



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DE ARAGUAÍNA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA

BRUNA BARBOSA DE SOUSA

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR
SUPERVISIONADO: RETALHO DE PADRÃO AXIAL
TORACOLATERAL PARA RECOBRIMENTO DE DEFEITO
APÓS ARTRODESE ÚMERO-RÁDIO-ULNAR EM CÃO –
RELATO DE CASO**

Araguaína/TO
2021

BRUNA BARBOSA DE SOUSA

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR
SUPERVISIONADO: RETALHO DE PADRÃO AXIAL
TORACOLATERAL PARA RECOBRIMENTO DE DEFEITO
APÓS ARTRODESE ÚMERO-RÁDIO-ULNAR EM CÃO –
RELATO DE CASO**

Relatório apresentado ao curso de Medicina Veterinária da Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal do Tocantins, como requisito parcial para a obtenção do título de Médica Veterinária.

Orientador(a): Prof^a. Dr^a. Thássia Silva Reis

Araguaína/TO
2021

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

S725r Sousa, Bruna Barbosa de.

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO:
RETALHO DE PADRÃO AXIAL TORACOLATERAL PARA
RECOBRIMENTO DE DEFEITO APOS ARTRODESE UMERO-RÁDIO-
ULNAR EM CÃO – RELATO DE CASO . / Bruna Barbosa de Sousa. –
Araguaina, TO, 2021.

54 f.

Relatório de Graduação - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus
Universitário de Araguaina - Curso de Medicina Veterinária, 2021.

Orientador: Profª Drª Thássia Silva Reis

1. Cirurgia reconstrutiva. 2. Cotovelo. 3. Animais de companhia. 4. Lesão.
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).

BRUNA BARBOSA DE SOUSA

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR
SUPERVISIONADO: RETALHO DE PADRÃO AXIAL
TORACOLATERAL PARA RECOBRIMENTO DE DEFEITO
APÓS ARTRODESE ÚMERO-RÁDIO-ULNAR EM CÃO –
RELATO DE CASO**

Relatório apresentado ao curso de Medicina Veterinária da Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal do Tocantins, como requisito parcial para a obtenção do título de Médica Veterinária.

Orientador(a): Prof^a. Dr^a. Thássia Silva Reis

Data de aprovação: 14 / 12/ 2021

Banca Examinadora



Prof^a Dr^a Thássia Silva Reis, UFT
Orientadora

Prof^a Dr^a Ana Paula Coelho Ribeiro

Prof^a Me. Thuanny Lopes Nazaret

Araguaína, 2021

*Dedico esse trabalho ao meu avô Ananias
Barbosa (in memoriam), que sempre foi
alegria mesmo em meio as dificuldades, e a
todos os animais que passaram pelo meu
caminho durante essa trajetória, em especial
aos meus meninos.*

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer a Deus, por ter me sustentado até aqui, e por não deixar morrer os sonhos do meu coração. Gostaria de agradecer a garotinha que dizia que seria veterinária quando crescesse por ter chegado até aqui e não ter desistido.

Graças a Deus tenho pais que sempre fizeram de tudo por mim e meu irmão. Apesar de não ter filhos, sei o quanto é difícil e desafiadora a tarefa de gerar uma pessoa, ser responsável por ela e torna-la uma pessoa boa, mas vocês são muito bons nisso. Obrigada ao meu pai Evaldo Costa de Sousa e minha mãe Sótima Maria Barbosa de Sousa, por todo o apoio durante essa jornada, por sempre estarem ao meu lado e nunca medirem esforços para que tudo isso se realizasse. Obrigada por sempre fazerem mais do que deveriam. Devo tudo o que sou hoje a vocês.

Durante os anos de graduação fui abençoada com pessoas muito especiais, que tenho na minha vida como a família que eu escolhi. Dentre elas, primeiro gostaria de agradecer a professora e amiga Ana Paula Gering, que sempre fez muito mais do que ensinar. Apesar de não ter obrigação nenhuma, literalmente segurou a minha mão e me ajudou durante meus dias mais difíceis durante a graduação. Obrigada por ser meu maior exemplo de profissional e de ser humano, por me ensinar sobre anestesiologia, cirurgia, amor aos animais e principalmente sobre a importância de fazer a diferença no mundo. Você é luz nesse lugar. Agradeço a minha amiga Maria Paula, por todas as vezes que me acolheu, ouviu, me aconselhou e esteve presente de alguma forma, mesmo a tantos quilômetros de distância. Obrigada por ser essa amiga incrível! A Cinthian, obrigada por permitir que eu te acompanhasse durante as anestésias, e a partir daí ter se tornado não só alguém que eu admiro tanto, mas uma grande amiga. Obrigada pelas conversas, conselhos, choros compartilhados e pela parceria durante esses dias em Araguaína. Guardo vocês em um lugar muito especial, e espero leva-las para sempre comigo.

Agradeço ao meu namorado Rafael, por ser meu parceiro em tudo. Você é meu exemplo de disciplina e determinação. Obrigada por sempre estar ao meu lado durante os melhores e piores dias, por toda a paciência, compreensão e pelas piadas ruins na hora errada que sempre me fizeram sorrir. Obrigada por todo o incentivo, pelas verdades difíceis de ouvir

e todo o cuidado comigo durante esses 7 anos, sempre se doando por igual em tudo. É muito bom sonhar e dividir essa vida com você.

Ao meu irmão Ubirathã por estar comigo durante muitos desses anos em Araguaína. Aos meus amigos da graduação Maelle, Sue Ellen, Núbia, Lucas, Raphael, Letícia e Suiane, muito obrigada pela amizade, pelas conversas, cafezinhos e surtos compartilhados. Vocês trouxeram leveza aos meus dias. Obrigada as minhas amigas de toda a vida, Priscila, Tamyres e Nyara, e as minhas primas Juliana, Nádia, Nara, Rebeca, Karol, Débora e Analice por todo o apoio desde sempre, e por acreditarem em mim.

A todos os professores por se dedicarem a nos ensinar, em especial a professora Thassia, Ana Kelen, Andressa e Ana Paula Coelho por serem exemplos para mim. As professoras Helciléia e Andréa Cintra por terem aceitado me orientar durante os projetos de iniciação científica e a professora Thuanny, que mesmo não sendo minha professora acompanhei em alguns momentos e tenho muita admiração pelo trabalho que realiza.

A Lucianne por ter me apresentado com meu primeiro estágio e a todas as clínicas que me receberam de braços abertos. Muito obrigada pelas portas abertas e por contribuírem para a minha formação.

A Thais Gama por toda ajuda durante o acompanhamento do caso do Bart, e a esse serzinho blogueiro cheio de estilo, que é a grande estrela desse trabalho.

A equipe do Hospital Veterinário de Uberaba (HVU), por terem me recebido tão bem nessa reta final, sempre tão solícitos e pacientes. Obrigada especialmente à Dra. Juliana Ribeiro por toda a ajuda desde o início, por ser um exemplo de profissional e uma pessoa incrível. Agradeço também a Dona Candinha por todo o cuidado durante esses dias frequentando o hospital, e pelos cafezinhos, essenciais para o bom desempenho da estagiária.

A todos os estagiários que me acompanharam durante esses dias em Uberaba, Arthur, Ana Carolina, Edna, Marina, Isabela, Ana Barbian, Lauriane, Luana, Maria Eduarda e especialmente minhas parceiras de HVU, Ana Cecília, Duda e Nathaly, muito obrigada pela amizade, companheirismo e por terem me recebido tão bem. Espero reencontrar vocês por aí.

RESUMO

O estágio curricular supervisionado é de suma importância no curso de Medicina Veterinária, sendo o momento de colocar em prática e vivenciar tudo o que foi aprendido durante os anos de graduação. A realização do mesmo se sucedeu nas áreas de clínica médica e clínica cirúrgica de pequenos animais no Hospital Veterinário de Uberaba (HUV), localizado na cidade de Uberaba – Minas Gerais, no período de 14 de setembro a 17 de novembro de 2021, totalizando 345 horas de atividades práticas, sob supervisão do Professor Rodrigo Supranzetti de Rezende na área de clínica médica de pequenos animais e do Professor Endrigo Gabellini Leonel Alves na área de clínica cirúrgica de pequenos animais. O presente relatório traz a descrição do local de estágio, a casuística acompanhada, e o relato de caso sobre o retalho de padrão axial toracolateral para recobrimento de defeito após artrodese úmero-rádio-ulnar em membro torácico esquerdo de cão da raça Shih-tzu. Lesões cutâneas ocorrem com frequência na Medicina Veterinária, podendo apresentar origem traumática, neoplásica, por anomalias congênitas ou secundárias a procedimentos cirúrgicos, como o caso em questão. O paciente foi submetido a cirurgia no dia 21 de outubro de 2021, visando a preservação do membro.

Palavras-chaves: Cirurgia reconstrutiva. Cotovelo. Animais de companhia. Lesão. Enxerto ósseo.

ABSTRACT

The supervised curricular internship is of paramount importance in the Veterinary Medicine course, being the time to put into practice and experience everything that was learned during the undergraduate years. The same was carried out in the areas of medical clinic and surgical clinic for small animals at the Uberaba Veterinary Hospital (HVU), located in the city of Uberaba - Minas Gerais, from September 14th to November 17th, 2021, totaling 345 hours of practical activities, under the supervision of the teacher Rodrigo Supranzetti de Rezende in the area of medical clinic for small animals and teacher Endrigo Gabellini Leonel Alves in the area of clinical surgery for small animals. This report provides a description of the internship site, the sample followed, and a case report on the thoracolateral axial pattern flap for covering a defect after humerus-radioulnar arthrodesis in the left thoracic limb of a Shih-tzu dog. Cutaneous injuries occur frequently in Veterinary Medicine, and they may have traumatic, neoplastic origin, congenital anomalies or secondary to surgical procedures, as in the case in question. The patient underwent surgery on October 21th, 2021, aiming to preserve the limb.

Key-words: Reconstructive surgery. Elbow. Company animals. Lesion. Bone graft.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Vista aérea do Hospital Veterinário de Uberaba (HVU), A: Entrada, recepção e ala de internação; B: 5 consultórios principais, sala dos residentes; C: Pré-cirúrgico, bloco cirúrgico, farmácia, 2 consultórios; D: Sala de raio X, sala de ultrassonografia; E: almoxarifado, consultório e setor de animais silvestres; F: Laboratório de análises clínicas; G: Setor de grandes animais. Fonte: Site do Hospital Veterinário de Uberaba.....	19
Figura 2 - Entrada e recepção do Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). Fonte: Arquivo pessoal, 2021.....	19
Figura 3 - Ala de internação do Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). A: Sala de internação; B: Unidade de Tratamento Intensivo (UTI). Fonte: Arquivo pessoal, 2021.....	20
Figura 4 - Um dos cinco consultórios principais do Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). Fonte: Arquivo pessoal, 2021.....	21
Figura 5 - Consultório exclusivo para o atendimento de felinos do Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). Fonte: Arquivo pessoal, 2021.....	21
Figura 6 - Consultório 6 e “mural dos heróis” do Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). Fonte: Arquivo pessoal, 2021.....	22
Figura 7 - Consultório destinado ao atendimento exclusivo de animais silvestres do Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). Fonte: Arquivo pessoal, 2021.....	22
Figura 8 - Centro cirúrgico número um do Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). Fonte: Arquivo pessoal, 2021.....	23
Figura 9 - Centro cirúrgico número dois do Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). Fonte: Arquivo pessoal, 2021.....	23
Figura 10 - Sala de paramentação do Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). Fonte: Arquivo pessoal, 2021.....	24
Figura 11 - A: Sala para armazenar instrumentais cirúrgicos; B: Sala para armazenar panos cirúrgicos e compressas do Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). Fonte: Arquivo pessoal, 2021.....	25
Figura 12 - Sala pré-operatória do Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). Fonte: Arquivo pessoal, 2021.....	25
Figura 13 - Sala de radiografia do Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). Fonte: Arquivo pessoal, 2021.....	26
Figura 14 - Sala de ultrassonografia do Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). Fonte: Arquivo pessoal, 2021.....	27
Figura 15 - Imagens radiográficas da articulação úmero-rádio-ulnar do membro torácico esquerdo do paciente, realizadas em projeções crânio-caudal e médio-lateral, respectivamente, no dia 30 de agosto de 2021 no Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). Visualização de perda óssea na região indicada por setas. Fonte: Arquivo pessoal, 2021.....	38
Figura 16 - Imagens radiográficas da articulação úmero-rádio-ulnar do membro torácico esquerdo do paciente, realizadas em projeções médio-lateral e caudo-cranial, respectivamente, no dia 24 de setembro de 2021 no Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). Visualização de placas fixadas e presença de enxerto ósseo na região indicada por setas. Fonte: Arquivo pessoal, 2021.....	39
Figura 17 - Planejamento do retalho em padrão axial toracolateral realizado no paciente no dia 21 de outubro de 2021 no Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). Fonte: Arquivo pessoal, 2021.....	41

Figura 18 - Enxerto ósseo reservado em cuba rim; Incisão em região de asa íliaca, de onde foi retirado o enxerto. Realizado no paciente no dia 21 de outubro de 2021 no Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). Fonte: Arquivo pessoal, 2021.....	43
Figura 19 - Retalho de padrão axial toracolateral preparado, sendo possível visualizar o túnel por onde passava o omento. Realizado no paciente no dia 21 de outubro de 2021 no Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). Fonte: Arquivo pessoal, 2021.....	43
Figura 20 - Enxerto ósseo entre a placa e a musculatura em região de cotovelo; Retalho de padrão axial toracolateral finalizado com presença de dreno ativo ainda inacabado. Realizado no paciente no dia 21 de outubro de 2021 no Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). Fonte: Arquivo pessoal, 2021.....	44
Figura 21 - Enxerto em coxim metacarpal esquerdo realizado no paciente no dia 21 de outubro de 2021 no Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). Fonte: Arquivo pessoal, 2021.....	45
Figura 22 - Animal operado no dia 21 de outubro de 2021 no Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). Enxerto do coxim metacarpal protegido com gaze e fita microporosa; Dreno ativo finalizado. Fonte: Arquivo pessoal, 2021.....	45
Figura 23 - Ferida cirúrgica cicatrizada dia 03 de novembro de 2021 no Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). Arquivo pessoal, 2021.....	47
Figura 24 - Paciente durante sessão de fisioterapia no dia 12 de novembro de 2021 no Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). Fazia uso de caneta eletrônica para eletroacupuntura. Fonte: Arquivo pessoal, 2021.....	48

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - atendimentos por espécie acompanhados na Clínica Médica de Pequenos Animais (CMPA) no período de 14 de setembro a 14 de outubro de 2021 no Hospital Veterinário de Uberaba (HVU).....	30
Gráfico 2 - Casos acompanhados pela Clínica Médica de Pequenos Animais (CMPA) de acordo com os sistemas acometidos durante o período de 14 de setembro a 14 de outubro de 2021 no Hospital Veterinário de Uberaba (HVU).....	31
Gráfico 3 - atendimentos por espécie acompanhados na Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais (CCPA) no período de 15 de outubro a 17 de novembro de 2021 no Hospital Veterinário de Uberaba (HVU).....	32
Gráfico 4 - Casos acompanhados pela Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais (CCPA) de acordo com os sistemas acometidos durante o período de 15 de outubro a 17 de novembro de 2021 no Hospital Veterinário de Uberaba (HVU).....	32

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Casos cirúrgicos e respectivas intervenções cirúrgicas empregadas como tratamento acompanhados durante o período de 15 de outubro a 17 de novembro de 2021 no Hospital Veterinário de Uberaba (HVU).....	33
Quadro 2 - Parâmetros físicos, Cão, Shih Tzu, 5 anos de idade, avaliados na consulta do dia 19 de outubro de 2021, no Hospital Veterinário de Uberaba (HVU).....	36
Quadro 3 - Medicações prescritas ao paciente no dia 21 de outubro de 2021, no Hospital Veterinário de Uberaba (HVU).....	46

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1 – Resultado de eritrograma realizado em paciente canino atendido durante o estágio curricular supervisionado no Hospital Veterinário de Uberaba (HVU) em 19 de outubro de 2021. Fonte: Laboratório de análises clínicas do Hospital Veterinário de Uberaba (HVU).....37
- Tabela 2 – Resultado do leucograma realizado em paciente canino atendido durante o estágio curricular supervisionado no Hospital Veterinário de Uberaba (HVU) em 19 de outubro de 2021. Fonte: Laboratório de análises clínicas do Hospital Veterinário de Uberaba (HVU).....37
- Tabela 3 – Resultado do Bioquímico realizado em paciente canino atendido durante o estágio curricular supervisionado no Hospital Veterinário de Uberaba (HVU) em 19 de outubro de 2021. Fonte: Laboratório de análises clínicas do Hospital Veterinário de Uberaba (HVU).....38

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Fiv	Vírus da Imunodeficiência Felina
Felv	Vírus da Leucemia Felina
FC	Frequência Cardíaca
FR	Frequência Respiratória
CMPA	Clínica Médica de Pequenos Animais
CCPA	Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais
TPLO	Osteotomia e Nivelamento do Platô Tibial
OH	Ovariohisterectomia
cm	Centímetros
bpm	Batimentos por minuto
mpm	Movimentos por minuto
°C	Graus celsius
Milhões/mm ³	Milhões por milímetros cúbicos
g/dL	Grama por decilitro
fl	Unidade de fentolitro
VCM	Volume Corpuscular Médio
CHCM	Concentração de Hemoglobina Corpuscular Média
HCM	Hemoglobina Corpuscular Média
RDW	Red Cell Distribution Width
VPM	Volume Plaquetário Médio
U/L	Unidade por litro
ALT	Alanina aminotransferase
mg	Miligrama
VO	Via oral
BID	<i>Bis in die</i> (duas vezes ao dia)
IM	Intramuscular
MPA	Medicação pré-anestésica
IV	Intravenoso
Kg	Quilo
mL	Mililitro
h	Hora
O ₂	Oxigênio
CO ₂	Gás Carbônico
TPC	Tempo de preenchimento capilar
Nº	Número
SID	<i>Semel in die</i> (uma vez ao dia)
SC	Subcutâneo
VO	Via oral
μ	Micro
%	Porcentagem
<	Menor que
Prof ^a	Professora
Dr ^a	Doutora
Me	Mestre

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	17
1.1	Descrição física do local.....	17
1.2	Corpo técnico do Hospital Veterinário de Uberaba (HVU)	27
2	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	28
2.1	Casuística acompanhada do Hospital Veterinário de Uberaba (HVU) ..	29
2.1.1	Casuística da clínica médica de pequenos animais.....	29
2.1.2	Casuística da clínica cirúrgica de pequenos animais.....	31
3	RELATO DE CASO.....	34
3.1	Resenha.....	34
3.2	Queixa principal.....	34
3.3	Histórico e anamnese.....	34
3.4	Exame físico geral.....	36
3.5	Exame físico específico.....	36
3.6	Exames complementares.....	36
3.7	Diagnóstico.....	39
3.8	Tratamento.....	39
3.8.1	Pré-cirúrgico.....	40
3.8.2	Anestesia do paciente.....	40
3.8.3	Preparação pré-cirúrgica.....	41
3.8.4	Transoperatório.....	42
3.8.5	Pós-cirúrgico.....	46
4	DESENVOLVIMENTO E DISCUSSÃO SOBRE INTRODUÇÃO DE RETALHO DE PADRÃO AXIAL TORACOLATERAL PARA RECOBRIMENTO DE DEFEITO APÓS REALIZAÇÃO DE ARTRODESE ÚMERO-RÁDIO-ULNAR	48

5	CONCLUSÃO	51
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	51
7	REFERENCIAS	52

1 INTRODUÇÃO

O curso de medicina veterinária é dividido em dez períodos, sendo o estágio curricular supervisionado o último deles, cumprindo-se 390 horas segundo a grade curricular proposta pelo Curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Tocantins. Devido ao período de pandemia por COVID-19 houve o encurtamento dos semestres, sendo aprovada pelo colegiado do curso a carga horária de 345 horas para o ano de 2021. Durante o estágio é colocado em prática o que foi aprendido durante as aulas, sendo possível viver experiências diferentes daquelas vividas durante a graduação.

O estágio curricular supervisionado possibilita que o aluno tenha total contato prático com a medicina veterinária, além de permitir vivenciar de perto tudo o que foi aprendido durante os anos de graduação. Durante essa etapa é possível escolher o local de estágio, assim como a área de interesse a qual o aluno deseja acompanhar a rotina.

O presente trabalho descreve as atividades realizadas durante o estágio curricular supervisionado na área de clínica médica e clínica cirúrgica de pequenos animais, a casuística acompanhada durante o período e o relato de caso de retalho de padrão axial toracolateral para recobrimento de defeito após artrodese úmero-rádio-ulnar em cão.

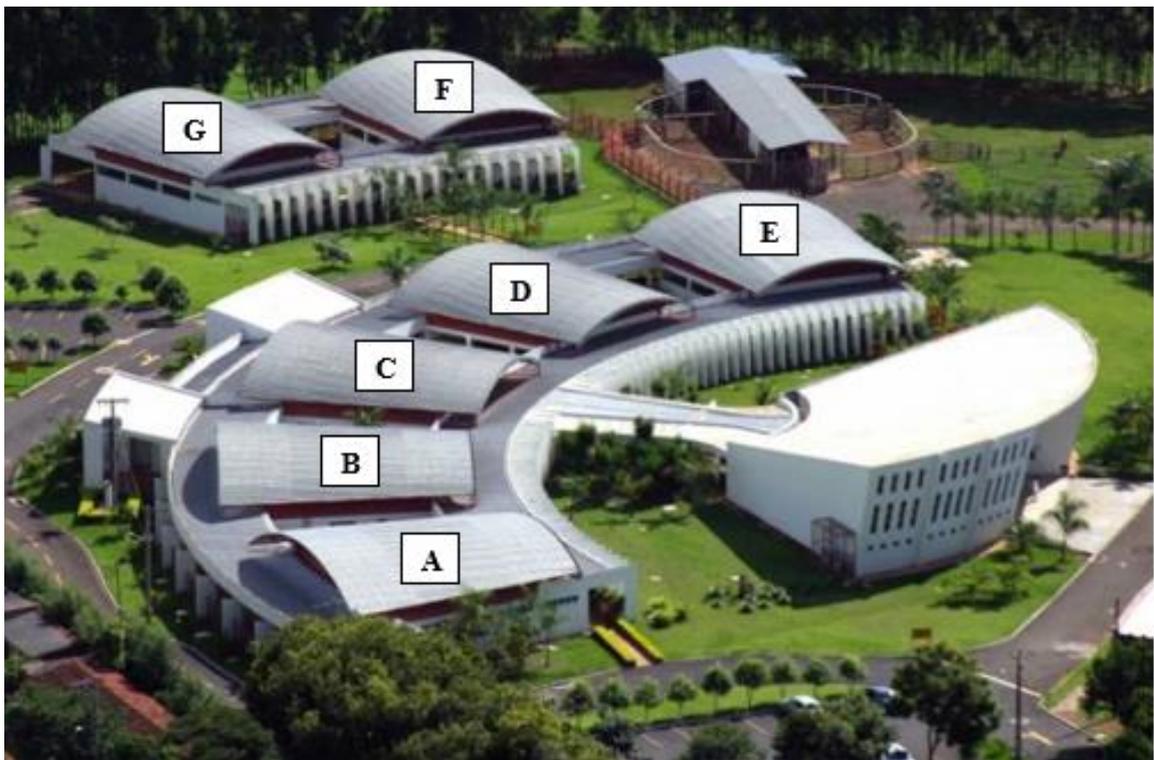
1.1 Descrição física do local

Ao escolher o local de estágio levou-se em consideração a rotina dentro das áreas a serem acompanhadas, sendo elas a clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, a casuística diferenciada e a qualidade dos profissionais atuantes. Foi escolhido o Hospital Veterinário de Uberaba (HVU), que é uma parceria entre a Universidade de Uberaba (UNIUBE), Faculdades Associadas de Uberaba (FAZU), Fundação Educacional para o Desenvolvimento das Ciências Agrárias (FUNDAGRI) e a Associação Brasileira dos Criadores de Zebu (ABCZ), situado na Avenida do Tutuna, número 720, Bairro Tutunas, na cidade de Uberaba, estado de Minas Gerais.

O Hospital Veterinário de Uberaba (Figura 1) é dividido por setores. Ao passar pela recepção existe o corredor principal, onde a primeira porta do lado direito dá acesso à ala de internação. Seguindo pelo corredor existem quatro consultórios principais do lado direito e um do lado esquerdo. Ao final do corredor existe a sala de pré-operatório e dois banheiros. Paralelo a esse corredor existe um outro, que se inicia na porta de saída da ala de internação. Ao percorre-lo, do lado esquerdo existe um espaço onde ficam posicionadas as macas e possui

um lavatório para dar banho nos animais. Em seguida apresenta uma entrada do lado esquerdo que dá acesso a sala dos residentes e aos cinco consultórios principais. Após essa entrada, ainda percorrendo o corredor, encontra-se a farmácia, a porta de entrada para o bloco cirúrgico, mais dois consultórios, sendo um deles específico para atendimento “cat friendly” e uma entrada que dá acesso ao setor de imagem, ao laboratório de análises clínicas, ao laboratório de medicina preventiva e ao setor de grandes animais. Ao final do corredor encontra-se um consultório específico para atender animais silvestres e o almoxarifado.

Figura 1: Vista aérea do Hospital Veterinário de Uberaba (HVU), A: Entrada, recepção e ala de internação; B: 5 consultórios principais, sala dos residentes; C: Pré-cirúrgico, bloco cirúrgico, farmácia, 2 consultórios; D: Sala de raio X, sala de ultrassonografia; E: almoxarifado, consultório e setor de animais silvestres; F: Laboratório de análises clínicas; G: Setor de grandes animais. Fonte: Site do Hospital Veterinário de Uberaba.



Na entrada do hospital encontra-se a recepção (Figura 2), onde os pacientes passam por uma triagem prévia, e são destinados ao atendimento adequado de acordo com a queixa principal relatada pelo tutor.

Figura 2: Entrada e recepção do Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). Fonte: Arquivo pessoal, 2021.



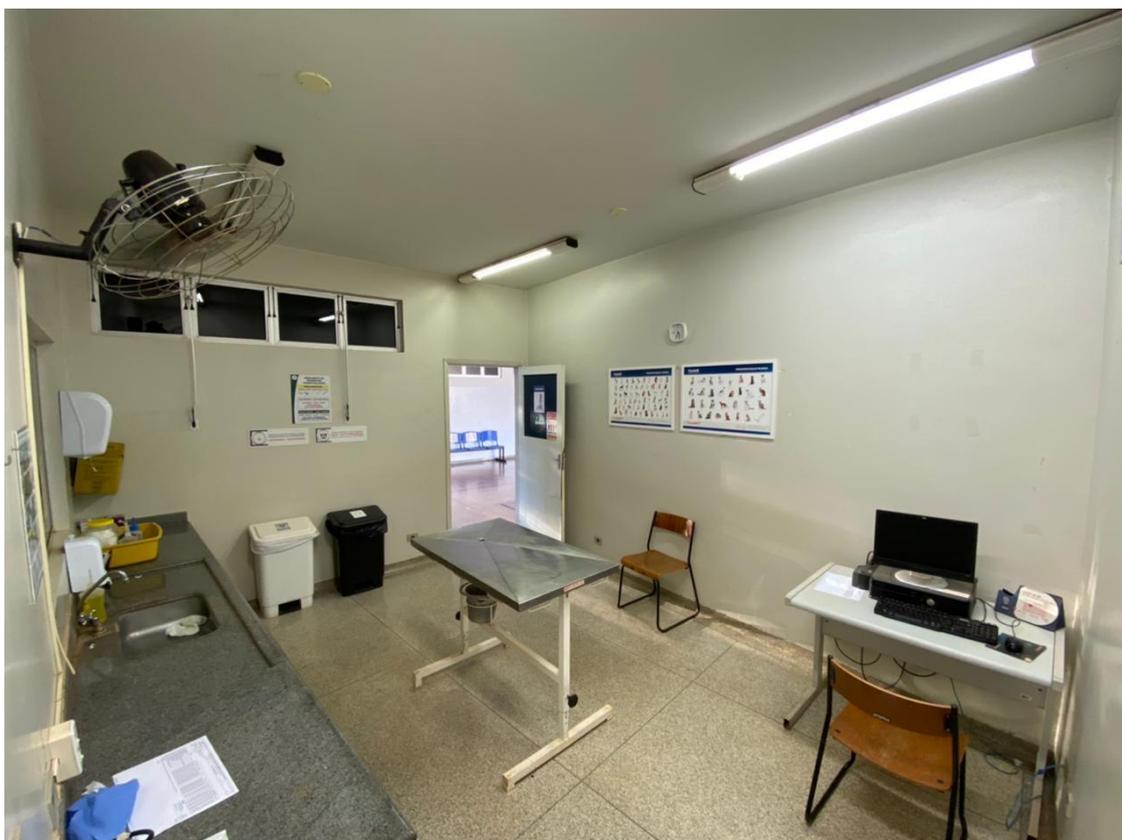
A ala de internação (Figura 3) é dividida em uma sala de internação, uma enfermaria, um pós-operatório, um gatil, uma unidade de tratamento intensivo (UTI), uma sala de emergência, uma sala para animais com doenças gastrointestinais e gatos positivos para fiv e/ou felv e dois canis.

Figura 3: Ala de internação do Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). A: Sala de internação; B: Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Fonte: Arquivo pessoal, 2021.



Os cinco consultórios principais (Figura 4) encontram-se próximos a internação. Neles são realizados os atendimentos de cães pela clínica médica e cirúrgica de pequenos animais.

Figura 4: Um dos cinco consultórios principais do Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). Fonte: Arquivo pessoal, 2021.



Os felinos são atendidos em um consultório exclusivo para eles (Figura 5), onde é executado o atendimento de forma “cat friendly” e o espaço possui enriquecimento ambiental, para tornar o momento da consulta o menos estressante possível.

Figura 5: Consultório exclusivo para o atendimento de felinos do Hospital Veterinário de Uberaba (HVU).

Fonte: Arquivo pessoal, 2021.



Ao lado existe o consultório 6 (Figura 6), que por ser mais afastado dos demais costuma ser utilizado para coleta de sangue de animais doadores, tendo estes sua foto estampada no “mural dos heróis”, sendo uma forma de agradecimento por terem ajudado a salvar outras vidas.

Figura 6: Consultório 6 e “mural dos heróis” do Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). Fonte: Arquivo pessoal, 2021.



Animais silvestres costumam chegar com frequência ao HVU, onde também possuem atendimento em um consultório exclusivo (Figura 7), sendo este mais afastado dos demais e próximo ao setor de silvestres.

Figura 7: Consultório destinado ao atendimento exclusivo de animais silvestres do Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). Fonte: Arquivo pessoal, 2021.



O bloco cirúrgico possui dois centros cirúrgicos, sendo o primeiro para realização de cirurgias de maior complexidade (Figura 8), como por exemplo cirurgias ortopédicas e reconstrutivas, e o segundo (Figura 9) para as aulas práticas e cirurgias consideradas sujas, como exérese de cálculos dentários.

Figura 8: Centro cirúrgico número um do Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). Fonte: Arquivo pessoal, 2021.



Figura 9: Centro cirúrgico número dois do Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). Fonte: Arquivo pessoal, 2021.



Ainda compondo o bloco cirúrgico existem dois vestiários, sendo um masculino e um feminino, uma sala de paramentação (Figura 10), uma sala para esterilização de materiais, uma sala para armazenar instrumentais cirúrgicos (Figura 11-A) e uma sala para armazenar panos cirúrgicos e compressas (Figura 11-B).

Figura 10: Sala de paramentação do Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). Fonte: Arquivo pessoal, 2021.



Figura 11: A: Sala para armazenar instrumentais cirúrgicos; B: Sala para armazenar panos cirúrgicos e compressas do Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). Fonte: Arquivo pessoal, 2021.



A sala pré-operatória (Figura 12), é o local onde os pacientes são preparados para adentrar ao centro cirúrgico. Lá são realizadas a tricotomia do animal, o acesso venoso e a medicação pré-anestésica. Para ter acesso ao centro cirúrgico os animais são transferidos através de uma janela que liga os dois locais.

Figura 12: Sala pré-operatória do Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). Fonte: Arquivo pessoal, 2021.



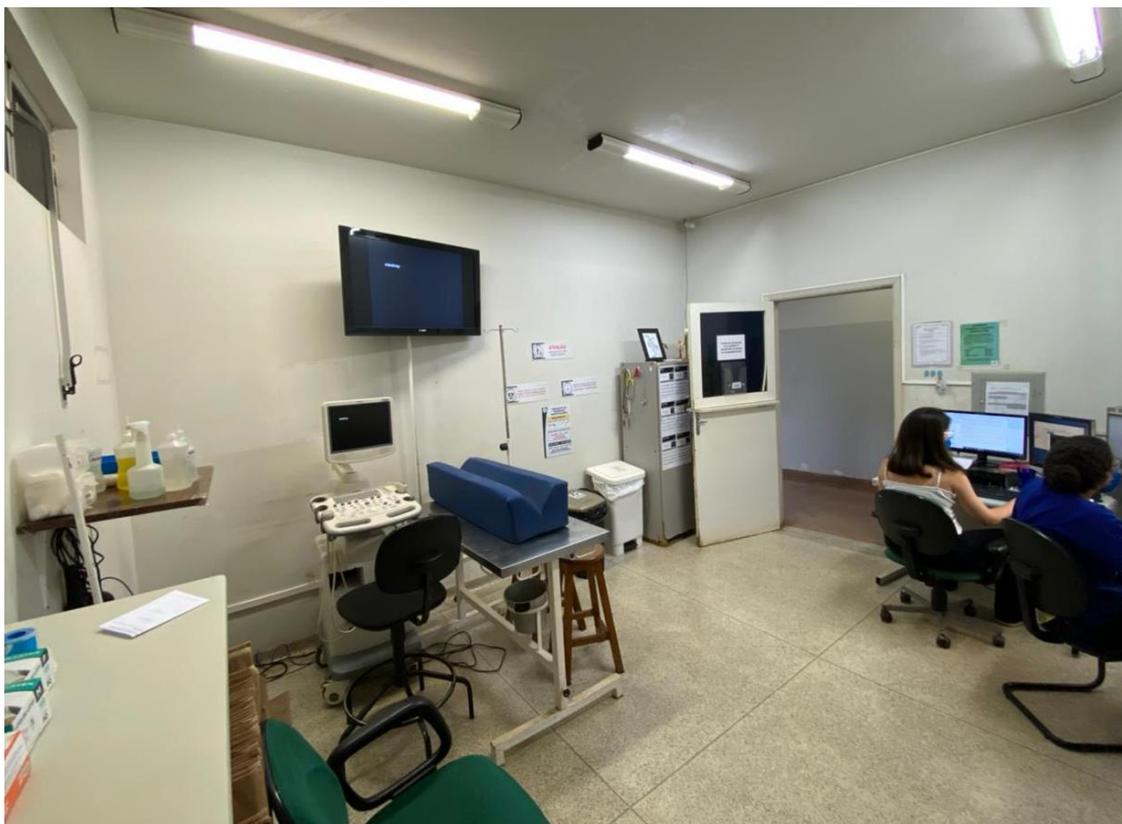
Ao lado do bloco cirúrgico encontra-se a farmácia, onde os médicos veterinários e estagiários solicitam os medicamentos de cada animal, assim como tubos de coleta, materiais

para bandagens, fios de sutura e vacinas. A sala de radiografia (Figura 13) e a sala de ultrassonografia (Figura 14) localizam-se próximas uma da outra. O hospital possui também um laboratório para análises clínicas situado ao lado do setor de grandes animais, onde realizam exames como hemograma, bioquímico, hemogasometria e antibiograma.

Figura 13: Sala de radiografia do Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). Fonte: Arquivo pessoal, 2021.



Figura 14: Sala de ultrassonografia do Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). Fonte: Arquivo pessoal, 2021.



Como áreas de uso comum entre os médicos veterinários e estagiários existe a sala dos residentes, próxima aos consultórios e a enfermaria na ala de internação. Nestes dois locais é possível aguardar o próximo atendimento e ter acesso as fichas dos pacientes, através de computadores ali presentes.

1.2 Corpo técnico do Hospital Veterinário de Uberaba (HVU)

O hospital conta atualmente com um responsável técnico, quatro secretárias, quatro farmacêuticas, uma enfermeira, dois preceptores em clínica cirúrgica de pequenos animais, dois preceptores em clínica médica de pequenos animais, um preceptor em anestesiologia veterinária, um preceptor em diagnóstico de imagem, um preceptor em laboratório de análises clínicas, um preceptor no setor de grandes animais, vinte aprimorandos, seis auxiliares de médico veterinário, auxiliares de limpeza, além de estagiários de diversos lugares do Brasil.

2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

O hospital funcionava 24 horas, sendo que os atendimentos e cirurgias agendadas aconteciam das 7 horas da manhã até as 19 horas da noite. Fora desse horário os atendimentos e cirurgias aconteciam como encaixe ou emergência. A rotina dos estagiários acontecia das 8 às 18 horas, com intervalo de 2 horas para almoço, sendo o período da manhã o momento em que aqueles que estavam acompanhando a rotina na clínica médica de pequenos animais, realizavam a avaliação dos parâmetros dos animais internados ou acompanhavam os aprimorandos da clínica médica durante os atendimentos.

Nos animais internados eram avaliados a frequência cardíaca (FC) com o auxílio de estetoscópio, a frequência respiratória (FR) através da observação dos movimentos inspiratórios e expiratórios e a temperatura retal que era aferida com o auxílio de um termômetro digital. Em pacientes mais debilitados, além dos parâmetros citados também eram avaliadas a pressão por meio do doppler e esfigmomanômetro, e glicemia através do glicosímetro. Após a avaliação todos os dados coletados eram entregues ao aprimorando responsável pelo setor naquele dia, e caso houvesse alguma alteração eles intervinham.

Os estagiários que estavam acompanhando os atendimentos da clínica médica recebiam dos aprimorandos as informações sobre o paciente que seria atendido, em seguida iam até a recepção chama-lo e guia-lo até o consultório. O primeiro momento da consulta era realizado pelos estagiários, nesse momento, era realizada a anamnese e o exame físico do animal. Durante o exame físico eram aferidas a frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR), temperatura retal, tempo de preenchimento capilar (TPC), coloração de mucosas e nível de desidratação do paciente. Os linfonodos também eram avaliados, assim como a pele e anexos. O segundo momento da consulta era realizado pelos aprimorandos, que reavaliavam o animal e em seguida discutiam com os estagiários sobre as suspeitas clínicas do paciente, possíveis exames a serem realizados e caso julgassem necessário avaliavam a glicemia e pressão.

A coleta de materiais para exames complementares durante as consultas era realizada pelos estagiários, exceto nos pacientes muito debilitados ou gatos muito estressados. Após o atendimento os aprimorandos discutiam com os estagiários sobre qual o melhor tratamento a ser empregado, e caso o animal precisasse ser internado todos auxiliavam no internamento, organizando a gaiola na internação, preparando a fluidoterapia e efetuando o acesso venoso do paciente.

Na clínica cirúrgica além dos estagiários desenvolverem as mesmas funções citadas anteriormente, acompanhavam a rotina dentro do bloco cirúrgico. Na internação e durante as consultas tinham como função adicional auxiliar os aprimorandos na confecção de talas e bandagens, realizar a limpeza de feridas e troca de curativo dos pacientes.

No bloco cirúrgico os estagiários ficavam responsáveis por separar os materiais que seriam utilizados durante a cirurgia, como instrumentais, panos de mesa, panos de campo, compressas, gases e fios de sutura. Além disso, posicionavam o animal na mesa cirúrgica e realizavam a antissepsia prévia. Os estagiários também podiam participar do procedimento cirúrgico como auxiliar ou volante, sendo que quando volante organizavam a mesa cirúrgica e quando auxiliar realizavam a antissepsia definitiva.

Durante os atendimentos os estagiários podiam acompanhar e auxiliar os exames de imagem, colocação de cateter venoso central, introdução de dreno torácico, sondagem esofágica ou nasogástrica dos pacientes, realizar sondagem uretral, cateterização venosa e arterial, entre outros procedimentos realizados.

Nas emergências os estagiários auxiliavam observando o animal e preparando os materiais solicitados pelos aprimorandos ou preceptores ali presentes, não cabendo a eles a execução de manobras de suporte básico de vida.

2.1 Casuística acompanhada no Hospital Veterinário de Uberaba (HVU)

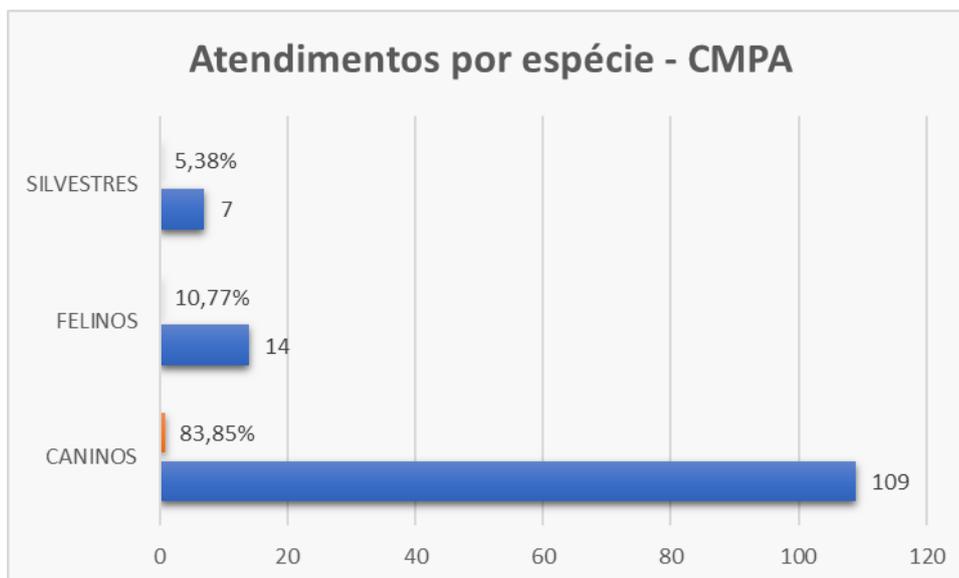
O estágio curricular supervisionado sucedeu-se do dia 14 de setembro ao dia 17 de novembro de 2021, sendo que do dia 14 de setembro ao dia 14 de outubro de 2021 foi acompanhada a rotina da Clínica Médica de Pequenos Animais e do dia 15 de outubro ao dia 17 de novembro de 2021 a rotina da Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais. Do dia 14 de setembro ao dia 17 de novembro de 2021 foram atendidos no hospital um total de 977 animais, sendo que 271 deles foram acompanhados durante o estágio. Vale enfatizar que consulta, internação, emergência e cirúrgica, para os animais que passaram pela clínica cirúrgica, foram os tipos de atendimento aos quais os pacientes foram submetidos, passando por alguns deles mais de uma vez.

2.1.1 Casuística da clínica médica de pequenos animais

Dos 271 animais acompanhados durante o estágio, 130 foram dentro da rotina da clínica médica de pequenos animais, sendo 109 caninos, 14 felinos e 7 animais silvestres de

diferentes espécies (Gráfico 1). Em relação ao sexo desses animais 68 eram fêmeas, 59 machos e 3 foram considerados como indefinidos, por serem aves que não realizaram sexagem.

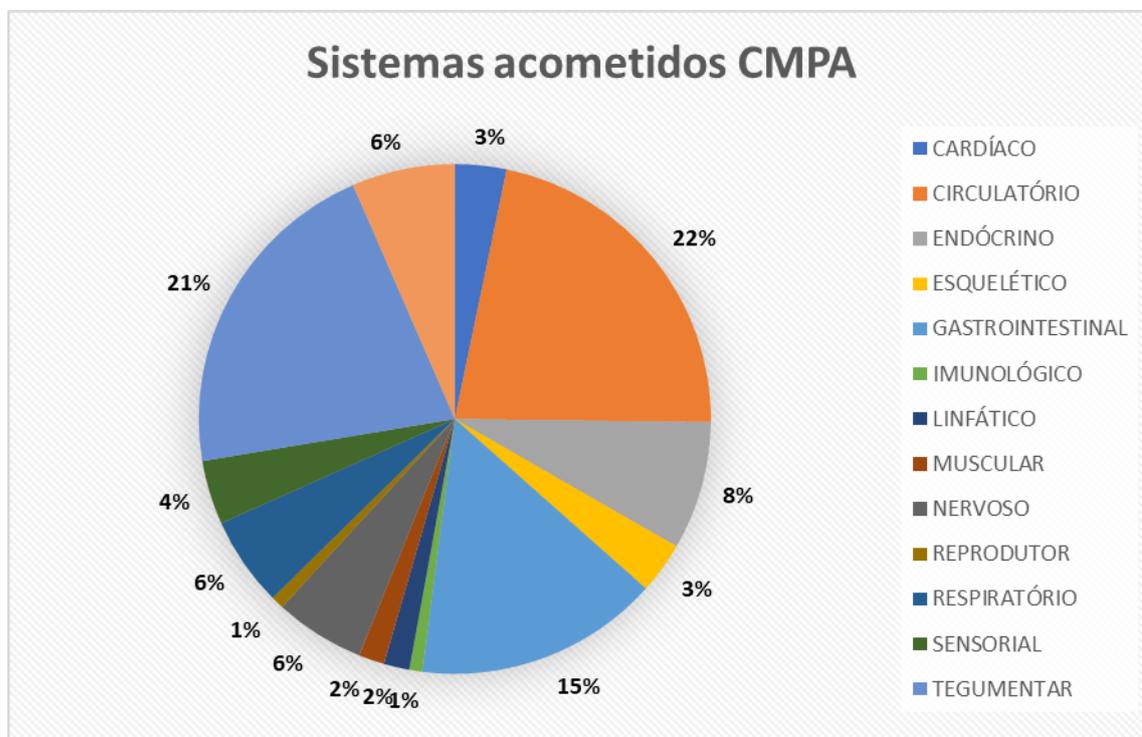
Gráfico 1: Atendimentos por espécie acompanhados na Clínica Médica de Pequenos Animais (CMPA) no período de 14 de setembro a 14 de outubro de 2021 no Hospital Veterinário de Uberaba (HVU).



Dos animais silvestres atendidos 3 eram calopsitas (*Nymphicus hollandicus*), 2 tamanduás-bandeira (*Tamandua tetradactyla*), 1 cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*) e 1 cobra píton albina (*Python molurus bivittatus*).

No Gráfico 2 está representada a casuística dos animais atendidos na clínica médica de pequenos animais organizada de acordo com os sistemas acometidos.

Gráfico 2: Casos acompanhados pela Clínica Médica de Pequenos Animais (CMPA) de acordo com os sistemas acometidos durante o período de 14 de setembro a 14 de outubro de 2021 no Hospital Veterinário de Uberaba (HVU).

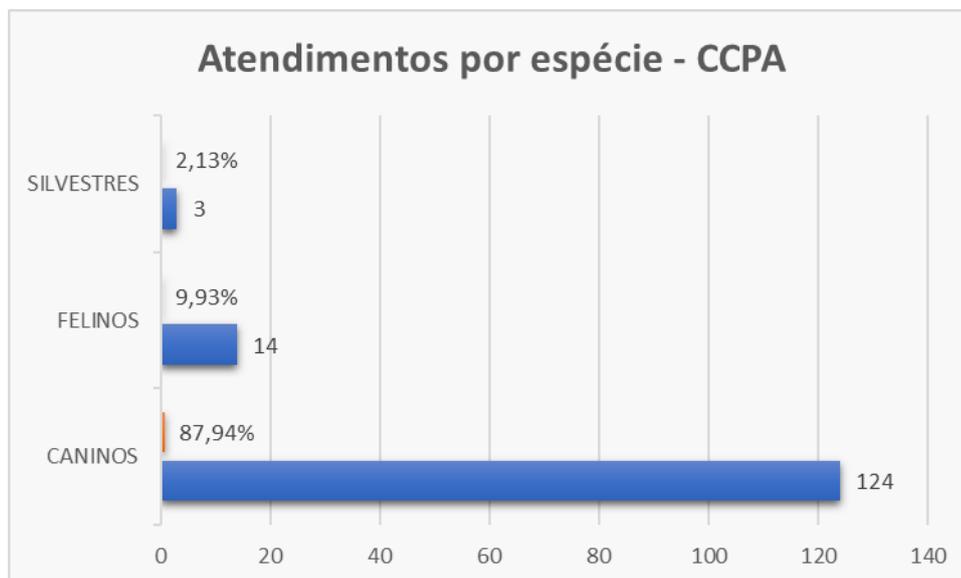


De acordo com os dados apresentados é possível verificar que os sistemas mais acometidos foram o sistema circulatório, o tegumentar e o gastrointestinal, tendo como diagnósticos mais comuns as hemoparasitoses como a erliquiose, as dermatites e a parvovirose, respectivamente.

2.1.2 Casuística da clínica cirúrgica de pequenos animais

Dos 141 animais acompanhados na clínica cirúrgica de pequenos animais, 124 foram caninos, 14 felinos e 3 silvestres de diferentes espécies (Gráfico 3). Dentre os animais atendidos 87 eram fêmeas, 53 machos e 1 foi considerado indefinido, por se tratar de um gavião-carijó que não passou por sexagem.

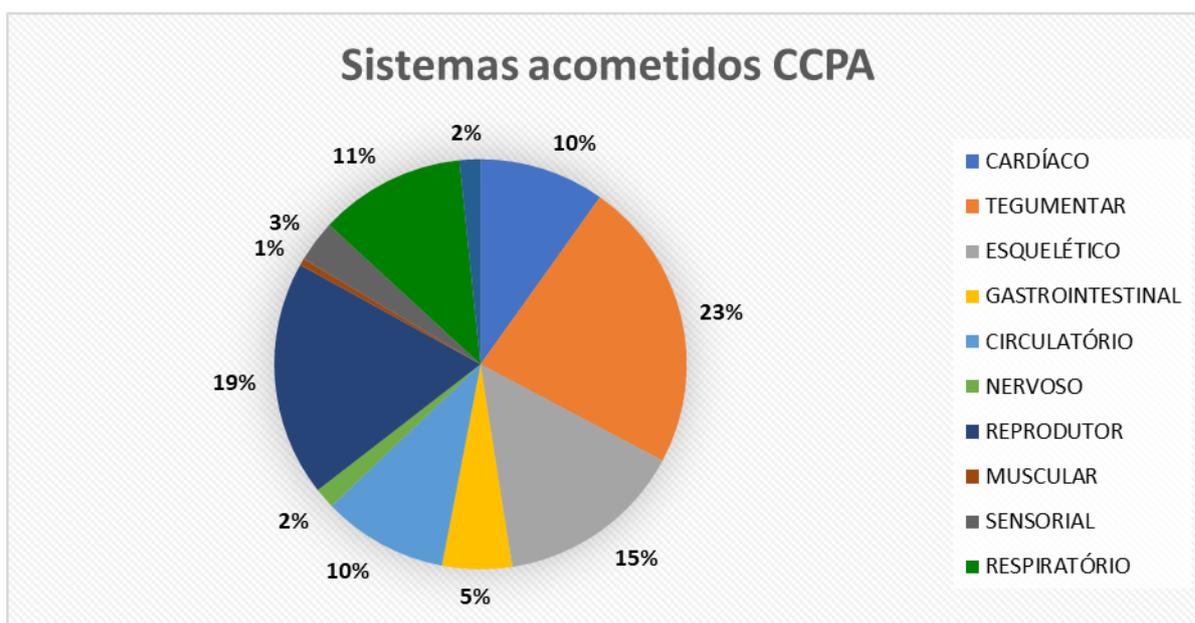
Gráfico 3: Atendimentos por espécie acompanhados na Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais (CCPA) no período de 15 de outubro a 17 de novembro de 2021 no Hospital Veterinário de Uberaba (HVU).



Dos animais silvestres atendidos 1 foi um lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*), 1 gavião-carijó (*Rupornis magnirostris*) e 1 porco-espinho (*Coendou prehensilis*).

No Gráfico 4 está representada a casuística dos animais atendidos na clínica cirúrgica de pequenos animais organizada de acordo com os sistemas acometidos.

Gráfico 4: Casos acompanhados pela Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais (CCPA) de acordo com os sistemas acometidos durante o período de 15 de outubro a 17 de novembro de 2021 no Hospital Veterinário de Uberaba (HVU).



De acordo com os dados apresentados é possível verificar que os sistemas mais acometidos foram o sistema tegumentar, o reprodutor e o esquelético, tendo como diagnósticos mais comuns as neoplasias cutâneas como carcinoma mamário, ováriohisterectomia eletiva e fratura tibial, respectivamente.

O quadro a seguir (Quadro 1) descreve os casos cirúrgicos acompanhados durante o período de estágio curricular supervisionado realizado no Hospital Veterinário de Uberaba (HVU), separados por sistemas, assim como as intervenções cirúrgicas aplicadas para tratamento.

Quadro 1: Casos cirúrgicos e respectivas intervenções cirúrgicas empregadas como tratamento acompanhados durante o período de 15 de outubro a 17 de novembro de 2021 no Hospital Veterinário de Uberaba (HVU).

Sistema acometido	Suspeita clínica/diagnóstico	Intervenção cirúrgica	Nº de animais
Cardíaco	Efusão pericárdica recorrente	Pericardiectomia	1
Esquelético	Exposição de implante cirúrgico	Amputação de membro pélvico direito	1
	Fratura em membro pélvico esquerdo	Amputação de membro pélvico esquerdo	1
	Fratura em coluna entre L5-L6	Estabilização e redução de fratura	1
	Fratura em tíbia	Osteossíntese	2
	Fratura em rádio	Osteossíntese	1
	Fratura em mandíbula	Osteossíntese	1
	Fratura em pelve, disjunção sacroilíaca	Osteossíntese	1
Gastrointestinal	Corpo estranho intestinal	Enterectomia	1
	Neoformação em baço	Laparotomia exploratória	1
Muscular	Ruptura do ligamento cruzado cranial	Tplo	1
Reprodutor	Gestação	Cesariana com OH	2
	Saudável	OH eletiva	23
	Piometra	OH terapêutica	7
	Saudável	Orquiectomia	2
Respiratório	Pneumotórax	Introdução de dreno torácico	2
Sensorial	Úlcera de córnea perfurante	Enucleação	1
	Saudável	Profilaxia dentária	2
Tegumentar	Biópsia	Biópsia	2
	Entrópio	Blefaroplastia	1
	Exposição de implante cirúrgico	Cirurgia reconstrutiva	1
	Neoplasia cutânea	Exérese de tumor	2

	Neoplasia mamária	Mastectomia	1
Urinário	Cálculo vesical	Cistotomia	1
Total			59

Tplo= Osteotomia e Nivelamento do Platô Tibial (Tibial Plateau Leveling Osteotomy); OH= Ovariohisterectomia. Fonte: Adaptação pessoal.

Através do quadro acima é possível verificar que a maioria dos animais submetidos a procedimentos cirúrgicos realizaram a ovariectomia. Isso se dá por esse ser o principal procedimento realizado durante as aulas práticas de clínica cirúrgica.

3 RELATO DE CASO

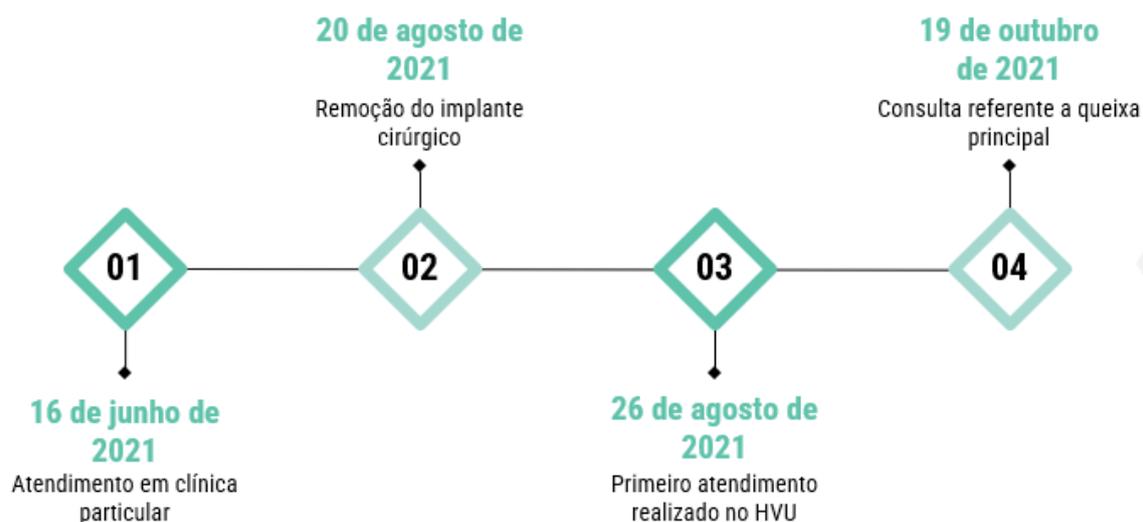
3.1 Resenha

Canino, macho, castrado, 5 anos de idade, 5,6kg, da raça Shih Tzu, adotado a cinco meses.

3.2 Queixa principal

Exposição de placa cortical na região de cotovelo esquerdo após o animal ser submetido a cirurgia de artrodese úmero-rádio-ulnar.

3.3 Histórico e anamnese



Dia 16 de junho de 2021: O paciente foi atendido em uma clínica particular, apresentando fratura em úmero esquerdo e tíbia direita após ter sido atropelado. Nessa mesma clínica o animal foi submetido a um procedimento cirúrgico para realizar a redução das duas fraturas por meio de fixação de implante (placa cortical). A cirurgia realizada em região de tíbia direita teve boa recuperação, porém, a cirurgia realizada em região de úmero esquerdo apresentou complicações, levando à rejeição do implante ali inserido.

Dia 20 de agosto de 2021: O implante foi retirado na mesma clínica particular, ocorrendo perda óssea em região da articulação úmero-rádio-ulnar, sendo esta de 1,5cm aproximadamente, onde estava fixada uma das extremidades do implante.

Dia 26 de agosto de 2021: O primeiro atendimento realizado no HVU ocorreu no dia, onde foi coletado material para exames como hemograma e bioquímico, sendo feita também radiografia do membro torácico esquerdo. O paciente foi diagnosticado com osteomielite, sendo instituído tratamento terapêutico com cefalosporina, metronidazol, reparil gel e rifamicina, em seguida foi solicitado o agendamento da cirurgia de amputação do membro. Durante a avaliação pré-operatória realizada no dia 23 de setembro de 2021 pelo professor de clínica cirúrgica, optou-se por preservar o membro sendo realizada artrodese úmero-rádio-ulnar. Devido a perda óssea existente na articulação úmero-rádio-ulnar, durante a cirurgia foi retirada a última costela do lado esquerdo e a asa ilíaca esquerda para preparação de enxerto ósseo que foi introduzido no local. Foi realizada a transposição do omento até o foco de fratura por meio de um túnel subcutâneo para levar vascularização até a região, auxiliando na recomposição óssea. Durante a cirurgia foi coletado material da região da articulação úmero-rádio-ulnar para realização de antibiograma, tornando possível a antibioticoterapia adequada. No resultado do antibiograma as bactérias presentes no local mostraram-se sensíveis ao antibiótico amicacina, sendo este prescrito para o paciente na dose de 20mg/kg/SID/SC por tempo indeterminado. As aplicações eram realizadas diariamente no HVU, e uma vez por semana foi feito exame bioquímico do animal para acompanhar a função renal, já que a amicacina apresenta potencial nefrotóxico.

Dia 19 de outubro de 2021: Foi realizada a consulta referente a queixa principal em questão. Após ser submetido a dois procedimentos cirúrgicos, sendo o primeiro realizado em clínica particular e o segundo sendo a artrodese realizada no HVU, a pele do membro afetado encontrou-se fragilizada, levando a exposição da placa em região de cotovelo, o que não é

indicado. Devido ao incômodo causado pelo curativo cirúrgico e possível dor crônica, o animal começou a lamber a pata compulsivamente, levando a uma dermatite úmida que provocou a necrose e perda do coxim metacarpal.

3.4 Exame físico geral

Durante o exame físico foram obtidos os seguintes resultados:

Quadro 2: Parâmetros físicos, Cão, Shih Tzu, 5 anos de idade, avaliados na consulta do dia 19 de outubro de 2021, no Hospital Veterinário de Uberaba (HVU).

PARÂMETRO	RESULTADO	VALORES DE REFERÊNCIA*
Frequência Cardíaca (FC)	112 bpm	60 a 120 bpm
Frequência Respiratória (FR)	50 mpm	18 a 36 mpm
Tempo de preenchimento capilar (TPC)	2 segundos	1 a 2 segundos
Cloração da mucosa	Rósea-clara	Rósea-clara
Linfonodos	Não reativos	Não reativos
Pulso	Filiforme	Filiforme
Temperatura retal	38 °C	37,5 a 39,2 °C
Estado nutricional	Normal	Normal
Grau de desidratação	0%	0%

bpm: batimentos por minuto; mpm: movimentos por minuto; *Valores considerados normais de acordo com FEITOSA (2014). Fonte: Hospital Veterinário de Uberaba (HVU).

De acordo com os dados obtidos acima observou-se que o animal apresentava todos os parâmetros dentro da normalidade, exceto a FR que estava elevada, podendo estar associada a vários fatores, como a anatomia da raça, temperatura ambiente no momento da consulta ou dor.

3.5 Exame físico específico

Foi realizado o exame físico específico do sistema locomotor, o animal apresentou claudicação do membro torácico esquerdo, exposição de implante (placa) em região de cotovelo e sensibilidade dolorosa presente na pata do membro torácico esquerdo.

3.6 Exames complementares

Para que o paciente pudesse ser submetido ao procedimento cirúrgico com segurança foram solicitados exames complementares como hemograma, bioquímico, e radiografia do membro afetado.

O sangue venoso coletado para a realização dos exames foi obtido por meio da punção da veia jugular, com auxílio de seringa de 5mL e agulha hipodérmica 0,70 x 25 mm. Os resultados estão descritos nas tabelas a seguir.

Tabela 1 – Resultado de eritrograma realizado em paciente canino atendido durante o estágio curricular supervisionado no Hospital Veterinário de Uberaba (HVU) em 19 de outubro de 2021.

ERITROGRAMA		
VARIÁVEL	RESULTADO	VALORES DE REFERÊNCIA
Hemácias	4,94 milhões/mm ³	5,5 – 8,5
Hemoglobina	11,4 g%	12 – 18
Hematócrito	35,8 %	37 – 55
Proteína plasmática	7,2 g/dL	6,0 – 8,0
VCM	72,47 fl	60 – 77
CHCM	31,84 g/dL	31 – 34
HCM	23,08 pg	19,0 – 23,0
RDW	13,2 %	12 – 15
Plaquetas	580.000/mm ³	180.000 – 400.000
VPM	11,2 fl	7,5 – 10

Fonte: Laboratório de análises clínicas do Hospital Veterinário de Uberaba (HVU).

Tabela 2 – Resultado do leucograma realizado em paciente canino atendido durante o estágio curricular supervisionado no Hospital Veterinário de Uberaba (HVU) em 19 de outubro de 2021.

LEUCOGRAMA		
VARIÁVEL	RESULTADO	VALORES DE REFERÊNCIA
Leucócitos totais	14400/mm ³	6.000 – 18.000
Segmentados	79 %	11376,0 /mm ³
Linfócitos	14 %	2016,00 /mm ³
Eosinófilos	07 fl	1008,00 /mm ³

Fonte: Laboratório de análises clínicas do Hospital Veterinário de Uberaba (HVU).

Tabela 3 – Resultado do Bioquímico realizado em paciente canino atendido durante o estágio curricular supervisionado no Hospital Veterinário de Uberaba (HVU) em 19 de outubro de 2021.

BIOQUÍMICO		
VARIÁVEL	RESULTADO	VALORES DE REFERÊNCIA
Creatinina	0,85 mg/dL	<1,4
ALT	23,0 U/L	10 – 88

Fonte: Laboratório de análises clínicas do Hospital Veterinário de Uberaba (HVU).

No eritrograma observou-se a presença de agregação plaquetária, discreta anisocitose e policromasia eritrocitária. A análise dos valores encontrados no eritrograma indicava que o paciente apresentava anemia normocítica normocrômica, e a anisocitose e policromasia presentes eram indicativos de anemia regenerativa.

No dia 30 de agosto de 2021 foi realizado exame radiográfico, onde foi possível visualizar a perda óssea existente após a remoção do implante cirúrgico (placa).

Figura 15: Imagens radiográficas da articulação úmero-rádio-ulnar do membro torácico esquerdo do paciente, realizadas em projeções crânio-caudal e médio-lateral, respectivamente, no dia 30 de agosto de 2021 no Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). Visualização de perda óssea na região indicada por setas. Fonte: Arquivo pessoal, 2021.

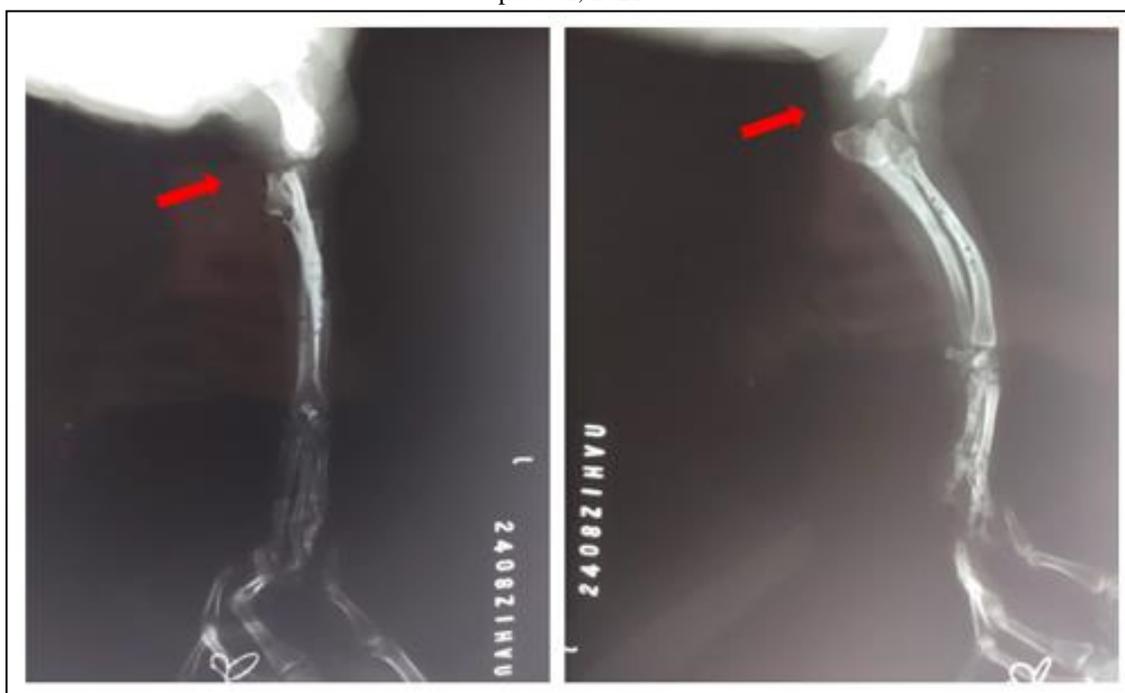
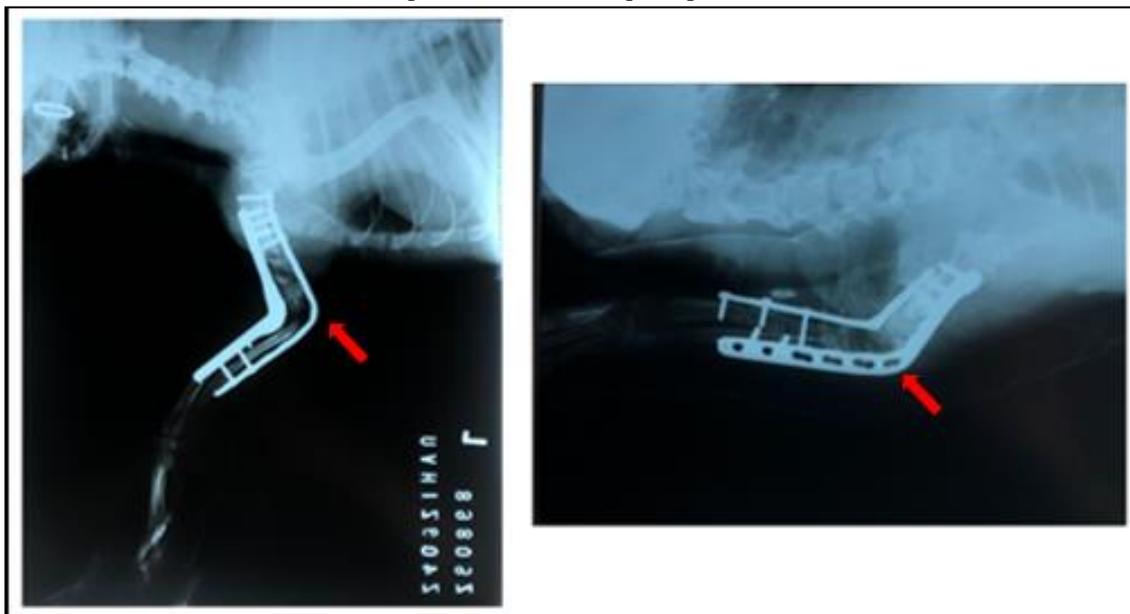


Figura 16: Imagens radiográficas da articulação úmero-rádio-ulnar do membro torácico esquerdo do paciente, realizadas em projeções médio-lateral e caudo-cranial, respectivamente, no dia 24 de setembro de 2021 no Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). Visualização de placas fixadas e presença de enxerto ósseo na região indicada por setas. Fonte: Arquivo pessoal, 2021.



As radiografias acima visualizadas foram tiradas no dia 24 de outubro de 2021, um dia após a realização da cirurgia de artrodese da articulação úmero-rádio-ulnar, onde foi realizada omentalização da região e enxerto ósseo.

3.7 Diagnóstico

Após avaliação do membro afetado e exames complementares o paciente foi diagnosticado com exposição de placa cortical na região de cotovelo esquerdo após ser submetido a cirurgia de artrodese úmero-rádio-ulnar.

3.8 Tratamento

Foi prescrito ao paciente para manipular Pregabalina 16mg, administrando 1 cápsula, VO, BID, durante 30 dias.

Ao final da consulta realizada no dia 19 de outubro de 2021 foi solicitado agendamento cirúrgico para recobrimento de defeito após artrodese úmero-rádio-ulnar, a ser realizado no dia 21 de outubro de 2021.

3.8.1 Pré-cirúrgico

No dia 21 de outubro de 2021 o animal foi encaminhado para a sala de pré-cirúrgico, onde foi realizada ampla tricotomia do membro torácico esquerdo, região de tórax do lado esquerdo até as últimas costelas e membro pélvico direito incluindo a região lombosacra. Também foi realizada tricotomia em membro torácico direito, antisepsia e cateterização venosa com cateter calibre 20G para que fosse possível realizar fluidoterapia e administração de fármacos por via intravenosa.

Durante a avaliação pré-cirúrgica optou-se por recobrir o defeito com retalho de padrão axial toracolateral.

3.8.2 Anestesia do paciente

Ainda na sala de pré-cirúrgico iniciou-se o seguinte protocolo anestésico:

1. Medicação pré-anestésica (MPA): Morfina 0,5mg/kg/IM; Dexmedetomidina 1,5µg/kg/IM.

Após a administração da MPA aguardou-se um tempo até que o paciente começasse a apresentar sinais de tranquilização advindos dos fármacos utilizados. Após esse tempo o animal foi encaminhado para dentro do centro cirúrgico.

2. Indução anestésica: Cloridrato de cetamina 0,5mg/kg/IV como co-indutor; Propofol dose-efeito por via IV; Citrato de Fentanila 2,5µg/kg/IV.
3. Bloqueios locorregionais: O bloqueio do plexo braquial foi realizado com Cloridrato de bupivacaína na dose de 0,2mL/kg, a peridural com Cloridrato de bupivacaína 0,26mL/kg e o bloqueio periglótico com 0,5mL de Cloridrato de lidocaína.

O paciente foi intubado utilizando-se um tubo orotraqueal sendo fornecido a ele oxigenioterapia, e o bloqueio do plexo braquial foi efetuado com auxílio de neurolocalizador.

4. Manutenção anestésica: Utilizou-se isoflurano vaporizado em O₂ a 100% sendo associado a infusão contínua intravenosa de Cloridrato de cetamina na dose de 0,48mg/kg/h, sendo este administrado com intuito de auxiliar na promoção de analgesia do animal.

Foram posicionados os eletrodos possibilitando a monitoração por meio do eletrocardiograma. Avaliou-se também durante todo o procedimento cirúrgico a frequência

cardíaca, frequência respiratória, TPC, saturação de O₂ e CO₂, coloração das mucosas, pressão sistólica, diastólica e média de maneira invasiva através da cateterização da artéria metatársica, e não invasiva com uso de doppler e manguito situado no membro do paciente.

A fluidoterapia foi instituída com solução Ringer com lactato na taxa de infusão de 2,5mL/kg/h. Foi instituída antibioticoterapia com cefazolina na dose de 30mg/kg por via intravenosa durante todo o transcirúrgico, sendo a primeira aplicação no início do procedimento cirúrgico e reaplicada a cada 2 horas.

3.8.3 Preparação pré-cirúrgica

O animal foi posicionado em decúbito lateral direito para que pudesse ser realizado o planejamento cirúrgico. Inicialmente estudou-se dois padrões de retalho, o retalho de padrão axial toracodorsal e o toracolateral, sendo este avaliado como a melhor opção para o paciente.

Figura 17: Planejamento do retalho em padrão axial toracolateral realizado no paciente no dia 21 de outubro de 2021 no Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). Fonte: Arquivo pessoal, 2021.



Em seguida o animal foi posicionado em decúbito lateral esquerdo para que fosse possível realizar a antisepsia do membro pélvico direito. Antes de começar a antisepsia, a

pata do membro em questão foi envolvida com atadura com intuito de diminuir a contaminação da região. A antissepsia prévia foi realizada utilizando clorexidina degermante a 2% intercalando com clorexidina alcoólica, com três repetições de cada solução. Posteriormente o cirurgião envolveu novamente a pata do animal com atadura, porém estéril e iniciou a antissepsia definitiva, com clorexidina degermante a 2% intercalando com clorexidina alcoólica, com três repetições de cada solução. Esse procedimento foi realizado com auxílio de gases estéreis e pinça Foerster da região do tarso até a região coxal, onde foi coletado o enxerto ósseo.

Posteriormente a coleta do enxerto ósseo o animal foi novamente posicionado em decúbito lateral direito, e a antissepsia foi realizada seguindo os mesmos padrões citados anteriormente, porém por todo o membro torácico esquerdo e porção lateral esquerda e ventral do tórax.

Foram posicionados os panos de campo estéreis protegendo as regiões a serem realizadas diérese, sendo elas a região pélvica acessando a asa do ílio, região ventral do tórax e membro torácico esquerdo.

3.8.4 Transoperatório

Para preparação do enxerto ósseo foi realizada incisão em região pélvica diretamente sobre a crista ilíaca com auxílio de uma lâmina de bisturi nº 22 acoplada ao cabo, realizando a diérese da pele e do subcutâneo. Os músculos glúteo médio e sacroespinhal foram afastados das faces lateral e medial da crista ilíaca e foi retirado um retalho ósseo da mesma com o auxílio de um martelo e osteótomo, sendo coletado em seguida com cureta material de dentro da asa do ílio.

Após a coleta o enxerto ósseo foi triturado e reservado em cuba rim esterilizada e embebido em solução fisiológica. Em seguida foi realizada a sutura da musculatura em padrão sultan e do subcutâneo em padrão zig zag, ambas com fio Caprofyl 2-0. A dermorrafia foi realizada em padrão sultan com fio Nylon 3-0. O local foi limpo com clorexidina 2%, foi aplicado iodo tópico e feito curativo com gaze e fixado com micropore.

Figura 18: Enxerto ósseo reservado em cuba rim; Incisão em região de asa ilíaca, de onde foi retirado o enxerto. Realizado no paciente no dia 21 de outubro de 2021 no Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). Fonte: Arquivo pessoal, 2021.



O paciente foi posicionado em decúbito lateral direito com o membro torácico esquerdo estendido e relaxado, de forma perpendicular ao corpo. Durante a preparação do retalho foi localizada a região de angiosoma da artéria torácica lateral, que se estende caudal à articulação do ombro, passando horizontalmente e ligeiramente ventral a parede torácica. Com o auxílio da lâmina de bisturi foram realizadas duas incisões, uma cranial e outra caudal, que foram previamente demarcadas na região doadora. A incisão cranial foi realizada pela borda dorsal do músculo peitoral profundo e a incisão caudal foi feita paralela à primeira incisão, de maneira que a artéria torácica lateral ficasse posicionada ao centro do retalho. A borda caudal foi realizada caudal a segunda mama torácica. A pele foi divulsionada de forma que manteve a artéria torácica lateral aderida ao retalho.

Figura 19: Retalho de padrão axial toracolateral preparado, sendo possível visualizar o túnel por onde passava o omento. Realizado no paciente no dia 21 de outubro de 2021 no Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). Fonte: Arquivo pessoal, 2021.



Em seguida foi preparado o leito receptor, removendo-se a pele das bordas laterais a placa xposta em topografia da articulação do cotovelo esquerdo, onde foi depositado todo o enxerto ósseo previamente preparado, entre a placa e a musculatura. Posteriormente o retalho foi posicionado cuidadosamente no leito receptor, sendo realizada a introdução de dreno de sucção ativa e em seguida a síntese em padrão simples separado com fio Nylon 4-0. A sutura do subcutâneo do leito doador foi realizada em padrão zig-zag com fio Caprofyl 2-0, e a dermorrafia em padrão Sultan com fio Nylon 3-0.

Figura 20: Enxerto ósseo entre a placa e a musculatura em região de cotovelo; Retalho de padrão axial toracolateral finalizado com presença de dreno ativo ainda inacabado. Realizado no paciente no dia 21 de outubro de 2021 no Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). Fonte: Arquivo pessoal, 2021.



Logo depois foi realizada a amputação do dígito do membro torácico esquerdo e realizado o enxerto do coxim carpal direito em topografia do coxim palmar esquerdo. Na região onde o dígito foi amputado foi realizada síntese do subcutâneo em padrão zig-zag com fio caprofyl 2-0 e a sutura da pele realizada em padrão simples separado com fio nylon 3-0. A rafia do defeito advindo do enxerto do coxim carpal direito foi realizado em padrão simples separado com fio nylon 3-0.

Figura 21: Enxerto em coxim metacarpal esquerdo realizado no paciente no dia 21 de outubro de 2021 no Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). Fonte: Arquivo pessoal, 2021.



O local das feridas cirúrgicas foi limpo com clorexidina 2%, sendo aplicado iodo tópico e feito curativo com gaze. Foi realizada bandagem compressiva no local utilizando atadura, envolvendo o dreno.

Figura 22: Animal operado no dia 21 de outubro de 2021 no Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). Enxerto do coxim metacarpal protegido com gaze e fita microporosa; Dreno ativo finalizado. Fonte: Arquivo pessoal, 2021.



3.8.5 Pós-cirúrgico

Ao final da cirurgia foi administrado anti-inflamatório meloxicam na dose de 0,2mg/kg/IV e dipirona 25mg/kg/IV, auxiliando na analgesia do paciente. Após a recuperação anestésica o animal foi encaminhado para a sala de pós-cirúrgico na ala de internação, onde ficou internado em observação por 3 dias. Foi recomendado que o curativo do retalho e da pelve fossem trocados uma vez ao dia todos os dias e o curativo do coxim uma vez ao dia a cada três dias até a cicatrização dos pontos.

No dia 22 de outubro foi realizada a primeira troca de curativo, sendo utilizado solução fisiológica e gaze para limpar as regiões do retalho do cotovelo e da pelve. Foi aplicada heparina sódica (TROMBOFOB[®] GEL) ao redor das feridas cirúrgicas para evitar a ocorrência de hematomas, nos locais onde foram realizadas as incisões cirúrgicas foi aplicado rifamicina spray. Em seguida foi feito curativo com gaze e realizada bandagem compressiva utilizando atadura.

Além dos curativos que foram recomendados houveram medicações prescritas para serem feitas durante o pós-cirúrgico, sendo elas o Meloxicam, Cloridrato de tramadol e Dipirona, além daquelas prescritas em consultas anteriores que ainda não haviam terminado o tratamento. Portanto essas foram as medicações que o paciente estava fazendo uso em seu pós-operatório:

Quadro 3: Medicações prescritas ao paciente no dia 21 de outubro de 2021, no Hospital Veterinário de Uberaba (HVU).

Data da prescrição	Medicamento	Dose	Frequência	Via de administração	Duração do tratamento
23/09/2021	Amicacina	20mg/kg	SID	SC	Indeterminado
19/10/2021	Pregabalina	16mg/animal	BID	VO	30 dias
21/10/2021	Meloxicam	0,1mg/kg	SID	VO	3 dias
21/10/2021	Dipirona	25mg/kg	BID	VO	5 dias
21/10/2021	Tramadol	4mg/kg	BID	VO	7 dias

No dia 24 de outubro durante a troca de curativo foi retirado o dreno ativo, já que a ferida não estava mais drenando secreções. Ao final do dia o paciente recebeu alta, indo para casa e retornando ao hospital todos os dias seguintes para receber as aplicações de amicacina. No dia 03 de novembro ao retornar ao HVU foram retirados os pontos da região de crista ilíaca, do retalho e da região dos coxins. Durante uma das trocas de curativo anteriores houve

deiscência do enxerto introduzido na região metacarpal, porém a pele da região apresentou recuperação satisfatória, e o animal não apresentava mais dor nem incômodo nessa região. O retalho também apresentou boa recuperação, a não ser por uma pequena abertura em região onde o mesmo ficava em maior contato com a placa cirúrgica.

Figura 23: Ferida cirúrgica cicatrizada dia 03 de novembro de 2021 no Hospital Veterinário de Uberaba (HVU).
Arquivo pessoal, 2021.



No dia 12 de novembro ao retornar ao hospital o animal já não estava mais fazendo uso de bandagem por recomendações médicas, apresentando recuperação satisfatória. Foi recomendado fisioterapia do membro torácico esquerdo, para que houvesse a recuperação motora do membro de forma eficaz. As sessões de fisioterapia eram realizadas no HVU por uma médica veterinária que atendia de forma particular, três vezes na semana, toda segunda, quarta e sexta-feira, sendo feitas também laserterapia, eletroacupuntura e moxabustão, que auxiliavam na cicatrização da ferida presente no retalho e no tratamento de possíveis dores articulares ou no membro.

Figura 24: Paciente durante sessão de fisioterapia no dia 12 de novembro de 2021 no Hospital Veterinário de Uberaba (HVU). Fazia uso de caneta eletrônica para eletroacupuntura. Fonte: Arquivo pessoal, 2021.



Até o dia 17 de novembro, data final da realização do estágio, o paciente apresentou melhora significativa, principalmente em relação a dor e incômodo que apresentava na pata do membro afetado.

4 DESENVOLVIMENTO E DISCUSSÃO SOBRE INTRODUÇÃO DE RETALHO DE PADRÃO AXIAL TORACOLATERAL PARA RECOBRIMENTO DE DEFEITO APÓS REALIZAÇÃO DE ARTRODESE ÚMERO-RÁDIO-ULNAR

Na medicina veterinária tem sido de grande valia a compreensão fisiológica a respeito das lesões ósseas e articulares, assim como o desenvolvimento de técnicas de diagnóstico e de correção dessas lesões, possibilitando um melhor prognóstico sobre os tratamentos instaurados e conseqüentemente aumentando as chances de recuperação funcional dos membros lesionados. Uma das principais causas de lesões ósseas em cães são traumas comumente causados por acidentes automobilísticos, correspondendo a 80% dos pacientes fraturados (KEMPER; DIAMANTE, 2010).

No caso relatado, o primeiro atendimento ao qual o paciente foi submetido ao ser adotado, foi em uma clínica particular. O animal havia sido atropelado, apresentando fratura em região tibial direita e no úmero esquerdo. Após ser submetido à procedimentos cirúrgicos

visando a redução das fraturas foi observada boa recuperação do membro pélvico afetado, porém o membro torácico apresentou complicações relacionadas a articulação do cotovelo, levando à rejeição do implante cirúrgico ali inserido, ocorrendo perda óssea na região da articulação úmero-rádio-ulnar.

A articulação do cotovelo canino é uma das articulações mais consistentes e estáveis do organismo, sendo considerada complexa. Ela é composta pela porção distal do úmero, rádio e ulna proximal, realizando os movimentos de flexão e extensão, combinando em uma única cápsula a articulação em dobradiça do tipo gínglimo e a articulação do tipo trocóide, entre as extremidades proximais do rádio e ulna (LIEBICH et al., 2016). O cotovelo é uma articulação sinovial, apresentando ligamentos, líquido sinovial, cápsula articular, cavidade articular e cartilagem articular. Os ligamentos de maior importância são os colaterais, medial e o lateral, existindo também os ligamentos do olécrano oblíquo e o anular do rádio (LEAL et al., 2020).

No Hospital Veterinário de Uberaba (HVU) o animal foi diagnosticado com osteomielite, recebendo tratamento terapêutico até que fosse possível a realização da cirurgia de artrodese da articulação úmero-rádio-ulnar, visando a preservação do membro afetado.

A artrodese, também conhecida como anquilose artificial, é um procedimento cirúrgico ortopédico que objetiva a fusão óssea de uma articulação, sendo uma alternativa de preservar o membro à amputação (LIBARDONI et al., 2018). Quando se trata da artrodese úmero-rádio-ulnar esta é considerada em casos de injúria severa da cartilagem consequente de trauma ou luxação, sendo também uma alternativa em casos de insucesso na fixação de fratura articular de cotovelo e artrites crônicas não responsivas ao manejo terapêutico medicamentoso (FOSSUM, 2014).

Fraturas intra-articulares podem levar à doença articular degenerativa pós-operatória, ainda que isto seja minimizado com cuidados adequados e fixação rígida (FOSSUM, 2014). Complicações também podem ocorrer utilizando-se de outras técnicas de fixação de fratura, podendo acontecer deiscência de sutura, quebra de placa e infecção óssea (ROSA-BALLABEN et al., 2017).

O paciente mencionado no caso relatado foi submetido a várias intervenções cirúrgicas, sendo a descrita neste trabalho a quarta cirurgia. Houve a necessidade de realizar-se uma cirurgia reconstrutiva devido a uma complicação pós-cirúrgica, sendo ela a exposição de parte da placa óssea introduzida em região de cotovelo, que é uma das possíveis complicações decorrentes da artrodese úmero-rádio-ulnar (FERRIGNO; SCHMAEDECKE; FERRAZ, 2008).

A cirurgia reconstrutiva abrange técnicas de reconstrução tecidual, como é o caso dos retalhos de padrão axial ou subdérmicos. Na atualidade existem muitas técnicas disponíveis, sendo a escolha baseada em fatores como o local da lesão, a elasticidade tecidual da região acometida, aporte sanguíneo local, viabilidade do leito doador e receptor e a experiência do cirurgião (PAVLETIC, 2007).

Durante o pré-cirúrgico foi avaliado qual seria o melhor padrão de retalho a ser utilizado no paciente, e após realizar as medidas foi definido que a melhor opção seria o retalho de padrão axial toracolateral. Os retalhos de padrão axial possuem como característica a presença de uma artéria cutânea direta (angiossoma) (LIPTAK et al., 2008), sendo o retalho da artéria torácica lateral utilizado principalmente para recobrir defeitos na região do cotovelo e também para corrigir defeitos em região axilar, escapular e torácica (PASCOLI et al., 2018). A técnica cirúrgica relatada no caso corrobora com a técnica descrita em literatura, onde são realizadas duas incisões, uma cranial e outra caudal, previamente demarcadas com caneta dermatográfica. A incisão cranial foi executada pela borda dorsal do músculo peitoral profundo e a incisão caudal realizada paralela à primeira, de tal maneira que a artéria torácica lateral se mantenha centralizada no retalho (GUSMÃO et al., 2019).

Em alguns casos de cirurgias reconstrutivas são utilizadas na dermorráfia do leito receptor e no retalho, suturas em padrão simples interrompido subcuticular seguido de sutura contínua intradérmica, sem realizar sutura na pele de forma externa, visando melhores resultados estéticos (TROUT, 2003). Porém, apesar de no paciente em questão ter se realizado a sutura de pele de maneira externa, os resultados da cicatrização da ferida cirúrgica atingiram os objetivos esperados.

Geralmente as complicações associadas a aplicação de retalhos cutâneos estão relacionadas ao comprometimento do fluxo sanguíneo, formação de hematoma ou seroma, imobilização inadequada, edema e infecção (CASTRO et al., 2015). Estrada et al. (2021) cita a ocorrência de hematomas na área doadora e no retalho, sendo tratados com aplicação tópica de polissulfato de mucopolissacarídeo (HIRUDOID®).

No relato de caso o desprovimento da ocorrência das complicações citadas pode ser devido a utilização de heparina sódica (TROMBOFOB® GEL) desde o pós-operatório imediato, que atua melhorando a circulação sanguínea, possui propriedades antiedematosas e anti-inflamatórias.

O uso de bandagens durante o período pós-operatório parece ter influenciado positivamente no sucesso da realização da técnica. O uso de bandagens durante o pós-cirúrgico de pacientes submetidos a cirurgias reconstrutivas auxilia na aderência do retalho, diminuindo o espaço morto, evitando o acúmulo de seroma e ocorrência de infecção local (SCHEFFER et al., 2013).

A aplicabilidade de enxertos ósseos ou substitutos ósseos retrata um procedimento utilizado com frequência para acelerar a regeneração óssea em várias situações dentro da ortopedia, como no caso de cirurgias bucomaxilofaciais, preenchimento de falhas ósseas resultante de fraturas cominutivas ou não reconstrutíveis, dentre outras (MORATO et al., 2017). Os enxertos ósseos são classificados de acordo com seu local de origem e composição, sendo autógeno quando é obtido do mesmo indivíduo, alógeno quando obtido de indivíduos da mesma espécie e xenógeno quando obtido de indivíduos de espécies diferentes, sendo o enxerto autógeno considerado “padrão ouro” (DENNY; BUTTERWORTH, 2006). Quanto a composição, podem ser classificados como enxerto ósseo esponjoso, podendo ser extraído da metáfise do úmero, crista ilíaca e da metáfise da região proximal tibial, enxerto ósseo cortical, obtido do córtex dos ossos longos e enxerto ósseo corticoesponjoso, compostos por tecido ósseo esponjoso e cortical (MACHADO, 2016).

O enxerto ósseo utilizado foi do tipo autógeno esponjoso, removido da crista ilíaca direita e inserido no local de perda óssea, na articulação úmero-rádio-ulnar do membro torácico esquerdo, atuando como um bom preenchedor de falhas ósseas, guiando o processo de regeneração óssea.

Os coxins correspondem a região de pele mais resistente em cães e gatos, com função de sustentar o peso do animal, promover amortecimento e resistência à forças de tração e abrasivas (FARREL; DUNN; MARCHEVSKY, 2011). Perdas ou danos a essas estruturas podem ocasionar complicações irreversíveis para a manutenção da função dos membros, já que sem os coxins o animal fica incapacitado de sustentar o peso do próprio corpo, além de perder sua proteção contra forças abrasivas, levando ao surgimento de úlceras no local de apoio (SAMPAIO; COELHO, 2013).

O enxerto do coxim carpal direito em topografia do coxim palmar esquerdo foi realizado como uma tentativa de restaurar a funcionalidade do membro, mesmo sabendo da dificuldade em se obter sucesso no procedimento. A técnica demanda de altos níveis de colaboração e dedicação do tutor nos cuidados pós-operatórios, e mesmo assim não dando garantia de sucesso. Uma outra alternativa possível seria o preenchimento dos coxins com enxerto autólogo de tecido adiposo (COLEMAN, 2006), ou a utilização de plasma rico em

plaquetas (PRP), que representa uma fonte autógena de fatores de crescimento, auxiliando na reparação tecidual (BARBOSA et al., 2014).

A introdução de dreno visa a redução de espaço morto através da eliminação de fluidos potencialmente nocivos, como sangue, pus e soro dos ferimentos, além de auxiliar na manutenção do contato entre o retalho e/ou enxerto ao leito receptor. Os drenos podem ser passivos (dependentes da gravidade para eliminar os fluidos), ou ativos (exigem a presença de vácuo para realizar a drenagem através da pressão negativa), sendo que este último apresenta maior eficiência de drenagem e diminui a chance de infecção associada (FOSSUM, 2014).

O dreno utilizado no caso relatado foi o ativo de sucção fechada, o qual desempenhou sua função de maneira eficaz. Foi confeccionado de maneira estéril com sonda uretral nº06 apresentando fenestras feitas com auxílio de tesoura antes de introduzir o dreno na ferida. Após introduzido no local desejado, a abertura da sonda foi acoplada a uma seringa de 10mL, e o êmbolo foi bloqueado com uma agulha inserida perpendicular à seringa.

Lesões na região do cotovelo podem gerar desafios durante o tratamento, principalmente por ser uma área de mobilidade intensa, sendo frequentes a ocorrência de recidivas mesmo após o manejo clínico-cirúrgico adequado. Consequentemente, as feridas cirúrgicas quando extensas são tratadas por meio de técnicas reconstrutivas (TRINDADE, 2009). No caso relatado, o fato de a placa do leito receptor manter contato direto com a pele do retalho, foi fator primordial para que houvesse uma nova exposição do implante.

5 CONCLUSÃO DO CASO

As cirurgias reconstrutivas demandam de muitos fatores para que se obtenha sucesso no pós-operatório, mesmo seguindo a técnica correta e tomando todos os cuidados necessários, como aconteceu no caso relatado. A primeira cirurgia a qual o paciente foi submetido apresentou complicações, como osteomielite e perda óssea na região de articulação úmero-rádio-ulnar. Esses fatores acabaram influenciando no insucesso das cirurgias que vieram em seguida, como a artrodese da região citada e o retalho de padrão axial toracolateral.

Mesmo realizando antibiograma, antibioticoterapia adequada e as recomendações prescritas em literatura, ambos os procedimentos acabaram expondo a placa no mesmo lugar, na região onde deveria existir o cotovelo. No caso relatado, ao qual foi realizado o retalho de padrão axial para recobrimento de defeito em região de articulação úmero-rádio-ulnar, um dos fatores que acabou contribuindo para que a placa viesse a expor novamente foi o contato direto dela com a pele.

Apesar do resultado final não ter sido o esperado, as medidas tomadas desde o início foram as corretas, sempre optando pelo o que seria melhor em relação a qualidade de vida do paciente.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio curricular supervisionado foi fundamental para meu processo final de formação, onde me permiti sair completamente da zona de conforto e aprender um pouco mais sobre as áreas de clínica médica e clínica cirúrgica de pequenos animais. Devido ao momento em que estamos vivendo, em meio a uma pandemia, essas disciplinas foram realizadas apenas de forma remota, e ter a oportunidade de vivencia-las na prática de forma tão intensa como foi, para mim teve grande valor.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, A. L. T. et al. Células-tronco mononucleares associadas ao plasma rico em plaquetas na consolidação de falha óssea no cão. Estudo piloto. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, v.66, n.6, p.1718-1726, 2014.

CASTRO, J. L. C. et al. Introdução à anatomia. **Princípios e Técnicas de Cirurgias Reconstructivas da Pele de Cães e Gatos (Atlas Colorido)**. 1. ed. Curitiba: Medvep, p. 286, 2015.

COLEMAN, Sydney R. Structural fat grafting: more than a permanent filler. **Plastic and Reconstructive Surgery**. V.118, 3 Suppl., p.108S-120S, 2006.

DENNY, Hamish R.; BUTTERWORTH, Steven J. **Cirurgia ortopédica em cães e gatos**. 4. ed. São Paulo: Roca. pp. 352- 382. 2006.

ESTRADA C. R. V. et al. Retalho de padrão axial da artéria torácica lateral para reconstrução de lesão cutânea em região de cotovelo de cão: Relato de caso. **R. bras. Ci. Vet.**, v. 28, n. 3, p. 142-145, jul./set. 2021.

FARRELL, Michael; DUNN, Andrew; MARCHEVSKY, Andrew. Surgical Reconstruction of Canine Footpads Burned by Sodium Hypochlorite Drain Cleaner. **Compendium: Continuing Education for Veterinarians**, 2011.

FERRIGNO, Cássio R. Auada; SCHMAEDECKE, Alexandre; FERRAZ; Vanessa C. de Magalhães. Utilização dos subprodutos da fresagem do osso subcondral em substituição ao enxerto autólogo esponjoso em artrodeses de carpo de cães. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.38, n.2, mar-abr, 2008.

FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. 4ª ed. p. 128, 585, 3211. Elsevier, Rio de Janeiro, 2014.

GUSMÃO, B. S. et al. Técnicas de reconstrução para defeitos cutâneos em região de cotovelo de pequenos animais – Revisão de Literatura. **Investigação**, 18(1): 25-34, 2019.

KEMPER, Bernardo; DIAMANTE, Gabriel A. Covino. Estudo Retrospectivo das Fraturas do Esqueleto Apendicular de Cães Atendidos no Hospital Veterinário da Universidade Norte do Paraná (Unopar) no Período de Janeiro de 2007 a Março de 2009. **UNOPAR Cient., Ciênc. Biol. Saúde**, 12(2), 23-6, 2010.

LEAL, L. M. et al. Estabilização umerorrádial com parafusos e poliéster trançado em cão com luxação traumática de cotovelo. **Rev. UNINGÁ Review**, Maringá, v. 35, eRUR3491, 2020.

LIBARDONI, R. N. et al. Classification, fixation techniques, complications and outcomes of femur fractures in dogs and cats: 61 cases (2015-2016). **Ciência Rural**, Santa Maria, v.48:06, e20170028, 2018.

LIEBICH, H. G. et al. Esqueleto do membro torácico. In: KÖNIG, H. E.; LIEBICH, H. **Anatomia dos Animais Domésticos**. 6. ed. p. 187. Porto Alegre: Artmed, 2016.

LIPTAK, J. M. et al. Reconstruction of chest wall defects after rib tumor resection: a comparison of autogenous, prosthetic, and composite techniques in 44 dogs. **Veterinary Surgery**, p. 479-487, 2008.

MACHADO, Henrique Nunes Machado Enxertos ósseos: uma alternativa no tratamento de animais de companhia. **LUME – Repositório digital UFRGS**. Porto Alegre, 2016.

MORATO, G. O. et al. Enxertos ósseos em medicina veterinária. **Investigação**, 16(1):1-5, 2017.

PAVLETIC, M. M. Pele e órgãos anexos. In: Slatter D. **Manual de Cirurgia de Pequenos Animais**, 3. ed. São Paulo: Manole. pp. 251-259, 2007.

PASCOLI, A. L. et al. Uso de retalho de avanço após exenteração devido a carcinoma espinocelular em gato. **Medvep - Revista Científica de Medicina Veterinária - Pequenos Animais e Animais de Estimação**, 15(47), 110-118, 2018.

ROSA-BALLABEN, N. M. et al. Osteossíntese minimamente invasiva com placa bloqueada (Mipo) sem a utilização de intensificadores de imagem nas fraturas de tíbia em cães. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, v.69, n.2, p.347-354, 2017.

SAMPAIO, Marcela Oliveira; COELHO, Maria Cristina de O. Cardoso. Transposição de coxim digital com preenchimento de tecido adiposo autólogo e plasma rico em plaquetas em cães com indicação para amputação por perda de coxim plantar. **XIII Jornada de ensino, pesquisa e extensão – JEPEX 2013 – UFRPE**: Recife, 09 a 13 de dezembro, 2013.

Disponível em: < <http://www.eventosufrpe.com.br/2013/cd/resumos/R0453-1.pdf>>. Acesso em: 02 dez. 2021.

SCHEFFER, M. et al. Cirurgia reconstrutiva no tratamento de feridas traumáticas em pequenos animais. **Brazilian Journal of Veterinary Medicine**, v. 35, n. 1, p. 70-78, 2013.

TRINDADE, Juliana Trevisol. Uso de cirurgia reconstrutiva no tratamento de feridas cutâneas abertas em cães e gatos. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. **LUME – Repositório digital UFRGS**. Porto Alegre, 2009.

TROUT, N.J. Principles of plastic and reconstructive surgery. In D. Slatter, **Textbook of small animal surgery**. Philadelphia: Saunders, Elsevier Science, pp. 274-292, 2003.