



UNIVERSIDADE FEDERAL DO NORTE DO TOCANTINS
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ARAGUAÍNA
ESCOLA DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA

KAMILLA PEREIRA VELOSO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO:
PALATOPLASTIA COM *FLAP* DE MUCOSA ORAL BILATERAL EM CÃO

Araguaína, TO

2023

KAMILLA PEREIRA VELOSO

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO:
PALATOPLASTIA COM *FLAP* DE MUCOSA ORAL BILATERAL EM CÃO**

Relatório apresentado ao curso de Medicina Veterinária do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Norte do Tocantins, como requisito parcial para a obtenção do título de Médica Veterinária.

Orientador(a): Prof^a. Dr^a. Ana Paula Coelho Ribeiro
Supervisor(a): M.V^a. Dr^a. Flávia Augusta de Oliveira.

Araguaína, TO

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

V443p Veloso, Kamilla Pereira.
 PALATOPLASTIA COM FLAP DE MUCOSA ORAL BILATERAL EM
 CÃO. / Kamilla Pereira Veloso. – Araguaína, TO, 2023.
 55 f.

Relatório de Graduação - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus
Universitário de Araguaína - Curso de Medicina Veterinária, 2023.

Orientadora : Ana Paula Coelho Ribeiro

1. Palato. 2. Fenda palatina. 3. Trauma. 4. Cirurgia. I. Título

CDD 636.089

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

KAMILLA PEREIRA VELOSO

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO:
PALATOPLASTIA COM *FLAP* DE MUCOSA ORAL BILATERAL EM CÃO**

Relatório apresentado à UFNT – Universidade Federal do Norte do Tocantins – Campus Universitário de Araguaína, Curso de Medicina Veterinária foi avaliado para a obtenção do título de Médica Veterinária e aprovada em sua forma final pelo Orientador e pela Banca Examinadora.

Data de Aprovação ____/____/____

Banca examinadora:

Prof.^a Dr.^a Ana Paula Coelho Ribeiro – UFNT

Prof.^a Dr.^a Katyane de Sousa Almeida - UFNT

M.V^a. Ma. Daiane Michele Frantz – UFNT

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por me proporcionar a oportunidade de realizar o curso que sempre quis, por abrir todas as portas para que eu pudesse chegar até aqui, por me guardar para que não houvesse impossibilidades em concluir, e me dar ânimo quando pensava em desistir, entendimento, compreensão e a força que precisei em momentos de fraqueza. Por colocar colegas de profissão em minha vida e que hoje são amigos, Éverton, Lucas, José Gabriel, Géssica, e a todos os demais que não conseguirei citar todos aqui, mas levarei cada um em meu coração. Amigos que deixaram os dias mais descontraídos e que batalharam juntos até atingirmos nossos objetivos

Agradeço em especial aos meus pais Andréia e Gilberto, que são meus exemplos de força e sempre se esforçam para proporcionar o melhor para mim e meu irmão. Minha mãe sempre linda e carinhosa, e que sem dúvidas é a minha melhor amiga. Aos meus avós Marlene e Arlindo, e ao meu irmão Felipe. Pessoas estas que são de suma importância na minha vida, que sempre me apoiaram em minhas escolhas e não mediram esforços em me acompanhar no meu sonho, que torceram por mim do início ao fim, e me deram forças para superar dia após dia, e que são o meu maior orgulho e estão sempre prontos quando eu preciso. Com vocês eu aprendi a ser quem sou, aprendi a amar, a ter força e coragem, a acreditar que meus sonhos são possíveis. Vocês são meus maiores exemplos e inspiração. Cada dia da minha vida devo a vocês. Obrigada por todos os sacrifícios que fizeram para que eu chegasse até aqui. Amo vocês.

Aos meus familiares que mesmo distante sempre torceram por mim. A minha tia Shirley, que eu amo e admiro muito, e que foi um alicerce em minha vida muitas vezes, sempre me deu bons conselhos e sempre me ouviu, a quem serei eternamente grata por tudo.

Ao meu namorado e colega de profissão Gabriel, que apareceu para deixar meus dias mais alegres e divertidos, e que me deu muita força na faculdade quando meus dias não estavam bons, que me abraçou e me fez ter confiança, acreditando que eu era capaz e que me incentivou a ir atrás do que eu queria. Você é muito importante para mim.

Aos meus pets, Nyck e Spyck que me motivaram cada dia mais a seguir nesta profissão linda, que me fizeram ir atrás do conhecimento para que pudesse proporcionar o bem estar não só a eles, mas a todos os outros animaizinhos.

A toda equipe da CVU, que foram muito acolhedores e simpáticos. Jonathan e Gauchinho sempre muito prestativos e alegres e que me ajudaram muito ao longo do meu estágio.

Ao Olivério por me conceder a oportunidade de estagiar durante as férias em sua clínica, me ensinando muito. E ao Lucas que me ajudou a perder o medo de canular e aplicar medicações.

Em especial as médicas veterinárias Indira, Daiane e Flávia, exemplos de profissionais admiráveis, que me transmitiram muito conhecimento e foram sempre pacientes em ensinar.

Aos meus professores, que foram de suma importância no meu aprendizado e crescimento até aqui, que me transmitiram maior parte do conhecimento que tenho hoje.

Aos membros da minha banca examinadora Daiane e Katyane, pessoas muito queridas e que contribuíram não só em meu trabalho de conclusão de curso, mas também com conhecimentos adquiridos durante minha graduação.

Em especial a minha professora e orientadora de estágio Ana Paula Coelho Ribeiro, sempre maravilhosa e calma, principalmente por aceitar ser minha orientadora, e por ser quem deixava todas as aulas mais tranquilas e descontraídas, e transmitia todo o conhecimento com muita leveza.

“Em tudo dai graças; porque esta é a vontade de Deus em Cristo Jesus para convosco.”
(1 Tessalonicenses 5:18).

RESUMO

O Estágio Curricular Supervisionado foi realizado na Clínica Veterinária Universitária da Universidade Federal do Norte do Tocantins (CVU-UFNT), em Araguaína – TO, nas áreas de Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais, no período de 13 de março a 24 de maio de 2023, sob supervisão da M.V^a. Dr^a. Flávia Augusta de Oliveira e orientação da Prof.^a Dr^a Ana Paula Coelho Ribeiro. Durante o período de estágio foram acompanhados 89 animais, sendo 23 atendidos na área da Clínica Cirúrgica e 66 na área de Clínica Médica. Este relatório apresenta uma descrição do local de estágio, das atividades desenvolvidas pelo estagiário, casuística dos atendimentos e procedimentos realizados, uma breve revisão de literatura, bem como um relato de um caso sobre palatoplastia com flap de mucosa oral bilateral em cão, acompanhado pelo estagiário.

Palavras-chave: Palato, fenda palatina, trauma, canino, cirurgia.

ABSTRACT

The Supervised Curricular Internship was carried out at the University Veterinary Clinic of the North Tocantins Federal University (CVU-UFNT), in Araguaína – TO, in the fields of Internal Medicine and Surgery of Small Animals, from March 13 to May 24, 2023, under the supervision of M.V. Dr. Flávia Augusta de Oliveira and guidance from Prof. Dr. Ana Paula Coelho Ribeiro. During the internship period, 89 animals were monitored, 23 being treated in the Surgical Clinic field and 66 in the Medical Clinic field. This report presents a description of the internship location, the activities carried out by the intern, the number of visits and procedures performed, a brief review of the literature, as well as a case report on palatoplasty with bilateral oral mucosa flap in a dog, accompanied by the intern.

Keywords: Palate, cleft palate, trauma, canine, surgery.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Entrada da Clínica Veterinária Universitária da Universidade Federal do Norte do Tocantins (CVU-UFNT).	2
Figura 2 - Recepção e Consultório da Clínica Veterinária Universitária da Universidade Federal do Norte do Tocantins. Recepção (A), Consultório (B).	3
Figura 3 - Salas de internação dos animais da Clínica Veterinária Universitária da Universidade Federal do Norte do Tocantins. Gatil (A), Canil (B) e Canil para doenças infectocontagiosas (C).	4
Figura 4 - Setor de Diagnóstico por Imagem da Clínica Veterinária Universitária da Universidade Federal do Norte do Tocantins. Sala de Radiografia (A) e Sala de Ultrassonografia (B).	4
Figura 5 - Laboratório de Patologia Clínica da Clínica Veterinária Universitária da Universidade Federal do Norte do Tocantins.	5
Figura 6 – Setor de cirurgia de Pequenos Animais da Clínica Veterinária Universitária da Universidade Federal do Norte do Tocantins. Sala de Procedimentos Pré-Anestésicos (A) e Sala de Cirurgia de Pequenos Animais (B)	5
Figura 7 - Representação esquemática da artéria palatina maior, artéria palatina menor e o forame palatino do qual se emergem.	14
Figura 8 - Técnica de von Langenbeck. A – As incisões no mucoperiósteo para formação de dois retalhos deslizantes são representadas pelas linhas tracejadas. B – O mucoperiósteo é elevado a partir do palato duro com a artéria palatina maior. C – Aposição da mucosa nasal e mucoperiósteo em duas camadas sobre o defeito no palato duro. D – Vista do corte transversal do reparo.	18
Figura 9 – Sobreposição de retalhos. A - As linhas demarcadas estão representando as incisões necessárias para o fechamento adequado do tecido mole. B – O retalho mucoperiosteal é elevado e girado medialmente para que se possa cobrir o defeito no palato duro. C – O retalho é inserido entre o palato duro e o mucoperiósteo no lado oposto ao defeito. Preso com suturas de colchoeiro horizontal. D – Finalizar o reparo com aposição das bordas em três camadas. Realizar incisões de alívio lateral reduzindo a tensão sobre o reparo.	19
Figura 10 – Técnica de retalho em camada simples. A- As linhas demarcadas demonstram a mucosa que será incisada ao redor da fístula para se criar o retalho bucal, em seguida deve-se debridar a fístula. B e C – O retalho bucal então é posicionado sobre o defeito e suturado ao mesmo.	20

Figura 11 – Fenda palatina traumática em palato duro em cão atendido na Clínica Veterinária Universitária da Universidade Federal do Norte do Tocantins, no dia 24 de março de 2023..	23
Figura 12 - Exame radiográfico de uma cadela atendida na Clínica Veterinária Universitária da Universidade Federal do Norte do Tocantins, no dia 24 de março de 2023, em posição latero-lateral com opacificações de seios nasais e frontais, indicado por seta (A). Na posição dorso-ventral há aumento de radioluscência em região de palato, indicado por seta. Medindo aproximadamente 1,36cm no lado esquerdo e 1,62cm no lado direito (B).....	24
Figura 13 – Reavivamento das bordas da fenda no palato e formação dos flaps a partir da mucosa oral em cão atendido na Clínica Veterinária Universitária da Universidade Federal do Norte do Tocantins, no dia 20 de abril de 2023.....	26
Figura 14 - Resultado imediato da palatoplastia com flap de mucosa oral bilateral em cão atendido na Clínica Veterinária Universitária da Universidade Federal do Norte do Tocantins, no dia 20 de abril de 2023.	27
Figura 15 - Ilustração da colocação da sonda pela técnica de esofagostomia – 7A. Mensuração da sonda até o nono espaço intercostal; 7B. Introdução da pinça na cavidade oral, pressionando o esôfago contra a musculatura, formando uma saliência na pele cervical, onde será realizada a incisão; 7C. Incisão realizada sob a ponta da pinça até sua visualização; 7D. A ponta da sonda é pinçada e tracionada para a cavidade oral através do orifício formado; 7E. Introdução da sonda no esôfago no sentido craniocaudal; 7F. Fixação do tubo na pele com ponto bailarina. 7G. Curativo com bandagem na região para proteção dos pontos e da ferida.	28
Figura 16 - Incisão ventrodorsal na mucosa oral lateral esquerda, de aproximadamente 4cm x 2cm, com divulsão do tecido para formação do flap em cão atendido na Clínica Veterinária Universitária da Universidade Federal do Norte do Tocantins, decorridos 15 dias após o primeiro procedimento cirúrgico.	30
Figura 17 - Aposição do flap sobre a fenda com sutura de fio Poliglactina 910 3-0 em padrão simples interrompido nas bordas da fenda e união ao segmento de mucosa do flap direito no centro da fenda em cão atendido na Clínica Veterinária Universitária da Universidade Federal do Norte do Tocantins, decorridos 15 dias após o primeiro procedimento cirúrgico.	31
Figura 18 – Mordaça confeccionada com esparadrapo para limitar a abertura da cavidade oral em cão atendido na Clínica Veterinária Universitária da Universidade Federal do Norte do Tocantins, decorridos 15 dias após o primeiro procedimento cirúrgico.....	31
Figura 19 – Bioprótese de palato de polipropileno com fixação através de parafusos no osso palatino	32

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Percentual de atendimentos por área de atuação na CVU-UFNT, no período de 13 de março de 2023 a 24 de maio de 2023.	7
Gráfico 2 - Percentual de atendimentos, por espécie e sexo, na área de Clínica Médica de Pequenos Animais na CVU-UFNT, no período de 13 de março de 2023 a 24 de maio de 2023.	7
Gráfico 3 - Percentual de atendimentos, por espécie e sexo, na área de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais na CVU-UFNT, no período de 13 de março de 2023 a 24 de maio de 2023.	10

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Casuística de cães no Setor de Clínica Médica de Pequenos Animais, na CVU-UFNT durante o período de 13 de março de 2023 a 24 maio de 2023, ressaltando o sistema acometido, diagnóstico definitivo ou sugestivo conforme o sexo do animal.....	8
Tabela 2 – Casuística de gatos no Setor de Clínica Médica de Pequenos Animais, na CVU-UFNT durante o período de 13 de março de 2023 a 24 de maio de 2023, ressaltando o sistema acometido, diagnóstico definitivo ou sugestivo conforme o sexo do animal.....	9
Tabela 3 – Casuística de cães no Setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais, na CVU-UFNT durante o período de 13 de março de 2023 a 24 de maio de 2023, ressaltando o sistema acometido e procedimento cirúrgico, conforme o sexo do animal.....	10
Tabela 4 – Casuística de gatos no Setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais, na CVU-UFNT durante o período de 13 de março de 2023 a 24 de maio de 2023, ressaltando o sistema acometido e procedimento cirúrgico, conforme o sexo do animal.....	11

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ALT	Alanina aminotransferase
AST	Aspartato aminotransferase
BID	<i>Bis in die</i> (duas vezes ao dia)
°C	Graus celsius
Bpm	Batimentos por minuto
CCA	Centro de Ciências Agrárias
CCPA	Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais
Cm	Centímetro
CMPA	Clínica Médica de Pequenos Animais
CVU	Clínica Veterinária Universitária
CVU-UFNT	Clínica Veterinária Universitária da Universidade Federal do Norte do Tocantins
Et al	Et alia (e outros)
Kg	Quilograma
Km	Quilômetro
mg/kg	Miligramas por quilograma
ml	Mililitro
Mm	Milímetro
mm ³	Milímetro cúbico
MPA	Medicação Pré-Anestésica
Mpm	Movimentos por minuto
SID	<i>Semel in die</i> (uma vez ao dia)

TPC

Tempo de preenchimento capilar

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	1
2	DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO	2
3	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	6
3.1	Casuística da Clínica Médica e Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais na CVU-UFNT.....	6
4	CASO DE INTERESSE: FENDA PALATINA TRAUMÁTICA EM CÃO	12
4.1	REVISÃO DE LITERATURA	12
4.1.1	Fenda palatina.....	12
4.1.2	Anatomia	13
4.1.3	Classificação de defeitos de palato	14
4.1.4	Diagnóstico.....	15
4.1.5	Conduta pré-operatória.....	16
4.1.6	Material de Sutura	16
4.1.7	Técnicas Cirúrgicas	17
4.1.8	Pós-operatório.....	20
4.1.9	Prognóstico	21
4.2	RELATO DE CASO	22
4.2.1	Resenha.....	22
4.2.2	Anamnese	22
4.2.3	Exame físico	22
4.2.4	Suspeita clínica.....	23
4.2.5	Exames complementares	23
4.2.6	Diagnóstico.....	25
4.2.7	Tratamento.....	25
4.2.8	Evolução	29
4.3	DISCUSSÃO.....	33
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	38
	REFERÊNCIAS	39

1 INTRODUÇÃO

O Estágio Curricular possui como objetivo aprimorar os conhecimentos teórico-práticos das diferentes áreas da medicina veterinária obtidos durante a graduação, por meio da imersão na rotina da clínica, bem como proporcionar o crescimento profissional.

O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório em Medicina Veterinária nas áreas de Clínica Médica de Pequenos Animais e Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais, foi realizado na Clínica Veterinária Universitária da Universidade Federal do Norte do Tocantins (CVU-UFNT), em Araguaína – TO, no período de 13 de março a 24 de maio de 2023, em um total de 390 horas divididas entre Clínica Médica e Clínica Cirúrgica conforme a disponibilidade de pacientes, sob supervisão da M.V^a. Dr^a. Flávia Augusta de Oliveira e orientação da Prof^a. Dr^a. Ana Paula Coelho Ribeiro.

O local do estágio foi escolhido por se destacar dentre as demais instituições de ensino superior da região, com excelentes profissionais das áreas supracitadas, possibilitando novos conhecimentos.

O presente relatório apresenta e descreve a estrutura física da Clínica, a casuística acompanhada durante o período do estágio, os procedimentos clínicos e cirúrgicos, além de uma breve revisão de literatura, seguido da descrição um caso de palatoplastia com flap de mucosa oral bilateral em cão.

..

2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

A Clínica Veterinária Universitária da Universidade Federal do Norte do Tocantins (CVU-UFNT), situa-se no Centro de Ciências Agrárias (CCA) na cidade de Araguaína – TO, BR – 153, Km 112, Zona Rural (Figura 1).

Os atendimentos na clínica ocorrem de segunda à sexta-feira, sendo das 8h às 12h no período matutino, e das 14h às 18h no período vespertino, previamente agendados na recepção da clínica, além dos atendimentos de urgência e emergência que são atendidos como prioridade.

Figura 1 - Entrada da Clínica Veterinária Universitária da Universidade Federal do Norte do Tocantins (CVU-UFNT).



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

A clínica veterinária dispõe de uma recepção, quatro consultórios para Clínica Médica de Pequenos Animais (CMPA), sendo três para cães e um para gatos, auditório, sala de diagnóstico por imagem (ultrassonografia e radiologia), laboratório de patologia clínica, dois canis (um para doenças infectocontagiosas e um para doenças não infectocontagiosas), um gatil de internação, almoxarifado, farmácia, sala dos médicos veterinários, sala de aprimorandos, copa, banheiros, sala de Procedimentos Pré-Anestésicos, Centro Cirúrgico de Pequenos Animais (CCPA), e sala de esterilização.

Conforme os pacientes são levados à clínica, passam pela recepção (Figura 2A), para abertura da ficha de atendimento e aguardam a consulta. Em seguida, o tutor e o paciente são encaminhados para o consultório (Figura 2B).

Figura 2 - Recepção e Consultório da Clínica Veterinária Universitária da Universidade Federal do Norte do Tocantins. Recepção (A), Consultório (B).



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

Os pacientes que necessitam de internação são encaminhados para uma das salas de internação, que é composto por um gatil (Figura 3A), um canil (Figura 3B) e um canil para doenças infectocontagiosas (Figura 3C).

Para a realização de exames complementares, a CVU dispõe do setor de diagnóstico por imagem, com salas de radiografia (Figura 4A) e ultrassonografia (Figura 4B), e um laboratório de patologia clínica (Figura 5). A CVU também possui uma sala de Procedimentos Pré-Anestésicos (Figura 6A) e duas salas onde são realizadas as cirurgias de pequenos animais (Figura 6B).

Figura 3 - Salas de internação dos animais da Clínica Veterinária Universitária da Universidade Federal do Norte do Tocantins. Gatil (A), Canil (B) e Canil para doenças infectocontagiosas (C).



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

Figura 4 - Setor de Diagnóstico por Imagem da Clínica Veterinária Universitária da Universidade Federal do Norte do Tocantins. Sala de Radiografia (A) e Sala de Ultrassonografia (B).



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

Figura 5 - Laboratório de Patologia Clínica da Clínica Veterinária Universitária da Universidade Federal do Norte do Tocantins.



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

Figura 6 – Setor de cirurgia de Pequenos Animais da Clínica Veterinária Universitária da Universidade Federal do Norte do Tocantins. Sala de Procedimentos Pré-Anestésicos (A) e Sala de Cirurgia de Pequenos Animais (B)



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

A equipe da CVU é composta por três médicos veterinários técnicos administrativos em educação, quatro médicas veterinárias aprimorandas sendo distribuídas nas áreas de patologia clínica, diagnóstico por imagem, anestesiologia e clínica médica de pequenos animais, além de funcionários da recepção, limpeza e auxiliares de médico veterinário.

3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

As atividades foram desenvolvidas de segunda a sexta-feira nos horários das 8h às 12h e das 14h às 18h, com intervalo de duas horas para almoço, totalizando 40 horas semanais. Quando havia paciente internado, acompanhava-se o paciente até que fossem realizadas todas as medicações necessárias.

O atendimento era realizado pelo estagiário e iniciava-se após a abertura da ficha clínica do paciente ainda na recepção, sendo autorizada pela veterinária aprimorada a realização de anamnese, exame físico e o preenchimento da ficha clínica. Posteriormente, as informações anotadas na anamnese e demais alterações observadas durante o exame físico eram repassadas à veterinária responsável, que avaliava o paciente e se necessário realizava-se novos questionamentos ao tutor.

Posteriormente eram discutidas as suspeitas clínicas e exames complementares a serem solicitados. Eram feitos os preenchimentos das fichas de requisição de exames, e mediante orientação era autorizada a coleta de materiais biológicos do paciente para realização dos exames solicitados.

Após serem obtidos os resultados dos exames complementares, as alterações observadas e o tratamento instituído eram discutidos com o veterinário, bem como o auxílio na prescrição de receita e explicação das medicações prescritas ao tutor do animal. Eram realizados também procedimentos como administração de medicamentos, acesso venoso, curativos, sondagem uretral, preparo e administração de alimentos para pacientes internados.

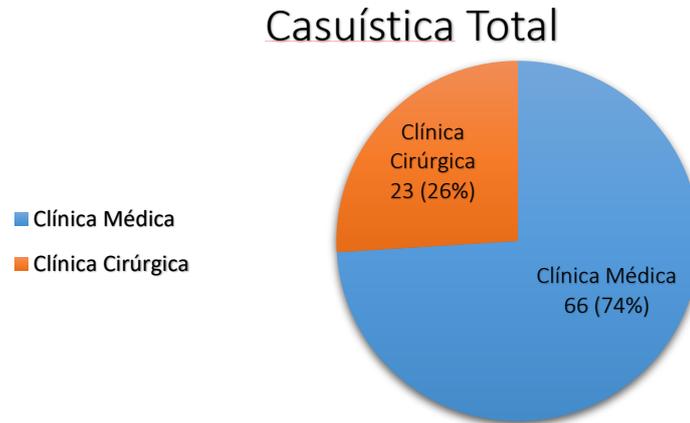
Na Clínica Cirúrgica, foi possível auxiliar no preparo pré-anestésico do paciente, solicitava-se os materiais a serem utilizados no procedimento cirúrgico, organizava-os em seus devidos lugares, bem como a montagem da mesa de instrumentais e auxiliava-se o cirurgião durante todo o procedimento. Ainda era possível realizar alguns procedimentos sob supervisão do cirurgião como pontos de sutura, e ao final auxiliar na remoção de pinças, compressas, panos de campos, desmontar a mesa de instrumentais e curativo do paciente.

3.1 Casuística da Clínica Médica e Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais na CVU-UFNT.

Durante o período de estágio foram acompanhados 89 animais nos setores de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais da CVU-UFNT. Na área de clínica médica foram atendidos 66 (74%) animais, e no setor de clínica cirúrgica foram atendidos 23 (26%) animais (Gráfico 1). Os animais atendidos podem apresentar mais de um diagnóstico, bem como serem

submetidos a mais de um procedimento cirúrgico, sendo que cada registro é feito distintamente, contabilizando como outro animal.

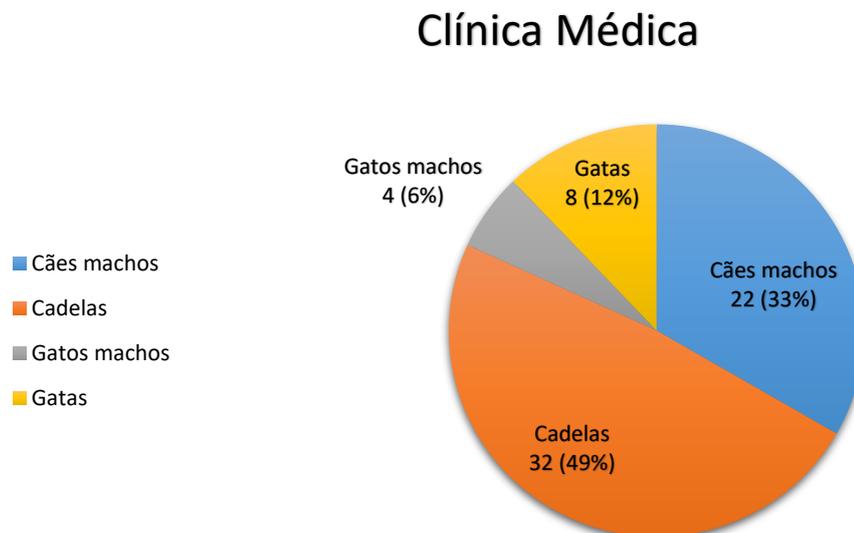
Gráfico 1 - Percentual de atendimentos por área de atuação na CVU-UFNT, no período de 13 de março de 2023 a 24 de maio de 2023.



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

Na área de clínica médica foram atendidos 66 animais, correspondendo a 74% do total, dos quais 33% (n=22) eram cães machos, 49% (n=32) cadelas, e 6% (n=4) eram gatos machos e 12% (n=8) gatas (Gráfico 1 e Tabela 1 e 2).

Gráfico 2 - Percentual de atendimentos, por espécie e sexo, na área de Clínica Médica de Pequenos Animais na CVU-UFNT, no período de 13 de março de 2023 a 24 de maio de 2023.



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

Tabela 1 – Casuística de cães no Setor de Clínica Médica de Pequenos Animais, na CVU-UFNT durante o período de 13 de março de 2023 a 24 maio de 2023, ressaltando o sistema acometido, diagnóstico definitivo ou sugestivo conforme o sexo do animal.

Sistema acometido	Diagnóstico definitivo ou sugestivo	Fêmea	Macho	Total	%
Sistema Tegumentar	Dermatite de contato	-	1	1	1
	Sarna	-	2	2	3
	Dermatite atópica	1	-	1	1
	Miíase furunculóide	-	1	1	1
	Dermatite fúngica	-	1	1	1
	Paniculite	1	-	1	1
	Piodermite	-	1	1	1
Sistema musculoesquelético	Displasia coxofemoral	1	1	2	3
	Fratura pélvica	1	-	1	1
	Luxação de patela	-	2	2	3
Sistema cardiovascular	Cardiomiopatia dilatada	1	-	1	1
	Endocardiose de mitral	1	1	2	3
	Insuficiência cardíaca congestiva	1	-	1	1
Sistema respiratório	Colapso de traqueia	-	2	2	3
	Broncopneumonia	1	-	1	1
Sistema oftálmico	Conjuntivite	1	-	1	1
	Úlcera de córnea	-	1	1	1
	Catarata	-	1	1	1
Sistema gastrointestinal	Obstrução por corpo estranho	-	2	2	3
	Gastroenterite	-	1	1	1
	Megacólon	2	1	3	4
	Toxocaríase	-	1	1	1
	Tripanossomíase	-	1	1	1
Sistema reprodutor	Tumor de mama	4	-	4	6
	Distocia	2	-	2	3
	Hemometra	1	-	1	1
	Hiperplasia endometrial	1	-	1	1
	Piometra	3	-	3	4
	Mucometra	1	-	1	1
	Tumor venéreo transmissível	2	-	2	3
	Carcinoma mamário - papilar	1	-	1	1
	Carcinoma mamário - tumor misto	1	-	1	1

(Continua)

Tabela 1 – Casuística de cães no Setor de Clínica Médica de Pequenos Animais, na CVU-UFNT durante o período de 13 de março de 2023 a 24 de maio de 2023, ressaltando o sistema acometido, diagnóstico definitivo ou sugestivo conforme o sexo do animal.

(Conclusão)

Sistema acometido	Diagnóstico definitivo ou sugestivo	Fêmea	Macho	Total	%
Multissistêmico	Cinomose	-	1	1	1
	Erliquiose	5	3	8	11
	Leishmaniose	3	5	8	11
	Babesiose	1	-	1	1
	Hepatozoonose canina	-	2	2	3
Sistema urinário	Doença renal crônica	2	-	2	3
	Urolitíase	1	-	1	1
Total de casos		39	31	70	100

Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

Tabela 2 – Casuística de gatos no Setor de Clínica Médica de Pequenos Animais, na CVU-UFNT durante o período de 13 de março de 2023 a 24 de maio de 2023, ressaltando o sistema acometido, diagnóstico definitivo ou sugestivo conforme o sexo do animal.

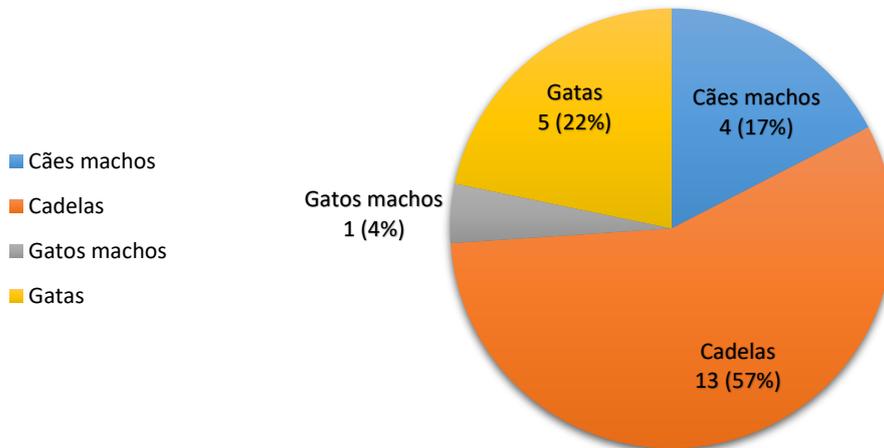
Sistema acometido	Diagnóstico definitivo ou sugestivo	Fêmea	Macho	Total	%
Sistema musculoesquelético	Consolidação cárpica	1	-	1	8
Sistema tegumentar	Ferida por mordedura	1	-	1	8
Sistema respiratório	Complexo respiratório	1	-	1	8
	Bronquite	-	1	1	8
Multissistêmico	Criptococose	1	-	1	8
	Leishmaniose	1	-	1	8
	Erliquiose	-	1	1	8
	Acidente peçonhento	-	1	1	8
	Leucemia Viral Felina	-	1	1	8
Sistema gastrointestinal	Gastrite	1	-	1	8
	Tricobezoar	1	-	1	8
Sistema urinário	Doença renal crônica	-	2	2	15
Total de casos		7	6	13	100

Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

No setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais, por sua vez, foram atendidos 23 animais, correspondendo a 26% do total de animais atendidos, dos quais 17% (n=4) eram cães machos, 57% (n=13) cadelas, 22% (n=5) gatas e 4% (n=1) gato macho (Gráfico 2 e Tabela 3 e 4).

Gráfico 3 - Percentual de atendimentos, por espécie e sexo, na área de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais na CVU-UFNT, no período de 13 de março de 2023 a 24 de maio de 2023.

Clínica Cirúrgica



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

Tabela 3 – Casuística de cães no Setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais, na CVU-UFNT durante o período de 13 de março de 2023 a 24 de maio de 2023, ressaltando o sistema acometido e procedimento cirúrgico, conforme o sexo do animal.

Sistema acometido	Procedimento cirúrgico	Fêmea	Macho	Total	%
Sistema Gastrointestinal	Palatoplastia	1	-	1	4
Sistema Genitourinário	Cistotomia	1	-	1	4
Sistema musculoesquelético	Herniorrafia perineal	-	1	1	4
	Herniorrafia inguinal	-	1	1	4
Sistema reprodutor	Mastectomia	3	-	3	12
	Cesariana	4	-	4	15
	Ovariohisterectomia eletiva	8	-	8	31
	Ovariohisterectomia terapêutica	7	-	7	27
Total de casos		24	2	26	100

Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

Tabela 4 – Casuística de gatos no Setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais, na CVU-UFNT durante o período de 13 de março de 2023 a 24 de maio de 2023, ressaltando o sistema acometido e procedimento cirúrgico, conforme o sexo do animal.

Sistema acometido	Procedimento cirúrgico	Fêmea	Macho	Total	%
Sistema reprodutor	Ovariohisterectomia terapêutica	5	-	5	42
	Ovariohisterectomia eletiva	4	-	4	33
Sistema oftálmico	Enucleação	2	1	3	25
Total de casos		11	1	12	100

Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

Conforme descrito nas tabelas 1 e 2, as enfermidades mais acometidas na clínica médica em cães foram erliquiose (11%) e leishmaniose (11%), já em gatos destacou-se doença renal crônica (15%). Na clínica cirúrgica por sua vez, conforme representado nas tabelas 3 e 4, os procedimentos cirúrgicos mais realizados em cães e gatos foram ovariohisterectomia terapêutica com, 27% e 42%, respectivamente.

Para elaboração deste trabalho, foi escolhido um caso de fenda palatina traumática em uma cadela da raça pastor alemão, cuja fenda em palato foi causada pelo alojamento de um fragmento ósseo no palato duro que ocasionou infecção, necrose e perda de tecido do palato.

4 CASO DE INTERESSE: FENDA PALATINA TRAUMÁTICA EM CÃO

4.1 REVISÃO DE LITERATURA

4.1.1 Fenda palatina

As fendas no sistema digestório são defeitos estruturais que ocorrem no lábio, no palato ou em suas estruturas. São classificadas em primárias quando acometem o lábio (leporino), ou então em secundárias, quando o defeito está presente no palato duro ou mole, apresentando comunicação entre as cavidades oral e nasal (BEZERRA et al., 2019).

As fendas palatinas adquiridas podem ser oriundas de neoplasias, lesões traumáticas, extrações dentárias, infecções graves e até mesmo de procedimentos cirúrgicos. Não há predisposição etária, sexual ou racial para o acometimento de fendas palatinas adquiridas (SIVACOLUNDHU, 2007). São mais frequentes em animais de meia-idade e mais velhos quando secundárias a tumores, e podem acometer animais de qualquer idade quando adquiridas de forma traumática (RADLINSKY, 2014).

Em cães, as fístulas oronasais ocorrem mais comumente na região do dente canino maxilar, secundária a uma periodontia, que se desenvolve quando uma bolsa maxilar profunda progride até o ápice do dente, lisando o osso entre o ápice do alvéolo e a cavidade nasal. Uma fístula oronasal pode se desenvolver ainda pelo alojamento de corpos estranhos entre as arcadas dentárias, causando necrose de pressão do palato duro (SALISBURY, 2005; RADLINSKY, 2014).

As fendas palatinas congênicas ocorrem durante o desenvolvimento fetal consistindo na não fusão das placas palatinas (RADLINSKY, 2014). Animais de raças braquicefálicas possuem uma maior incidência de defeitos de palato congênicos. Geralmente, a incidência de fenda palatina congênita é mais comum nas raças Boston Terrier, Pequês, bem como em Schnauzer, Labrador Retriever, Cocker Spaniel, Teckel e Pastor Alemão. Também há relatos de fenda palatina congênita em gatos da raça Siamesa (ANDERSON, 2018; NELSON, 2007).

O alimento que é ingerido pelo animal quando passa através da fístula para a cavidade nasal, pode ser expelido pela narina por espirros, bem como provocar uma rinite e pneumonia nos casos mais graves (SALISBURY, 2005).

O tratamento da fenda palatina se baseia no fechamento cirúrgico, impedindo com que haja comunicação entre a cavidade oral e nasal (BEZERRA et al., 2019). Em geral, a maioria dos animais com defeito do palato primário e secundário vem a óbito ou é submetido à eutanásia. Em casos de fenda palatina congênita, o tratamento cirúrgico é recomendado para o paciente com no mínimo oito semanas de idade, para que possa permitir o desenvolvimento das

estruturas e melhor visualização para o acesso ao palato. (RADLINSKY,2014; SILVA et al., 2009).

Existem relatos na literatura de várias técnicas cirúrgicas descritas para o fechamento de fístulas oronasais. Dentre elas, as técnicas frequentemente utilizadas são as aplicações de membranas biológicas como pericárdio bovino, próteses de resina, enxertos mucoperiósteo, enxertos de mucosa do palato, enxerto com pina auricular, gengiva e língua (SIVACOLUNDHU, 2007; SILVA et al., 2009; BEZERRA et al., 2019).

A principal complicação pós-cirúrgica é a deiscência de pontos estando relacionada à fragilidade local, tensão na linha de sutura, retração cicatricial, vascularização do local e infecção da ferida cirúrgica (CONTESINI et al., 2003).

O prognóstico é bom quando o reparo da fissura palatina é bem-sucedido, porém novos procedimentos cirúrgicos podem ser necessários (RADLINSKY, 2014). Em casos de fenda palatina congênita em neonatos, o prognóstico pode ser pobre em razão da dificuldade do manejo alimentar até a idade necessária para se realizar a cirurgia, contudo, aqueles que são alimentados por sonda até obterem o tamanho necessário possuem um bom prognóstico (DUTRA, 2008).

4.1.2 Anatomia

O palato é composto de tecido ósseo e em uma pequena porção por tecido mole delimitando as passagens digestivas e respiratória da cabeça, sendo também composto lateral e rostralmente pelas arcadas dentárias e ventralmente pela língua e mucosa adjacente (RADLINSKY, 2014). É formado pelos ossos palatino, maxilar e incisivo, sendo revestido dorsalmente por epitélio nasal e pelo epitélio cornificado na face bucal (SILVA, 2009).

O palato duro é originado a partir dos processos palatinos da maxila, pelos ossos incisivos e pela lâmina horizontal do osso palatino (RADLINSKY, 2014).

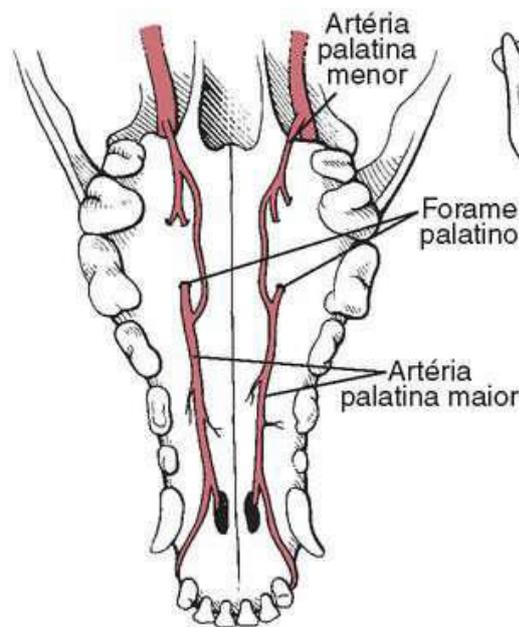
O palato mole está situado caudalmente ao palato duro, sendo uma continuação do palato secundário, e é formado por tecido mole constituído por tecido muscular estriado esquelético e tecido conjuntivo fibroso (DUTRA, 2008). Apresenta-se coberto por pregas longitudinais e transversas de mucosa oral, origina-se a partir do último molar superior até o óstio intrafaríngeo (RADLINSKY, 2014).

Os palatos duro e mole são irrigados pelas artérias palatinas que emergem a partir do forame palatino maior. A artéria principal, situa-se rostralmente entre a borda lingual do dente e a linha mediana palatina realizando anastomose com a artéria palatina maior do lado contralateral, caudal aos dentes incisivos. As artérias palatinas menores emergem no palato ao

nível do último molar, caudal e levemente lateral ao forame palatino maior (Figura 7). São inervados pelo nervo vago e em menor grau pelo nervo glossofaríngeo (RADLINSKY, 2014).

A classificação da fenda palatina é dada como parcial quando somente o palato duro ou o palato mole são acometidos, e como completa quando acomete ambos os palatos (ROZA, 2004).

Figura 7 - Representação esquemática da artéria palatina maior, artéria palatina menor e o forame palatino do qual se emergem.



Fonte: Adaptado de FOSSUM, T.W. (2014).

4.1.3 Classificação de defeitos de palato

A morfologia do defeito de palato é fundamental para o planejamento cirúrgico. O LAHSHAL é um sistema de classificação muito utilizado desde 1985, e cada letra representa uma localização anatômica, sendo L representando o lábio, A o alvéolo, H o palato duro e S o palato mole. O lado afetado é caracterizado pela localização da letra com relação ao S, sendo as letras à esquerda do S defeitos no lado direito e à direita do S defeitos no lado esquerdo. Os defeitos completos ou incompletos são respectivamente representados por letras maiúsculas ou minúsculas, podendo ser acrescido um asterisco às letras minúsculas quando houver um defeito de microforma (PERALTA, 2017).

O sistema LAHSHAL tem como desvantagem não considerar a forma ou a largura relativa dos defeitos, anormalidades do vômer ou assimetrias das estruturas faciais, sendo

assim, não fornecendo informações suficientes sobre os defeitos. Em um estudo, a fim de se caracterizar com mais precisão um defeito de palato, foi realizado como exame de imagem base uma tomografia computadorizada nos pacientes com fenda palatina associado ao LAHSHAL, fornecendo informações importantes quanto a largura e forma do defeito (PERALTA, 2017).

4.1.4 Diagnóstico

O diagnóstico de fenda palatina congênita e traumática é realizado por exame visual, sendo os defeitos de palato primário facilmente visualizados, no entanto, em alterações no palato duro e mole é fundamental realizar uma avaliação minuciosa da cavidade oral, podendo ser necessário o uso de anestésicos para observação adequada (RADLINSKY, 2014).

O diagnóstico da afecção além de ser realizado através do exame clínico da cavidade oral, pode ser obtido através de radiografia do crânio, a qual viabiliza a visualização da separação completa dos ossos palatinos (CENTENARO et al., 2011).

Geralmente, fístulas pequenas secundárias à doença periodontal não são facilmente identificadas, necessitando de uma sonda periodontal, que é descoberta quando a passagem da sonda pela bolsa gengival causar epistaxe (RADLINSKY, 2014).

O diagnóstico precoce é fundamental para que afecções secundárias como drenagem de leite pelas narinas, tosse, engasgo e infecções do trato respiratório possam ser evitadas (NELSON, 2007).

Os sinais clínicos mais comumente observados são regurgitação nasal, espirros, tosse, descarga nasal, dificuldade para mamar, náusea, anorexia, hálito fétido, e infecções do trato respiratório. Sons respiratórios anormais são auscultados quando há uma pneumonia aspirativa. Alterações inflamatórias em hemograma completo são observados em quadros de rinite ou pneumonia aspirativa (RADLINSKY, 2014).

As radiografias de crânio e tomografia computadorizada podem ser utilizados para auxiliar no diagnóstico de alterações ósseas, corpos estranhos, neoplasias, infecções e no planejamento cirúrgico (ANDERSON, 2018).

Doenças que causem rinite crônica e fendas congênitas são diagnósticos diferenciais de fenda palatina traumática, podendo ser diferenciados por meio de exame físico, exames de imagem e histopatológico (RADLINSKY, 2014).

4.1.5 Conduta pré-operatória

Durante a avaliação pré-operatória do paciente deve-se realizar um exame físico completo, bem como avaliar radiografias para se verificar uma possível pneumonia por aspiração ou outras infecções do trato respiratório (SALISBURY, 2005).

Pacientes pediátricos não devem estar em jejum por mais de quatro a oito horas. As cavidades nasais e orais devem ser lavadas com soro fisiológico e solução antisséptica diluída após realizar a indução anestésica e colocação do tubo endotraqueal (RADLINSKY, 2014; SLATTER, 2007).

Pode-se administrar, em casos de pneumonia aspirativa, broncodilatadores, expectorantes, oxigenoterapia, antibióticos e fluidoterapia. Entretanto, não é indicado o uso de corticosteroides. É recomendado o uso de antibióticos de amplo espectro com eficácia contra anaeróbios como cloranfenicol, cefazolina, enrofloxacina, ampicilina, amicacilina, clindamicina, ácido clavulânico com ticarcilina e amoxicilina com clavulanato de potássio. Se a pneumonia aspirativa for grave, é necessário um escovado ou lavado traqueal para realização de cultura e antibiograma (SILVA, 2019; RADLINSKY, 2014).

A alimentação dos animais desnutridos ou com idade insuficiente para o procedimento cirúrgico deve ser introduzida através de tubo de esofagostomia até que estejam aptos para a realização da palatoplastia, contudo, para que não ocorra a recontaminação da cavidade nasal, o animal não deve receber nenhuma alimentação por via oral por 10 a 14 dias após o procedimento cirúrgico (CASTELETTI, 2022).

Filhotes de cães e gatos possuem risco anestésico em menor grau após oito semanas de vida, em função da melhor metabolização dos agentes anestésicos (RADLINSKY, 2014).

4.1.6 Material de Sutura

Os materiais de sutura geralmente utilizados em reparos de fenda palatina são fios absorvíveis 3-0, 4-0 ou 5-0, a depender do porte do animal, tipo de reparo utilizado e o tecido a ser suturado (SIVACOLUNDHU, 2007).

Recomendam-se o uso de suturas finas de 3-0 a 5-0 com uma agulha de corte reverso moldada. O material cirúrgico de sutura deve ser não-irritante, apresentar mínima reação tecidual, devendo ser preferivelmente absorvível e permanecer no local para que se permita a cicatrização correta do ferimento por cerca de 10 a 14 dias. Os fios de poliglactina 910 são absorvidos entre 14 e 21 dias. Deve-se ater para a firmeza dos nós, sendo necessários um nó de cirurgia seguido por um nó simples (SALISBURY, 2005).

Os fios inabsorvíveis monofilamentares também podem ser utilizados, porém torna-se necessário que o animal seja anestesiado novamente para remoção da sutura (SALISBURY, 2005)

Suturas com excesso de tensão podem resultar em deiscência do ferimento em função do comprometimento vascular da região (REITER et al., 2018).

Para o fechamento em duas camadas da mucosa nasal e mucoperiósteo, deve-se optar por um padrão de sutura aposicional como ponto simples interrompido, finalizando com o sepultamento dos nós para dentro da cavidade nasal. O uso de suturas interrompidas impede com que haja falha total na linha de sutura devido a deiscência de uma única sutura (RADLINSKY, 2014; MACPHAIL, 2014).

4.1.7 Técnicas Cirúrgicas

As técnicas cirúrgicas objetivam o fechamento com tecidos vascularizados e com pouca tensão. A técnica a ser utilizada dependerá da preferência do cirurgião, idade e saúde do paciente, localização e o tamanho do defeito, viabilidade, integridade dos tecidos locais e quantidade de tecido disponível para os retalhos (REITER et al., 2018).

Deve-se preservar as artérias palatinas, independente da técnica cirúrgica escolhida, evitando-se o comprometimento vascular, pois a vascularização da área está diretamente relacionada com o sucesso do procedimento (SILVA, 2019).

Pode ser necessário a extração de dentes que estejam no local de realização do procedimento, impedindo com que haja futuros traumas nos flaps utilizados. Devido ao suprimento sanguíneo do palato ser bastante rico, hemorragias consideráveis podem ocorrer, entretanto, equipamentos eletrocirúrgicos e a laser devem ser evitados para hemostasia, sendo gazes e a pressão digital na maior parte das vezes suficientes (REITER et al., 2018).

Várias técnicas estão descritas na literatura para reparar defeitos de palato, contudo, a maior possibilidade de se obter um fechamento completo da fissura palatina é no primeiro procedimento cirúrgico realizado. Pode-se utilizar retalhos da cavidade oral, faríngea, mucosa nasal e pele. Além disso, próteses feitas sob medidas também são utilizadas (REITER et al., 2018).

Em razão da maior sustentação do reparo e menor tensão, as técnicas de retalho são mais bem-sucedidas que a aposição direta das margens da fístula. Os retalhos devem possuir suturas fixas em suas bordas e ser maior que o defeito cerca de 1,5 vezes. Se possível deve ser realizado

um fechamento de duas camadas com fio absorvível sintético monofilamentar (RADLINSKY, 2014; REITER et al., 2018).

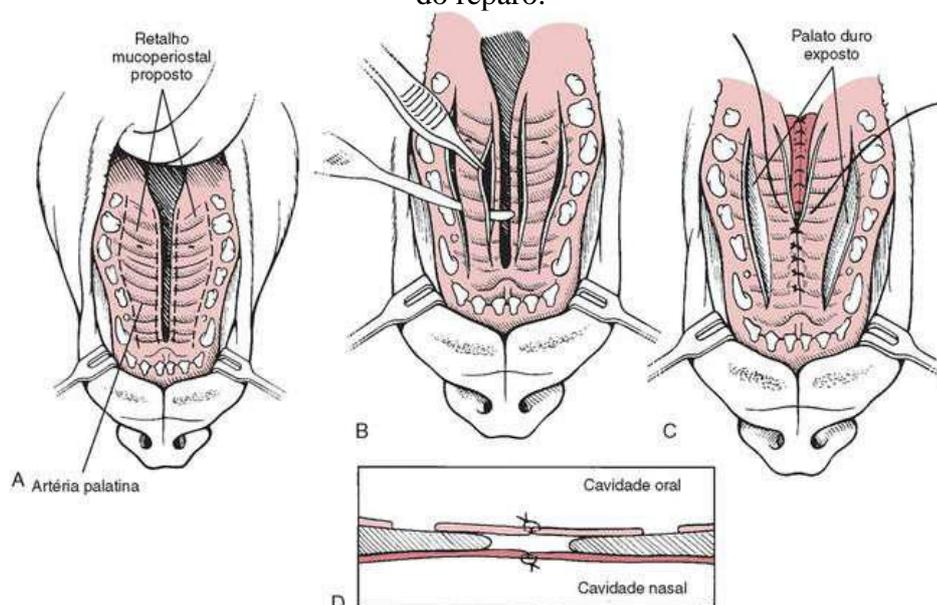
Para reparo de fístulas associadas à arcada dentária, o animal deve estar posicionado em decúbito lateral. Em fístulas centrais de palato secundário, o posicionamento em decúbito dorsal com a boca aberta facilita a manipulação da cavidade oral (RADLINSKY, 2014).

Para se criar um flap de mucosa labial são realizadas duas incisões paralelas na mucosa gengival e labial a partir das extremidades cranial e caudal da fístula estendendo-se lateralmente em direção a margem labial, então é retirado a mucosa gengival e labial formada entre as incisões por meio de dissecação (SALISBURY, 2005).

As técnicas mais utilizadas para reparo de fendas palatinas secundárias são deslizamento de abas bipediculadas (técnica de von Lagenbeck), sobreposição de retalhos e reparo com retalho em camada simples. No entanto a técnica de von Lagenbeck possui a desvantagem de não haver sustentação óssea no retalho, estando localizado sobre o defeito de palato, favorecendo a deiscência (RADLINSKY, 2014).

A técnica de von Lagenbeck (Figura 8), criada para fechar defeitos de palato duro, é realizada a partir da divulsão e deslizamento de abas bipediculadas, sobrepondo-as sob a superfície lesionada. Possui como desvantagem a não sustentação do reparo e estar situada diretamente sobre o defeito favorecendo a deiscência (RADLINSKY, 2014).

Figura 8 - Técnica de von Langenbeck. A – As incisões no mucoperiosteio para formação de dois retalhos deslizantes são representadas pelas linhas tracejadas. B – O mucoperiosteio é elevado a partir do palato duro com a artéria palatina maior. C – Aposição da mucosa nasal e mucoperiosteio em duas camadas sobre o defeito no palato duro. D – Vista do corte transversal do reparo.

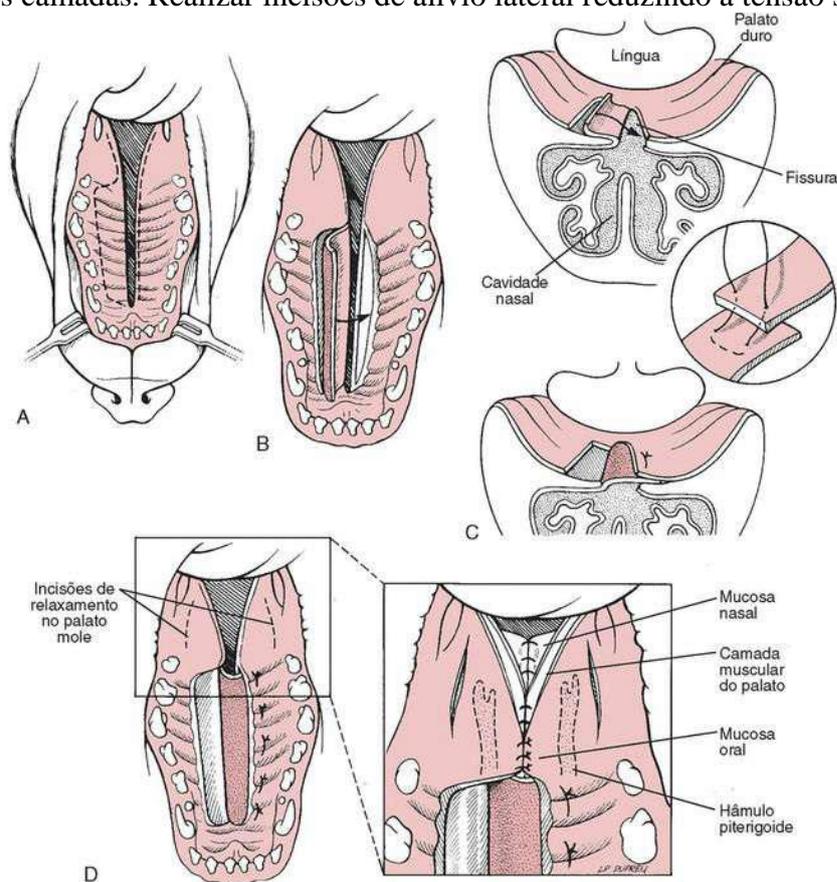


Fonte: Adaptado de FOSSUM, T.W. (2014).

Deve-se criar uma linha de sutura em forma de T para a confecção de retalhos bilaterais a fim de se evitar puxões ventrais do nariz (REITER et al., 2018).

A técnica de retalho sobreposto (Figura 9), é mais utilizada em defeitos de linha média, uma vez que a linha de sutura não está localizada sobre o defeito, havendo assim menos tensão. Consiste na sobreposição de retalhos de mucoperiosteó e abas de mucosa do palato duro sob o defeito e necessário realizar a dissecação cuidadosa da artéria palatina para que possa irrigar o retalho formado (REITER et al., 2018; RADLINSKY, 2014).

Figura 9 – Sobreposição de retalhos. A - As linhas demarcadas estão representando as incisões necessárias para o fechamento adequado do tecido mole. B – O retalho mucoperiosteal é elevado e girado medialmente para que se possa cobrir o defeito no palato duro. C – O retalho é inserido entre o palato duro e o mucoperiosteó no lado oposto ao defeito. Preso com suturas de colchoeiro horizontal. D – Finalizar o reparo com aposição das bordas em três camadas. Realizar incisões de alívio lateral reduzindo a tensão sobre o reparo.



Fonte: Adaptado de FOSSUM, T.W. (2014).

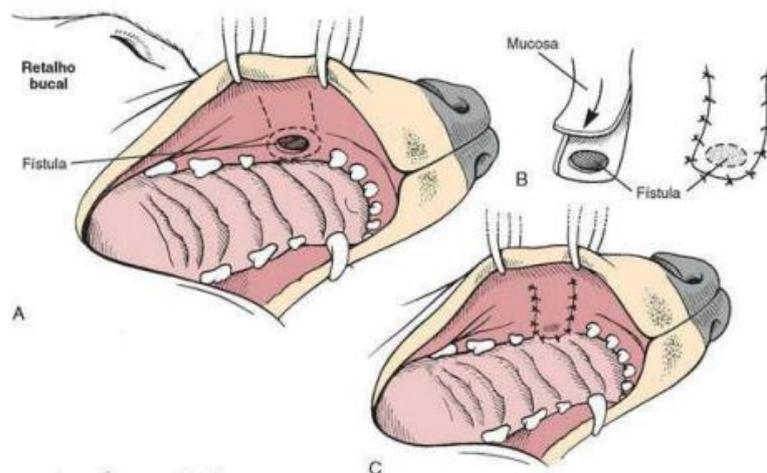
Um retalho com padrão axial musculomucoso da artéria angularis oris foi descrito para tratar defeitos anteriores do palato duro que eram difíceis de se resolver por meio de técnicas tradicionais. Para tal, é utilizado principalmente a vascularização, mucosa e musculatura do

lábio superior, para que se possa criar um retalho grande e irrigado o suficiente a fim de se cobrir toda a área lesionada (DOYLE, 2018).

A técnica de reparo com retalho em camada simples (Figura 10), consiste em debridar a margem da fístula, seguido da incisão da mucosa gengival e bucal formando uma aba de 2 a 4mm maior do que a fístula. Posteriormente deve-se elevar a mucosa gengival e dissecção da mucosa bucal para avançar sobre o defeito, e exposição do palato duro na porção medial da fístula, em seguida, o retalho deve ser suturado com padrão de aproximação descontínuo e fio monofilamentar absorvível 3-0 ou 4-0 (RADLINSKY, 2014).

Vários procedimentos podem ser necessários para obter o fechamento completo do palato e, portanto, deve-se manter os proprietários sempre informados (REITER et al., 2018).

Figura 10 – Técnica de retalho em camada simples. A- As linhas demarcadas demonstram a mucosa que será incisada ao redor da fístula para se criar o retalho bucal, em seguida deve-se debridar a fístula. B e C – O retalho bucal então é posicionado sobre o defeito e suturado ao mesmo.



Fonte: Adaptado de FOSSUM, T.W. (2014).

4.1.8 Pós-operatório

A fluidoterapia intravenosa deve ser fornecida até que o animal esteja apto a comer e beber por meio de sonda gástrica ou esofágica, sendo recomendado retirar brinquedos e evitar a mastigação de objetos duros a fim de se evitar perfuração ou deiscência, devendo ser utilizado colar elisabetano se necessário. Deve-se avaliar a cicatrização em duas e quatro semanas após a cirurgia (RADLINSKY, 2014).

A alimentação via sonda esofágica ou gástrica deve ser instituída durante sete a 14 dias para que se possa obter uma completa cicatrização (SIVACOLUNDHU, 2007; RADLINSKY, 2014).

O uso de antibióticos no pós-operatório é indicado apenas em casos de pneumonia por aspiração ou rinite severa, e os antimicrobianos quando no local da cirurgia houver trauma ou infecção (RADLINSKY, 2014; SIVACOLUNDHU, 2007; REITER et al., 2018).

São administrados anti-inflamatórios não esteroides para controlar o desconforto provocado pelo inchaço dos tecidos, e opioides para controle da dor, também é utilizado solução diluída de clorexidina na boca durante 1 a 2 semanas (REITER et al., 2018).

A ração administrada via sonda esofágica no pós-operatório deve ser umedecida em água potável e triturada em liquidificador, e posteriormente fornecida com o auxílio de seringa. Deve ser fracionada em seis refeições diárias, com duração de 10 a 15 minutos e intervalo de duas horas entre elas. É necessário higienizar a sonda com água após a administração da alimentação. O limite gástrico de cães e gatos em até 50ml por kg de peso corporal por refeição deve ser respeitado para se evitar sobrecarga de alimentos e vômito (CARCIOFI et al., 2015).

4.1.9 Prognóstico

O prognóstico para a fenda palatina é bom a depender da evolução do tratamento e da técnica de correção utilizada, bem como para aqueles animais que são alimentados por sonda, podendo ser posteriormente necessárias novas cirurgias de reparo até se obter o completo fechamento da fenda palatina (BEZERRA et al., 2019; HETTE et al., 2004).

Animais em que a correção cirúrgica não é possível e em neonatos devido à dificuldade de se realizar o manejo alimentar, o prognóstico é desfavorável, podendo vir a óbito por pneumonia aspirativa ou são eutanasiados (CORRÊA, 2008; RADLINSKY, 2014; BEZERRA et al., 2019).

O insucesso do procedimento cirúrgico geralmente é provocado pela deiscência de sutura que ocorre entre o 7º e 10º dia de pós-operatório. A irritação promovida pela movimentação da língua sobre a ferida, acesso à ambientes externos e alimentos duros também são fatores que alteram o prognóstico do paciente (SANTOS, 2019).

4.2 RELATO DE CASO

4.2.1 Resenha

Um animal da espécie canina, fêmea, pastor alemão, de cinco anos, pesando 27, 5kg, foi atendido na clínica veterinária da CVU-UFNT no dia 24 de março de 2023.

4.2.2 Anamnese

A paciente foi atendida com queixa de redução do apetite após a ingestão de um osso há 15 dias, apresentando sangramento oral e tosse após a alimentação. Durante o atendimento foi relatado pela tutora que a paciente apresentava normodipsia, normoquezia, normoúria e hiporexia.

O protocolo vacinal estava desatualizado, apenas com a vacina antirrábica e desverminação em dia. Alimentava-se de ração seca comercial e comida, possuía três outros cães contactantes, vivia em fazenda, não era castrada, e teve duas gestações sendo a última há um ano.

4.2.3 Exame físico

Ao exame físico geral, o animal estava alerta e hidratado, apresentava mucosas róseas, auscultação cardíaca de 100 batimentos por minuto (bpm), frequência respiratória de 104 movimentos por minuto (mpm), bulhas cardíacas normofonéticas e normorrítmicas, presença de pulso forte e concordante, tempo de preenchimento capilar (TPC) de 2 segundos, temperatura retal 38,7°C, sem alteração em palpação abdominal e linfonodos não reativos. Foi observada uma fenda bilateral em palato duro com infecção no local afetado (Figura 11). Segundo a classificação LAHSHAL de defeitos de palato, seria classificada como “hSh”, sendo uma fenda bilateral e incompleta de palato duro.

Figura 11 – Fenda palatina traumática em palato duro em cão atendido na Clínica Veterinária Universitária da Universidade Federal do Norte do Tocantins, no dia 24 de março de 2023.



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

4.2.4 Suspeita clínica

Perfuração de palato duro por objeto perfurante (Osso).

4.2.5 Exames complementares

Realizou-se exame radiográfico da cavidade oral, hemograma e bioquímica para avaliação do paciente.

Foram observadas alterações radiográficas compatíveis com sinusite, e fissura bilateral em região de palato duro (Figura 12).

Figura 12 - Exame radiográfico de uma cadela atendida na Clínica Veterinária Universitária da Universidade Federal do Norte do Tocantins, no dia 24 de março de 2023, em posição latero-lateral com opacificações de seios nasais e frontais, indicado por seta (A). Na posição dorso-ventral há aumento de radioluscência em região de palato, indicado por seta. Medindo aproximadamente 1,36cm no lado esquerdo e 1,62cm no lado direito (B).



Fonte: Setor de imagem da CVU-UFNT, 2023.

Constatou-se que os valores obtidos no eritrograma e plaquetas estavam dentro dos valores de referência para a espécie, entretanto, foi observada em leucograma uma eosinopenia (84mm^3) cujos valores de referência para a espécie são de: $150 - 1.250\text{mm}^3$. E os resultados obtidos nos exames de bioquímica (Creatinina, AST, ALT e Ureia) apresentaram-se dentro dos valores de referência para a espécie.

4.2.6 Diagnóstico

Fenda Palatina Traumática

4.2.7 Tratamento

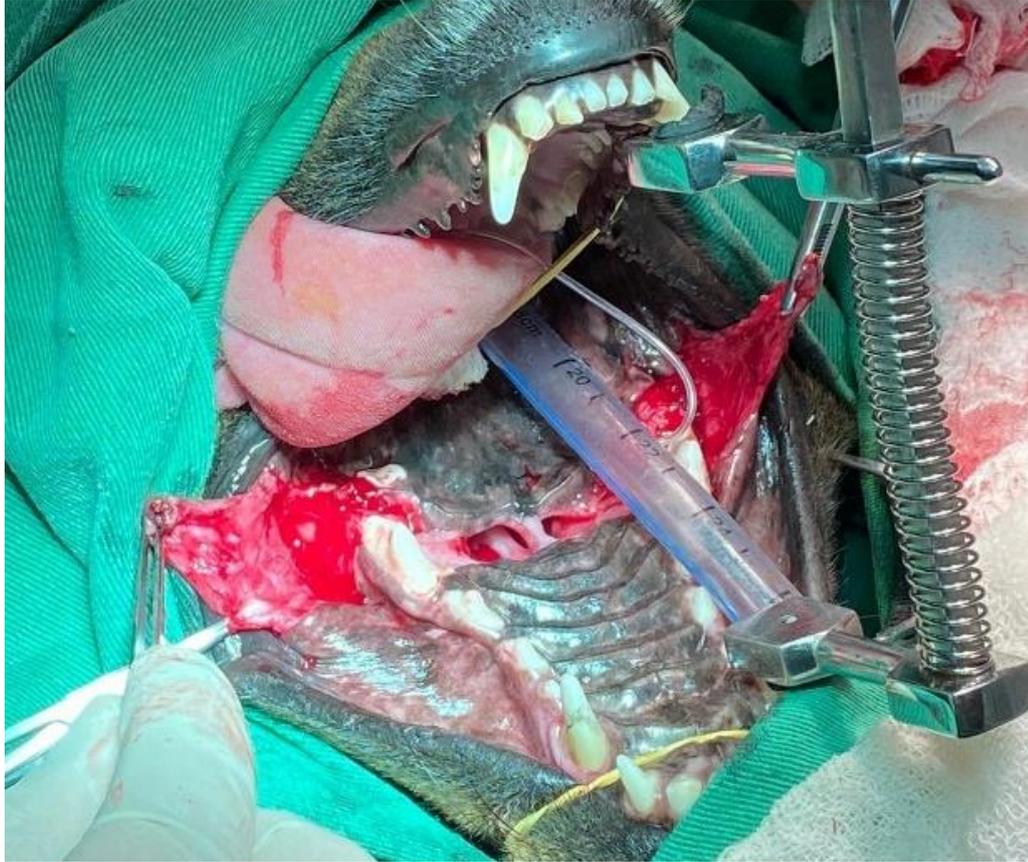
Para o tratamento foi realizada uma palatoplastia com flap de mucosa oral bilateral, juntamente com extração dentária e esofagostomia no dia 20 de abril de 2023 no centro cirúrgico da CVU-UFNT.

Foi recomendado previamente que o animal estivesse em jejum hídrico e alimentar por oito horas para realização do procedimento. Foi então feita tricotomia do membro torácico, seguindo-se com a cateterização venosa para administração de fluidoterapia. Como medicação pré-anestésica (MPA) utilizou-se acepromazina na dose de $0,02\text{mg/kg}$ e metadona na dose de $0,3\text{mg/kg}$, ambos por via intramuscular. Para a indução anestésica foi realizado propofol em dose efeito. A manutenção anestésica foi realizada com isoflurano vaporizado em oxigênio a 100%. A paciente foi posicionada em decúbito dorsal e realizada assepsia da boca com iodo tópico e iodo degermante.

Para que pudesse ser realizada a técnica, procedeu-se com a extração dos dentes quarto pré-molar superior esquerdo e primeiro molar direito e esquerdo, para tal, foi realizada uma divulsão de mucosa gengival circundando cada um dos dentes citados, e com o auxílio de um osteótomo, martelo de Mead e boticão as raízes foram luxadas e os dentes extraídos.

Após a remoção dos dentes, foi realizado a remoção parcial e reavivamento das bordas da fenda no palato, criando-se uma borda para ancoragem dos flaps. Em seguida, na mucosa oral lateral aos dentes pré-molares e molares superiores do lado direito e esquerdo foram realizadas incisões com cerca de $4\text{cm} \times 2\text{cm}$, com divulsão do tecido abaixo até que os segmentos de mucosa fossem destacados e criados os flaps (Figura 13).

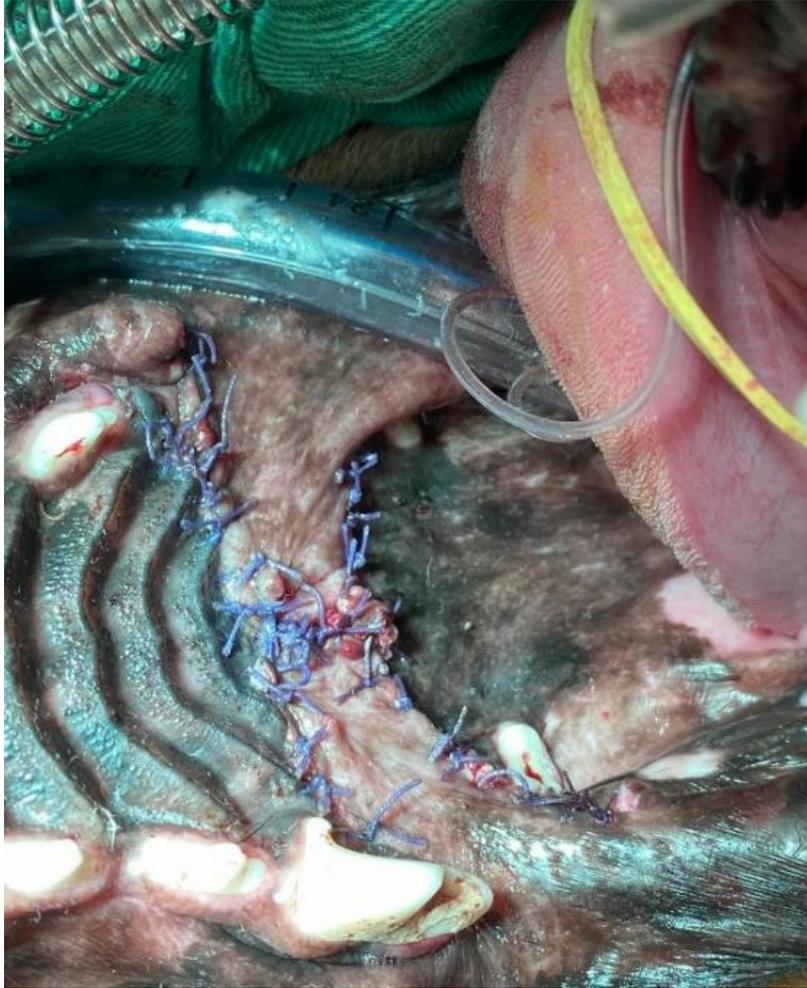
Figura 13 – Reavivamento das bordas da fenda no palato e formação dos flaps a partir da mucosa oral em cão atendido na Clínica Veterinária Universitária da Universidade Federal do Norte do Tocantins, no dia 20 de abril de 2023.



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

Posteriormente, os flaps foram tracionados e aposicionados sobre a fenda, sendo suturados nas bordas e unidos um ao outro no centro da fenda utilizando Poliglactina 910 3-0 em sutura com padrão simples interrompido (Figura 14). Ao final do procedimento a cavidade oral foi limpa com gaze a fim de se remover coágulos e resíduos existentes.

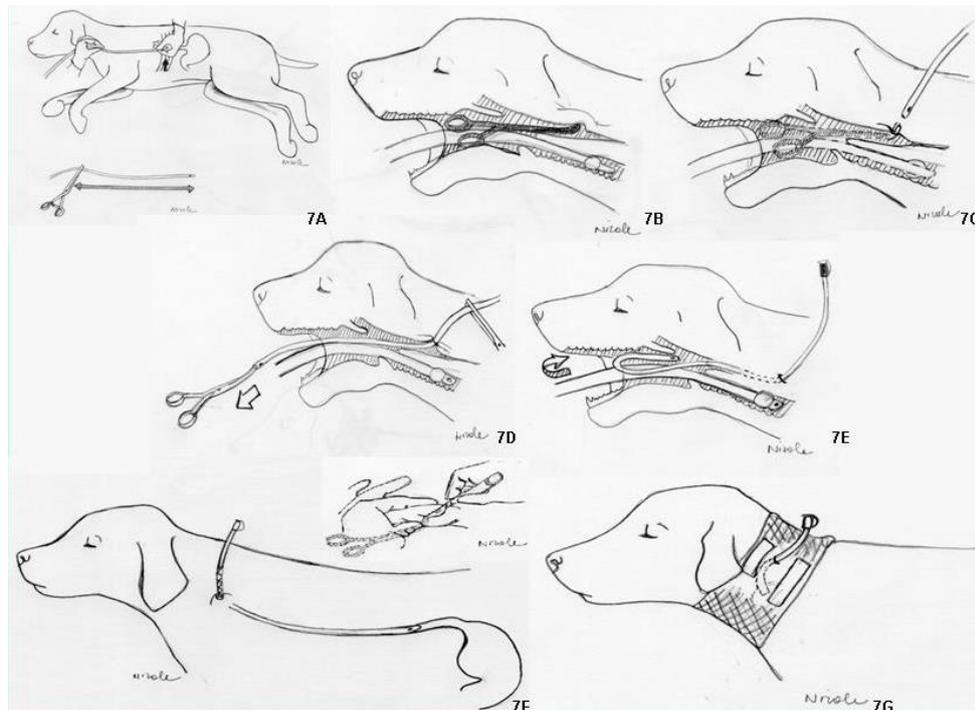
Figura 14 - Resultado imediato da palatoplastia com flap de mucosa oral bilateral em cão atendido na Clínica Veterinária Universitária da Universidade Federal do Norte do Tocantins, no dia 20 de abril de 2023.



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

Ao término da técnica, realizou-se uma esofagostomia (Figura 15) para colocação de sonda esofágica. Para tal, procedeu-se inicialmente com tricotomia e assepsia da região cervical lateral esquerda, compreendendo o ramo da mandíbula até a borda cranial da escápula, e da linha média dorsal até a linha média ventral.

Figura 15 - Ilustração da colocação da sonda pela técnica de esofagostomia – 7A. Mensuração da sonda até o nono espaço intercostal; 7B. Introdução da pinça na cavidade oral, pressionando o esôfago contra a musculatura, formando uma saliência na pele cervical, onde será realizada a incisão; 7C. Incisão realizada sob a ponta da pinça até sua visualização; 7D. A ponta da sonda é pinçada e tracionada para a cavidade oral através do orifício formado; 7E. Introdução da sonda no esôfago no sentido craniocaudal; 7F. Fixação do tubo na pele com ponto bailarina. 7G. Curativo com bandagem na região para proteção dos pontos e da ferida.



Fonte: Adaptado de CARCIOFI, A.C. (2023).

Após a medição da sonda esofágica até o 9º espaço intercostal, a mesma foi marcada com esparadrapo e reservada. Com auxílio de uma pinça Kocher curva introduzida no esôfago por via oral e ultrapassando os limites do ramo da mandíbula, fez-se a incisão de pele, subcutâneo e mucosa esofágica com lâmina 24 até a exposição da ponta da pinça. A mesma foi aberta para apreender a ponta da sonda, e em seguida a sonda foi tracionada até a marcação pelo orifício pele-esôfago para a boca.

Procedeu-se então com a manobra dentro da cavidade oral para introdução da ponta da sonda para o esôfago no sentido craniocaudal. Em seguida, iniciou-se redução de espaço morto da região de inserção da sonda utilizando fio de sutura poliglactina 910 2-0, síntese de pele e fixação da sonda com náilon 2-0. Realizou-se limpeza da ferida cirúrgica com clorexidina alcoólica 2% e curativo com pomada antimicrobiana, gaze e atadura.

No pós-operatório imediato, foi instituído um protocolo composto por dipirona na dose de 25mg/kg, por via intramuscular e meloxicam na dose de 0,2mg/kg, por via intravenosa. Para

tratamento domiciliar foi prescrito para ser administrado via sonda esofágica, meloxicam solução oral 1mg/ml: 0,1mg/kg, a cada 24 horas, durante 5 dias; amoxicilina + clavulanato de potássio 400mg+57mg/5ml: 22mg/kg, a cada 12 horas, durante 10 dias; dipirona gotas 500mg/ml: 25mg/kg, a cada 12 horas, durante 5 dias e cloridrato de tramadol 100mg/ml: 3mg/kg, a cada 12 horas, durante 5 dias. Por via oral foi prescrito somente antisséptico à base de digluconato de clorexidina spray, a cada 12 horas, durante 15 dias. Para a higienização dos pontos da sonda, foi recomendado a limpeza da ferida com auxílio de gaze e solução fisiológica, e em seguida aplicação de pomada antimicrobiana, seguido de cobertura com gaze e atadura uma vez ao dia até a retirada da sonda.

Para o correto manejo da sonda foi recomendado fornecer a quantidade de ração habitual umedecida em água potável, triturada em liquidificador e coada em peneira. Recomendou-se que a quantidade total de alimento diário fosse dividida em 6 refeições e administrada com o auxílio de seringa, e para tal fosse utilizado 1,5 litro de água por dia para bater a ração, devendo o intervalo entre cada refeição ser de no mínimo duas horas e cada uma durar de 10 a 15 minutos. Foi instruído ainda que após cada alimentação a sonda deveria ser higienizada com 70ml de água, sendo que esse volume de água fazia parte do protocolo de hidratação, e que o animal não recebesse nenhum tipo de alimento ou água por via oral durante 7 dias.

4.2.8 Evolução

Decorridos 15 dias após o primeiro procedimento cirúrgico, a paciente retornou apresentando deiscência da sutura de um dos flaps, devido a ingestão de um alimento sólido. Foi então realizada remoção parcial e reavivamento das bordas da fenda no palato, criando-se uma borda para ancoragem do flap. Em seguida, foram realizadas incisões na mucosa oral lateral esquerda, de aproximadamente 4cm x 2cm, com divulsão do tecido até que o segmento de mucosa fosse destacado estendendo-se o flap (Figura 16).

Figura 16 - Incisão ventrodorsal na mucosa oral lateral esquerda, de aproximadamente 4cm x 2cm, com divulsão do tecido para formação do flap em cão atendido na Clínica Veterinária Universitária da Universidade Federal do Norte do Tocantins, decorridos 15 dias após o primeiro procedimento cirúrgico.



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

Procedeu-se com a tração e aposição do flap sobre a fenda, sendo suturado com fio Poliglactina 910 3-0 em padrão simples interrompido nas bordas da fenda e unido ao segmento de mucosa do flap direito no centro da fenda (Figura 17).

Figura 17 - Aposição do flap sobre a fenda com sutura de fio Poliglactina 910 3-0 em padrão simples interrompido nas bordas da fenda e união ao segmento de mucosa do flap direito no centro da fenda em cão atendido na Clínica Veterinária Universitária da Universidade Federal do Norte do Tocantins, decorridos 15 dias após o primeiro procedimento cirúrgico.



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

A cavidade oral, ao término do procedimento, foi limpa com gaze para remoção de coágulos e foi borrifado digluconato de clorexidina spray. Visando limitar a abertura da cavidade oral, foi confeccionada uma mordança com auxílio de esparadrapo (Figura 18).

Figura 18 – Mordança confeccionada com esparadrapo para limitar a abertura da cavidade oral em cão atendido na Clínica Veterinária Universitária da Universidade Federal do Norte do Tocantins, decorridos 15 dias após o primeiro procedimento cirúrgico.



Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

Foi prescrito para administração via sonda esofágica meloxicam solução oral 1mg/ml: 0,1mg/kg, a cada 24 horas, durante 5 dias; simeticona gotas: 40mg/animal, a cada 12 horas, durante 7 dias; dipirona gotas 500mg/ml: 25mg/kg, a cada 12 horas, durante 5 dias e cloridrato de tramadol 100mg/ml: 3mg/kg, a cada 12 horas, durante 5 dias. Por via oral foi prescrito somente antisséptico à base de digluconato de clorexidina spray, a cada 12 horas, durante 15 dias.

A paciente retornou novamente cinco dias após o último procedimento cirúrgico, pois havia arrancado a sonda esofágica, e foi verificado deiscência total do retalho de mucosa realizado na última cirurgia, com infecção e necrose associada. Não foi possível realizar novamente a sondagem esofágica devido sangramento excessivo durante manipulação da pinça que auxilia na inserção da sonda.

Cerca de 35 dias após o último retorno, o animal apresentava-se bem clinicamente, sem indícios de pneumonia aspirativa ou infecção, tendo boa qualidade de vida apesar de apresentar ainda uma fenda palatina de tamanho consideravelmente grande. O manejo atual do paciente tem sido conduzido à base de dieta com pedaços grandes de carne. Foi recomendado à tutora a possibilidade de se realizar o procedimento cirúrgico com uma bioprótese de palato de polipropileno personalizada para a paciente (Figura 19). Contudo, não houve outro retorno da paciente durante o período de estágio, não sendo possível acompanhar a resolução do caso.

Figura 19 – Bioprótese de palato de polipropileno com fixação através de parafusos no osso palatino.



Fonte: Adaptado de BioFix3D, 2023.

4.3 DISCUSSÃO

As fendas palatinas adquiridas podem ser oriundas de neoplasias, lesões traumáticas, alojamento de corpos estranhos entre as arcadas dentárias causando necrose de pressão do palato duro, extrações dentárias, infecções graves e até mesmo de procedimentos cirúrgicos (SIVACOLUNDHU, 2007; RADLINSKY, 2014). É descrito ainda que a fenda palatina é uma comunicação oronasal patológica a qual permite a passagem de alimentos e líquidos da cavidade oral para a nasal (SOUZA FILHO et al., 2016). Corroborando com o descrito, durante o atendimento clínico, foi referido que a paciente havia ingerido um osso, vindo a apresentar episódios de tosse após alimentação e sangramento oral, além disso, foi observado durante o exame físico infecção no local afetado.

As fendas palatinas podem acometer animais de qualquer idade, sexo ou raça quando adquiridas de forma traumática (RADLINSKY, 2014; SIVACOLUNDHU, 2007). Segundo Bezerra et al., (2019) as fendas no sistema digestório podem ser classificadas como secundárias quando o defeito ocorre no palato duro ou mole. Conforme a citação anterior, a paciente atendida apresentou uma fístula oronasal traumática após o alojamento de um fragmento ósseo na região de palato duro, ocasionando infecção, necrose e perda de tecido do palato, sendo portanto classificada como secundária, uma vez que apenas a região de palato foi afetada.

Os sinais clínicos mais comumente observados são regurgitação nasal, espirros, tosse, descarga nasal, dificuldade para mamar, náusea, anorexia, hálito fétido, e infecções do trato respiratório (RADLINSKY, 2014; ISAKA et al., 2020). Corroborando o descrito, os primeiros relatos de anormalidade referidos pela tutora do animal deste relato foram hiporexia, sangramento oral e tosse, devido à comunicação formada entre a cavidade oral e nasal, possibilitando a passagem de alimentos entre elas.

Alterações inflamatórias em hemograma completo são observados em quadros de rinite ou pneumonia aspirativa (RADLINSKY, 2014). Contudo, nos exames de sangue solicitados observou-se apenas eosinopenia em leucograma, que pode ter como causa o quadro de infecção observado no local do defeito palatino.

Durante a avaliação pré-operatória do paciente deve-se realizar um exame físico completo, bem como exames de radiografia e tomografia computadorizada para se verificar alterações ósseas, uma possível pneumonia por aspiração ou outras infecções do trato respiratório (SALISBURY, 2005; ANDERSON, 2018). Após se obter o diagnóstico de fenda secundária a intervenção cirúrgica deve ocorrer o mais rápido possível, visto que, se não tratado os riscos à saúde do paciente podem se agravar levando a morte (CALVA et al., 2021;

BEZERRA et al., 2019; ISAKA et al., 2020). De acordo com o descrito, solicitou-se um exame radiográfico em que foi observado alterações compatíveis com sinusite e fissura bilateral em região de palato duro, onde as fissuras em palato podem ter levado ao quadro de sinusite do paciente, contudo, não foi impedimento para que se pudesse realizar a intervenção cirúrgica.

Segundo a classificação LAHSHAL de defeitos de palato, o defeito do caso relatado seria classificado como “hSh”, sendo uma fenda bilateral e incompleta de palato duro. Esta classificação é utilizada apenas para identificação das estruturas acometidas, visto que não fornece informações específicas sobre a condição dos defeitos, assim como descrito por Peralta (2017). O mesmo autor ressaltou ainda a importância de se realizar uma tomografia computadorizada como exame de imagem base associado a classificação LAHSHAL, fornecendo informações quanto a largura, forma do defeito e alterações adjacentes, sendo relevantes para se caracterizar com mais precisão um defeito de palato, visto que, essas informações podem influenciar no planejamento cirúrgico bem como no resultado. Todavia, a tomografia computadorizada não foi realizada, sendo feito apenas exames radiográficos associado ao exame físico para se identificar as estruturas acometidas pelo defeito.

A literatura menciona algumas técnicas cirúrgicas para o fechamento de fístulas oronasais com o uso de aplicações de membranas biológicas como pericárdio bovino, próteses de resina, enxertos mucoperiósteo, enxertos de mucosa do palato, enxerto com pina auricular, gengiva e língua (SIVACOLUNDHU, 2007; BEZERRA et al., 2019). A maioria das cirurgias para reparo de fissura palatina realizadas são baseadas em técnicas de flap (SOUZA FILHO et al., 2016). Dessa forma, optou-se por utilizar a mucosa oral, visto que, era a técnica que melhor se adequava para o procedimento cirúrgico em questão, em razão da forma e tamanho do defeito.

Souza Filho et al., (2016) relatam o uso de resina acrílica autopolimerizável como um procedimento bem sucedido para reparo de fenda palatina traumática em gato. Isaka et al., (2020) descrevem a correção de uma fenda palatina traumática em um gato que teve deiscência dos pontos dos procedimentos cirúrgicos realizados, utilizando-se um obturador palatino fixado com resina composta fotopolimerizável, onde o animal apresentou resolução total dos sinais clínicos. Corroborando com o descrito, foi recomendado à tutora a realização de um novo procedimento cirúrgico com o uso de uma bioprótese de palato de polipropileno fixada com parafuso no palato e personalizada para a paciente.

O posicionamento em decúbito dorsal com a boca aberta facilita o procedimento de reparo de fístulas centrais de palato (RADLINSKY, 2014). Conforme descrito, a paciente foi então posicionada em decúbito dorsal e a cavidade oral exposta com um afastador autoestático,

visto que se tratava de uma fenda bilateral em palato duro facilitando-se assim a visualização da cavidade.

Pode ser necessário a extração de dentes que estejam no local de realização do procedimento, impedindo com que haja trauma nos flaps utilizados no procedimento (REITER et al., 2018). Em conforme com o descrito, foi realizada exodontia do quarto pré-molar superior esquerdo e primeiro molar superior direito e esquerdo, por meio de divulsão da mucosa gengival circundando os dentes e luxação dos mesmos, a fim de se evitar traumas nos flaps.

As técnicas cirúrgicas de deslizamento de abas bipediculadas e de sobreposição de retalhos descritas por Radlinsky (2014) não foram utilizadas devido a localização e estruturas acometidas com o defeito.

A técnica de reparo com retalho em camada simples, consiste em debridar a margem da fístula, seguido da incisão da mucosa gengival e bucal. Posteriormente deve-se elevar a mucosa gengival e realizar a dissecação da mucosa bucal para que se possa avançar sobre o defeito e fixar o retalho por meio de sutura em padrão descontínuo (RADLINSKY, 2014; BEZERRA et al., 2019). A técnica cirúrgica utilizada para intervenção do caso atendido foi similar a técnica descrita anteriormente, contudo, em razão do tamanho do defeito do palato duro foi necessário realizar um procedimento cirúrgico utilizando-se flaps de mucosa oral bilateral, criando-se os flaps de mucosa labial a partir de incisões paralelas na mucosa gengival e labial tendo como base as extremidades cranial e caudal da fístula, sendo posteriormente formado o flap por meio de dissecação, conforme descrito por Salisbury (2005).

Para a fixação dos flaps foram utilizados fios de poliglactina 910 3-0, conforme descreveu Sivacolundhu (2007) em que materiais de sutura geralmente utilizados em reparos de fenda palatina são fios absorvíveis 3-0, 4-0 ou 5-0. É descrito ainda, que a deiscência de sutura devido à alta tensão na linha de sutura e o comprometimento vascular são a causa mais comum de complicação pós-operatória (ISAKA et al., 2020; REITER et al., 2018). Deve-se optar por utilizar um padrão de sutura aposicional como ponto simples interrompido (RADLINSKY, 2014). Corroborando com o descrito, a sutura foi realizada sem excesso de tensão visando o não comprometimento vascular, por meio de padrão simples interrompido para se evitar deiscência total.

Foi alertado a tutora, ao final do procedimento cirúrgico, os cuidados com brinquedos e mastigação de objetos duros evitando-se deiscência na linha de sutura, mantendo-se a alimentação por meio de sonda esofágica introduzida após a cirurgia, conforme recomenda Sivacolundhu (2007) e Radlinsky (2014).

Carciofi et al., (2015) relata que cálculos de quantidade de água e alimentos devem ser realizados para a administração da alimentação por sonda esofágica, respeitando-se o limite gástrico de até 50ml por kg de peso corporal por refeição. Sendo assim, foi recomendado que a alimentação por sonda esofágica fosse batida com 1,5 litros de água em liquidificador, fracionada em seis refeições diárias, durando em média 10 a 15 minutos e com intervalo entre refeições de no mínimo duas horas, e que após a administração da ração fosse realizada a higiene da sonda e hidratação do animal com 70ml de água.

São administrados anti-inflamatórios não esteroidais e opioides para controle do desconforto provocado pelo inchaço dos tecidos e controle da dor, respectivamente (REITER et al., 2018). O uso de antibióticos no pós-operatório é indicado apenas em casos de pneumonia por aspiração ou rinite severa, e os antimicrobianos quando houver trauma ou infecção no local da cirurgia (RADLINSKY, 2014; SIVACOLUNDHU, 2007). Em conforme com o descrito, foi prescrito anti-inflamatório, opioide e antibiótico, visto que, a paciente apresentou um quadro de sinusite, bem como infecção no local da fenda palatina durante o exame físico. O tratamento prescrito, foi escolhido com base nos sinais clínicos da paciente e visando um prognóstico satisfatório.

O prognóstico é bom quando o reparo da fissura palatina é bem sucedido e não há danos sistêmicos, contudo, novos procedimentos podem ser necessários (RADLINSKY, 2014; ISAKA et al., 2020). No presente caso, o prognóstico tornou-se desfavorável, visto que, após o último retorno da paciente havia necrose e infecção de um dos flaps, impossibilitando de realizar novamente um procedimento cirúrgico devido à insuficiência de tecido disponível da mucosa oral para formação do flap.

Bezerra et al., (2019) descrevem um pós-operatório bem sucedido de fenda palatina secundária em um cão por meio da técnica de retalho mucoperiosteal simples rotacional, em que foi utilizada uma sonda esofágica no pós-operatório durante 11 dias para o fornecimento de alimentação pastosa, evitando-se o contato do alimento com a ferida cirúrgica, possibilitando uma maior limpeza e menor atrito sob o local. Descreve ainda, que a falta de êxito no tratamento pode ser devido ao pós-operatório realizado, uma vez que o fornecimento de alimentação sólida pode levar a um atrito do alimento com o local da cirurgia, além do acúmulo no local de sutura levando a uma infecção (BEZERRA et al., 2019). Corroborando com o descrito, a eficácia da técnica cirúrgica utilizada no caso relatado foi afetada em razão do fornecimento acidental de alimento sólido durante o pós-operatório, que levou a deiscência de pontos do flap esquerdo, resultando no comprometimento da mucosa utilizada para formação dos flaps. Além disso, a remoção da sonda pela paciente também foi um fator de complicação para o manejo alimentar.

A deiscência de pontos é a principal complicação de cirurgia de fenda palatina, devido a tensão na linha de sutura, vascularização, retração cicatricial e infecção (SANTOS, 2019; REITER et al., 2018).

Os defeitos de fenda palatina traumática apresentam um prognóstico satisfatório, com grandes chances de sucesso no procedimento cirúrgico, ainda que seja necessário realizar mais de um procedimento, conforme descreve Radlinsky (2014). Entretanto, a participação do tutor no pós-operatório do paciente é de suma importância, visto que, são necessários alguns cuidados especiais para o fechamento completo da fenda palatina. Além disso, a alimentação por sonda esofágica no pós-operatório é fundamental, visto que possibilita a alimentação do animal sem que a comida entre em contato com a ferida cirúrgica, garantindo maior limpeza e menor atrito do local, contribuindo para a não deiscência de sutura, segundo Bezerra et al., (2019). Dessa forma, conclui-se que a técnica cirúrgica empregada no caso em questão foi adequada, porém, teve o sucesso prejudicado, em razão do pós operatório inadequado.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio curricular é importante na formação profissional e intelectual do acadêmico, pois a partir dele pode-se vivenciar a realidade de uma clínica veterinária e acompanhar uma diversidade de casos clínicos e cirúrgicos, sendo possível colocar em prática os conhecimentos adquiridos durante o curso, auxiliando em atendimentos clínicos e em procedimentos cirúrgicos, com a possibilidade de tirar dúvidas e discutir casos com diferentes médicos veterinários competentes das respectivas áreas e acompanhar diversas condutas.

O caso clínico de escolha despertou interesse, por ter sido um caso diferente da rotina cirúrgica, em que novos procedimentos cirúrgicos podem ser necessários a depender do pós-operatório do paciente, e por ser preciso o comprometimento total do tutor quanto aos cuidados durante o pós-operatório. No entanto, o caso não pôde ser concluído, visto que, houve complicações no pós-cirúrgico do paciente, impossibilitando de se realizar um novo procedimento em razão da insuficiência de tecido disponível para formação dos flaps, durante o período do estágio curricular.

REFERÊNCIAS

- ANDERSON, G. M. Soft Tissues of the Oral Cavity. In: TOBIAS, K.M.; JOHNSTON, S.A. **Veterinary Surgery Small Animal**. St. Louis: Elsevier, 2nd ed., 2018; p.1637 – 1652.
- BEZERRA, D.K.O. et al. Correção de fenda palatina secundária traumática em cão – relato de caso. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, v.71, n.5, p.1525-1530, 2019.
- CALVA, C.K.N.; FERRANTI, J.P.S. Cirurgia reconstrutiva para o tratamento de extenso traumatismo maxilo-facial em um cão. **Anais da 17^o Mostra de Iniciação Científica – Congrega**. p.68-73, Bajé, 2021.
- CARCIOFI, A. C. et al. Sondas esofágicas. **VI Simpósio sobre Nutrição Clínica de Cães e Gatos – Módulo Prático**. 71p, Jaboticabal, 2015.
- CASTELETI, A.G. Fenda palatina congênita em animais de companhia: da teratogênese ao tratamento cirúrgico. **Trabalho de Conclusão de Curso** (Especialização em Clínica Médica de Pequenos Animais). Universidade Júlio de Mesquita Filho, campus de Botucatu, São Paulo. 22p, 2022.
- CENTENARO, V. et al., Fenda palatina em animais domésticos – revisão bibliográfica. **XVI Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão**. UNICRUZ, Rio Grande do Sul, 4p, 2011.
- CONTESINI E.A. et al. Aspectos clínicos e macroscópicos da palatoplastia imediata com implante de cartilagem da pina auricular, conservada em glicerina a 98%, após indução experimental de fenda palatina em cães. **Ciênc. Rural**, n. 33, p. 103-108, 2003.
- CORRÊA, A. Técnica de retalhos sobrepostos em fenda palatina secundária em cão – Relato de caso. **Associação Nacional de Clínicos Veterinários de Pequenos Animais de São Paulo e Universidade Anhembi-Morumbi**, 2008.
- DOYLE, C. P. Evaluation of the Superior Labial Musculomucosal Flap in Dogs: An Angiographic Study and Case Report. **Vet Comp Orthop Traumatol.**, n. 32, p. 133–138, 2019.
- DUTRA, A.T. **Defeitos palatinos congênitos**. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais). Universidade Castelo Branco, São José do Rio Preto. 22p, 2008.
- HETTE, K.; RAHAL S.C. Defeitos congênitos do palato em cão - revisão de literatura e relato de três casos. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, v.40 (supl.), p.227-227, 2003.
- ISAKA, L.J.E. et al. Use of palatal prosthesis to correct na acquired palatal cleft in a cat – a case report. **Semina: Ciências Agrárias**, Londrina, v.41, n.2, p.711-716, 2020.
- MACPHAIL, C.M. Cirurgia do sistema tegumentar. In: FOSSUM, T.W. **Cirurgia de pequenos animais**. 4.ed. Rio de Janeiro: Elsevier. Cap.16, p. 635-716, 2014.

NELSON, A. W. Fenda Palatina. In: SLATTER, D. H. editor. **Manual de cirurgia de pequenos animais**. 3.ed. São Paulo. Cap.51, p. 814-823, 2007.

PERALTA, S.; FIANI, N.; KAN-ROHRER, K.; VERSTRAETE, F. Morphological evaluation of clefts of the lip, palate, or both in dogs. **American Journal of Veterinary Research**. v.78, n. 8, p. 926-933, 2017.

RADLINSKY, G.M. Cirurgia da Cavidade Oral e da Orofaringe. In: FOSSUM, T.W. **Cirurgia de pequenos animais**. 4.ed., Rio de Janeiro: Elsevier, p.1085 – 1165, 2014.

REITER, A. M.; HOLT, D. E. Palate. In: JOHNSTON, S.A. **Veterinary Surgery Small Animal**. 2.ed, Missouri, v.1, cap.100, p.5245-5267, 2018.

ROZA, M.R. Anatomia e fisiologia da cavidade oral. In: ROZA M.R. (Ed.), **Odontologia em pequenos animais**. Rio de Janeiro: LF Livros, p.75-85, 2004.

SALISBURY, S.K. Cirurgia do palato. In: BOJRAB, M.J. editor. **Técnicas atuais em cirurgia de pequenos animais**. 3.ed. São Paulo. Cap. 10, p. 144-152, 2005.

SANTOS, D.S. Palatoplasia com retalho de mucosa labial modificada para o tratamento de fenda palatina recidivante em fila brasileiro. **Trabalho de Conclusão de Curso**. Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal do Norte do Tocantins, campus de Araguaína, Tocantins, 48p, 2019.

SILVA, L.M.R.; MAGALHÃES F.J.R.; OLIVEIRA A.M.A.; COELHO M.C.O.C; SALDANHA S.V. Redução de fenda palatina, secundária a tumor venéreo transmissível, com obturador palatino. **Rev. Port. Ciênc. Vet.**, v.104, p.77-82, 2009.

SIVACOLUNDHU, R. Use of Local and Axial Pattern Flaps for Reconstruction of the Hard and Soft Palate. **Clinical Techniques in Small Animal Practice**, v.22, p.61-69, 2007.

SLATTER, D.H. **Manual de cirurgia de pequenos animais**, 3.ed. São Paulo: Manole, 2806p., 2007.

SOUZA FILHO, R.P. et al. Oclusão de fístula oronasal em gato com uso somente de resina acrílica autopolimerizável. **Arq. Ciênc. Vet. Zool.** UNIPAR, Umuarama, v.19, n.2, p.101-105, 2016.