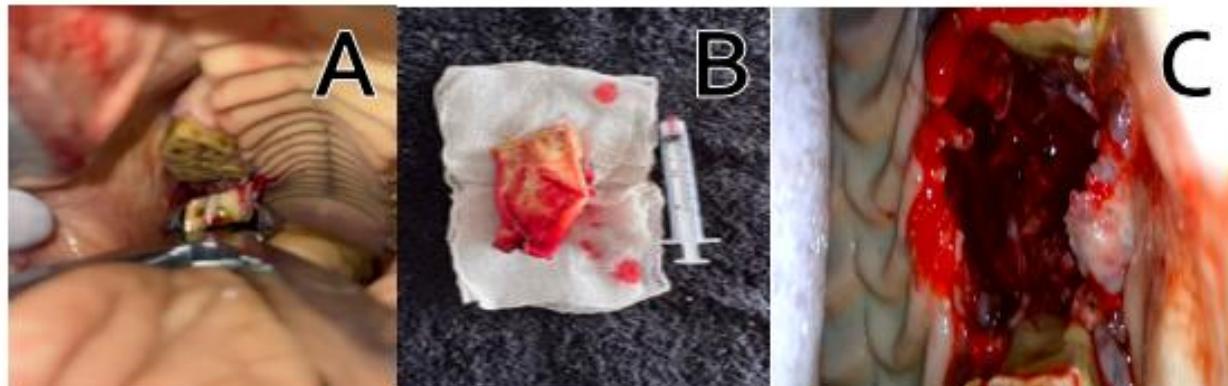
operatório, o procedimento cirúrgico e o acompanhamento pós-operatório. A cirurgia de extração intraoral do último pré-molar superior direito (dente 108) foi executada no dia 17 de fevereiro de 2025, utilizando a técnica de Forbes, sob contenção farmacológica com detomidina associada a butorfanol e anestesia local com lidocaína 2%.

A técnica de Forbes foi escolhida por ser menos invasiva quando comparada à técnica de repulsão transmaxilar, que exige o acesso através do osso maxilar e apresenta maior risco de complicações, como fraturas alveolares e comunicação oro-sinusal. A técnica de Forbes, por sua vez, permite a remoção controlada do elemento dentário pela cavidade oral, minimizando danos aos tecidos adjacentes e favorecendo uma recuperação mais rápida fator determinante em equinos de alta performance. Esse método baseia-se na luxação progressiva do dente por meio do uso de elevadores e fórceps odontológicos específicos, promovendo o rompimento gradual do ligamento periodontal até a remoção completa do dente, o que reduz significativamente o risco de trauma cirúrgico e de complicações pós-operatórias.

Figura 1:

- (A) Demonstração da técnica de Forbes sendo utilizada no procedimento.
(B) Demonstração do elemento dentário 108.
(C) Demonstração do alveolo intra-oral após a extração do elemento dentário 108.

6645



Fonte: Arquivo pessoal, 2025.

Durante o procedimento cirúrgico, foi realizada anestesia local por bloqueio do nervo maxilar direito, responsável pela inervação sensitiva dos dentes superiores, mucosa gengival e seio maxilar. A técnica foi executada por via extraoral, com introdução da agulha diretamente

no forame maxilar direito, localizado caudalmente ao processo zigomático da maxila, próximo à borda ventral da órbita. Utilizou-se lidocaína 2%, promovendo anestesia efetiva de toda a hemiarcada superior direita, garantindo analgesia adequada para a extração intraoral do dente 108.

O procedimento cirúrgico foi conduzido pelos médicos-veterinários Dr. César Augusto de Andrade Filho e Dr. Patrick Bresolin Fabris, com assistência dos auxiliares Fellipe Gabriel Vicensi Obugalski e Gustavo Smaleski Cardoso. O protocolo medicamentoso pós-operatório teve como objetivo controlar a dor, prevenir infecções secundárias e reduzir o processo inflamatório, favorecendo a recuperação tecidual da cavidade oral. Para antibioticoterapia, utilizou-se ceftiofur na dose de 5 mg/kg IV durante 5 dias, associado à gentamicina 6,6 mg/kg IV por 3 dias e doxiciclina 10 mg/kg IV, duas vezes ao dia (BID), por 15 dias, assegurando ampla cobertura antimicrobiana frente aos patógenos orais. O controle da dor e inflamação foi realizado com fenilbutazona 4,4 mg/kg IV por 3 dias e firocoxib 0,1 mg/kg VO durante 10 dias, proporcionando efeito analgésico eficaz e seguro para o animal.

Além disso, foi administrado soro antitetânico semanalmente para prevenção do tétano, condição de risco em procedimentos odontológicos. O manejo complementar incluiu lavagem oral duas vezes ao dia com solução fisiológica e curativo alveolar semanal, alternando soro com Clorex e soro com água oxigenada, garantindo adequada assepsia e cicatrização do alvéolo dentário.

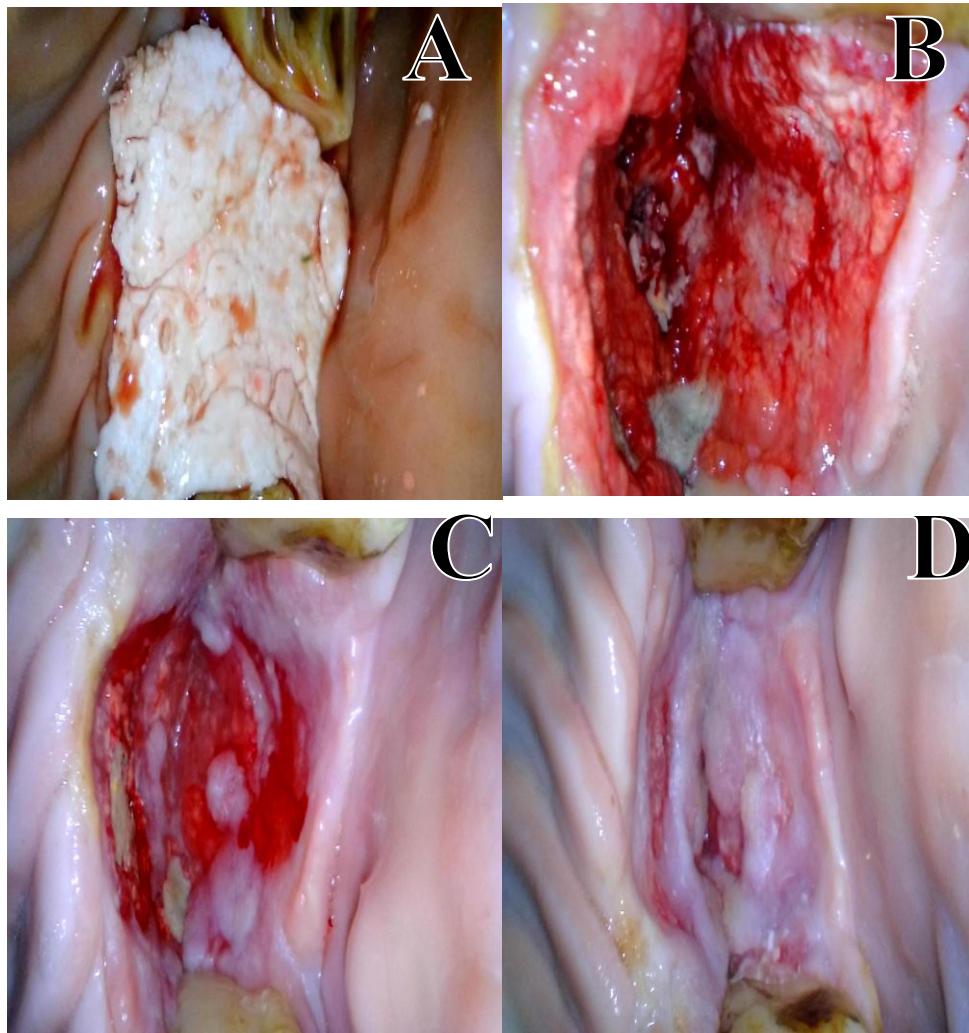
6646

O acompanhamento pós-operatório foi realizado até o dia 7 de abril de 2025, completando 50 dias de monitoramento clínico, durante os quais não foram observadas intercorrências, como infecções, hemorragias ou complicações alveolares. Durante esse período, constatou-se melhora significativa na ingestão alimentar, com a égua retomando a mastigação adequada e sem comportamentos sugestivos de dor, como derrubar a ração. Além disso, observou-se redução do desconforto oral, melhora do bem-estar geral e maior disposição para os treinos e atividades de alta performance, evidenciando a eficácia do procedimento na recuperação funcional e na qualidade de vida do animal.

Figura 2:

- (A) Demostração do curativo alveolar utilizado em todo o período pós-operatório.
- (B) Demonstração alveolar intra-oral na data presente 01/03/2025.
- (C) Demonstração alveolar intra-oral na data presente 23/03/2025.

(D) Demonstração alveolar na intra-oral na data presente 07/04/2025.



6647

Fonte: Arquivo pessoal, 2025.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente relato descreve a extração intraoral do dente 108 em uma égua Quarto de Milha de alta performance, utilizando a técnica de Forbes. O procedimento foi indicado em decorrência de comunicação periodontal entre os dentes 108 e 109, necrose radicular e impactação alimentar, condições que comprometeram a função mastigatória e causavam desconforto evidente. A escolha dessa técnica baseou-se em seu caráter menos invasivo e na possibilidade de preservar a integridade óssea e dos tecidos adjacentes, aspectos especialmente relevantes em equinos atletas, que demandam rápida recuperação funcional.

No presente caso, o diagnóstico foi fundamentado em achados clínicos e periodontais compatíveis com os descritos na literatura. Conforme Dixon et al (2011) e o Elsevier Equine Dentistry e-book (2010), sinais como comunicação periodontal profunda, impactação alimentar. No relato, a sondagem de 2 cm entre os dentes 108 e 109 e a necrose radicular confirmada clinicamente estão de acordo com os critérios diagnósticos relatados por Baker & Easley (2005), que destacam a importância do exame clínico detalhado, complementado por avaliação radiográfica para determinar a extensão da lesão e o comprometimento das estruturas adjacentes. O diagnóstico no presente caso foi estabelecido a partir da associação entre exame clínico detalhado, avaliação periodontal e exame radiográfico, o que permitiu confirmar os achados e definir com precisão o plano terapêutico. Assim como descrito por Schumacher et al (2011) e Baker & Easley (2005), os principais sinais clínicos observados; halitose intensa, dor à mastigação, impactação alimentar e sondagem profunda de aproximadamente 2 cm entre os dentes 108 e 109, indicaram comunicação periodontal avançada e possível necrose radicular. O exame radiográfico complementar confirmou o diagnóstico, evidenciando a destruição das estruturas de suporte e a presença de rarefação óssea ao redor da raiz do dente 108, corroborando os critérios diagnósticos mencionados na literatura (Elsevier Equine Dentistry e-book, 2010). A integração entre os achados clínicos e radiográficos foi essencial para o correto planejamento da exodontia, permitindo avaliar a extensão da lesão e evitar complicações intraoperatórias. Dessa forma, o caso relatado reforça as recomendações de Baker & Easley (2005), que destacam a importância do uso combinado de métodos clínicos e radiográficos para o diagnóstico preciso das afecções dentárias em equinos.

De acordo com Baker & Easley (2005), a exodontia em equinos deve ser indicada apenas quando terapias conservadoras não são mais eficazes, e o dente afetado representa fonte persistente de dor, infecção ou comprometimento funcional. No caso relatado, a presença de necrose radicular e a profundidade da comunicação periodontal justificaram plenamente a intervenção cirúrgica.

A técnica de Forbes é amplamente citada na literatura clássica e moderna como uma abordagem intraoral segura, que consiste na luxação progressiva do dente por meio de elevadores e fórceps odontológicos, rompendo gradualmente o ligamento periodontal até a completa remoção. Conforme Easley et al (2011) e o Vetlexicon Equis (Teeth Extraction, 2023), essa técnica é preferível à repulsão, especialmente em dentes maxilares posteriores, devido à menor probabilidade de fraturas alveolares, fistulas oro-sinusais e dano às estruturas sinusais.

No presente caso, a execução cuidadosa do procedimento evitou complicações, confirmando a eficácia da técnica quando realizada sob controle anestésico e com instrumentação apropriada.

A anestesia regional desempenha papel crucial no sucesso das exodontias em equinos. A literatura recomenda o bloqueio do nervo maxilar para procedimentos envolvendo dentes superiores, por proporcionar analgesia de toda a hemiarcada e parte do seio maxilar (Easley et al., 2011). O método aplicado no caso foi introdução da agulha no forame maxilar por via extraoral, está de acordo com as descrições anatômicas e técnicas de Easley et al (2011), garantindo anestesia efetiva e conforto ao paciente durante a cirurgia. A contenção farmacológica com detomidina associada a butorfanol, associada à anestesia local com lidocaína 2%, segue protocolos amplamente aceitos e descritos no Elsevier Equine Dentistry e-book (2010), que destaca a importância de sedação profunda e analgesia multimodal para reduzir estresse e reflexos mastigatórios durante a manipulação oral.

Durante o procedimento, observou-se que a luxação progressiva do dente 108, realizada com o auxílio de elevadores e fórceps odontológicos específicos, permitiu a remoção completa do elemento dentário sem fraturas alveolares ou comprometimento dos tecidos adjacentes, resultado compatível com o descrito por Easley, Dixon & Schumacher (2011) e Baker & Easley (2005), que destacam a importância da técnica de Forbes por minimizar o trauma cirúrgico. A utilização da via extraoral para bloqueio do nervo maxilar garantiu anestesia profunda e estabilidade durante a exodontia, corroborando os protocolos clássicos recomendados para dentes maxilares posteriores. O cuidado intraoperatório, com irrigação constante do alveolo e manipulação delicada das estruturas periodontais, contribuiu para reduzir inflamação e promover cicatrização rápida, aspectos enfatizados por Easley et al. (2011) como determinantes para o sucesso cirúrgico. Comparando-se com os relatos da literatura, o presente caso confirma que a técnica de Forbes, quando executada sob princípios de assepsia, analgesia eficaz e instrumentação adequada, mantém alto índice de sucesso clínico, com mínima morbidade e rápida recuperação funcional, tornando-se especialmente vantajosa em equinos atletas, nos quais a preservação da integridade óssea e o retorno precoce à atividade são prioridades terapêuticas.

O manejo medicamentoso pós-operatório relatado também encontra respaldo na literatura. O uso de antibióticos de amplo espectro, como ceftiofur e gentamicina, aliado à doxiciclina, garantiu cobertura contra patógenos aeróbios e anaeróbios comuns da microbiota oral equina. Embora Baker & Easley (2005) recomendem antibioticoterapia apenas em casos

com infecção ativa ou extensa comunicação com o seio, a combinação utilizada neste caso é justificável pela presença prévia de necrose e pela necessidade de prevenir complicações. Ainda assim, é importante salientar que o uso prolongado ou combinado de antimicrobianos pode aumentar o risco de resistência bacteriana, sendo esse um ponto de atenção e possível limitação terapêutica.

O protocolo anti-inflamatório, composto por fenilbutazona e firocoxib, proporcionou bom controle da dor e inflamação. O Vetlexicon Equis e o Elsevier Equine Dentistry e-book indicam que o uso de firocoxib, um inibidor seletivo da COX-2, representa uma escolha moderna para equinos atletas, por oferecer potente ação anti-inflamatória com menor risco de efeitos gastrintestinais e interferência no desempenho físico. Essa conduta reforça a preocupação dos profissionais com o bem-estar animal e a preservação da performance esportiva.

Do ponto de vista clínico, os resultados observados reforçam a viabilidade e segurança da técnica de Forbes em equinos de competição. A ausência de complicações, a boa cicatrização do alveolo e a rápida recuperação sugerem que a abordagem intraoral, quando bem indicada e executada, pode ser preferida em casos semelhantes. O manejo pós-operatório rigoroso, incluindo lavagem oral e curativos alveolares regulares, também contribuiu significativamente para o desfecho positivo, conforme enfatizado por Easley et al. (2011) e corroborado pelo Vetlexicon Equis.

6650

No entanto, algumas limitações devem ser reconhecidas. O relato baseia-se em um único caso, o que não permite generalizações amplas. Além disso, não foi possível avaliar o impacto funcional da extração no desempenho esportivo a longo prazo, tendo em vista que foi realizado o acompanhamento pós-operatório até o dia 7 de abril de 2025, nem comparar objetivamente a resposta inflamatória entre diferentes protocolos farmacológicos. Tais aspectos representam oportunidades para futuras pesquisas, que poderiam comparar técnicas de exodontia (Forbes, repulsão e transbuccal) em equinos atletas, mensurando tempo de recuperação, conforto pós-operatório e efeitos sobre a mastigação e desempenho atlético.

Em síntese, o caso relatado demonstra que a técnica de Forbes, associada à anestesia regional adequada e a um protocolo terapêutico multimodal, é compatível com as melhores práticas descritas na literatura especializada (Baker & Easley, 2005; Easley, Dixon & Schumacher, 2011; Vetlexicon Equis, 2023; Elsevier Equine Dentistry e-book, 2010). O sucesso clínico obtido ressalta a importância do diagnóstico preciso, do planejamento cirúrgico

detalhado e do acompanhamento pós-operatório criterioso, consolidando essa técnica como alternativa eficaz, segura e recomendada para a exodontia de dentes maxilares em equinos atletas.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O procedimento de extração intraoral do elemento dentário 108 realizado na égua *Shenner*, em 17 de fevereiro de 2025, mostrou-se eficaz para o tratamento da comunicação periodontal e da necrose radicular diagnosticadas. A aplicação da técnica de Forbes, associada à anestesia local com lidocaína 2% e à contenção farmacológica com detomidina e butorfanol, proporcionou adequada analgesia e controle durante a cirurgia, garantindo segurança e precisão na remoção do dente.

O uso dos instrumentos adequados como elevadores periodontais, fórceps odontológicos, curetas e irrigação com solução fisiológica foi fundamental para minimizar traumas aos tecidos adjacentes e assegurar uma recuperação satisfatória. O protocolo medicamentoso adotado no pós-operatório contribuiu para o controle da dor, prevenção de infecções e redução do processo inflamatório, permitindo cicatrização adequada do alvéolo dentário.

6651

Dessa forma, o caso clínico evidenciou a importância do diagnóstico precoce e da intervenção cirúrgica adequada nas afecções odontológicas de equinos, além de reforçar a necessidade de acompanhamento periódico para manutenção da saúde oral e do desempenho de animais destinados à alta performance esportiva.

REFERÊNCIAS

- BAKER, G. J., & EASLEY, J. (Eds.). (2005). *Equine dentistry* (2^a ed.). Elsevier Saunders. ISBN 9780702027246.
- EASLEY, J., DIXON, P. M., & SCHUMACHER, J. (Eds.). (2011). *Equine dentistry* (3^a ed.). Saunders. ISBN 9780702029806.
- CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFATECIE. (2019). *Anais do I Encontro de Produção e Iniciação Científica – EPIC – UniFatecie 2019*. EduFatecie. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/236949/001077444.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 9 abr. 2025.
- DIAS, L. R. S., et al. (2020). Terapia fotodinâmica como adjuvante no tratamento da doença periodontal em equinos. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, 72(5), 1717-1724.

Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abmvz/a/WKSp5N4F6Z5wWrnGbqSqq7F/>. Acesso em: 9 abr. 2025.

FAUSTINO, K. da S. (2022). *Importância nos cuidados odontológicos em equinos: revisão de literatura* (Trabalho de Conclusão de Curso, Centro Universitário do Planalto Central Apparecido dos Santos — UNICEPLAC). Disponível em: <https://dspace.uniceplac.edu.br/bitstream/123456789/2586/1/Kleiton%20da%20Silva%20Faustino.pdf>. Acesso em: 9 abr. 2025.

LEITE, C. T. (2018). *Tratamento da doença periodontal de pré-molares e molares de equinos* (Tese de Doutorado, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Jaboticabal). Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/50d90905-7f15-4b55-9772-74c2a3353987/content>. Acesso em: 28 mar. 2025.

STRAIOTO, K. A., SILVA, L. S. da, & RIBEIRO, M. G. (2018). Odontologia equina: aspectos importantes. *Encyclopédia Biosfera*, 15(27), 171-180. Disponível em: <https://www.conhecer.org.br/enciclop/2018a/agrar/Odontologia%20Equina.pdf>. Acesso em: 9 abr. 2025.

BAKER, Gordon; PEARCE, Chris; VETSTREAM LTD. *Teeth: periodontal disease in Horses (Equis)*. Vetlexicon, 2014. ISSN 2398-2977. Disponível em: <https://www.vetlexicon.com/equis/dentistry/articles/teeth-periodontal-disease/>. Acesso em: 30 out. 2025.

VETSTREAM LTD. *Teeth: extraction*. Vetlexicon. Disponível em: <https://www.vetlexicon.com/equis/dentistry/articles/teeth-extraction/>. Acesso em: 30 out. 2025. 6652

AMERICAN ASSOCIATION OF EQUINE PRACTITIONERS. AAEP Focus on Dentistry – Albuquerque, 2011. IVIS Library. Disponível em: <https://www.ivis.org/library/aaep/aaep-focus-meeting-focus-on-dentistry-albuquerque-2011>. Acesso em: 30 out. 2025.