

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA
CAMPUS URUGUAIANA**

BIBIANA LIRIO KÜRSCHNER DENARDIN

**RELATÓRIO DO ESTÁGIO CURRICULAR
SUPERVISIONADO EM MEDICINA VETERINÁRIA**

Área de concentração: Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais

**Uruguaiiana
2023**

BIBIANA LIRIO KÜRSCHNER DENARDIN

**RELATÓRIO DO ESTÁGIO CURRICULAR
SUPERVISIONADO EM MEDICINA VETERINÁRIA**

Relatório do Estágio Curricular
Supervisionado em Medicina Veterinária
da Universidade Federal do Pampa,
apresentado como requisito parcial para
obtenção do Título de Bacharel em
Medicina Veterinária.

Orientador: Prof. Dr. João Pedro Scussel
Feranti

**Uruguaiana
2023**

BIBIANA LIRIO KÜRSCHNER DENARDIN

**RELATÓRIO DO ESTÁGIO CURRICULAR
SUPERVISIONADO EM MEDICINA VETERINÁRIA**

Relatório do Estágio Curricular
Supervisionado em Medicina Veterinária
da Universidade Federal do Pampa,
apresentado como requisito parcial para
obtenção do Título de Bacharel em
Medicina Veterinária.

Relatório defendido e aprovado em: 07 de julho de 2023

Banca examinadora:

Prof. Dr. João Pedro Scussel Feranti
Orientador
UNIPAMPA

Prof. Dr. Tiago Gallina Corrêa
UNIPAMPA

Me. Etiele Maldonado Gomes
UNIPAMPA

Dedico este trabalho aos meus pais que, desde cedo me ensinaram o valor da educação e ao meu noivo que nunca deixou de acreditar em mim, até quando eu mesma não acreditava. É com muito amor que lhes dedico este trabalho.

AGRADECIMENTO

Gostaria primeiramente de agradecer aos meus pais, Viviani e Alexandre, e meu irmão Pedro Henrique, por se fazerem presentes durante toda trajetória me apoiando e incentivando incansavelmente, vocês foram essenciais para eu concluir minha trajetória acadêmica. Amo vocês infinitamente.

Ao meu noivo Evandro, por nunca me deixar fraquejar, por não medir esforços em se fazer presente em todos momentos importantes da minha vida. Esta conquista é tanto minha quanto sua, pelas milhares de vezes em que estive ao meu lado me ajudando e incentivando. Agradeço por ser meu alicerce e porto seguro.

A minha tia Cristiane, por me acolher em sua casa e me dar o suporte necessário para eu chegar até aqui, por me guiar e auxiliar durante toda a trajetória. Agradeço eternamente por ser a ponte que me permitiu viver este sonho.

A minha afilhada Maria Alice, por trazer leveza aos dias conturbados da graduação, por ser meu escape da realidade com suas brincadeiras e histórias.

A minha avó Maria Inez, que abriu as portas da sua casa para me receber, por confeccionar os melhores pijamas cirúrgicos, por me esperar com almoço pronto todos os dias. Agradeço pelo cuidado e proteção.

Aos meus avós Romeu, Gessy e Egídio, que não estão mais aqui para viver este momento comigo, mas certamente estão muito felizes e orgulhosos pela neta que criaram. Amo vocês eternamente.

Ao meu orientador João Pedro, que sempre se mostrou muito acessível e compreensível. Agradeço pelas orientações e paciência.

Ao meu supervisor Daniel Müller, pela enorme generosidade, pelos ensinamentos, por não medir esforços para tornar o estágio final uma grande experiência. Agradeço pelo carinho e paciência.

Aos médicos veterinários, professores, residentes e doutorandos do HVU-UFSM, por me permitir praticar e adquirir novos conhecimentos.

Agradeço também a minha companheira de quatro patas Amora, que chegou na minha vida trazendo alegria e leveza. Obrigado por me mostrar o significado de lealdade, companheirismo e amor genuíno.

Por fim, agradeço a mim mesma, por acima das circunstâncias seguir em pé, por não desistir mesmo com toda incerteza e insegurança. Ainda não cheguei aonde quero estar, mas estou feliz de estar caminhando. Obrigada.

“Tudo que você sempre quis está do outro lado do seu medo”.

George Addair

RESUMO

O presente relatório tem como finalidade descrever as atividades desenvolvidas e acompanhadas durante o Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária (ECSMV), sob orientação do Professor Dr. João Pedro Scussel Feranti. O estágio foi realizado no Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal de Santa Maria (HVU-UFSM), na área de clínica cirúrgica de pequenos animais, com supervisão do Professor Dr. Daniel Curvello de Mendonça Müller. O período de estágio foi de 01/03/2023 a 18/05/2023, totalizando 474 horas, onde foi possível acompanhar consultas cirúrgicas, procedimentos cirúrgicos e exames de imagem, perfazendo um total de 164 casos. O presente relato descreve o local de estágio, sua estrutura, funcionamento e casuística. Dois casos de interesse foram escolhidos para discussão, sendo eles: estabilização intra-articular para tratamento de ruptura de ligamento cruzado cranial em um gato e exérese de extenso lipoma infiltrativo em um cão jovem. O ECSMV foi essencial para aprimorar a formação acadêmica, entrelaçando a relação teórico-prático nos diversos conhecimentos obtidos durante a graduação, além de agregar novos conhecimentos e experiências.

Palavras-Chave: Clínica Cirúrgica Veterinária; Cirurgia; Ligamento Cruzado Cranial; Lipoma Infiltrativo.

ABSTRACT

This report aims to describe the activities developed and monitored during the Mandatory Curricular Internship in Veterinary Medicine (MCIVM), under the guidance of professor PhD. João Pedro Scussel Feranti. The internship was carried out at the University Veterinary Hospital of the Federal University of Santa Maria (UVH-UFSM), in the area of small animal surgical, supervised by professor PhD Daniel Curvello de Mendonça Müller. The internship period was from 03/01/2023 to 05/18/2023, totaling 474 hours, where it was possible to follow surgical consultations, surgical procedures and imaging exams, making the total of 164 animals. This report describe the internship location, its structure, operation and casuistry. Two cases of interest were chosen for discussion, namely: intra-articular stabilization for the treatment of cranial cruciate ligament rupture in a cat and excision of an extensive infiltrative lipoma in a young dog. The MCIVM was essential to improve academic training interweaving the theoretical-practical relationship in the various knowledge obtained during graduation, in addition to adding new knowledge and experiences.

Key words: Veterinary Surgical Clinic; Surgery; Cranial Cruciate Ligament; Infiltrative Lipoma.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fotografia da fachada do HVU.	15
Figura 2 - Fotografia de um ambulatório do HVU.	16
Figura 3 - UIPA: sala sede (A), internação de gatos (B), internação de cães (C), sala de curativos e pré-cirúrgico (D).	17
Figura 4 - Fotografia da sala de lavagem das mãos e paramentação cirúrgica do bloco cirúrgico dois do HVU.	18
Figura 5 - Fotografia da sala cirúrgica do bloco cirúrgico dois do HVU.	19
Figura 6 - Fotografia da sala de recuperação anestésica do bloco dois do HVU	19
Figura 7 - Fotografia da sala de armazenamento de materiais do bloco dois do HVU	20
Figura 8 - Imagem radiográfica da articulação femorotibiopatelar direita, em projeção mediolateral, evidenciando deslocamento cranial da tibia em relação ao fêmur, bem como proliferação de osteófitos e radiopacidade articular em região de coxim gorduroso.	30
Figura 9 - Estabilização intra-articular de joelho em caso de rlccr em gato em (A) flecha indicando a visualização do LCCr rompido; (B) passagem do fio de cerclagem nº 2 pela diáfise femoral; (C) fio de poliéster nº 2 ancorado no fio de cerclagem; (D) passagem das duas porções do fio de poliéster através da perfuração da tibia proximal; (E) passagem do fio de poliéster sentido médio-lateral pela perfuração proximal da tibia; (F) fio de poliéster retornando pela perfuração latero-medial da tibia.	32
Figura 10 - Fotografia do lipoma infiltrativo na região lateral esquerda do tórax e abdômen.	36
Figura 11 - Imagem ultrassonográfica da região abdominal sugestivo da presença de <i>Dioctophyme renale</i> .	37
Figura 12 - Imagem radiográfica laterolateral direita do abdômen sugestivo de megacólon.	37
Figura 13 - Posicionamento dos portais: primeiro portal de 10mm na região mediana, segundo Portal de 10mm à direita e o terceiro portal de 5mm à esquerda do abdômen	39
Figura 14 - Fotografia do <i>Dioctophyme renale fêmea</i> retirado da cavidade abdominal do paciente.	39

Figura 15 - Em (A) pinça bipolar Caiman® fazendo a cauterização de ramos venosos,
(b) massa tumoral retirada sem margem cirúrgica adequada.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Atividades acompanhadas/desenvolvidas durante o ECSMV no HVU, no período de 01 de março de 2023 a 18 de maio de 2023.	21
Tabela 2 - Atividades desenvolvidas durante o ECSMV no Hospital Veterinário Universitário, no período de 01 de março de 2023 a 18 de maio de 2023.	22
Tabela 3 - Procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o ECSMV no HVU, no período de 01 de março de 2023 a 18 de maio de 2023.	22
Tabela 4 - Procedimentos cirúrgicos do sistema musculoesquelético acompanhados durante o ECSMV, no Hospital Veterinário Universitário, no período de 01 de março de 2023 a 18 de maio de 2023.	24
Tabela 5 - Procedimentos cirúrgicos do sistema reprodutor acompanhados durante o ECSMV, no Hospital Veterinário Universitário, no período de 01 de março de 2023 a 18 de maio de 2023.	25
Tabela 6 - Procedimentos cirúrgicos do sistema digestório acompanhados durante o ECSMV, no Hospital Veterinário Universitário, no período de 01 de março de 2023 a 18 de maio de 2023.	25
Tabela 7 - Procedimentos cirúrgicos do sistema tegumentar acompanhados durante o ECSMV, no Hospital Veterinário Universitário, no período de 01 de março de 2023 a 18 de maio de 2023.	27

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BPM	Batimentos por Minuto
CAAF	Citologia Aspirativa por Agulha Fina
DAD	Doença Articular Degenerativa
ECC	Escore de Condição Corporal
ECSMV	Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária
LACVET	Laboratório de Análises Clínicas Veterinárias
LCCr	Ligamento Cruzado Cranial
MPA	Medicação Pré-Anestésica
MPD	Membro Pélvico Direito
FC	Frequência Cardíaca
FR	Frequência Respiratória
HVU	Hospital Veterinário Universitário
HVU-UFSM	Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal de Santa Maria
RLCCr	Ruptura de Ligamento Cruzado Cranial
SAVE	Serviço de Arquivos Veterinários e Ensino
TPC	Tempo de Perfusão Capilar
TPLO	Osteotomia de Nivelamento do Platô Tibial
TR	Temperatura Retal
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UIPA	Unidade de Internação de Pequenos Animais

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	15
2.1 Descrição do local de estágio	15
2.2 Atividades Desenvolvidas e Acompanhadas durante o ECSMV	20
2.2.1 Procedimentos cirúrgicos do sistema musculoesquelético	23
2.2.2 Procedimentos cirúrgicos do sistema reprodutor	24
2.2.3 Procedimentos cirúrgicos do sistema digestório	25
2.2.4 Procedimentos cirúrgicos do sistema linfático	26
2.2.5 Procedimentos cirúrgicos do sistema tegumentar	26
2.2.6 Procedimentos cirúrgicos do sistema sensorial	27
3 DISCUSSÃO	28
3.1 Estabilização intra-articular para tratamento de ruptura de ligamento cruzado cranial em um gato	28
3.1.1 Introdução	28
3.1.2 Relato de caso	29
3.1.3 Discussão	33
3.1.4 Conclusão	34
3.2 Exérese de extenso lipoma infiltrativo em um cão jovem	34
3.2.1 Introdução	34
3.2.2 Relato de caso	35
3.2.3 Discussão	41
3.2.4 Conclusão	42
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	43
REFERÊNCIAS	44
ANEXOS	46

1 INTRODUÇÃO

A medicina veterinária é uma profissão com ampla atuação profissional, destacando-se atualmente o segmento de pequenos animais, tendo em vista que mais da metade dos domicílios brasileiros possuem um animal de estimação (RADAR PET, 2021).

Neste contexto, de acordo com a pesquisa de tendências do mercado pet levantada pela Comissão de animais de companhia (COMAC), o cenário de maior proximidade dos tutores com seus pets resultou em um aumento de cuidados com a saúde e bem estar dos animais de companhia. Tornando a área de clínica de pequenos animais mais promissora e competitiva, se fazendo cada vez mais indispensável para o profissional que almeja sucesso um aprimoramento de técnicas, atendimento especializado e atualizações do mercado.

O estágio curricular supervisionado em medicina veterinária (ECSMV) é de suma importância na trajetória acadêmica, pois possibilita ao estudante aplicar todo conhecimento técnico recebido durante a graduação em prática, possibilitando seu aperfeiçoamento, conhecer a fundo a área de escolha profissional, e desenvolvendo senso crítico.

Este foi realizado no Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal de Santa Maria (HVU-UFSM), no período de 01 de março de 2023 a 18 de maio de 2023, totalizando 474 horas, na área de clínica cirúrgica de pequenos animais, escolhida pela estagiária.

O objetivo deste trabalho foi citar através de tabelas todas as atividades e procedimentos acompanhados no local de estágio, além de apresentar ao leitor a estrutura física e o funcionamento do local de estágio. Também, foram escolhidos dois casos de preferência para relato, o primeiro trata da estabilização intra-articular de joelho de um gato com instabilidade articular devido a ruptura de ligamento cruzado cranial, e o segundo, relata a exérese de extenso lipoma infiltrativo em um cão jovem.

2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

2.1 Descrição do local de estágio

O ECSMV foi realizado no Hospital Veterinário Universitário (HVU) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), localizado na Avenida Roraima, prédio 97, número 1000, no bairro Camobi, na cidade de Santa Maria, Rio Grande do Sul (Figura 1). Fundado em 1973, o HVU oferece atendimento de segunda-feira à sexta-feira, das 7:30 até 19:30, para animais de grande porte, pequeno porte, exóticos e silvestres.

Figura 1 - Fotografia da fachada do HVU.



Fonte: O autor (2023).

A instituição abrange as áreas de clínica geral, ortopedia, neurologia, oftalmologia, fisioterapia, dermatologia, oncologia e cirurgias em geral. Conta também com laboratório de análises clínicas, patologia veterinária e setor de diagnóstico por imagem. O quadro de funcionários do setor de pequenos animais era composto por médicos veterinários técnicos, docentes, pós-graduandos, residentes, enfermeiros, técnicos em enfermagem, bolsistas e técnicos de laboratório e radiologia.

Seguindo o fluxo de atendimento, o HVU contava com uma recepção onde o paciente era cadastrado e aguardava a triagem médica, sendo de responsabilidade de uma enfermeira, a coleta de informações básicas como: idade, peso, sexo, raça e

queixa principal. De acordo com a triagem, o paciente era encaminhado para clínica médica ou clínica cirúrgica, que aconteciam em um dos seis ambulatórios presentes no hospital. Estes eram equipados com mesa de inox, luvas de procedimento, compressas, gazes, soro fisiológico, água oxigenada, agulha, seringa, tubos de coletas de sangue, máquina de tricotomia, cadeira, computador e ar-condicionado (Figura 2).

Figura 2 - Fotografia de um ambulatório do HVU.



Fonte: O autor (2023).

O HVU possuía uma Unidade de Internação de Pequenos Animais (UIPA), destinada ao tratamento intensivo de pacientes internados, contando com escala de plantão dos residentes, bolsistas e supervisão constante de médicos veterinários. O setor era dividido em uma sala sede (Figura 3-A) onde ficavam armazenados prontuários e medicamentos de cada paciente internado, uma sala para internação de gatos (Figura 3-B) e outra para internação de cães (Figura 3-C).

A sala de curativos e pré-cirúrgico (Figura 3-D) possuía comunicação com a internação de cães e gatos, a fim de facilitar a manipulação dos pacientes. Esta era equipada com duas mesas de inox, duas máquinas de tricotomia, micro-ondas,

balança, ar-condicionado, cobertores, compressas estéreis e não estéreis, gaze, esparadrapo, fita micropore, soro fisiológico, álcool 70% e água oxigenada. Para o pré-cirúrgico, o paciente que já possuía medicação pré-anestésica (MPA) era encaminhado a esta sala, para realizar tricotomia do sítio cirúrgico, tricotomia para bloqueio anestésico e acesso venoso antes de entrar no bloco cirúrgico 2.

Figura 3 - UIPA: sala sede (A), internação de gatos (B), Internação de Cães (C), sala de curativos e pré-cirúrgico (D).



Fonte: O autor (2023).

Havia três centros cirúrgicos no hospital: o bloco dois onde acontecia a maior parte dos procedimentos cirúrgicos, executados por residentes, professores e médicos veterinários técnicos; o bloco cinco onde acontecia cirurgias minimamente invasivas e de maior complexidade, executadas por professores e pós-graduandos e o bloco seis onde se realizavam as aulas de clínica cirúrgica dos alunos de medicina veterinária da UFSM.

O bloco dois possuía um vestiário feminino e um masculino, equipados com pijamas cirúrgicos, toucas cirúrgicas descartáveis, máscaras cirúrgicas, calçados para

uso exclusivo do centro cirúrgico e um banheiro. Ainda, uma sala de lavagem das mãos e paramentação cirúrgica (Figura 4), equipadas com uma cuba, duas torneiras com acionamento por pedal, Clorexidina degermante 2%, esponja de Clorexidina e um armário onde eram armazenadas luvas estéreis e aventais cirúrgicos estéreis.

Figura 4 - Fotografia da sala de lavagem das mãos e paramentação cirúrgica do bloco cirúrgico dois do HVU.



Fonte: O autor (2023).

O centro cirúrgico contava com três salas para realização de procedimentos cirúrgicos (Figura 5), em todas elas havia mesa cirúrgica com calha e regulagem de altura, foco cirúrgico, carrinho anestésico, monitor de parâmetros, televisão e ar-condicionado. Além de uma vasta gama de opções de fios cirúrgicos, lâminas de bisturi, compressas e gazes estéreis, água oxigenada, lodo e Clorexidina 4% e 0,5%.

Figura 5 - Fotografia da sala cirúrgica do bloco cirúrgico dois do HVU.



Fonte: O autor (2023).

Uma sala de recuperação anestésica (Figura 6) também fazia parte do bloco cirúrgico dois, equipada com duas mesas com estofado, incubadora, baias, tubulação de oxigênio, compressas, cobertores, água oxigenada, soro fisiológico, esparadrapo e ar-condicionado.

Figura 6 - Fotografia da sala de recuperação anestésica do bloco dois do HVU.



Fonte: O autor (2023).

Havia ainda uma sala de armazenamento de materiais (Figura 7), como instrumental cirúrgico, panos de campo, ataduras, compressas, gaze, sondas e alguns

fármacos para pré, trans e pós-cirúrgico. Todos os materiais ficavam devidamente esterilizados e organizados por nomes em armários e prateleiras.

Figura 7 - Fotografia da sala de armazenamento de materiais do bloco dois do HVU.



Fonte: O autor (2023).

O HVU ainda dispunha do setor de imagem, onde eram realizados exames radiográficos e ultrassonográficos; o serviço de arquivos veterinários e ensino (SAVE), onde ficavam armazenados os arquivos de cada paciente que já foi atendido no hospital; a farmácia que era responsável pelo suprimento de materiais e medicamentos do hospital; e o laboratório de análises clínicas veterinárias (LACVET), que é responsável pelo processamento de hemograma, bioquímico, urinálise e citológico.

2.2 Atividades Desenvolvidas e Acompanhadas durante o ECSMV

Durante o ECSMV foram acompanhadas especificamente a clínica cirúrgica e procedimentos cirúrgicos realizados no bloco cirúrgico dois, abrangendo toda evolução dos pacientes, desde a primeira consulta, exames de diagnóstico/complementares, até o procedimento cirúrgico se assim necessário. Os estagiários curriculares da clínica cirúrgica seguiam uma escala mensal de designação para o bloco cirúrgico (acompanhamento dos procedimentos cirúrgicos do dia) ou clínica (acompanhamento das consultas cirúrgicas).

Os pacientes previamente classificados pela triagem de acordo com a queixa relatada pelo tutor, eram direcionados para clínica médica ou clínica cirúrgica. Em um

ambulatório, a consulta era conduzida por um residente da clínica cirúrgica, onde era realizada anamnese, exame físico, aferição de parâmetros vitais (temperatura retal (TR), frequência respiratória (FR), frequência cardíaca (FC), tempo de perfusão capilar (TPC), hidratação, coloração das mucosas corporais), coleta de sangue, além de encaminhamento para realização de exames complementares, como ultrassonografia, radiografia e colheita para citologia.

Conforme descrito na Tabela 1, era rotineiro na clínica, o estagiário curricular realizar agendamento de exames, auxiliar na confecção de talas e curativos, acompanhar e auxiliar no posicionamento de exames radiográficos e ultrassonográficos, coletar sangue, aferir parâmetros vitais e realizar exame físico (sob supervisão).

Tabela 1 - Atividades acompanhadas/desenvolvidas durante o ECSMV no HVU, no período de 01 de março de 2023 a 18 de maio de 2023.

Atividades	Caninos	Felinos	Total
Radiografia	27	6	33 (35,1%)
Coleta de sangue	26	5	31 (32,9%)
Curativo e limpeza de ferida	14	-	14 (14,9%)
Ultrassonografia	7	1	8 (8,5%)
Confecção de bandagem	7	-	7 (7,4%)
Confecção de tala	1	-	1(1%)
Total	82	12	94(100,0%)

Fonte: O autor (2023).

Em dias que o estagiário ficava designado ao bloco cirúrgico, sua função era receber o paciente, esclarecer dúvidas do tutor, confirmar se o paciente estava de jejum como recomendado, além de conferir se toda documentação prévia estava completa e assinada. Algumas vezes, a triagem anestésica ficava marcada para o dia do procedimento, nesses casos, o estagiário ficava incumbido de encaminhar o tutor até o anestesista, onde eram feitas algumas perguntas sobre o histórico do paciente e avaliação de parâmetros vitais.

Feito isso, o paciente era acomodado em um box próximo a janela de entrada do bloco cirúrgico dois, sendo identificado por uma ficha com seu nome, registro geral, idade, peso, sexo, procedimento cirúrgico agendado e médico veterinário

responsável. A preparação do paciente era de responsabilidade do estagiário curricular, como observado na Tabela 2 e começava após aplicação da MPA, realizada sempre pelo anestesista. Inicialmente era realizada tricotomia do sítio cirúrgico e áreas para bloqueio anestésico, a fim de tornar a região mais visível para o cirurgião, facilitar a antissepsia e diminuir riscos de infecção no pós-operatório.

O paciente então adentrava ao bloco cirúrgico, onde era realizado pelo anestesista um acesso venoso por cateterização periférica, para indução e posterior intubação orotraqueal. Em seguida o mesmo era posicionado de acordo com o procedimento e recebia a antissepsia realizada rotineiramente pelo estagiário. Na maior parte dos procedimentos era ofertado ao estagiário a função de instrumentador ou auxiliar, agregando conhecimento e possibilitando melhor visualização e detalhamento do procedimento.

Tabela 2 - Atividades desenvolvidas durante o ECSMV no Hospital Veterinário Universitário, no período de 01 de março de 2023 a 18 de maio de 2023.

Atividades	Número	Porcentagem
Preparação do paciente	81	45,5%
Realização de antissepsia	65	36,5%
Venóclise	16	9,0%
Instrumentador em cirurgia	12	6,8%
Auxiliar em cirurgia	4	2,2%
Total	178	100%

Fonte: O autor (2023).

Finalizando o procedimento, o estagiário realizava o curativo da ferida cirúrgica, orientado pelo cirurgião responsável, e em seguida era encaminhado para sala de recuperação do bloco cirúrgico, onde permanecia até recuperar temperatura, consciência e adequar parâmetros vitais. Com isso, era encaminhado para a internação na UIPA ou liberado para alta médica.

Durante o estágio foram acompanhados 82 procedimentos cirúrgicos, como demonstrado na Tabela 3.

Tabela 3 - Procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o ECSMV no HVU, no período de 01 de março de 2023 a 18 de maio de 2023.

Sistemas	Caninos	Felinos	Total
Musculoesquelético	23	4	27 (33,0%)
Reprodutor	16	5	21 (26,0%)
Digestório	8	2	10 (12,1%)
Linfático	7	3	10 (12,1%)
Tegumentar	9	-	9 (11,0%)
Sensorial	3	2	5 (6,0%)
Total	66	16	82 (100%)

Fonte: O autor (2023).

2.2.1 Procedimentos cirúrgicos do sistema musculoesquelético

Na tabela 4 são demonstrados os procedimentos cirúrgicos do sistema musculoesquelético. Pode-se observar que o procedimento mais acompanhado durante o ECSMV foi a osteotomia de nivelamento do platô tibial (TPLO), seguido da realização de sutura fabelo-tibial. Ambas as técnicas objetivam tratar a instabilidade articular ocasionada pela insuficiência do ligamento cruzado cranial.

A técnica de TPLO promove o nivelamento do platô tibial, alterando a mecânica da articulação afetada, obtendo estabilidade pela restrição ativa da articulação do joelho. Esta, vem sendo considerada um dos procedimentos mais utilizados nos Estados Unidos da América (EUA) para tratamento da ruptura de ligamento cruzado cranial (RLCCr), pelo fato de promover o retorno precoce da função articular, podendo o paciente retomar progressivamente a sua atividade normal (ALMEIDA et al., 2017).

Tabela 4 - Procedimentos cirúrgicos do sistema musculoesquelético acompanhados durante o ECSMV, no Hospital Veterinário Universitário, no período de 01 de março de 2023 a 18 de maio de 2023.

Técnica cirúrgica	Caninos	Felinos	Total
Osteotomia de nivelamento do platô tibial	7	-	7 (25,9 %)
Sutura fabelo-tibial	2	1	3 (11,1%)
Estabilização intra-articular do Lccr	1	1	2 (7,4%)
Exérese de higroma	2	-	2 (7,4%)
Osteossíntese de mandíbula	1	1	2 (7,4%)
Herniorrafia inguinal	2	-	2 (7,4%)
Remoção de placa cirúrgica	2	-	2 (7,4%)
Transposição da tuberosidade da tíbia e sulcoplastia	2	-	2 (7,4%)
Amputação de dígito	-	1	1 (3,7%)
Artrodese tibiotársica	1	-	1 (3,7%)
Celiotomia exploratória	1	-	1 (3,7%)
Herniorrafia umbilical	1	-	1 (3,7%)
Herniorrafia perineal	1	-	1 (3,7%)
Total	23	4	27(100%)

Fonte: O autor (2023).

2.2.2 Procedimentos cirúrgicos do sistema reprodutor

Na tabela 5 são demonstrados os procedimentos cirúrgicos do sistema geniturinário. Pode-se observar que o procedimento mais acompanhado durante o ECSMV foi a mastectomia unilateral total.

No HVU, grande parte dos pacientes portadores de neoplasmas mamários possuíam histórico de uso de progestágenos, não castrados e com idade avançada, corroborando com a descrição de MacPhail (2021) para uma das etiologias dos neoplasmas da glândula mamária. O diagnóstico dos pacientes é realizado primeiramente através de exame físico geral, palpação de toda cadeia mamária, linfonodos e ausculta pulmonar. Na sequência, indica-se a realização de Citologia aspirativa por agulha fina (CAAF) dos tumores e linfonodos, radiografia de tórax para pesquisa de possível metástase e exames hematológicos (OLIVEIRA, 2015).

Tabela 5 - Procedimentos cirúrgicos do sistema reprodutor acompanhados durante o ECSMV, no Hospital Veterinário Universitário, no período de 01 de março de 2023 a 18 de maio de 2023.

Técnica cirúrgica	Caninos	Felinos	Total
Mastectomia unilateral total	6	3	9 (43,00%)
Ovariohisterectomia terapêutica - Piometra	5	-	5 (24,00%)
Orquiectomia eletiva	3	-	3 (14,2%)
Ovariohisterectomia terapêutica – Distocia	2	-	2 (9,5%)
<i>Pull Through</i>	-	1	1 (5,0%)
Vulvectomia	-	1	1 (5,0%)
Total	16	5	21(100%)

Fonte: O autor (2023).

2.2.3 Procedimentos cirúrgicos do sistema digestório

Na tabela 6 são demonstrados os procedimentos cirúrgicos do sistema gastrointestinal. Pode-se observar que o procedimento mais acompanhado durante o ECSMV foi o tratamento periodontal com exodontia.

A exodontia é o procedimento cirúrgico mais realizado em clínicas de pequenos animais. No HVU somente são realizados tratamentos periodontais quando há indicação de exodontia. São muitas as indicações para procedimento de exodontia em cães e gatos, sendo elas, a persistência de dentes decíduos, lesão de reabsorção dentária, cáries profundas, dentes impactados e fraturas dentárias onde não haja outra opção de tratamento (OLIVEIRA, 2022).

Tabela 6 - Procedimentos cirúrgicos do sistema digestório acompanhados durante o ECSMV, no Hospital Veterinário Universitário, no período de 01 de março de 2023 a 18 de maio de 2023.

Técnica cirúrgica	Caninos	Felinos	Total
Tratamento periodontal + exodontia	6	2	8 (80%)
Gastropexia	1	-	1 (10%)
Gastrostomia	1	-	1 (10%)
Total	8	2	10(100%)

Fonte: O autor (2023).

2.2.4 Procedimentos cirúrgicos do sistema linfático

Pode-se observar que o procedimento cirúrgico mais acompanhado do sistema linfático durante o ECSMV foi a linfadenectomia e esplenectomia total.

A linfadenectomia é o procedimento realizado para excisão dos linfonodos. Foram acompanhadas em conjunto com o procedimento de mastectomia unilateral total, tanto nas cadelas quanto nas gatas, a fim de auxiliar no estadiamento dos pacientes e tentar minimizar o risco de metástases tumorais, visto que os linfonodos são responsáveis pela drenagem linfática da cadeia mamária (OLIVEIRA, 2015).

2.2.5 Procedimentos cirúrgicos do sistema tegumentar

Na tabela 8 são demonstrados os procedimentos cirúrgicos do sistema tegumentar. Pode-se observar que o procedimento mais acompanhado durante o ECSMV foi a exérese de mastocitoma cutâneo. A maior parte dos mastócitos são encontrados na derme e tecido subcutâneo, porém existem achados nos pulmões e no trato gastrointestinal. Os presentes na derme e no tecido subcutâneo são mais propensos a eventos carcinogênicos, comparados àqueles encontrados nos pulmões e no trato gastrintestinal (DALECK et al., 2016).

Os mastocitomas cutâneos podem se manifestar de maneira agressiva como nódulos ou massas, com grandes dimensões, firmes, aderidas, infiltrativas, com múltiplos nódulos e até ulceradas. A exérese cirúrgica ampla é indicada para todos os mastocitomas. Mesmo se mostrando bem delimitado a olho nu, microscopicamente grande parte deles se estende além das bordas palpáveis. Com isso, sempre que possível, a ressecção deve respeitar as margens de segurança de 3 cm nas laterais e pelo menos um plano profundo não comprometido, permitindo assim a remoção de todo bloco tumoral (DALECK et al., 2016).

Tabela 7 - Procedimentos cirúrgicos do sistema tegumentar acompanhados durante o ECSMV, no Hospital Veterinário Universitário, no período de 01 de março de 2023 a 18 de maio de 2023.

Técnica cirúrgica	Caninos	Total
Exérese de mastocitoma cutâneo	4	4 (44,4%)
Desbridamento de ferida	1	1(11,1%)
Retalhos rotacionais de padrão subdérmico	1	1 (11,1%)
Exérese de lipoma cutâneo	1	1(11,1%)
Exérese de adenoma cutâneo	1	1 (11,1%)
Exérese de fibroma cutâneo	1	1 (11,1%)
Total	9	9 (100%)

Fonte: O autor (2023).

2.2.6 Procedimentos cirúrgicos do sistema sensorial

Pode-se observar que o procedimento mais acompanhado no sistema sensorial durante o ECSMV foi ablação total do conduto auditivo, seguido de biópsia de ouvido e exérese de pólipos em ouvido.

A ablação total do conduto auditivo é indicada em casos de otite crônica que não respondem ao tratamento clínico, hiperplasia epitelial grave que se estende além do pavilhão auricular ao canal auditivo vertical, em casos de calcificação cartilagem auricular e neoplasias. São inúmeras as complicações provenientes da ablação total, entre elas estão, a infecção da ferida cirúrgica, paralisia do nervo facial, síndrome de Horner, abscesso crônico, necrose (MACPHAIL, 2021).

3 DISCUSSÃO

Dentre os procedimentos acompanhados durante a realização do ECSMV, foram escolhidos dois casos de interesse para serem abordados e discutidos. O primeiro trata-se de um gato com ruptura de ligamento cruzado cranial, onde foi escolhida uma técnica intra-articular para estabilização do joelho e, o segundo, um canino jovem com extenso lipoma infiltrativo na região do tórax e abdome, o qual foi manejado com a ressecção. Os casos serão abordados com uma introdução, explanação dos principais aspectos de cada afecção, relato de caso, discussão, e pôr fim a conclusão.

3.1 Estabilização intra-articular para tratamento de ruptura de ligamento cruzado cranial em um gato

3.1.1 Introdução

A RLCCr em gatos é considerada rara, quando comparamos com cães. As causas para a ruptura podem estar vinculadas ao traumatismo proveniente de saltos, excesso de peso ou atividade excessivas que promovem degeneração do ligamento (GARCIA et al., 2012).

A função do LCCr é impedir o deslocamento cranial da tíbia em relação ao fêmur, limitar a rotação interna da tíbia, assim como a hiperextensão da articulação (REINSTEN, 2023). Quando o LCCr se rompe, a articulação se torna instável, podendo acarretar inúmeras alterações inflamatórias como, a osteoartrose, formação de osteófitos periarticulares e lesões meniscais (MÜLLER, 2010).

O diagnóstico da instabilidade articular em função da ruptura do ligamento cruzado se faz através de exame físico, da realização do teste de gaveta cranial. O teste de compressão cranial da tíbia também serve como diagnóstico de lesão, se mostrando positivo quando a crista da tíbia avançar para a frente com a extensão do jarrete (SCHULZ, 2021).

O exame radiológico auxilia na exclusão de outras causas de claudicação originadas na articulação do joelho. Em casos de rupturas do ligamento, os achados incluem extensão da cápsula articular, causada por efusão articular e pela formação de osteófitos, assim como compressão do coxim de gordura (FELIPE, 2019).

Diversas são as técnicas utilizadas para o tratamento da instabilidade articular gerada pela ruptura do ligamento cruzado cranial. A estabilização do joelho pode ser realizada através de técnicas que se dividem em reconstrução intra-articulares, extra-articulares e osteotomia corretiva. O método cirúrgico selecionado vai depender da preferência do cirurgião, do tamanho do paciente e do custo do procedimento (SCHULZ, 2021). O objetivo do presente relato é descrever a técnica de estabilização intra-articular para tratamento de ruptura de ligamento cruzado cranial em um gato.

3.1.2 Relato de caso

No dia 18 de abril de 2023 foi atendido no HVU da UFSM, um felino, macho, da raça persa, sete anos de idade, castrado, pesando 4,7 kg. O tutor relatou que a uma semana observou que o felino vinha a claudicar e por vezes não apoiava o membro pélvico direito (MPD), afirmou que, em tese, o paciente não havia sofrido nenhuma queda ou acidente. Referiu ainda que inicialmente havia levado o felino em uma clínica particular, onde foi receitado Robenacoxib durante cinco dias (sem dose informada), apresentando pequena melhora. O felino era vacinado, não possuía acesso à rua, não apresentava doenças diagnosticadas, se alimentava e ingeria água normalmente.

No exame físico geral, foi possível observar que o paciente se apresentava em bom estado geral, escore de condição corporal (ECC) 5 (1 a 9), mucosas normocoradas e sem secreções, TPC 1, FR 56 MPM, FC 172 Batimentos por Minuto (BPM), pulso normocinético, ausculta limpa, TR 38,5° C, linfonodos mandibulares e poplíteos não reativos.

Em piso plano foi observado claudicação e dificuldade deambulatória do MPD. Na palpação, os membros possuíam simetria muscular e sem aumento articular. Em decúbito lateral foi examinado primeiramente o membro contralateral, analisando e palpando todas as articulações. Em seguida, o membro claudicante foi palpado, evidenciando instabilidade na articulação femorotibiopatelar, realizando o teste de compressão tibial e teste de gaveta, ambos positivos. Devido a incompatibilidade de horário, o exame radiográfico ficou agendado para data posterior.

No dia 28/04/2023 foi realizado um exame radiográfico, onde evidenciou-se deslocamento cranial da tibia em relação ao fêmur na projeção mediolateral, proliferação de osteófitos sugestivos de doença articular degenerativa (DAD) e

aumento da radiopacidade articular em região de coxim gorduroso infrapatelar (Figura 8).

Figura 8 - Imagem radiográfica da articulação femorotibiopatelar direita, em projeção mediolateral, evidenciando deslocamento cranial da tíbia em relação ao fêmur, bem como proliferação de osteófitos e radiopacidade articular em região de coxim gorduroso.



Fonte: Setor de Diagnóstico por Imagem HVU-UFSM (2023).

Com base nos achados do exame físico e avaliação radiográfica, definiu-se a instabilidade articular possivelmente pela ruptura do ligamento cruzado cranial (RLCCr), optando-se pela intervenção cirúrgica, por meio da estabilização da articulação com técnica intracapsular. A partir disto, foram solicitados os exames pré-cirúrgicos de hemograma e bioquímico, coletado assinaturas da documentação exigida, realizado a triagem anestésica e agendado o dia do procedimento.

No dia 02/05/2023, o felino retornou ao HVU para o procedimento cirúrgico onde recebeu Dexmedetomidina (4,0 mcg/kg/IM, (Dexdomitor®)) e Metadona (0,2 mg/kg/IM, (Mytedom®)) como medicação pré-anestésica (MPA). Realizou-se tricotomia do membro afetado, do membro torácico para acesso venoso e região lombossacra para bloqueio anestésico.

Para indução anestésica foram administrados Propofol (3mg/kg/IV, (Propovan®)) e Cloridrato de midazolam (3 mg/kg/IV, (Dormire®)). Como terapia de

apoio se fez uso Cefalotina Sódica (30 mg/kg/IV, (Keflin Neutro[®])), Dipirona (25 mg/kg/IV, (D-500[®])) e Meloxicam (0,1 mg/kg/IM, (Maxicam[®])).

Após antissepsia da região lombosacra com clorexidina degermante 4% (Riohex[®]) e álcool 70%, realizou-se a anestesia epidural com Bupivacaína (0,26 ml/kg, (Bupivacaine[®])) e Morfina (0,1 mg/kg, (Morphine[®])). Para analgesia foi utilizado Cetamina (0,6 mg/kg/h/IC) e como manutenção anestésica fez-se uso de Isoflurano (Isoforine[®]) vaporizado em oxigênio a 100%.

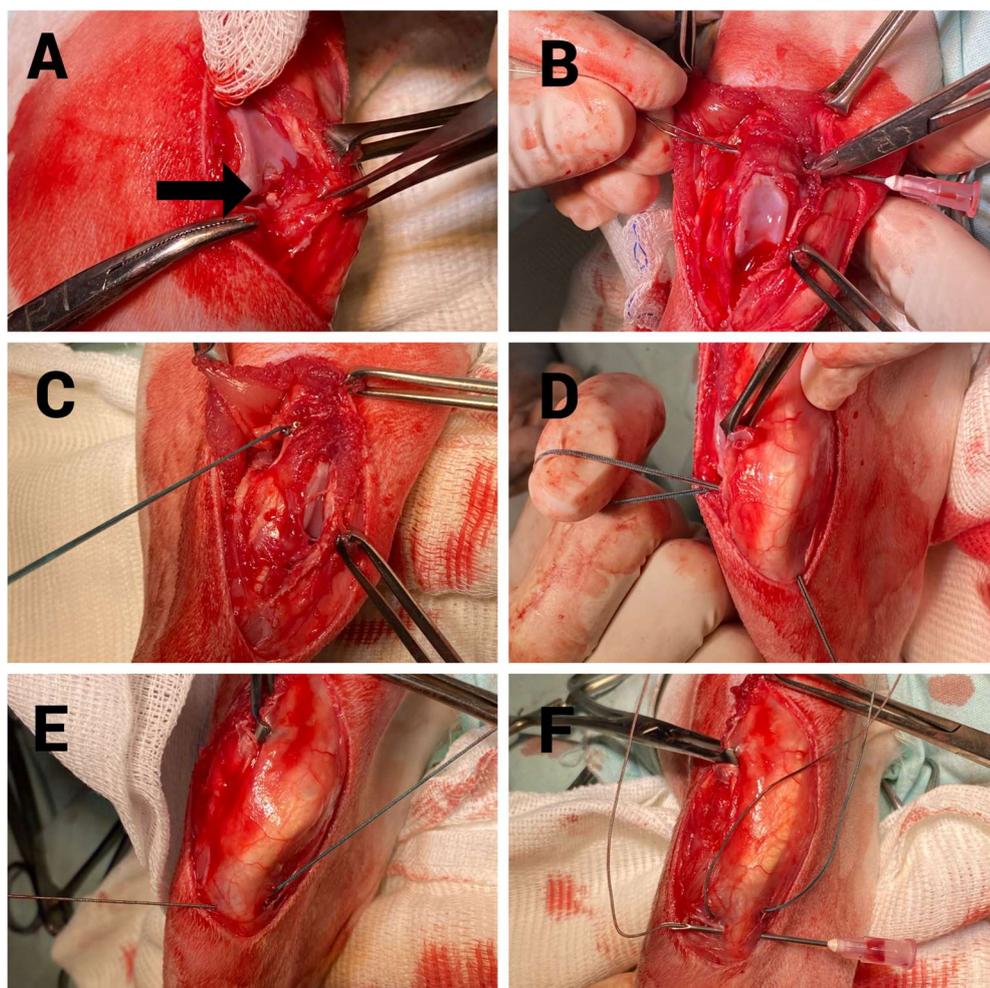
Com o paciente posicionado em decúbito dorsal, foi realizada a antissepsia do MPD com clorexidina degermante 2% seguido de clorexidina alcoólico 0,5%. Feito isso, foi colocado bandagem elástica na porção distal do membro e em seguida posicionado os campos cirúrgicos.

O acesso cirúrgico consistiu em uma incisão parapatelar lateral seguida de artrotomia da articulação femorotibiopatelar, deslocamento medial da patela para expor a articulação, possibilitando a visualização do LCCr rompido (Figura 9A). Logo, realizou-se a perfuração transversal da diáfise femoral distal com pino ortopédico 1,8mm, no sentido latero-medial, no qual foi passado um fio de cerclagem número 2 dobrado (Figura 9B), de modo que a porção lateral deste fio formasse uma alça, pela qual foi ancorado um fio de poliéster número 2 (Figura 9C). O fio de poliéster foi conduzido para o espaço intra-articular entre os côndilos lateral e medial do fêmur com o auxílio de uma pinça de Hasted, mimetizando o LCCr. Para passagem das duas porções do fio realizou-se a perfuração da tíbia proximal entre a inserção do LCCr e a crista da tíbia no sentido centro-lateral, com pino ortopédico 1,8mm (Figura 9D).

Posteriormente, realizou-se a perfuração de dois túneis ósseos na metáfise proximal da tíbia, com distância de 5mm usando pino ortopédico de 1mm. Um dos fios de poliéster foi passado no sentido médio-lateral pela perfuração proximal (Figura 9E), retornando pela perfuração latero-medial (Figura 9F). Para oclusão do fio de poliéster foi realizada angulação da articulação femorotibiopatelar em 135° e rotação lateral da tíbia.

Em seguida, foi realizado teste de gaveta para avaliar a estabilidade do joelho, que se mostrou negativo. Partiu-se para a aproximação da fásia lata com fio Polidioxanona 2-0 em padrão Sultan, seguida da capsulorrafia com fio Polidioxanona 3-0 em padrão Wolff, sutura do tecido subcutâneo com fio Polidioxanona 3-0 em padrão contínuo simples, concluindo a dermorrafia com fio náilon 4-0 em padrão Sultan.

Figura 9 - Estabilização intra-articular de joelho em caso de RLCCr em gato. Em (A) flecha indicando a visualização do LCCR rompido; (B) passagem do fio de cerclagem nº 2 pela diáfise femoral; (C) fio de poliéster nº 2 ancorado no fio de cerclagem; (D) passagem das duas porções do fio de poliéster através da perfuração da tíbia proximal; (E) passagem do fio de poliéster sentido médio-lateral pela perfuração proximal da tíbia; (F) fio de poliéster retornando pela perfuração latero-medial da tíbia.



Fonte: O autor (2023).

Após recuperação anestésica, o paciente recebeu alta médica e foi encaminhado para casa com a prescrição de Dipirona (25 mg/kg/VO/SID) durante 5 dias, Tramadol (2 mg/kg/VO/TID) durante 4 dias e Meloxicam (0,05 mg/kg/VO/SID) durante 2 dias. Foi recomendado uso de roupa cirúrgica, limpeza da ferida cirúrgica com soro fisiológico e retorno em 10 dias para retirada de pontos e acompanhamento.

No retorno, o paciente se mostrava alerta, não apresentava sinais de dor ao toque e apoiava o MPD com facilidade. Foi realizada a retirada dos pontos e recomendado retorno caso fosse observado alguma alteração comportamental. Após 28 dias do procedimento, foi repassada a informação que o paciente retornará ao HVU

com dor aguda e claudicação deambulatória do MPD, se fazendo necessária nova avaliação, a qual não foi acompanhada em virtude do término do estágio.

3.1.3 Discussão

A ruptura de ligamento cruzado cranial em gatos é pouco frequente na rotina cirúrgica, ligado a isto está o limitado conhecimento sobre as indicações de tratamento. Por isso, existem controvérsias em relação à indicação de tratamento para RLCCr, ainda assim, acredita-se que as intervenções cirúrgicas sejam o tratamento de eleição. Sabendo disso, é crucial que cada paciente seja avaliado individualmente pelo médico veterinário, estudando cuidadosamente a melhor abordagem cirúrgica diante da problemática de cada paciente (FELIPE, 2019).

O LCCr quando comparado ao caudal, se apresenta mais espesso e maior. Em felinos, a amplitude de movimento do joelho é menor em comparação com o cão (FELIPE, 2019). A RLCCr em felinos geralmente está acompanhada por lesões multiligamentares ou ósseas. Sua etiologia pode estar relacionada a trauma, fatores genéticos, inflamatórios, nutricionais e imunológicos, resultando em doença articular degenerativa, facilitando a ruptura do ligamento (GARCIA et al., 2012).

O diagnóstico de ruptura do ligamento cruzado cranial (LCCr) do paciente foi feito através de exame físico, realizando-se o teste de gaveta e compressão tibial. Segundo Harasen e Little (2018), o diagnóstico é facilmente observado no exame físico, já que o movimento de gaveta cranial geralmente está presente e é relativamente fácil de executar, mesmo no animal não sedado.

O exame radiográfico foi realizado na sequência, evidenciando proliferação osteofítica, irregularidade óssea em côndilo medial do fêmur, osteófito periarticular em aspecto distal do côndilo lateral do fêmur e aumento da radiopacidade de espaço articular em região de coxim gorduroso infrapatelar, condizentes com o processo de ruptura do ligamento mencionados por Schulz (2021).

Dentre os métodos de estabilização do joelho, as reconstruções intra capsulares são as que mais se assemelham em questão histológica e biomecânica ao ligamento original, tornando o movimento articular mais próximo do fisiológico quando comparado às técnicas extras articulares (VOGEL et al., 2020). A técnica cirúrgica escolhida para estabilização do joelho, foi desenvolvida por Reinstein (2023), com base na modificação de uma técnica já descrita por Müller (2010). Tal técnica

consiste na estabilização femorotibiopatelar intra-articular, usando um implante sintético de fio poliéster, mimetizando o ligamento cruzado cranial.

Segundo Schulz (2021), os resultados são contraditórios e sofrem influência do método utilizado, em geral cerca de 85% a 90% dos animais apresentam melhora após o procedimento. Porém, o resultado em longo prazo inclui declínio da atividade e aumento do nível de incapacidade.

De acordo com laudo do exame radiológico feito no paciente antes do procedimento cirúrgico, o mesmo já apresentava alterações compatíveis com DAD, o que pode ter corroborado para o surgimento da dor aguda posterior ao procedimento. Segundo Vogel et al. (2020), é ideal que o paciente não apresente nenhuma alteração degenerativa para escolha desta técnica, pois cria um ambiente adverso para o tecido implantado

No período pós-operatório não foi realizado nenhum tipo de imobilização externa. Segundo Müller (2010), deixar a articulação livre preserva a função da articulação, evita aderências intra-articulares e facilita nos cuidados pós-operatórios.

3.1.4 Conclusão

Conclui-se com o presente caso que a técnica intracapsular utilizada, oferece boa estabilização articular, tornando-se uma alternativa em casos de ruptura de LCCr, porém, tornasse necessário o acompanhamento a longo prazo do paciente, afim de avaliar a evolução da estabilização e a progressão da doença articular.

3.2 Exérese de extenso lipoma infiltrativo em um cão jovem

3.2.1 Introdução

O lipoma é uma neoplasia benigna de lipócitos subcutâneo, que se manifesta como uma massa, móvel, bem circunscrita, de formato abaulado ou multilobulado, medindo de 1 a 30 cm de diâmetro. Lipomas infiltrativos geralmente são menos comuns, porém apresentam grandes massas macias e mal circunscritas que infiltram músculos, tendões e fáscias subjacentes. Estes geralmente ocorrem no tórax, no abdômen e nos membros (LEBLANC, 2018).

Apesar de ser considerada uma neoplasia benigna, sem risco iminente a vida do animal, sua localização anatômica pode vir a causar problemas futuros ao bem-estar dos mesmos, pois a massa tumoral pode crescer exageradamente, causar desconforto e até mesmo comprimir e/ou estrangular estruturas importantes (SIQUEIRA et al., 2019).

O diagnóstico presuntivo é feito através de exame citológico e os exames de imagem avaliam a extensão da lesão, identificação de tecido adiposo e ajudam no planejamento cirúrgico. O diagnóstico definitivo de um lipoma infiltrativo é baseado no exame histopatológico realizado após exérese tumoral e na visualização de infiltração de adipócitos na musculatura, no momento da cirurgia (ALBUQUERQUE NETA et al., 2022).

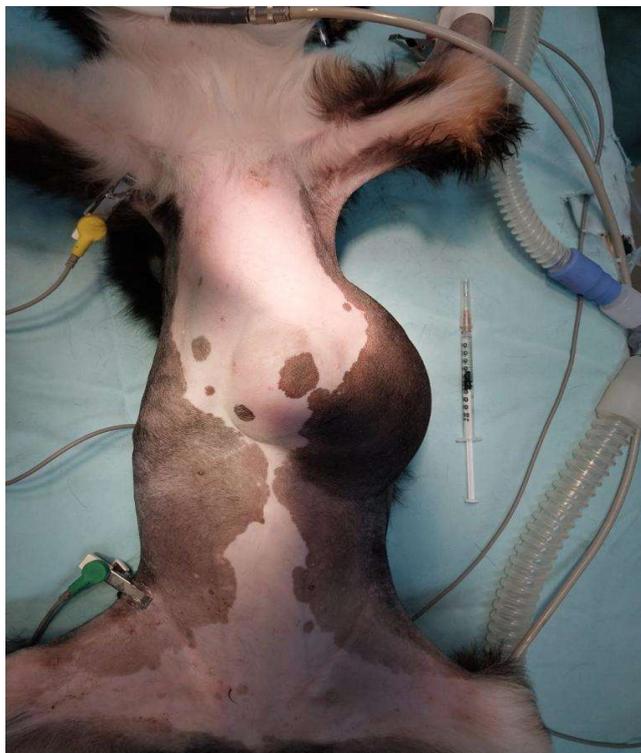
O tratamento de lipoma infiltrativo deve ser feito através de precoce e agressiva excisão cirúrgica. O prognóstico dos lipomas infiltrativos é reservado, pois a recidiva é comumente observada no pós-cirúrgico (LEBLANC, 2018). O objetivo do presente relato é descrever a exérese de extenso lipoma infiltrativo em um cão jovem.

3.2.2 Relato de caso

No dia 09 de março de 2023 foi atendido no HVU da UFSM, um canino, fêmea, SRD, não castrada, com seis meses de idade, pesando 6,5 kg. A queixa principal da tutora era que o animal apresentava um aumento de volume na região lateral esquerda do tórax e abdômen, de crescimento lento e observado desde sua adoção a um mês atrás. O tutor relatou ainda que o animal vivia em um sítio, se alimentava de comida caseira e ração para adultos, urinava e defecava normalmente.

No exame físico geral o paciente se mostrou alerta, com ECC 2 (1 a 5), mucosas normocoradas e sem secreções, TPC 2, TR 38,7°C, linfonodos mandibulares e poplíteos não reativos, sem alteração na ausculta cardíaca e respiratória. Apresentava um aumento de volume na região lateral esquerda do tórax que se estendia da quarta até a décima primeira costela esquerda, possuía consistência macia, aderido e irreductível (Figura 10).

Figura 10 - Fotografia do lipoma infiltrativo na região lateral esquerda do tórax e abdômen.



Fonte: O autor (2023).

Com suspeita de hérnia paracostal, o paciente foi encaminhado para o exame ultrassonográfico abdominal total, o qual evidenciou possível massa neoplásica com aspecto hiperecogênico e homogêneo, invadindo a cavidade abdominal, deslocando fígado, estômago e baço. Descartando a presença de conteúdo herniado.

Além disso, foi observado corpo uterino de tamanho aumentado, apresentando conteúdo intraluminal, composto por estruturas tubulares/cilíndricas hipoeecóicas de contornos hiperecogênicos, compatível com *Diocophyme renale* (Figura 11). O paciente ainda foi submetido a um exame radiográfico abdominal, onde evidenciou-se aumento de volume nas alças intestinais, preenchido por conteúdo heterogêneo/ecogênico, sugestivo de megacólon (Figura 12). Descartando também a presença de conteúdo herniado.

No mesmo dia, o paciente realizou exames hematológicos (bioquímico e hemograma), urinálise e CAAF na massa tumoral, sugerindo-se lipoma. Foi agendado retorno e o paciente foi liberado com receita de Lactulona (0,5 ml/kg/VO/TID), durante cinco dias.

Figura 11 - Imagem ultrassonográfica da região abdominal sugestivo da presença de *Dioctophyme renale*.



Fonte: Setor de Diagnóstico por Imagem HVU-UFSM (2023).

Figura 12 - Imagem radiográfica laterolateral direita do abdômen sugestivo de megacólon.



Fonte: Setor de Diagnóstico por Imagem HVU-UFSM (2023).

No dia 16 de março de 2023 o paciente retornou ao HVU, onde ficou internado para posterior procedimento cirúrgico. Foi repetido o exame ultrassonográfico, mostrando que o possível parasita se encontrava no mesmo lugar. O exame radiográfico evidenciou a persistência do possível megacólon. O paciente iniciou tratamento com Lactulona (0,5 ml/kg/VO/TID) e Simeticona 20 gotas VO QID, até o dia do procedimento.

No dia 17 de março de 2023 o paciente foi submetido a uma laparoscopia exploratória para retirada do parasita e exérese de tumor cutâneo tóraco-abdominal. O procedimento ocorreu no bloco cinco onde ocorrem procedimentos cirúrgicos minimamente invasivos.

Após preparação do paciente, foi realizada MPA com Dexmedetomidina (3 mcg/kg/IM, (Dexdomitor®)), Cetamina (1 mg/kg/IM, (Cetamina Agener®)) e Metadona (0,3 mg/kg/IM, (Mytedom®)). Para indução anestésica foi usado Propofol (3 mg/kg/IV, (Propovan®)), em seguida o paciente foi entubado com traqueotubo número 5,5, para manutenção anestésica via inalatória com Isoflurano (Isoforine®).

No transoperatório foi usado Cetamina (0,6 mg/kg, (Cetamina Agener®)), Dexmedetomidina (0,005/kg, (Dexdomitor®)), Cloridrato de Lidocaína (2,5 mg/kg (Xylestesin®)) e Citrato de Fentanila (0,005mg/kg, (Fentanest®)) em infusão contínua, além de terapia de apoio com Dipirona (25mg/kg/IV, (D-500®)).

Com o paciente posicionado em decúbito dorsal, foi feita antissepsia de todo sítio cirúrgico com clorexidina degermante 2%, seguido de clorexidina alcoólico e posterior posicionamento dos campos cirúrgicos. Primeiramente foi realizado a laparoscopia exploratória, com colocação do portal de 10mm através de uma incisão em linha média, imediatamente caudal ao tumor entre cicatriz umbilical e púbis. A cavidade abdominal foi inspecionada, um portal de 10mm foi posicionado à direita e um terceiro portal de 5mm posicionado à esquerda da cavidade abdominal (Figura 13). Uma cistocentese percutânea com cateter número 22G foi realizada para esvaziamento da vesícula urinária e com isso melhor visualização da cavidade.

O parasita foi localizado caudal à bexiga, à esquerda, em região de anel inguinal, estava parcialmente solto com metade do corpo enrolado envolvido em uma bolsa formada pela gordura inguinal, foi ordenhado para fora do orifício onde se encontrava, partindo-se ao meio (Figura 14). Com a pinça Caiman® foi aberta a bolsa parasitária e feita a retirada da outra metade do parasita e inspecionado se não havia outros.

A cavidade foi lavada com 250ml de solução fisiológica e aspirada, os portais foram retirados, a miorrafia foi realizada com Polidioxanona (Bioline®) 2-0 em padrão Sultan, o subcutâneo foi utilizado Polidioxanona (Bioline®) 2-0 em padrão Wolff e para pele foi utilizado Náilon (Shalon®) 4-0 com padrão Wolff.

Figura 13 - Posicionamento dos portais: primeiro portal de 10mm na região mediana, segundo portal de 10mm à direita e o terceiro portal de 5mm à esquerda do abdômen.



Fonte: O autor (2023).

Figura 14 - Fotografia do *Dioctophyme renale* fêmea retirado da cavidade abdominal do paciente.

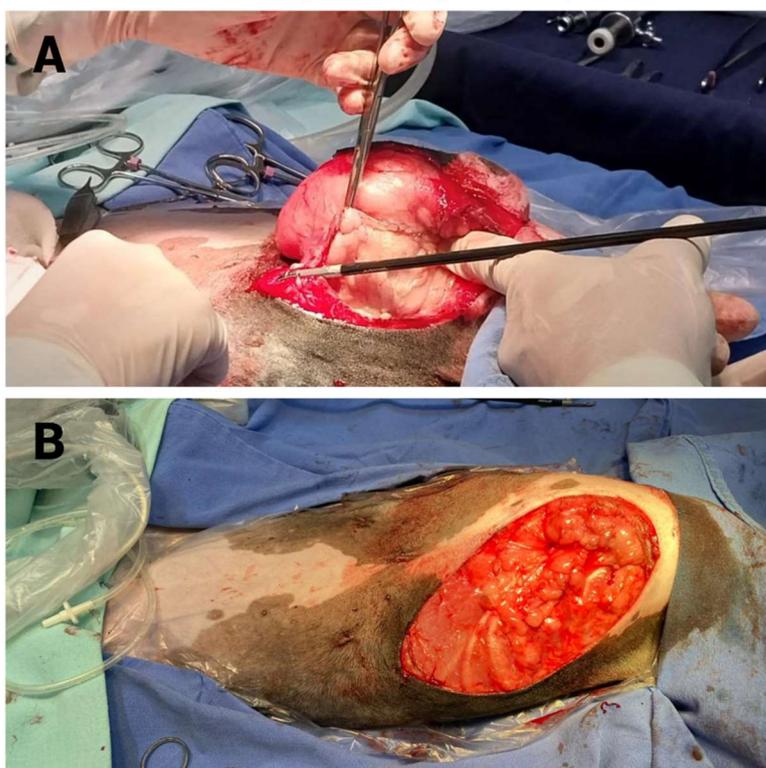


Fonte: O autor (2023).

Na sequência, realizou-se a exérese da massa tumoral, através de uma incisão elíptica ao redor do tumor, divulsionando o subcutâneo e delimitando o mesmo. Com a pinça bipolar Caiman® foi realizada a cauterização de diversos ramos venosos (Figura 15A), facilitando a dissecação onde houve envolvimento da musculatura superficial. Na região do pedículo tumoral observou-se infiltração do mesmo na musculatura (peitoral superficial, reto abdominal e oblíquo externo) e músculos intercostais, onde não foi possível preservar margem cirúrgica adequada (Figura 15B).

Após exérese tumoral foi realizada a aproximação da camada muscular (Walking suture) utilizando fio Polidioxanona (Bioline®) 2-0, para o subcutâneo foi usado mesma técnica e fio, para aproximação das bordas foi usado Polidioxanona (Bioline®) 2-0 em padrão contínuo simples seguidas de duas interrupções e por fim foi realizada sutura intradérmica com fio de Náilon (Shalon®) 4-0. A tumoração foi devidamente armazenada e enviada para análise histopatológica, a qual apresentou diagnóstico de lipoma infiltrativo.

Figura 15 - Em (A) pinça bipolar Caiman® fazendo a cauterização de ramos venosos, (B) massa tumoral retirada sem margem cirúrgica adequada.



Fonte: O autor (2023).

No pós-operatório o paciente ficou internado por três dias, com fluidoterapia com solução de ringer lactato em equipo microgotas, Meloxicam (0,1 mg/kg/SC/SID, (Maxicam®)), Cefalotina Sódica (30 mg/kg/IV/TID, (Keflin Neutro®)), Dipirona (25 mg/kg/IV/TID, (D-500®)), Citrato de Maropitant (0,1 mg/kg/IV/SID, Cerenia®), Metadona (0,2 mg/kg/IV/BID, Mytedom®) e suplemento Allpiel® 2 ml, VO, SID. O paciente recebia alimentação livre e limpeza da ferida cirúrgica duas vezes por dia com solução fisiológica.

No dia 20 de março de 2023 foi realizada a alta médica do paciente, com prescrição de Cloridrato de Tramadol (4 mg/kg/VO/TID) durante 3 dias, Dipirona (25

mg/kg/VO/TID) durante 5 dias, Lactulona 2 ml VO, BID, durante 5 dias, suplemento Allpiel® 2 ml VO, SID, durante 20 dias e ficou recomendado limpeza dos pontos com solução fisiológica durante 7 dias. O paciente retornou após 10 dias do procedimento, para retirada de pontos e avaliação médica, o mesmo apresentava-se ativo, com boa cicatrização e se alimentando normalmente.

3.2.3 Discussão

Os lipomas são classificados como neoplasias mesenquimais benignas, compostos por adipócitos diferenciados. O lipoma infiltrativo é histologicamente igual aos lipomas, porém são localmente agressivos e tendem a invadir e infiltrar em tecidos adjacentes, como foi possível observar no paciente atendido (ALBUQUERQUE NETA et al., 2022).

De acordo com Santos et al. (2013) os lipomas infiltrativos possuem maior prevalência em cães das raças Labrador Retriever e Doberman Pinschers e em cães sem raça definida. Frequentemente cães de meia idade têm mais predisposição, assim como as fêmeas comparado aos machos, além de pacientes obesos, porém, é possível observar que no presente caso o paciente possuía apenas seis meses de idade e apresentava baixo escore corporal.

O diagnóstico presuntivo deve ser feito através de exame citológico, o qual apresenta rapidez na determinação do resultado, é relativamente não invasivo, seguro, simples e de baixo custo (ROSSETTO, 2009). Foi através do resultado da CAAF sugestivo de lipoma que o caso foi conduzido.

O tratamento cirúrgico é preconizado em casos de lipoma infiltrativo, sendo recomendado margem de segurança de 3 cm para cada lado e um plano de profundidade (WITHROW, 2007). No paciente em questão não foi possível respeitar as margens de segurança pois o lipoma infiltrava-se na parede torácica.

O diagnóstico conclusivo é feito através de exame histopatológico que tem como finalidade analisar fragmento de tecido, a fim de confirmar um diagnóstico (WITHROW, 2007). A massa foi enviada para exame histopatológico, onde o diagnóstico definitivo foi de lipoma infiltrativo.

Cirurgias reconstrutivas como retalho muscular e combinação de tela podem se fazer necessárias, dependendo da agressividade, local do tumor e funcionalidade da musculatura presente (WITHROW, 2007). Sabendo da alta chance de recidiva

tumoral, um segundo planejamento cirúrgico reconstrutivo com uso de tela substituindo a parede torácica já é pensado caso se faça necessário. Segundo Albuquerque Neto et al., (2021) devido ao alto percentual de recidiva tumoral, o prognóstico é considerado reservado e há grandes chances de gerar destruição dos tecidos adjacentes.

O *Dioctophyme renale* é o segundo maior nematódeo já descrito que parasita animais e eventualmente humanos. Os parasitas adultos têm morfologia cilíndrica, coloração vermelha e podem medir até um metro de comprimento. É encontrado frequentemente no rim direito, mas pode ser observado no rim esquerdo, cavidade abdominal, cavidade torácica, ureteres, bexiga e tecido subcutâneo (ANDRADE et al., 2022).

O diagnóstico da infecção por *D. renale* é realizado por meio de ultrassonografia, apresentando estruturas tubulares/cilíndricas e urinálise, onde podem ser identificados os ovos do parasito (ANDRADE et al., 2022). No caso relatado, o parasita foi um achado no exame ultrassonográfico, realizado para investigar a extensão da tumoração em abdome.

3.2.4 Conclusão

Conclui-se com o presente caso que a exérese tumoral foi efetiva a curto prazo afim de melhorar a qualidade de vida do paciente, bem como, o lipoma infiltrativo, mesmo considerado raro em animais jovens, deve ser incorporado nos diagnósticos diferenciais em casos de tumores.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante o período de estágio, foi possível acompanhar a rotina da clínica cirúrgica, desde as consultas, cirurgias, exames complementares, até a realização do procedimento cirúrgico e retornos pós-operatórios. Pode-se com isso, observar a conduta de cada profissional e colocar em prática o senso crítico.

Cumprindo com o objetivo de ligar os conhecimentos aprendidos durante a graduação e se inserir dentro do mercado profissional, o período de estágio sem dúvida agregou muito conhecimento, aprendizado e experiência na área de clínica cirúrgica de pequenos animais.

A busca por constante aprendizado é um fator essencial para a evolução de qualquer profissional que almeja sucesso na Medicina Veterinária, esta deve caminhar juntamente com o comprometimento ético, empatia e respeito. Por fim, o estágio curricular supervisionado em medicina veterinária (ECSMV) não agregou somente na carreira profissional do estagiário, mas também na evolução pessoal e de caráter.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE NETA, E. Q. et al. Lipoma Infiltrativo em Membro Torácico Esquerdo e Parte do Tórax de um ShinTzu. **Ciência Animal**, v. 31, n. 4, p. 174–180, 2022. Disponível em: <<https://revistas.uece.br/index.php/cienciaanimal/article/view/9304>>. Acesso em: 27 jun. 2023.
- ANDRADE, C. L. D. et al. Diotophyma renale em cães / Diotophyma renale in dogs. **Brazilian Journal of Animal and Environmental Research**, v. 5, n.1, p. 903–915, 2022. Disponível em: <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJAER/article/view/44765>>. Acesso em: 25 jun. 2023.
- ALMEIDA, G. J. et al. Osteotomia de nivelamento do platô tibial (“TPLO”) em cão: Relato de caso. **Revista Saber Digital**, v. 9, n. 2, p. 72–80, 2017. Disponível em: <<https://revistas.faa.edu.br/SaberDigital/article/view/209>>. Acesso em 26 jun.2023.
- DALECK, C. R. et al. Mastocitoma. *In*: DALECK, C. R.; DE NARDI, A. B. **Oncologia em cães e gatos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016. Cap. 50, p. 955-971.
- FELIPE, M. C. **Reconstrução intracapsular de ligamento cruzado cranial e caudal por fio de poliéster em uma felina: relato de caso**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) - Universidade Federal de Santa Catarina. Curso de Medicina Veterinária, 2019. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/199588>>. Acesso em: 02 jun. 2023.
- GARCIA, É. F. V. et al. Ruptura do ligamento cruzado cranial em um gato. Reconstituição com fásia lata. **Ciência Rural**, v.42, n. 8, p. 1446–1449, 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-84782012000800019>>. Acesso em: 05 maio 2023.
- HARASEN, G. L. G.; LITTLE, S. E. Doenças Musculoesqueléticas. *In*: LITTLE, S. E. **O Gato - medicina interna**. 1 Ed. Ottawa: Elsevier, 2012. Cap.26, p. 1006 – 1033.
- LEBLANC, A. Tumores Neoplásicos e não Neoplásicos. *In*: HNILICA, K. A. **Dermatologia de pequenos animais: atlas colorido e guia terapêutico**. 4. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. cap. 14, p.478.
- MACPHAIL, C. M. Cirurgia dos sistemas reprodutor e genital. *In*: FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. cap. 26, p. 719-46.
- MÜLLER, D. C. M. **Correção de ruptura de ligamento cruzado em cães com implante de polipropileno associado a fração total de células mononucleares**. Tese de Doutorado (Doutorado em Cirurgia Veterinária) - Universidade Federal de Santa Maria. Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária. Santa Maria, 2010.
- OLIVEIRA, A. L. A. **Cirurgia Veterinária em Pequenos Animais**. 1. ed. São Paulo: Manole, 2022.

OLIVEIRA, C. M. Afecções do Sistema Genital da Fêmea e Glândulas Mamárias. *In*: JERICÓ, M. M. et al. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. cap. 175, p. 1552-75.

RADAR PET. Comissão de Animais de Companhia – Pesquisa Radar Pet 2021. Disponível em <<https://www.sindan.org.br/wpcontent/uploads/2021/07/Apresentacao-Radar-2021-Coletiva-de-Imprensa-1.pdf>> Acesso em: 20 jun. 2023.

REINSTEIN, R. S. Intra-articular stabilization of a dog stifle with polyester thread: an ex vivo evaluation. **Ciência Rural**, v. 54, n. 1, p. e20220125, 2024. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0103-8478cr20220125>>. Acesso em: 10 abr. 2023.

ROSSETTO, V. J. V. et al. Frequência de neoplasmas em cães diagnosticados por exame citológico: estudo retrospectivo em um hospital-escola. **Semina: Ciências Agrárias**, v. 30, n. 1, p. 189–200, 2009. Disponível em: <<https://doi.org/10.5433/1679-0359.2009v30n1p189>>. Acesso em: 27 jun. 2023.

SANTOS, R. P. et al. Mielopatia compressiva por lipoma de células fusiformes infiltrativo em cão. **Ciência Rural**, v.43, n.5, p.861-864, 2013.

SCHULZ, S. K. Afecções articulares. *In*: FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. cap. 34, p. 1134-1279.

SIQUEIRA S. M. et al. Lipoma Canino – Relato De Caso. **XXIV Seminário Interinstitucional de ensino, pesquisa e extensão**, 2019. Medicina Veterinária, da Universidade de Cruz Alta - Unicruz, Cruz Alta, Brasil. Disponível em: <<https://home.unicruz.edu.br/seminario/anais/anais-2019/XXIV%20SEMINARIO%20INTERINSTITUCIONAL/index.php>>. Acesso em 27 jun. 2023

VOGEL, L. W. et al. Fio de poliéster para reconstrução intracapsular do ligamento cruzado cranial e caudal em um gato. **Pubvet**, v. 14, n. 7, p. 1-6, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.31533/pubvet.v14n7a619.1-6>>. Acesso em: 05 maio 2023.

WITHROW, S.; VAIL, D. **Small Animal Clinical Oncology**. 4. ed. Saint Louis:Elsevier, 2007.

ANEXOS

ANEXO 1



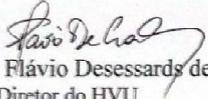
Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Ciências Rurais
Hospital Veterinário Universitário

HVU | UFSM
Hospital Veterinário Universitário

CERTIFICADO

Certificamos que **BIBIANA LIRIO KÜRSCHNER DENARDIN**, aluna de Graduação do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA – CAMPUS URUGUAIANA – RS realizou estágio curricular obrigatório na Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais do Hospital Veterinário Universitário – HVU/UFSM, no período de 01/03/2023 a 18/05/2023, perfazendo um total de 474 (quatrocentos e setenta e quatro) horas.

Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal de Santa Maria, aos vinte e três dias do mês de maio do ano de dois mil e vinte e três.


Prof. Ph.D. Flávio Desessards de La Côte
Diretor do HVU


Prof. Dr. Daniel Curvello de Mendonça Müller
Supervisor

Livro nº. 03, Pág. 10, Certificado nº. 2131