



UNICEPLAC
CENTRO UNIVERSITÁRIO

Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC
Curso de Medicina Veterinária
Trabalho de Conclusão de Curso

Fenda palatina de origem traumática em felino: relato de caso

Gama-DF
2024

EDUARDA NOGUEIRA LOPES

Fenda palatina de origem traumática em felino: relato de caso

Artigo apresentado como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em Medicina Veterinária pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Orientadora: Profa. Dra. Veridiane da Rosa Gomes

Gama-DF
2024

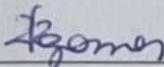
EDUARDA NOGUEIRA LOPES

Fenda palatina de origem traumática em felino: relato de caso

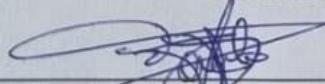
Artigo apresentado como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em Medicina Veterinária pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Gama-DF, 1 de julho de 2024.

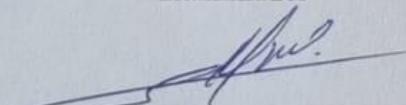
Banca Examinadora



Prof. Veridiane da Rosa Gomes
Orientador



Prof. Paulo de Tarso Guimarães Silva
Examinador



Prof. Guilherme K. Tognoli
Examinador

AGRADECIMENTOS

Sou grata por todo processo que me levou até aqui, e principalmente a Deus por ter colocado as pessoas certas na minha vida que me ajudaram a concluir mais uma etapa importante. Obrigada a minha orientadora Veridiane que leu, releu e repassou todos os detalhes comigo para que ficasse um bom trabalho, e por ter sido presente durante toda graduação, nos orientando e nos acrescentando a cada semestre. A senhora é um exemplo!

Obrigada a minha família, que aguentou minhas lamentações durante 5 anos, principalmente minha irmã Isabella Nogueira que me dava forças sem mesmo saber, obrigada por estar do meu lado independente da situação, por sempre saber o que me dizer e por ser a pessoa mais importante da minha vida. Obrigada a minha mãe e meu padrasto que me aguentaram inúmeras vezes chegando estressada, falando que não sabia se isso era para mim e me mostraram que eu era boa no que fazia e que tudo era questão de tempo.

Obrigada ao meu parceiro Luís André, por estar nessa mesma jornada comigo há 5 anos segurando minha mão e passando por tudo comigo ao meu lado. Foram muitos desafios acadêmicos juntos, muitas noites estudando, muita preocupação e ansiedade com ele me dizendo que daria tudo certo e que no fim nós seríamos ótimos profissionais juntos! Obrigada por fazer eu me sentir competente e boa!

Obrigada Dra.Jaqueline Sousa que deu minha primeira oportunidade, meu primeiro sim e meu primeiro voto de confiança, que além de me dar uma oportunidade me apresentou à pessoas que me dariam outras oportunidades e me deixou voar! Um agradecimento especial à Dra.Sérgia Beatriz, que me ensinou tudo que sei, que me adotou verdadeiramente, segurou na minha mão e moldou a profissional que serei, obrigada imensamente por toda paciência e por me ajudar a crescer e aprender e em cada erro cometido, serei eternamente grata! Obrigada Dr.Kaique, pela preocupação e apoio desde o primeiro dia que me conheceu, você é essencial na nossa equipe. Obrigada Dra.Ilma por me ensinar a lidar com um gatinho da melhor maneira e amar esse universo felino. Obrigada Dra.Camila por me ensinar a fazer lindas suturas e me ensinar a base da cirurgia geral, além de ser uma ótima ouvinte.

Obrigada aos meus amigos que lidaram com minha ausência por muitas vezes, mas sempre me ajudaram a conciliar toda a rotina pesada, e trazer alegria, leveza e principalmente um bolinho com café para os meus dias.

Fenda palatina de origem traumática em felino: relato de caso

Eduarda Nogueira Lopes¹

Veridiane da Rosa Gomes²

Resumo:

A fenda palatina é um distúrbio que pode ter origem congênita ou adquirida, em que é desenvolvida uma alteração em palato duro e/ou mole e ocorre a comunicação direta entre cavidade nasal e cavidade oral, podendo gerar outras alterações secundárias a esta, como a pneumonia por aspiração. É diagnosticada através do exame clínico específico de cavidade oral, e exames de imagem como radiografias e tomografias para a conclusão do diagnóstico. Usualmente, sua terapêutica consiste na intervenção cirúrgica, com a escolha da técnica que melhor se enquadra no cenário do paciente em questão. Este é um trabalho de conclusão de curso que irá relatar o caso de um felino resgatado, que adquiriu fenda palatina e outras lesões de forma traumática, apresentando sintomatologia compatível ao que a literatura relata. O objetivo do presente trabalho é apresentar as técnicas cirúrgicas utilizadas e existentes para a correção da fenda palatina traumática.

Palavras-chave: palato; comunicação oronasal; cirurgia oral; odontologia

Abstract:

Cleft palate is a disorder that can have congenital or acquired origin, characterized by an alteration in the hard and/or soft palate, resulting in a direct communication between the nasal and oral cavities. This can lead to secondary complications, such as aspiration pneumonia. It is diagnosed through a specific clinical examination of the oral cavity, along with imaging exams like radiographs and CT scans to confirm the diagnosis. Typically, treatment involves surgical intervention, with the choice of technique tailored to the specific scenario of the patient in question. This thesis will report the case of a rescued feline that acquired a cleft palate and other lesions traumatically, presenting symptoms consistent with those described in the literature. The objective of this work is to present the surgical techniques used and available for the correction of traumatic cleft palate

Keywords: palate; communication oronasal; oral surgery; odontology.

¹Graduanda do Curso Medicina Veterinária, do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac. E-mail: nlopeseduarda@gmail.com.

² Professora do Curso Medicina Veterinária do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac. E-mail: veridiane.gomes@uniceplac.edu.br

1 INTRODUÇÃO

A fenda palatina é uma anomalia que pode ter origem genética, congênita ou por traumas (ROZA et al. 2020). Portanto, também pode acontecer por origem nutricional, por deficiência de vitamina, como o ácido fólico, mas também por causa traumática, como atropelamento, queda de lugares altos, como na síndrome do gato voador (ROZA, et al. 2018). Em felinos, a raça siamês tem maior predisposição que outras raças (CASTELETTI, 2022), e os gatos braquicefálicos como os persas, tem 30% maior de chance que outros felinos de serem impactados por essa afecção por origem traumática (FOSSUM, 2005).

Essa alteração, irá fazer com que haja comunicação direta entre cavidades, de maneira a acarretar a passagem de alimentos e secreções de via oral para via nasal, os sinais apresentados pelo paciente irão variar de acordo com a extensão da fenda, estado do paciente e grau de comunicação (ROZA et al. 2020) podendo gerar problemas consequentes, como a pneumonia por aspiração.

O distúrbio é diagnosticado principalmente pela inspeção visual no exame clínico específico da cavidade oral. Nos pacientes que já nascem com a condição, a mesma ocorre devido a não fusão adequada em seu desenvolvimento embriológico das lâminas palatinas no osso maxilar (ROZA, et al. 2018). Os filhotes terão dificuldade na sucção do leite materno, espirros, tosse, secreção oral e nasal, e corrimento do leite pelo nariz, devido à comunicação oronasal obtida. A solicitação de exames de imagem também auxilia no diagnóstico, como tomografia e radiografia (ROZA, et al. 2020)

A região de palato é constituída por palato primário e secundário, sendo que nos lábios e no osso incisivo primário, onde geralmente ocorrem distúrbios mais estéticos que funcionais, já o palato duro e mole que são secundários, permitem a comunicação oronasal e passagem de alimento e secreções, que devem ser rapidamente tratados pois afetam diretamente a funcionalidade e comprometimento da saúde do animal (MAZZOTI, 2016). Em ambas as ocasiões o tratamento geralmente deve ser realizado de forma cirúrgica, com avaliação da melhor técnica a ser escolhida a depender do local e grau da lesão, e também a familiaridade do profissional dentista com a técnica a ser escolhida (ROZA, et al. 2018)

O palato duro é uma estrutura de extrema importância, disposto de forma a dividir cavidade nasal e cavidade oral, tendo como função não só o auxílio na alimentação, mas também na respiração, juntamente com outras estruturas bucais (COLVILLE, 2010). Composto principalmente por osso palatino, que se estende desde a região rostral dos incisivos superiores até os últimos molares; linha média que realiza a junção dos ossos palatinos, revestido por tecido cartilaginoso, de maneira a garantir uma maior maleabilidade na hora de exercer suas funções primordiais para a vida, e mucosa oral, constituída de tecido estratificado pavimentoso e tecido conjuntivo que irá proteger essas outras estruturas (ORSINI, 1992).

Já o palato mole, diferente do palato duro, tem maior flexibilidade e mobilidade, vai em direção a faringe e tem por função o direcionamento do alimento e deglutição para região de glote (FOSSUM, 2014)

além de auxílio na respiração e vocalização do animal. Essas estruturas devem estar íntegras para o funcionamento e caminho correto de sua fisiologia.

Desse modo, objetiva-se com o presente trabalho relatar o caso de um felino atropelado, com foco nos traumas de afecção oral, como a fenda palatina secundária, e destacar o principal método de tratamento, descrevendo a técnica cirúrgica escolhida para a realização da correção e suas possíveis complicações.

2 RELATO DE CASO

Um felino, SRD, adulto, de pelagem cinza, pesando 3,4kg, foi atendido em uma clínica veterinária no Lago Norte, em 14/02/2024. Resgatado na rua, não haviam informações anteriores a seu respeito. Paciente havia sido atropelado, e apresentava trauma crânio encefálico (TCE). O responsável pelo plantão fez a estabilização do paciente, para posteriormente fazer a solicitação dos exames necessários.

Para estabilização dos parâmetros vitais do paciente e controle de dor, foi realizado butorfanol (0,3mg/kg) via intramuscular, cetamina (0,2mg/kg) intravenosa, limpeza das vias aéreas, retirada de coágulos e colocado em oxigenioterapia, por apresentar dificuldade respiratória e cianose, além de prova de carga com solução hipertônica NaCl 7,3%, 4ml/kg em 20 minutos para tentativa de retorno estável da pressão arterial (PA), após isso foi aferido com o doppler (manguito 2) e a PAS resultou em 140mm/Hg. Contudo, ainda houveram mais dois episódios de hipotensão que foram resolvidas também com prova de carga sem intercorrências. Após uma hora da primeira analgesia, paciente foi colocado em infusão contínua de cetamina (0,3mg/kg) em dose analgésica, pois a cetamina em dose dissociativa causa o aumento da pressão intracraniana, e paciente apresentava TCE. Colocado em colchão térmico e aquecedor para controle da temperatura e realizada metadona (0,1mg/kg) intramuscular.

Na avaliação física, observou-se quadro de epistaxe, hemoptise, ausculta com sibilo pulmonar, estufamento em região craniana ao expirar, secreção nasal, espirros, tosse, halitose, trauma em globo ocular esquerdo, suspeita de uma possível aspiração de sangue. Foi realizado um T-FAST com aparelho de ultrassom em região torácica e abdominal, que não apresentou evidência de líquido pulmonar, hemorragia interna ou outras alterações. Pressão arterial sistólica em 70mm/Hg, frequência cardíaca em 168bpm, glicemia em 415mg/dL, sem presença de borborigmos intestinais, temperatura retal em 33.8°C e dispneia.

Ao avaliar cavidade oral, foi observado fenda palatina de origem traumática, com comunicação oronasal, fratura em dente canino superior direito, deslucamento gengival em mandíbula inferior esquerda, disjunção de sínfise mentoniana e sínfise interincisiva maxilar (Figura 1), indicando que paciente estava com múltiplos traumas que precisavam ser resolvidos todos de maneira cirúrgica.

Figura 1. (A) Imagem de fenda palatina traumática em felino. (B) Deslucamento gengival em mandíbula, com deslocamento da mucosa alveolar. (C) Disjunção de sínfise mentoniana. (D) Disjunção de sínfise interincisiva maxilar.



Fonte: ODONTOPATAS, 2024.

Após a avaliação clínica, foram solicitados exames laboratoriais de rotina, como, hemograma, proteínas totais e frações (Quadro 1), em que foram observadas alterações como anemia normocítica normocrômica, leucocitose por neutrofilia, desvio à esquerda regenerativa e hipoproteinemia. Além de bioquímicos, como creatinina, ureia, albumina e fosfatase alcalina, porém estes apresentaram resultados dentro do valor de referência para a espécie.

Quadro 1 – Quadro contendo o resultado de hemograma de diferentes momentos, de um felino, macho, adulto, politraumatizado.

Hemograma	15/02/2024	22/02/2024	08/03/2024	Valores de Referência
Eritrócitos	3,8	5,0	8,4	5,5 a 10,0 x 10 ⁶ / μL
Hemoglobina	6,0	7,6	13,2	8 a 14 g/dL
Hematócrito	18	23	39	24 a 45%
VCM	47	46	46	39 a 55 fL
CHCM	33	33	34	31 a 35 g/dL
Leucócitos	24.200	18.400	5.600	5.500 a 19.500/ μL
Bastonetes (relativo)	5	0	0	0 a 2
Bastonetes (absolutos)	1.210	0	0	0 a 300
Segmentados	87	68	59	2.500 a 12.500
Eosinófilos	0	9	1	0 a 8
Basófilos	0	0	0	Raros
Linfócitos (relativo)	7	17	1904	27 a 36

Hemograma	15/02/2024	22/02/2024	08/03/2024	Valores de Referência
Monócitos	1	6	6	0 a 8
Proteínas plasmáticas	4,8	9,8	8,8	6,0 a 8,0f/dL
Plaquetas	200.000	372.000	88.000	200.00 a 500.00/ μ L

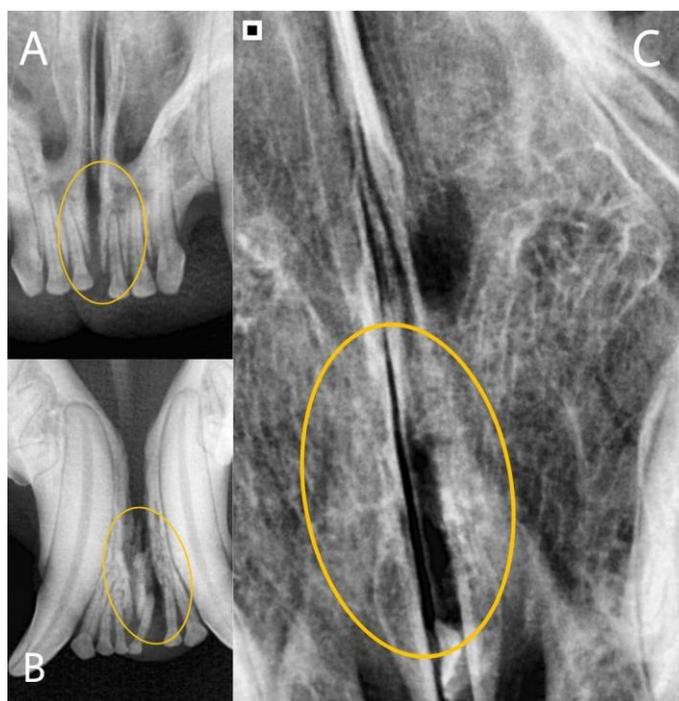
Fonte: Laboratório interno CVET.

Após isso, foi optado pela realização de transfusão sanguínea, para o controle da anemia, não foi possível fazer a tipagem sanguínea, então foi coletado sangue de um gato doador. O procedimento foi concluído sem alterações, os parâmetros vitais foram monitorados durante toda a transfusão e permaneceram estáveis. Cinco dias após, a anemia foi controlada, e a equipe médica responsável liberou o paciente para o início do tratamento cirúrgico e correções dos fraturas e desalinhamentos, realizados por um dentista veterinário.

Foi realizada a prescrição de internação pré-operatória após a estabilização do paciente, com Manitol TID (0,5g/kg), Clindamicina BID (15mg/kg), Metronidazol BID (15mg/kg), Acetilcisteína TID (70mg/kg), Dipirona BID (12,5mg/kg), Metadona (0,05mg/kg) e lavagem com aspiração das narinas QID.

Os exames de imagem obtidos, foram realizados por via de radiografia intraoral, que confirmaram as análises feitas no exame específico da cavidade oral, sendo, disjunção de sínfise interincisiva maxilar, disjunção de sínfise mentoniana e fenda palatina de origem traumática (Figura 2).

Figura 2. (A) Radiografia intraoral indicando disjunção de sínfise interincisiva maxilar. (B) Radiografia intraoral indicando disjunção de sínfise mentoniana (C) Radiografia intraoral indicando fenda palatina.

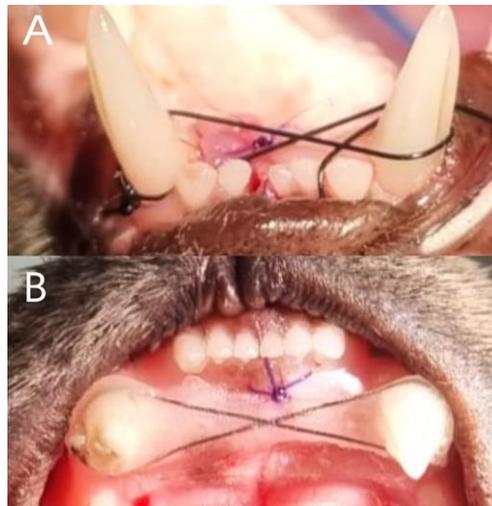


Fonte: ODONTOPATAS, 2024.

Para o tratamento de eleição, após o controle do quadro, o paciente foi encaminhado para o centro cirúrgico, para redução da fenda palatina, estabilização das sínfises, correção do deslucamento e colocação de sonda esofágica. Inicialmente, foi feito o debridamento da ferida em região de deslucamento, na tentativa de avivar o tecido, logo após foi divulsionado a mucosa alveolar afim de diminuir a tensão e realizar a sutura para o retorno anatômico. Sutura realizada com fio absorvível poliglecaprone 25 5-0, unindo mucosa alveolar e gengiva.

Para a estabilização das sínfises, ambas foram restituídas com a mesma técnica de fixação com abraçadeira de fio de náilon e resina odontológica (Figura 3). É um procedimento simples em que é feito um nó com fio de nylon em formato de um número oito (Imagem H), envolvendo os dois dentes adjacentes, no caso, os caninos, reduzindo a disjunção de forma a manter uma estabilidade devolvendo a anatomia da sínfise. Após a fixação, esse fio é recoberto de resina acrílica odontológica (Imagem I) por todo seu segmento para imobilização da sínfise e é retirada sob sedação 45 dias após o procedimento.

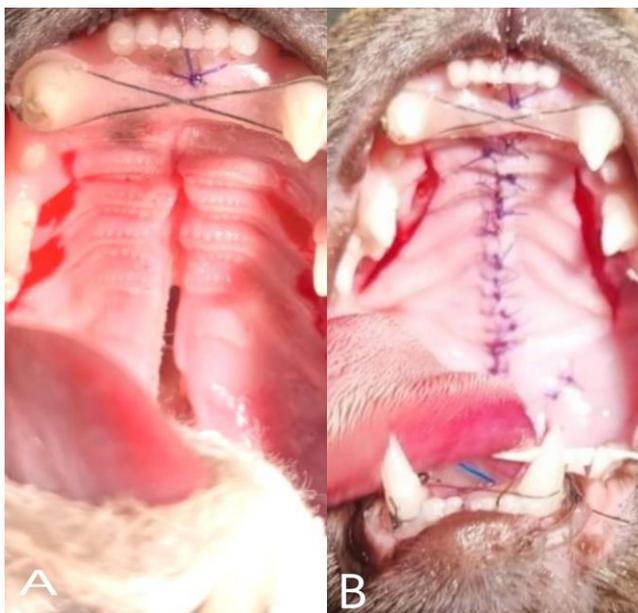
Figura 3. (A) Abraçadeira de nylon para fixação envolvendo caninos inferiores. (B) Abraçadeiras de náilon cobertas por resina acrílica odontológica para estabilização.



Fonte: ODONTOPATAS, 2024.

A técnica escolhida pelo cirurgião para redução da fenda palatina, foi a técnica de retalho bipedicular deslizante, ou também chamada de técnica de Von Longebek. Foram feitas incisões bilaterais paralelas às linhas da arcada dentária em vista palatina (Figura 4), para reduzir a tensão do defeito central ocasionado pela fenda. Com um descolador odontológico, foi-se soltando a camada mucoperiosteal, evitando lesionar as artérias palatinas, realizada avivamento das bordas do palato, e para finalizar, feita sutura em padrão simples interrompido na região de sutura palatina sagital, a fim de fechar a comunicação oronasal. As incisões de relaxamento permanecem sem suturas, pois a intenção é que diminuam a pressão nas suturas centrais, e as incisões cicatrizem nos próximos dias.

Figura 4. (A) Técnica de retalho bipedicular deslizante com indicando incisões paralelas à linha de fenda palatina. (B) Pós-cirúrgico imediato da realização da técnica de Von Longebeck



Fonte: ODONTOPATAS, 2024.

Logo após a cirurgia, foi notado melhora no quadro. O hematócrito e o leucograma se mantiveram dentro do valor de referência para a espécie. Uma semana após a cirurgia, houve deiscência de sutura em região mais caudal de palato mole (Figura 5), foi optado observar nos próximos dias para um novo planejamento cirúrgico, já que era muito cedo para uma reintervenção cirúrgica. Com a deiscência de sutura do palato, foi mudada a abordagem, e decidido iniciar o tratamento com laserterapia, 2 Joules, durante 15 segundos a cada 2 dias, visando acelerar o processo de cicatrização e regeneração do tecido.

Figura 5. Imagem realizada uma semana após o procedimento cirúrgico, com deiscência de sutura em região mais caudal de palato mole.



Fonte: ODONTOPATAS, 2024.

As secreções nasais e orais diminuíram, mas não cessaram, desse modo foi solicitado um antibiograma com amostras recolhidas de secreções da sonda esofágica (Quadro 2). No resultado do antibiograma, o paciente demonstrou resistência a vários antibióticos, sendo assim foi necessário a mudança de protocolo terapêutico do mesmo. Portanto, as prescrições foram ajustadas para amicacina (15mg/kg), via intramuscular, uma vez ao dia, sem tempo predeterminado pela equipe médica. Um mês após a cirurgia o paciente não estava mais respondendo bem ao tratamento, estava perdendo peso continuamente, e ainda precisava passar por algumas cirurgias envolvendo outros sistemas com outros profissionais. Além disso, seus níveis de creatinina e ureia começaram a subir drasticamente, devido às novas medicações inseridas devido a sua resistência bacteriana.

Contudo, decidido pela equipe médica responsável, ao avaliar o histórico geral do paciente, depois de persistir e investigar diferentes possibilidades e terapias, priorizar o bem-estar desse animal, pois o mesmo já não estava mais respondendo de forma satisfatória e da maneira esperada, por conseguinte, foi preferido ainda como parte do tratamento, a realização da eutanásia.

Quadro 2 – Antibiograma com amostras retiradas de sonda esofágica, com resultados de pseudomonas aeruginosa.

Sensível	-
Resistente	Amo + ác. clavulânico, ampicilina, ampicilina + sulbactam, cefalexina, ciprofloxacina, doxiciclina, enrofloxacina, levofloxacina, norfloxacina e sulfazotrim
Intermediário	-

Fonte: CITOPET

3 DISCUSSÃO

Existem dois tipos de fendas, elas serão classificadas de acordo com o seu local acometido, tendo em vista que as fendas primárias afetam principalmente osso palatino e lábios (MARTINS, 2023) elas geralmente são defeitos mais estéticos que funcionais (CASTELETTI, 2022). Já a fenda palatina secundária, irá atingir diretamente palato mole e/ou palato duro, caracterizada especialmente pela comunicação entre cavidade oral e nasal (ISAKA, 2020), assim como a do paciente do relato em questão que apresentava essa condição, porém por origem traumática.

Tendo em vista o histórico do paciente politraumatizado, é válido ressaltar a importância de seguir um protocolo ao receber um animal nessas condições, com base no ABC do trauma, que, que consiste respectivamente, na desobstrução de vias aéreas caso necessário, análise de respiração e controle de hemorragias. Além disso, segundo o Guideline: Basic Lives Support (2024), é recomendado checar os sinais neurológicos do paciente como um todo, no relato em questão, talvez o quadro de TCE pudesse ter sido anteposto ao tratamento odontológico, tendo em vista o trauma acometido.

As fendas palatinas secundárias, que são aquelas que atingem palato mole e duro, são mais críticas, pois podem resultar na morte do paciente por fatores consequentes (GIOSO, 2007), tendo em vista que essa comunicação direta poderá desenvolver uma pneumonia por aspiração, além de favorecer a passagem de microorganismos da cavidade oral para sistema respiratório, podendo levar o animal a uma insuficiência respiratória (CENTENARO, 2011). Segundo (ROZA, 2016), os traumas com localização mais distal na cavidade oral, regularmente ocorrem complicações, tendo elas a deiscência de sutura como principal, que foi o caso do paciente do presente relato, em que sua fenda foi secundária e a sutura em região mais distal se rompeu.

De acordo com a literatura, o paciente traumatizado acometido pela fenda palatina irá apresentar sinais característicos, geralmente, apresentam espirros, halitose, engasgos, corrimento nasal seromucoso a mucopurulento, com esses sinais frequentemente mais notados pelo tutor, o paciente é levado ao veterinário para o diagnóstico e tratamento (GIOSO, 2007), podendo variar conforme a extensão, causa e localização da fenda (ROZA; SANTANA, 2018). E de fato, o paciente em questão apresentou episódios de espirros, halitose, corrimento nasal, e devido a extensão da lesão, apresentou outros sinais como epistaxe, hemoptise e tosse.

A sintomatologia dessa condição em geral, se dá principalmente pela comunicação direta

que não deveria acontecer entre essas duas cavidades, os espirros e engasgos sobretudo irão acontecer pela passagem de alimento e secreções da cavidade nasal para a oral, além da inflamação que podem causar irritação, assim como o acúmulo de alimento no palato que poderá gerar halitose, e completando, será um local predisposto a troca de microorganismos e bactérias favorecendo a produção de secreções mucopurulentas.

O procedimento cirúrgico em caso de fenda palatina secundária traumática é a melhor alternativa para retornar a qualidade de vida do animal pois visa devolver sua integridade anatômica, pois esta condição predispõe o animal a outras alterações secundárias, como a pneumonia por aspiração, citada anteriormente, e até mesmo vir a óbito se não resolvida ligeiramente (PRAZERES, et al, 2018). O paciente do relato progrediu bem nos primeiros dias de pós-operatório, porém sete dias após houve deiscência de sutura em região de palato mole, foi optado assim como diz em literatura (GIOSO, 2007), não tentar um novo procedimento cirúrgico antes de 3 meses.

O felino do presente relato, precisou da realização de transfusão sanguínea para melhora do quadro anêmico, antes do procedimento cirúrgico, em que não foi realizada a tipagem sanguínea devido a restrições financeiras. Portanto, não foi administrado dexametasona pré-transfusão devido ao trauma crânio encefálico e hiperglicemia apresentada, pois os glicocorticóides têm a capacidade de atingir os demais sistemas do corpo, gerando efeitos adversos, além de ser hiperglicemiante, e por consequência podendo causar acidose encefálica (CARNEY, 2022). Além disso, paciente apresentava hipotensão, que foi resolvida com provas de carga, em edição com oxigenoterapia para melhora no quadro respiratório e o foi colocado no colchão térmico para melhora de temperatura.

Para o diagnóstico desse acometimento, além do exame específico em cavidade oral, que é facilmente perceptível, deve-se realizar os exames de imagem para melhor abordagem e preparo cirúrgico, como radiografias e tomografia de feixe cônico, que irá permitir um diagnóstico mais acurado, para melhor avaliação óssea do palato (ROZA, 2016). O paciente citado, não passou por tomografia, apenas por radiografias intraorais no transcirúrgico, tendo em vista que por ser um animal resgatado, foi orientado de que fosse feito somente o indispensável, no intuito de diminuir as despesas, e como já havia sido constatado um diagnóstico definitivo, foi optado por não realizar a tomografia. Outra alternativa de exames complementares que seria relevante para o caso, seria a radiografia de tórax, para avaliar a chance de pneumonia por aspiração (FOSSUM, 2014). Paciente não realizou a radiografia de tórax devido a restrições financeiras, mas passou por avaliação oral

com dentista veterinário para concluir o diagnóstico de fenda palatina secundária e disjunção das sínfises antes do procedimento cirúrgico ser realizado.

Como conduta pré-operatória deve ser realizado protocolo com antibioticoterapia escolhido pelo médico veterinário responsável, em que devem ser priorizados antibióticos recomendados para tratamento oral, como a clindamicina, que tem capacidade de atingir regiões de infecção ativa e se difundir através de células inflamatórias (ROZA; SANTANA, 2018). Existem outros antibióticos como, metronidazol que também são indicados para o tratamento de cavidade oral, no paciente em questão, foi realizada a associação dos dois antibióticos pré-operatórios, clindamicina e metronidazol. Além disso, é importante que seja feita a lavagem em cavidade nasal e cavidade oral com soro fisiológico, antes do momento cirúrgico (FOSSUM, 2014), assim como foi feito com o paciente relatado, como ele já estava passando por essas lavagens frequentemente, já havia sido realizado pouco antes do procedimento ser realizado.

Existem duas técnicas cirúrgicas mais utilizadas pelos profissionais para essa reparação em palato duro, a técnica de *Von Lagenbeck*, que foi a técnica escolhida pela cirurgiã do caso em questão, e a técnica de “sanduíche” sobreposto (FOSSUM, 2014). O método de *Von Lagenbeck*, também chamada de técnica de retalho bipediculado deslizante, consiste na formação de dois retalhos cirúrgicos mucoperiosteais que são fixados anterior e posteriormente, contornando paralelamente às margens alveolares dos elementos dentários maxilares em região de palato (VERSTRAETE, 2012). Logo em seguida, deve-se elevar as bordas incisionadas com um elevador mucoperiosteal, e soltar com cuidado para que as artérias palatinas não sejam atingidas, pois elas são fundamentais para o sucesso do procedimento (FOSSUM, 2014). Esse retalho, será aproximado medialmente restaurando a fenda palatina, com suturas de padrão simples interrompido, se possível realizar nós dentro da cavidade nasal para melhor fixação (FOSSUM, 2014).

Já a técnica de sanduíche sobreposto, pode ter uma maior vantagem, pois o posicionamento não fica diretamente sobre o defeito no palato, ela consiste em criar um retalho mucoperiosteal rotativo para o defeito no palato, também tendo cuidado com a artéria palatina, dissecando em volta dela, para que seja liberada do tecido fibroso (FOSSUM, 2014). Seria uma opção para o caso relatado, porém a técnica de *Von Lagenbeck* foi a escolhida pelo cirurgião por melhor familiaridade, domínio e também por ser mais adequado ao caso, pois o tempo cirúrgico deveria ser minimizado devido aos riscos para o paciente.

Em ambas técnicas, existem fatores principais que devem ser priorizados para o sucesso do

procedimento realizado. Segundo ROZA (2020), em primeiro lugar, a vascularização da região deve ser conservada. Nas técnicas cirúrgicas apresentadas, as incisões são realizadas adjacentes às artérias palatinas maior e menor, estas não devem ser seccionadas em hipótese alguma, pois elas que irão garantir a irrigação e conservação do retalho. Outro ponto de extrema importância, é manter as bordas cirúrgicas sempre bem avivadas, por isso é importante fazer o debridamento da ferida, antes de realizar sua sutura, evitando o contato de queratina com queratina, para uma cicatrização eficiente (ROZA; FLORIANO, 2020).

Para o palato mole, a abordagem usada foi semelhante e de Von Lagenbeck, com incisões adjacentes e sutura em padrão simples interrompido devido a maior familiaridade e domínio pelo cirurgião, entretanto, existem outras técnicas que também poderiam ser opções para o caso, como a técnica de retalho mucoso único com sobreposição bilateral, que consiste em criar dois novos retalhos ao lado do defeito, de forma a desenvolver retalhos únicos bilaterais (VERSTRAETE, 2012), essa técnica tende a diminuir a tração dos músculos palatinos sobre a linha de incisão.

Em casos de deiscência de sutura, ou insucesso do retalho cirúrgico, é recomendado esperar um tempo mínimo de 3 meses de intervalo para um novo procedimento (GIOSO, 2007), para que o tecido possa se revascularizar o máximo possível, dando mais chances de êxito em uma próxima abordagem. Infelizmente, no caso relatado, não foi possível a realização de uma nova abordagem cirúrgica, pois paciente foi submetido à eutanásia, antes que o tempo recomendado chegasse.

Como, terapia alternativa em caso de deiscência, a laserterapia pode ser considerada, assim como foi no caso relatado, é um procedimento de fácil manuseio e que tende a ter bons resultados na reparação tecidual. A laserterapia, ou fotobiomodulação, além de acelerar o processo de cicatrização, também terá um efeito analgésico e anti-inflamatório (VIANA, et al. 2022).

Segundo (GIOSO, 2007), a maior chance de sucesso de correção é no primeiro procedimento realizado, pois ali houve pouca alteração em vascularização do palato, e complementa que o maior contratempo da soltura dos pontos, é o comprometimento no suprimento vascular além da alta tensão no retalho, se feita de forma inapropriada.

Entretanto, a literatura traz outras formas atípicas de reparo, mas que promovem tanta eficácia quanto às técnicas geralmente mais utilizadas citadas anteriormente. Como, a prótese palatina com obturadores odontológicos, que podem ser feitos de diversos materiais (GIOSO, 2007). O obturador terá uma vantagem diferencial que por conta do seu material e formato, permite uma maior padronização do reparo, ficando adequado ao local lesionado (ROZA; SANTANA,

2018). Apesar disso, o obturador deve ser trocado sempre que desgastado, ou em períodos de 4 meses, geralmente feito de placas de EVA odontológico (acetato de etilenovinil), pois esse material pode ser frágil, (ROZA; SANTANA, 2018), ou até mesmo de silicone (polivinilsiloxano), sendo esta com recomendação de troca a cada 6 meses para limpeza, irrigação nasal ou refeitas (GIOSO, 2007).

Uma outra alternativa que seria uma opção para o quadro, seria a passagem de sonda esofágica ou até mesmo a alimentação parenteral, que tende a trazer bons resultados em pacientes que não podem se alimentar por via diretamente oral (RAMOS, 2006), de forma a estabilizar o paciente como um todo, em outros sistemas, assim, adiando o procedimento odontológico e priorizando o tratamento do TCE.

Após o procedimento cirúrgico, é indicado que animal seja alimentado via sonda com alimentação pastosa, para evitar ao máximo manipulação em cavidade oral durante 14 dias (BEZERRA, 2019), além de analgesia conforme o limiar de dor do paciente e antibioticoterapia que foi mantida a mesma do pré-operatório do paciente, clindamicina e metronidazol, ambos indicados para cavidade oral (ROZA, 2018). Porém, mesmo com o manejo pós-cirúrgico correto, o paciente continuava produzindo muita secreção mucopurulenta, e foi ficando mais prostrado com o passar dos dias, até que foi sugerido investigar a possibilidade de uma resistência bacteriana, e o paciente realmente era resistente aos antibióticos utilizados.

O protocolo medicamentoso foi alterado conforme o resultado do antibiograma, entretanto, sem bons resultados. Por fim, mesmo indo conforme a literatura, o animal não parecia mais estar respondendo como o esperado, e foi optado por priorizar o seu bem-estar como citado anteriormente, sendo escolhido naquela circunstância a interrupção do tratamento e a realização da eutanásia do paciente.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A medicina veterinária vem ganhando seu espaço e evoluindo em terapias alternativas, como pode ser visto, neste relato por meio das técnicas citadas acima. Concluímos que a fenda palatina traumática, é uma afecção que em sua grande maioria deve ser resolvida de forma cirúrgica, e diagnosticada de forma imediata para evitar complicações secundárias, como a pneumonia por aspiração. Contudo, deve-se priorizar o bem estar e qualidade de vida do paciente, no caso citado, apesar de todas as tentativas da equipe, o paciente não estava mais tendo qualidade de vida, então a eutanásia foi optada também como parte do tratamento. Ainda sim, vimos que mesmo com intercorrências pós-cirúrgicas, existe protocolo de abordagem a ser seguido, e outras opções para o reparo cirúrgico, de forma a garantir o conforto do paciente. Em suma, é importante evidenciar aos tutores, a possibilidade desse acometimento, e trabalhar de forma preventiva com os felinos, adotando medidas de segurança, que reduzam a incidência da fenda palatina secundária por origem traumática.

REFERÊNCIAS

- BALIEIRO, Amanda, et. al. **Manejo e correção de fenda palatina provocada por trauma em decorrência da síndrome do gato paraquedista: relato de caso.** Revista contribuciones a las ciencias sociales. V.16. São José dos Pinhais, 202.
- BEZERRA, D.K.O, et. al. **Correção de fenda palatina traumática em cão: relato de caso.** Arq. Bras. Med. Vet. Zootec., v.71, n.5, p.1525-1530, 2019
- CASTELETI, Aline. **Fenda palatina congênita em animais de companhia: da teratogênese ao tratamento cirúrgico.** Trabalho de Conclusão de Curso, Botucatu, 2022.
Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/search?spc.page=1&query=%20Fenda%20palatina%20cong%C3%AAnita%20em%20animais%20de%20decompanhia>
Acesso em: 12 março. 2024.
- CARNEY, N, et al. **Guidelines for the management of severe traumatic brain injury.** 4. Ed. Neurosurgery, 2022.
- CENTENARO, Vanessa, et al. **Fenda palatina em animais domésticos - revisão bibliográfica.** XVI mostra de iniciação científica, Santa Maria, 2011.
- COLVILLE, Thomas, et al. **Anatomia e fisiologia clínica para medicina veterinária.** 2. Ed. São Paulo: Mosby, 2010. 267 p.
- CUNHA, Maria Gabriela et. al. **Cerclagem com abraçadeira de nylon ou de fio de aço no reparo de fraturas experimentais de sínfise mandibular em gatos.** Acta Scientiae Veterinariae. Pub 925, Santa Maria, 2010.
- FOSSUM, Theresa, et al. **Cirurgia de pequenos animais.** 1. Ed. São Paulo: Roca, 2005, 287p.
- FOSSUM, Theresa, et al. **Cirurgia de pequenos animais.** 4. Ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan LTDA, 2014.
- GIOSO, Marco Antonio. **Odontologia veterinária para o clínico de pequenos animais.** 2. Ed. São Paulo: Editora Manole Ltda, 2007.
- GORRELL, C. **Emergencies in veterinary dentistry for the general practitioner.** Philadelphia, 2004. p.131-145.
- ISAKA, Luciano José, et al. **Utilização do obturador palatino para correção de fenda palatina adquirida em gato: relato de caso.** Semina: ciências agrárias, Londrina, v.41, n.2, p. 711-716, 2020.
- MARTINS, Nathália, et al. **Correção de fenda palatina traumática associada a fratura de mandíbula em felino: relato de caso.** PUBVET, v. 17, n. 3, p. 1-7, 2023.

MAZZOTI, Giovana et al. **Medicina Felina Essencial**. 1.Ed. Equalis: São Paulo, 2016. 184p.

NIZ, J.A et. al. **Disjunção de sínfise mentoniana em felinos: relato de caso**. 13ª CONPAVET. São Paulo, 2013.

PRAZERES, Rodrigo, et al. **Fenda palatina secundária a tumor venéreo transmissível em cão**. MEDVEP - Revista Científica de Medicina Veterinária. Edição 48. Vol.II, 2018.

RAMOS, Renata, et al. **Aspectos comparativos entre as técnicas de alimentação enteral**. Revista CAATINGA, 2006.

ROZA, Marcello et al. **Odontologia Veterinária: princípios e técnicas**. Ed.Med Vet: São Paulo, 2018. 188p.

ROZA, Marcello et al. **Manual de Odontologia Felina**. Ed. do Autor, 2020. 141p.

VERSTRAETE, Frank J M, et al. **Oral e maxillofacial surgery in dogs and cats**. Ed. Saunders: England, 2012. 353p.

VIANA, Rubia et al. **Laserterapia como adjuvante no tratamento de glossite em cão**. 14ª Jornada tecnológica e científica, Minas Gerais, 2022.

WOLF, Jacob et al. 2024 **RECOVER Guidelines: Advanced Life Support. Evidence and knowledge gap analysis with treatment recommendation for small animal CPR**. Wiley Journal, 2024.