

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA
CAMPUS URUGUAIANA**

PEDRO DE OLIVEIRA DANTAS

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

**Área de concentração: Clínica Cirúrgica de Pequenos
Animais**

**Uruguaiana
2023**

PEDRO DE OLIVEIRA DANTAS

**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**

PEDRO DE OLIVEIRA DANTAS

**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: 29 de novembro de 2023.

Banca examinadora:

Prof. Dr. João Pedro Scussel Feranti
Orientador
UNIPAMPA

Prof^a. Dr^a. Maria Lígia de Arruda Mestieri
UNIPAMPA

Prof. Dr. Paulo de Souza Junior
UNIPAMPA

Dedico este trabalho à minha família, amigos e aos profissionais da Medicina Veterinária que sonham, assim como eu, em exercer a profissão com ética, responsabilidade e amor.

AGRADECIMENTO

No ano de 2016, minha família passou pelo momento mais conturbado de toda a nossa vida, e, dois anos depois, eu ingressei na Universidade Federal. Meu primeiro agradecimento vai para todas as políticas públicas brasileiras que fizeram com que eu conseguisse entrar, permanecer e, enfim, concluir a graduação. Espero que pessoas vindas de onde eu venho tenham muitas oportunidades no futuro, pois me vejo rodeado de potencial sempre que volto para casa.

Agradeço à Deus, por ter me dado forças e guiado minha mente e coração até aqui. Agradeço à minha mãe, Vilma, por ter trabalhado incansavelmente para que todos os seus filhos pudessem ter a educação a qual ela não teve acesso, e, principalmente por superar diariamente seus próprios limites e convicções por amor à sua família e vontade de ver todos bem, gordinhos e felizes.

Ao meu pai, Edilson, por sempre me dar tudo que estivesse ao seu alcance, por consertar as coisas que eu quebro sempre em casa e por ser a maior história de evolução que já ouvi.

Aos meus irmãos, Léo, Rafa e Nai.

Léo, obrigado por tudo que ensinou pra mim, desde as aulas particulares de teclado até as coisas de programação que eu nunca entendi muito bem.

Rafa, você é a pessoa mais amável que já conheci, e, apesar de dizer sempre que se inspira em mim, saiba que você é a maior referência de bondade, paciência e amor que carrego no peito, não importa aonde eu vá.

Nai, as melhores memórias que eu tenho dentro de mim são brincando com você, você pequenininho, correndo pela casa. Espero que você consiga superar todos os empecilhos que surgirem na sua frente, e que um dia a gente more bem pertinho um do outro.

Às minhas amigas de infância, Vitória e Ruthe, pelos banhos de mangueira, carinho nos aniversários, filmes de terror e macarrão com calabresa. Vocês são a certeza de que tenho amigas pra sempre.

À minha amiga Fernanda, que sempre esteve comigo, mesmo estando tão distante fisicamente.

Aos tóxicos, Carol, Karina, Lorena, Luiza Passos, Luiza Pitta e Gustavo. Vocês tornaram toda a graduação mais fácil, me fizeram ter certeza que mesmo longe de casa eu ainda tinha uma família. Me sentir parte de algo foi maravilhoso.

Karina, você foi a minha primeira e melhor amiga durante a graduação. Você é e sempre será muito especial pra mim.

Carol, eu sou grato por poder ter tido uma irmã longe de casa, alguém pra irritar e tirar do sério, alguém que até topava sair comigo, mesmo odiando sair de casa.

Luiza Passos, obrigado por ter estado sempre do meu lado para o que precisasse, por ser uma amiga ótima e sempre disposta a ajudar.

Luiza Pitta e Gustavo, meus parceiros da cirurgia, nossos momentos no bloco cirúrgico sempre estarão no meu coração.

Lorena, nem todos os agradecimentos de todos os TCCs do mundo seriam capazes de expressar o que é ter você na minha vida. Os nossos momentos me fazem feliz todos os dias, e a minha maior saudade vai ser morar naquele kitnet, com o ratinho Doritos e nós dois. Eu amei ter uma parceira de estudos, alguém pra me encorajar a ser a minha melhor versão e me tirar da tristeza todas as vezes. Você é a pessoa mais inteligente que eu conheço, e sei que vai salvar a vida de muitos bichinhos e ser uma incrível cientista.

Aos pais da Luiza Passos, Saulo e Estela. Obrigado por terem me ajudado nos piores momentos da minha vida, por terem acreditado no meu potencial de melhorar e concluir a graduação. Sem a ajuda de vocês eu nem estaria aqui, e serei pra sempre grato por terem cuidado de mim. Esse diploma também será de vocês.

A Tánat, te agradeço por todas as noites na varanda com uma taça de vinho e conversas aleatórias, você é uma ótima companhia e uma amiga que quero ter na minha vida até quando eu for velhinho.

A Mirela, Lara e Teresa, vocês fizeram parte de toda essa jornada comigo, e eu vou ser sempre grato por se preocuparem comigo e por terem me acolhido nos primeiros semestres.

A Valentina, por ter me apoiado tanto e quebrado muitos galhos pra mim durante o estágio curricular, obrigado pelos momentos de amizade.

A Carla e Vitória, ter encontrado vocês e o golzinho vermelho fez o meu último semestre tão mais feliz. Prometo que um dia vamos estar juntos, não importa em qual estado do Brasil seja.

Ao Daniel Guerra, obrigado por ser um amigo tão bom pra mim, por me ensinar coisas de fotografia, e me mostrar que todos esses sentimentos que temos dentro de nós podem ser transformados em arte.

Ao Grupo de Estudos em Ortopedia e Traumatologia (GEOT) e aos doutorandos Eteie e Endreo, pelos ensinamentos e momentos de descontração e por me auxiliarem com muito carinho a evoluir.

Ao professor Paulo Junior, por ter sido o meu maior exemplo do que é ser cientista. O Laboratório de Anatomia será sempre uma segunda casa pra mim, e o senhor sempre será uma referência de profissional que quero ser.

À professora Maria Lígia, por ser minha segunda mãe na faculdade. Ver seus olhos brilharem falando de cirurgia durante as aulas fez meus olhos brilharem também, e saber que sua história é tão parecida com a minha me enche de esperança de um dia ser como você.

Ao Prof. Fernando Ibañez e aos médicos veterinários da ACCO (Larissa, Letícia, Lidia, Lucas e Nando), que me levaram para vários lugares de São Paulo, me agregaram muito conhecimento e me mostraram a magia da ortopedia.

Ao meu orientador, professor João Pedro, pela paciência, atenção e parceria durante esses meses de estágio. Obrigado também por ter demonstrado apoio desde o início, por sua causa eu soube que não estaria desamparado, esse trabalho é nosso.

Aos meus colegas da turma XX, que escreveram suas histórias junto comigo, espero que todos sejam ótimos Médicos Veterinários, e que salvem muitas vidas.

Por fim, agradeço à Universidade Federal do Pampa, por ter me proporcionado todo o aprendizado nesses 5 anos. O ensino gratuito e de qualidade transforma vidas. Transformou a minha.

"A ciência é mais que um corpo de conhecimento, é uma forma de pensar, uma forma cética de interrogar o universo, com pleno conhecimento da falibilidade humana."

Carl Sagan

RESUMO

O presente relatório descreve as atividades acompanhadas e/ou realizadas no Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária (ECSMV), realizado em dois locais, sendo estes: Hospital Veterinário Público, Unidade Zona Leste (ANCLIVEPA-SP) e Atendimento Clínico Cirúrgico em Ortopedia Veterinária (ACCOVET). O estágio foi realizado nas áreas de cirurgia de tecidos moles e ortopedia e neurocirurgia, sob orientação do Prof. Dr. João Pedro Scussel Feranti. O período de estágio iniciou-se no dia 01 de agosto de 2023 até o dia 31 de outubro de 2023, totalizando 474 horas de atividades práticas. Em ambos os locais, foi focado na rotina cirúrgica, abordando desde o atendimento clínico cirúrgico até o procedimento cirúrgico em si. Concomitantemente, foi possível ao estagiário desenvolver habilidades de trabalho em equipe, ética, senso crítico e adaptação à rotina profissional dentro da Medicina Veterinária. Foram escolhidos dois casos de interesse para discussão no presente relatório, sendo eles: corpo estranho linear em um gato e prótese de tróclea para o tratamento de luxação de patela em um cão. O ECSMV para a obtenção do bacharelado em Medicina Veterinária demonstrou-se de extrema importância, possibilitando habituação à prática profissional e complementação aos conhecimentos teóricos prévios obtidos durante a graduação.

Palavras-Chave: luxação de patela, prótese de tróclea, corpo estranho linear, enterotomia, pequenos animais.

REPORT OF SUPERVISED CURRICULAR INTERNSHIP IN VETERINARY MEDICINE

ABSTRACT

This report describes the activities monitored and/or carried out in the Supervised Curricular Internship in Veterinary Medicine (SCIVM). It was performed in two different locations: Hospital Veterinário Público, Unidade Zona Leste (ANCLIVEPA-SP) and Atendimento Clínico Cirúrgico em Ortopedia Veterinária (ACCOVET). The internship focused, respectively, of soft tissue surgery and orthopedics/neurosurgery, under supervision of Prof. Dr. João Pedro Scussel Feranti. The practical period began on August 1, 2023 and ended on October 31, 2023, summing 474 hours. In both places, It focused on surgical routine, from clinical surgical care to the surgical procedure itself. At the same time, the intern developed teamwork skills, ethics, critical thinking and adaptation to the Veterinary Medicine professional routine . Two cases of interest were chosen for discussion: linear foreign body in a cat and trochlear prosthesis as treatment of patellar luxation in a dog. The SCIVM proved to be extremely important, enabling the student to the professional practice and complementing previous theoretical knowledge.

Key words: patellar luxation, trochlea prosthesis, linear foreign body, enterotomy, small animal.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fachada externa do Hospital Público Veterinário – Unidade Zona Leste (ANCLIVEPA - SP)	20
Figura 2 – Corredor que dava acesso aos consultórios das diferentes especialidades (A). Sala de enfermagem de gatos, semelhante à dos cães (B)	22
Figura 3 – Quadro de cirurgias que era atualizado com os procedimentos realizados diariamente	24
Figura 4 – Bloco Cirúrgico do Hospital Público Veterinário, em que eram encontradas as salas de pré-operatório (A), pós-operatório (B) e centro cirúrgico 2 (C)	25
Figura 5 – Pós-operatório de retirada de tumor em parede abdominal, com reconstrução. Pós-operatório imediato (A) e 5 dias depois, com evidências de necrose na extremidade do retalho (seta vermelha) (B).	33
Figura 6 – Imagem do transoperatório de enterotomia para retirada de corpo estranho em um felino (A) e imagem de uma intussuscepção intestinal observada durante a inspeção do intestino delgado de um canino (B)	36
Figura 7 – Transoperatório de ovariosterectomia, onde foram encontradas lesões no mesentério de um felino	40
Figura 8 – Gráfico representativo das unidades visitadas pelo discente durante o ECSMV	42
Figura 9 – Imagem da realização do teste de gaveta (A), e do teste de compressão tibial (B), ambos utilizados no diagnóstico clínico de frouxidão ou ruptura parcial/total do ligamento cruzado cranial em cães e gatos	43
Figura 10 – Raças de cães acompanhadas durante o ECSMV com a equipe da ACCO Veterinária	45
Figura 11 – Processos para a realização da osteotomia para nivelamento do platô tibial (TPLO). Planejamento de TPLO a partir de tomografia computadorizada (A), inspeção da articulação a fim de avaliar a integridade do ligamento e meniscos (B), e resultado após a rotação caudal do segmento seccionado e posicionamento da placa para nivelamento do platô tibial	51
Figura 12 – Felino com suspeita de corpo estranho linear, durante exame físico em atendimento veterinário. As setas amarelas indicam o corpo estranho preso à raiz da língua (A) e saindo pelo ânus (B).	56

- Figura 13 – Transoperatório de enterotomia para a retirada de corpo estranho linear, em que é possível observar o plissamento das alças intestinais 58
- Figura 14 – Remoção de corpo estranho linear em um felino. Linha sendo seccionada entre duas pinças com uma tesoura (A), corpo estranho sendo removido de segmento intestinal (B) e linha que foi removida ao lado de um cabo de bisturi, utilizado como escala (C) 59
- Figura 15 – Imagens de tomografia computadorizada. Medidas do fêmur, em vista cranio-dorsal (A) e da tíbia em corte transversal, vista dorso-palmar (B) para avaliação da conformação óssea do membro pélvico esquerdo 65
- Figura 16 – Imagens de tomografia computadorizada com simulação de prótese de tróclea em membro pélvico esquerdo. Vista cranial (A), lateral (B) e cranial aproximada (C) 66
- Figura 17 – Imagens do transoperatório de cirurgia para correção de luxação patelar. Aspecto após ostectomia da tróclea femoral (A), e fragmento de tróclea (B) 67
- Figura 18 – Imagens de radiografia pós operatória de prótese de tróclea. Projeções craniocaudal (A) e mediolateral (B) 68

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Atividades acompanhadas/realizadas durante o período de Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária no Hospital Público Veterinário, Unidade Zona Leste de São Paulo	27
Tabela 2 – Procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o período de Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária no Hospital Público Veterinário, Unidade Zona Leste de São Paulo	30
Tabela 3 – Distribuição dos casos acompanhados de acordo com os Sistemas orgânicos envolvidos nas afecções durante o período de Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária no Hospital Público Veterinário, Unidade Zona Leste de São Paulo	32
Tabela 4 – Diagnósticos sugestivos e/ou definitivos do Sistema Tegumentar acompanhados durante o período de Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária no Hospital Público Veterinário, Unidade Zona Leste de São Paulo	33
Tabela 5 – Diagnósticos sugestivos e/ou definitivos do Sistema Urinário acompanhados durante o período de Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária no Hospital Público Veterinário, Unidade Zona Leste de São Paulo	34
Tabela 6 – Diagnósticos sugestivos e/ou definitivos do Sistema Digestório acompanhados durante o período de Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária no Hospital Público Veterinário, Unidade Zona Leste de São Paulo	35
Tabela 7 – Diagnósticos sugestivos e/ou definitivos do Sistema Reprodutor acompanhados durante o período de Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária no Hospital Público Veterinário, Unidade Zona Leste de São Paulo	37
Tabela 8 – Diagnósticos sugestivos e/ou definitivos do Sistema Musculoesquelético acompanhados durante o período de Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária no Hospital Público Veterinário, Unidade Zona Leste de São Paulo	38
Tabela 9 – Atividades acompanhadas/realizadas durante o período de Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária na ACCO Veterinária	46
Tabela 10 – Procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o período de Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária na ACCO Veterinária	48
Tabela 11 – Distribuição dos casos acompanhados de acordo com os Sistemas orgânicos envolvidos nas afecções durante o período de Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária na ACCO Veterinária	49

Tabela 12 – Diagnósticos sugestivos e/ou definitivos do Sistema Musculoesquelético acompanhados durante o período de Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária na ACCO Veterinária 50

Tabela 13 – Diagnósticos sugestivos e/ou definitivos do Sistema Nervoso acompanhados durante o período de Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária na ACCO Veterinária 52

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

% - por cento

® - marca registrada

°C – graus Celsius

ACCO – Atendimento Clínico Cirúrgico Ortopédico

ACCOVET – Atendimento Clínico Cirúrgico Ortopédico Veterinário

BID – *Bis In Die* (duas vezes ao dia)

bpm – batimentos por minuto

CAAF – Citologia Aspirativa Por Agulha Fina

CAF – Citologia por Agulha Fina

CEL – Corpo Estranho Linear

cm – centímetro

DAD – Doença Articular Degenerativa

DDIV – Doença do Disco Intervertebral

DLCCr – Doença do Ligamento Cruzado Cranial

Dr – doutor

Dr^a - doutora

DTUIF – Doença do Trato Urinário Inferior Felino

ECSMV – Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária

g – grama

HCA – Hospital Consciência Animal

IV – Intravenosa

Kg – quilograma

LCCr – Ligamento Cruzado Cranial

LP – Luxação de Patela

mcg – micrograma

mg - miligrama

mL – mililitro

mrn – movimentos respiratórios por minuto

nº - número

PIF – Peritonite Infecciosa Felina

Prof - professor

Prof^a - professora

SC – subcutâneo

SID – *Semel In Die* (uma vez ao dia)

SP – São Paulo

SRD – Sem Raça Definida

TC – Tomografia Computadorizada

TID – *Ter In Die* (três vezes ao dia)

TPC – Tempo de Preenchimento Capilar

TPLO – Tibial Plateau Leveling Osteotomy (Osteotomia de Nivelamento de Platô Tibial)

TPLO M – Osteotomia de Nivelamento de Platô Tibial Modificada

UNIPAMPA – Universidade Federal do Pampa

VO – Via Oral

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	18
2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	20
2.1 Hospital Público Veterinário (ANCLIVEPA – SP)	20
2.1.1 Estrutura física e funcionamento do Hospital Público Veterinário	21
2.1.2 Atividades acompanhadas e/ou realizadas durante o ESCMV no Hospital Público Veterinário	26
2.1.3 Procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o ESCMV no Hospital Público Veterinário	29
2.1.4 Casos distribuídos de acordo com os sistemas orgânicos acompanhados durante o ESCMV no Hospital Público Veterinário	31
2.2 Atendimento Clínico Cirúrgico em Ortopedia Veterinária (ACCOVET)	41
2.2.1 Dinâmica de funcionamento da ACCO Veterinária	41
2.2.2 Atividades acompanhadas e/ou realizadas durante o ESCMV na ACCO Veterinária	44
2.2.3 Procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o ESCMV na ACCO Veterinária	46
2.2.4 Casos distribuídos de acordo com os sistemas orgânicos acompanhados durante o ESCMV na ACCO Veterinária	48
3 DISCUSSÃO	53
3.1 Corpo estranho linear em um felino	53
3.1.1 Introdução	53
3.1.2 Relato de caso	55
3.1.3 Discussão	60
3.1.4 Conclusão	62
3.2 Prótese de tróclea como tratamento de luxação de patela em um cão	62
3.2.1 Introdução	62
3.2.2 Relato de caso	64
3.2.3 Discussão	69
3.2.4 Conclusão	71
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	71
REFERÊNCIAS	73
ANEXOS	76

1 INTRODUÇÃO

O Mercado Pet mostrou crescimento evidente nos últimos anos, principalmente devido ao aumento do número de animais de estimação nas residências da população brasileira. Tal informação pode ser relacionada ao crescente estreitamento da relação humano-animal, causada principalmente pelos efeitos da pandemia pelo vírus SARS-CoV-2, que teve impacto no comportamento da sociedade como um todo. Com a necessidade de isolamento social e maior tempo de permanência dentro de casa, o número de adoções de animais, principalmente de cães e gatos, aumentou consideravelmente (ROSSIGNOLI; SOUZA, 2022). Concomitantemente, o aumento da longevidade destes animais também está intimamente ligado ao estreitamento dessas relações, fazendo com que o surgimento e necessidade de tratamento de desordens que acompanham a senilidade, como afecções oncológicas, endocrinológicas, neurológicas, entre outras, sejam cada vez mais recorrentes.

A especialidade de clínica cirúrgica veterinária atualmente contribui para o diagnóstico e/ou tratamento de diversas afecções que acometem pequenos animais, podendo estar contida em diversas outras áreas, como oncologia, ortopedia, neurologia, procedimentos emergenciais, eletivos, diagnósticos e muitas outras. Nesse cenário, urge a necessidade da formação de profissionais com conhecimento técnico para realização de procedimentos cirúrgicos, a fim de suprir a demanda que vem sendo criada pelo mercado veterinário atual. É importante que o cirurgião atual possua o conhecimento técnico e clínico de forma que consiga interagir com outras especialidades da medicina veterinária, contribuindo para análise abrangente do caso, diagnóstico cada vez mais preciso e tratamento adequado para o paciente de forma individual.

Nesse contexto, o Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária (ECSMV) foi realizado na área de clínica cirúrgica de pequenos animais, visando ambientar o discente à área que possui mais afinidade e pretende seguir, proporcionando o desenvolvimento de habilidades práticas, raciocínio clínico, interações profissionais e senso crítico. Para isso, o ECSMV foi realizado em duas instituições, sendo a primeira parte realizada no Hospital Público Veterinário de São Paulo, unidade Zona Leste, com ênfase em cirurgia de tecidos moles, do dia 1 a 31 de agosto de 2023, totalizando 138 horas; e a segunda parte realizada no Atendimento Clínico Cirúrgico em Ortopedia Veterinária (ACCOVET), com ênfase em ortopedia e

neurologia, do dia 4 de setembro à 31 de outubro de 2023, com total de 336 horas. O estágio curricular somou assim, 474 horas em que foram acompanhadas e realizadas atividades pertinentes para a formação do acadêmico.

Os locais foram escolhidos de maneira estratégica para que fosse possível acompanhar realidades distintas e agregar o máximo de experiências ao discente, abrangendo uma instituição pública, com poucos recursos e público de baixa renda e uma empresa com acesso a hospitais em áreas nobres da capital paulista, em que eram realizados procedimentos de alto custo e complexidade.

Através do presente relatório, objetivou-se descrever os locais em que o ECSTMV foi realizado, além das atividades acompanhadas e realizadas, relatando e discutindo dois casos acompanhados durante o período: corpo estranho linear em gato e prótese de tróclea como tratamento para luxação de patela em cão.

2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

2.1 Hospital Público Veterinário (ANCLIVEPA – SP)

O Hospital Público Veterinário de São Paulo, gerido pela Prefeitura Municipal de São Paulo e, atualmente, administrado pela Associação Nacional de Clínicos Veterinários de Pequenos Animais (ANCLIVEPA – SP) foi o primeiro local escolhido para a realização do ECSMV (Figura 1). Fundado em 2012 e localizado no endereço Rua Ulisses Cruz, nº 285, Tatuapé, na Zona Leste da cidade de São Paulo, o hospital conta com serviços de atendimento veterinário à população de baixa renda. Dentre os serviços ofertados estão: consultas, cirurgias, internação, exames laboratoriais e de imagem. Além da unidade localizada na Zona Leste, existem também outras duas, localizadas nas zonas Norte e Sul da capital paulista. O Hospital Público Veterinário é pioneiro em atendimento veterinário gratuito no país, prestando serviços à população, prioritariamente aos inscritos em programas sociais do governo federal.

Figura 1 – Fachada externa do Hospital Público Veterinário – Unidade Zona Leste (ANCLIVEPA - SP).



Fonte: O autor (2023).

A instituição ANCLIVEPA, responsável pela administração do hospital, oferece vagas para programa de aprimoramento profissional nas áreas de Cirurgia de Tecidos

Moles, Ortopedia, Anestesiologia, Clínica Médica e Diagnóstico por Imagem, sendo os residentes destes programas os principais Médicos Veterinários responsáveis pelos atendimentos e procedimentos realizados no hospital. Além dos residentes, o hospital também conta com médicos veterinários contratados, que atuam nos seus respectivos setores como orientadores/supervisores (podendo estes transitar periodicamente entre as unidades Leste, Norte e Sul dos hospitais públicos), enfermeiros veterinários, estagiários curriculares para cada setor, recepcionistas, técnicos de radiologia e equipe de apoio (limpeza e manutenção do local).

2.1.1 Estrutura física e funcionamento do Hospital Público Veterinário

O hospital público veterinário era localizado dentro do prédio da ANCLIVEPA – SP, sendo encontrados no piso térreo o hospital veterinário e o refeitório para os funcionários e estudantes da instituição. Nos andares superiores encontram-se salas de aula para cursos de graduação, pós-graduação, especialização e aprimoramentos.

O horário de funcionamento do hospital era das 7h até as 17h, atendendo casos de urgência e emergência, sem necessidade de agendamentos. Os casos de menor gravidade eram atendidos em dias e horários agendados, sendo que os agendamentos eram realizados todas as terças-feiras através de um sistema de triagem que analisava se o proprietário do animal se enquadrava nos critérios de baixa renda exigidos pela prefeitura e encaminhava os pacientes para o setor em que a sua afecção melhor se enquadrava.

Ao adentrar ao hospital veterinário notava-se a recepção, onde os recepcionistas realizavam a abertura de ficha para os pacientes, fornecendo um número para cada animal que funcionava como uma senha, necessária para que os médicos veterinários dos diferentes setores pudessem chamar os proprietários para a realização do atendimento. Além disso, a recepção funcionava como sala de espera onde os tutores aguardavam serem chamados com seus animais.

Todas as informações de anamnese, exames físicos e procedimentos realizados nos pacientes eram armazenadas através do sistema Vettus®, a partir da abertura de ficha para o paciente na recepção, em que era possível acompanhar todas as condutas já realizadas, fazendo com que o acompanhamento do histórico e desenvolver de cada caso fosse mais eficiente.

Na parte interna do hospital, acessível somente aos funcionários, havia cerca de 20 salas, também chamadas de consultórios, em que os setores se distribuíam.

Os consultórios 1, 2 e 3 eram os setores de emergência, enfermaria de cães e enfermaria de gatos (Figura 2). Nestes locais, respectivamente, enfermeiros atuavam diretamente, recebendo, através do sistema Vettus®, orientações de aplicação de medicamentos, manejo de feridas e observação de pacientes atendidos pelos setores de clínica médica, cirurgia de tecidos moles e ortopedia, principalmente.

Figura 2 – Corredor que dava acesso aos consultórios das diferentes especialidades (A). Sala de enfermagem de gatos, semelhante à de cães (B).



Fonte: O autor (2023).

Os consultórios 4 e 5 pertenciam ao setor de diagnóstico por imagem. No consultório 4 eram realizados os exames radiográficos e no 5, as ultrassonografias. O setor de diagnóstico por imagem realizava exames dos casos de urgência e emergência diariamente, fazendo com que o sistema de agendamentos para casos de menor gravidade tivesse uma lista de espera de aproximadamente dois meses. Por isso, em alguns casos, os proprietários optavam por fazer os exames de imagem externamente para agilizar o atendimento clínico ou cirúrgico do paciente. Além disso, no sistema Vettus® eram armazenados apenas os laudos, sem as imagens, já que a

casuística era muito grande, e armazenar todas as imagens no sistema poderia tornar o processo mais lento.

Do consultório 6 ao 10, as salas eram divididas entre os setores de clínica médica e ortopedia, sendo estes realocados de acordo com a demanda. Nestes consultórios também eram realizados atendimentos das diferentes especialidades. O consultório 11 era a sala destinada para a coleta de quaisquer amostras necessárias para a realização de exames hematológicos, bioquímicos, análise de fluidos, coproparasitológicos e citológicos. Os consultórios de número 12 ao 17 eram destinados ao setor de cirurgia de tecidos moles, com primeiras consultas, ou de pré ou pós-operatório.

Havia também os setores de internação, tanto geral quanto para doenças infectocontagiosas, em que atuavam os médicos veterinários responsáveis pelo setor de clínica médica, enfermeiros e estagiários do setor. Próximo a estes, havia a sala de orientações pré-operatórias, em que era feita a conversa com o tutor antes da realização de qualquer procedimento cirúrgico, a fim de esclarecer dúvidas e orientar o tutor quanto aos cuidados que deveriam ser realizados com o paciente no pós-cirúrgico. Ao lado desta, havia a sala de curativos, onde os enfermeiros confeccionavam curativos e realizavam o manejo de feridas com os pacientes. Em seguida, havia a entrada do centro cirúrgico.

O centro cirúrgico possuía uma sala de internação pré-operatória (Figura 4A) e uma sala de pós-operatório (Figura 4B). Muitas vezes, a sala de pré-operatório era utilizada para sondagem uretral de animais obstruídos e pequenos procedimentos que poderiam ser realizados de forma ambulatorial, e que, caso não fossem bem-sucedidos, o paciente poderia ser encaminhado à cirurgia. Caso o procedimento fosse realizado com sucesso, o paciente era colocado na sala de pós-operatório para aguardar a liberação.

O Hospital possuía também ambiente para planejamento cirúrgico, com acesso aos computadores para consultar informações dos pacientes, elaborar plano operatório e confeccionar prescrições e orientações para o pós-operatório de cada animal. Neste local havia um quadro de organização das cirurgias (Figura 3), atualizado diariamente.

Figura 3 – Quadro de cirurgias (atualizado diariamente), onde eram adicionados os procedimentos que iriam ocorrer, estavam ocorrendo ou que já tinham sido realizados no dia.

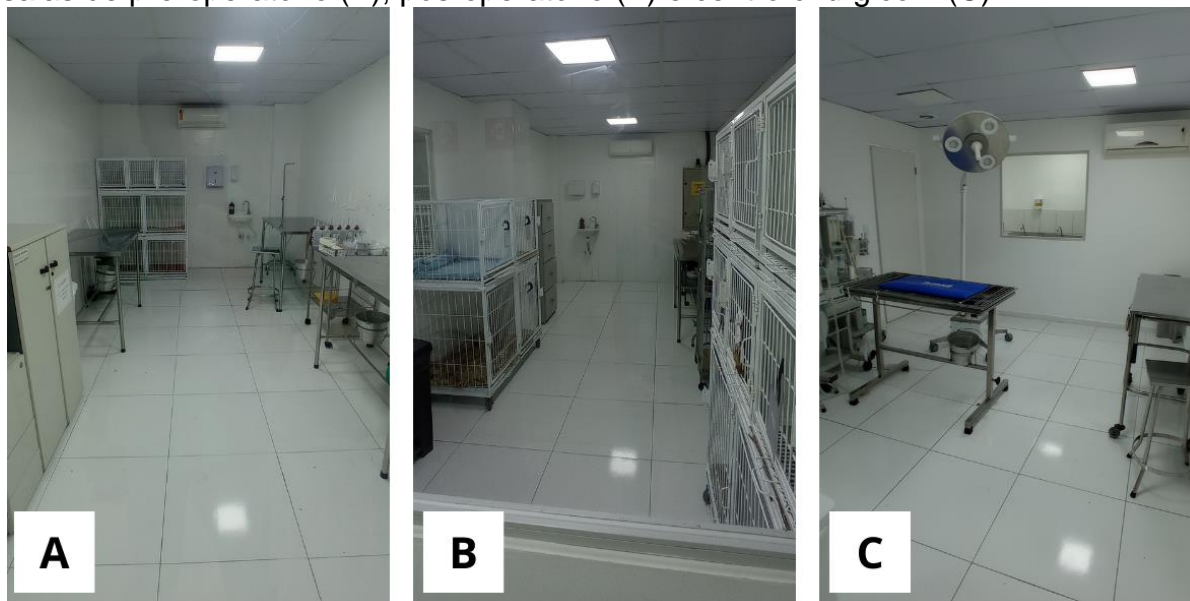
ID	PESO	NOME	TUTOR	PROCEDIMENTO	STATUS	VETS
536713	16,4kg	Gei	Adriano	Exc. Hep. (Imp. Hep.)	LIBERADO	THOMAS/ GIS
539949	8,8kg	Taca	Jamila	Mar. E	LIBERADO	LUCAS DUCAT
559116	NC	Chula	Roxli	Amput. MPD	NC	X
556510	7,5kg	Buddy	Laizara	Hemiorrafia Umbilical	LIBERADO	FABIAN THOMAS
577647	4,9kg	Alan	Nathalia	Colopexia	LIBERADO	LUCAS VITORIA
56499	4,6kg	Luana	Paulo	Otitomia	LIBERADO	GI THOMAS
56411	10,7kg	Ther	Andri	H. Primal	LIBERADO	VICTORIS WALLY
558826	NC	Garl		Uterotomia	LIBERADO	X
55651	1,6kg	POCE	FRANKLIN	Ruptura Def. GASTROGAS	NC	X
					NC	WALLY THOMAS

Fonte: O autor (2023).

Ao lado desse local, havia a sala de esterilização de materiais, em que era realizada a lavagem e autoclavagem dos materiais e instrumentais que eram utilizados nos procedimentos cirúrgicos.

Após essas salas, encontrava-se o bloco cirúrgico. Eram quatro centros cirúrgicos (Figura 4C). O primeiro centro cirúrgico era destinado somente ao setor de ortopedia, e os centros cirúrgicos 2, 3 e 4 eram destinados ao setor de cirurgia de tecidos moles. É importante ressaltar que não havia separação de sala específica para procedimentos “limpos”, “limpos-contaminados” ou “contaminados”. Esta organização das salas de cirurgia de acordo com o grau de contaminação do procedimento seria uma boa estratégia para diminuir o risco de infecções pós-operatórias, devido à alta casuística do local e dificuldade de limpeza total do bloco a cada troca de paciente.

Figura 4 – Bloco Cirúrgico do Hospital Público Veterinário, onde se encontravam as salas de pré-operatório (A), pós-operatório (B) e centro cirúrgico 2 (C).



Fonte: O autor (2023).

Os residentes do setor cirurgia de tecidos moles (CTM) se alternavam entre dias de atendimento e de bloco cirúrgico, sendo que cada residente realizava dois dias seguidos atendendo consultas e um dia realizando procedimentos no centro cirúrgico. Geralmente dois dos residentes estavam escalados para os procedimentos cirúrgicos no dia, e os outros quatro atendiam as consultas.

Os estagiários do mesmo setor, no entanto, acompanhavam um dia de atendimento e um de procedimentos cirúrgicos, de forma que ao final do estágio tivessem acompanhado de forma equilibrada ambos os ambientes. Além disso, essa dinâmica tornou possível que os estagiários pudessem acompanhar todos os residentes, tanto no atendimento quanto nas cirurgias.

No atendimento cirúrgico, que se iniciava às oito horas da manhã, os pacientes que iriam passar pelo atendimento eram separados em diferentes “esteiras” na plataforma virtual Vettus®, categorizadas por ordem de urgência e chegada. Pacientes que não possuíam horário marcado, mas cujos tutores apresentavam a queixa principal na recepção, eram avaliados por um dos residentes do setor para que pudesse ser determinado se era caso de urgência ou se poderia ser agendado para os próximos dias. Os pacientes agendados eram atendidos na esteira convencional, e os pacientes urgentes na esteira de urgência, pelas quais os residentes dividiam-se para chamar as senhas para atendimento de cada paciente.

A rotina no bloco cirúrgico iniciava-se também por volta das oito horas da manhã, e os procedimentos agendados e/ou com maior provável duração, como procedimentos oncológicos, endoscópicos e microcirurgias, eram priorizados no turno matinal, deixando, assim, o turno vespertino livre para cirurgias com menor duração ou procedimentos de emergência que eram atendidos durante o dia. Eram realizados em torno de 15 cirurgias ao longo do dia, e a internação do hospital possuía poucas vagas, caso fosse necessário que o paciente ficasse internado após o procedimento. A maioria dos pacientes era liberado após o procedimento ou encaminhado para internação por pelo menos 24-48h, a ser realizada em outros hospitais.

2.1.2 Atividades acompanhadas e/ou realizadas durante o ESCMV no Hospital Público Veterinário

Durante o período do ESCMV realizado no Hospital Público Veterinário, foi possível vivenciar ampla rotina de cirurgias e atendimentos. Foram acompanhados atendimentos clínicos de cães e gatos, sendo estes principalmente novas consultas/consultas pré-operatórias ou também retornos pós-operatórios. Os procedimentos cirúrgicos também foram acompanhados em um número significativo, sendo a casuística de cirurgias em felinos consideravelmente maior do que a de caninos, principalmente pelo fato de grande parte dos atendimentos diários de urgência serem casos de obstrução uretral ou ingestão de corpo estranho linear em felinos.

Tabela 1 – Atividades acompanhadas/realizadas durante o período de Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária no Hospital Público Veterinário, Unidade Zona Leste de São Paulo.

Atividades	Caninos	Felinos	Total
Atendimento clínico-cirúrgico	58	36	94 (45,19%)
Procedimentos cirúrgicos	15	30	45 (21,63%)
Atendimento de triagem	8	7	15 (7,21%)
Sondagem uretral	1	14	15 (7,21%)
Remoção de sutura	6	4	10 (4,81%)
Manejo de ferida	4	3	7 (3,37%)
Toracocentese	2	4	6 (2,88%)
Eutanásia	1	2	3 (1,44%)
Reanimação cardiopulmonar	2	1	3 (1,44%)
Drenagem de abscesso	1	1	2 (0,96%)
Cateterização venosa	0	1	1 (0,48%)
Cistocentese	0	1	1 (0,48%)
Drenagem de seroma	1	0	1 (0,48%)
Radiografia	1	0	1 (0,48%)
Sondagem esofágica	0	1	1 (0,48%)
Sutura em bolsa de tabaco	1	0	1 (0,48%)
Total	102	106	208 (100,0%)

Fonte: o autor (2023).

Além de consultas, o atendimento de triagem era realizado semanalmente para que fossem agendadas as consultas ao decorrer da semana. Os estagiários ou funcionários realizavam breve anamnese a fim de identificar a queixa principal e encaminhar o paciente para o agendamento no setor correto, coletando os principais dados do animal e do tutor, agilizando o atendimento que seria realizado no decorrer da semana.

O procedimento ambulatorial mais acompanhado foi a sondagem uretral, principalmente nos pacientes felinos. Para a realização deste procedimento, era realizada a sedação e monitoração do paciente por residente ou profissional do setor da anestesiologia. Em seguida, o residente da cirurgia de tecidos moles (CTM), utilizando luvas estéreis, prosseguia a tentativa de desobstrução, primeiro

introduzindo na uretra a parte flexível de catéteres, do menos ao mais calibroso, e depois iniciando pela sonda uretral de número 4 até pelo menos a sonda 8, realizando concomitantemente a manobra de retropropulsão com seringa e solução fisiológica. Caso a sondagem fosse realizada com sucesso, era feita a drenagem da urina e lavagem da vesícula urinária. A cistocentese, nos casos de obstrução, era evitada, sendo realizada apenas em casos específicos.

Por vezes, eram evidenciadas complicações, como rupturas de uretra ou falha na tentativa de desobstruir. Nestes casos, o paciente poderia ser encaminhado para o procedimento de uretostomia perineal ou pré-púbica nos felinos, dependendo da causa da obstrução e da região em que a possível causa obstrutiva estivesse posicionada anatomicamente.

Durante as consultas acompanhadas/realizadas, o atendimento iniciava-se com a anamnese, questionando o tutor sobre a queixa principal e outras informações relevantes sobre o paciente. De forma padrão, se averiguava o histórico de vacinação e vermifugação, se o animal tinha acesso à rua, se convivia com outros animais (e se os outros animais apresentavam a mesma alteração relatada pelo tutor), se já havia apresentado essa alteração anteriormente, se estava fazendo uso de alguma medicação ou possuía outras doenças. Além de investigar a queixa principal para que fosse mais fácil direcionar a conduta de cada caso.

Depois de coletado o histórico do animal, era realizado o exame físico geral, pelos estagiários, sob supervisão do residente. Eram aferidos parâmetros como: ausculta e determinação da frequência cardíaca, ausculta pulmonar, frequência respiratória, temperatura retal, palpação de linfonodos, análise da coloração de mucosas, observação do tempo de preenchimento capilar (TPC) e seguia para exame físico específico de acordo com a queixa. Caso necessário, o residente poderia conferir ou refazer o exame físico de acordo com a gravidade de cada caso.

Durante o mês de estágio, o aluno realizou 15 anamneses, além de 46 exames físicos, que foram realizados em maior quantidade pois os estagiários eram responsáveis pelo exame físico, mesmo quando o atendimento estava sendo realizado pelo médico veterinário. A realização dessas etapas foi importante para a habituação do aluno com a prática profissional, concedendo autonomia e aplicação dos conhecimentos teóricos adquiridos.

2.1.3 Procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o ECSMV no Hospital Público Veterinário

Os procedimentos cirúrgicos iniciavam-se no período matinal, por volta das 8h, porém, como o período acompanhado pelo estagiário era o vespertino, os procedimentos do início do dia não foram acompanhados. Como mencionado, geralmente eram realizadas cirurgias oncológicas pela manhã, e à tarde, alguns procedimentos agendados e alguns recebidos no dia, com maior urgência.

Os procedimentos acompanhados com maior frequência foram: ovariectomia terapêutica, geralmente devido à piometra; seguido da herniorrafia diafragmática devido a rupturas traumáticas, geralmente decorrentes de traumas automobilísticos (Tabela 2).

No hospital público, não eram realizadas cirurgias de castração eletivas, o que possibilitava maior agilidade para serviços de urgência, uma vez que realizar procedimentos também eletivos ocuparia bastante tempo e recursos do hospital. Tutoras que buscavam a unidade com esse propósito eram encaminhadas para o Centro de Zoonoses de São Paulo, onde seriam direcionadas de forma mais eficiente para programas de castração gratuita.

A seguir, os procedimentos cirúrgicos que foram acompanhados pelo estagiário, na Tabela 2.

Tabela 2 – Procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o período de Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária no Hospital Público Veterinário, Unidade Zona Leste de São Paulo.

Procedimentos cirúrgicos	Caninos	Felinos	Total
Ovariohisterectomia terapêutica	5	4	9 (20%)
Herniorrafia diafragmática	2	5	7 (15,56%)
Uretrostomia perineal	0	6	6 (13,33%)
Enterotomia	0	5	5 (11,11%)
Biópsia incisional	1	1	2 (4,44%)
Cesariana	1	1	2 (4,44%)
Gastrotomia + Enterotomia	1	1	2 (4,44%)
Nodulectomia	2	0	2 (4,44%)
Redução de prolapso retal	0	2	2 (4,44%)
Toracostomia	1	1	2 (4,44%)
Amputação de membro pélvico	1	0	1 (2,22%)
Cistotomia	1	0	1 (2,22%)
Debridamento e aposição de ferida	0	1	1 (2,22%)
Esofagostomia	0	1	1 (2,22%)
Exenteração de bulbo ocular	0	1	1 (2,22%)
Uretrostomia pré-púbica	0	1	1 (2,22%)
Total	15	30	45 (100,0%)

Fonte: o autor (2023).

A uretrostomia perineal de felinos também era procedimento realizado de forma recorrente na rotina, sendo a obstrução uretral uma das emergências mais comuns do sistema urinário (JUNIOR; CAMOZZI, 2015). Geralmente, antes de submeter o animal ao procedimento, era feita a desobstrução e restabelecimento do equilíbrio hidroeletrólítico do paciente, que era liberado com recomendações de manejo e prescrição de medicamentos antidepressivos (em alguns casos), anti-inflamatórios e para controle de dor. Como a doença do trato urinário inferior felino (DTUIF) é afecção multifatorial, era recomendado que o estresse no ambiente que o animal vivia fosse reduzido ao máximo possível, com recomendações de aumentar a quantidade de caixas de areia, evitar conflitos entre outros gatos no mesmo local de convívio e estimular a ingestão de água. Quando havia frequentes recidivas, optava-se então pelo procedimento cirúrgico.

Outro procedimento bastante acompanhado foi a enterotomia. Em felinos, era recorrente a realização da técnica para a remoção de corpos estranhos lineares, geralmente linhas de costura, pedaços de tecido ou até mesmo linhas de pipa. Em alguns casos, era necessário realizar várias enterotomias para conseguir retirar todo o objeto, ou até mesmo acessar outros segmentos do canal alimentar, como o estômago, a fim de evitar lesões ao puxar o corpo estranho durante a retirada.

Antes de todos os procedimentos, os estagiários separavam o material que seria utilizado para cada cirurgia, além de auxiliar na indução anestésica, tricotomia ampla da região de acesso cirúrgico e antissepsia prévia. Em seguida, o cirurgião realizava a montagem da mesa de instrumentais, além de fazer a antissepsia definitiva e posicionar o pano de campo sobre o paciente. O cirurgião e o auxiliar utilizavam os instrumentais presentes na mesa, sem a presença de instrumentador.

É importante ressaltar que possuir um instrumentador durante o procedimento cirúrgico proporciona maior agilidade na realização de cada etapa cirúrgica, além de auxiliar para que a concentração do cirurgião e auxiliar esteja totalmente voltada para o campo cirúrgico, evitando assim prováveis erros de técnica ou quebras de assepsia. Os procedimentos mais complexos eram realizados por profissional contratado e um residente ou até mesmo por dois residentes, já os de menor complexidade eram realizados por um residente e um estagiário que atuava como auxiliar.

2.1.4 Casos distribuídos de acordo com os sistemas orgânicos acompanhados durante o ECSMV no Hospital Público Veterinário

Nos atendimentos clínico-cirúrgicos e cirurgias acompanhados durante o ECSMV, foi possível sugerir/diagnosticar diversas afecções apresentadas pelos pacientes atendidos. Na Tabela 3, os diagnósticos definitivos/sugestivos estão apresentados de acordo com os sistemas orgânicos.

Das afecções mais acompanhadas, destacaram-se as do sistema tegumentar, compondo 28,06% da casuística, em seguida, afecções dos sistemas urinário (24,46%), maior representatividade de felinos, e reprodutor (17,27%), com maioria de caninos acompanhados.

Tabela 3 – Distribuição dos casos acompanhados de acordo com os Sistemas orgânicos envolvidos nas afecções durante o período de Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária no Hospital Público Veterinário, Unidade Zona Leste de São Paulo.

Sistema orgânico/afecções	Caninos	Felinos	Total
Tegumentar	29	9	38 (27,74%)
Urinário	6	27	33 (24,09%)
Digestório	9	15	24 (17,52%)
Reprodutor	16	8	24 (17,52%)
Musculoesquelético	4	6	10 (7,30%)
Respiratório	1	3	4 (2,92%)
Hemolinfático	2	0	2 (1,45%)
Endócrino	1	0	1 (0,73%)
Infecção contagiosas	0	1	1 (0,73%)
Total	68	69	137 (100,0%)

Fonte: o autor (2023).

O diagnóstico geralmente era presumido durante o atendimento clínico, através das etapas de anamnese, exame físico e exames complementares (quando necessário), porém, em alguns casos, o diagnóstico definitivo só era constatado durante ou após o procedimento cirúrgico.

2.1.4.1 Diagnósticos sugestivos/definitivos do Sistema Tegumentar

O Sistema tegumentar foi o sistema orgânico que apresentou o maior número de afecções diagnosticadas/sugeridas (27,74%), tendo maior casuística entre os caninos.

No atendimento clínico cirúrgico, grande parte dos cães atendidos apresentavam como sinal clínico principal os nódulos cutâneos, sendo encaminhados para exames complementares, como o de citologia (CAF ou CAAF), para que fosse estabelecida uma suspeita diagnóstica e fosse realizado o procedimento de nodulectomia, de acordo com o resultado do exame (podendo ser sugestivo de nódulo benigno ou maligno).

Tabela 4 – Diagnósticos sugestivos e/ou definitivos do Sistema Tegumentar acompanhados durante o período de Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária no Hospital Público Veterinário, Unidade Zona Leste de São Paulo.

Afecções	Caninos	Felinos	Total
Neoplasma cutâneo	24	2	26 (68,42%)
Ferida por trauma	1	2	3 (7,89%)
Infecção pós cirúrgica/seroma	1	2	3 (7,89%)
Míiase	1	1	2 (5,26%)
Otite externa	2	0	2 (5,26%)
Abcesso cutâneo	0	1	1 (2,63%)
Desenluvamento cutâneo mandibular	0	1	1 (2,63%)
Total	29	9	38 (100,0%)

Fonte: o autor (2023).

Era comum que durante o procedimento cirúrgico, após a retirada do tumor fosse necessário realizar técnicas reconstrutivas, já que nem sempre a síntese era possível de forma primária. Apesar de muito úteis, deve-se atentar às possíveis complicações pós-operatórias que podem ocorrer após a realização de técnicas de reconstrução, podendo ser estas: seroma, edema, deiscência, infecção e necrose (SCHEFFER, 2013). Diante disso, é importante que o paciente tenha um bom acompanhamento para que as complicações sejam tratadas de forma eficiente.

Figura 5 – Pós-operatório de retirada de tumor em parede abdominal, com reconstrução. Pós-operatório imediato (A) e 5 dias depois, com evidências de necrose na extremidade do retalho (seta vermelha) (B).



Fonte: o autor (2023)

Outros casos do sistema tegumentar como traumas ou até mesmo infecções pós-operatórias também foram atendidos, vistos em menor quantidade, sendo estes mais comuns entre os felinos. Tais casos eram inicialmente tratados com a avaliação

da ferida, em que era possível determinar em qual fase da cicatrização a ferida se encontrava, além do grau de contaminação, a fim de estabelecer o tratamento mais adequado para cada caso individualmente.

2.1.4.2 Diagnósticos sugestivos/definitivos do Sistema Urinário

Os casos acompanhados que envolviam afecções do sistema geniturinário foram predominantes entre os felinos, sendo as obstruções uretrais com maior destaque (69,69%), como evidenciado na Tabela 5.

Tabela 5 – Diagnósticos sugestivos e/ou definitivos do Sistema Urinário acompanhados durante o período de Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária no Hospital Público Veterinário, Unidade Zona Leste de São Paulo.

Afecções	Caninos	Felinos	Total
Obstrução uretral	3	20	23 (69,69%)
Cistolitíase	3	1	4 (12,12%)
Cistite	0	2	2 (6,06%)
Ruptura de uretra	0	2	2 (6,06%)
Ureterolitíase	0	2	2 (6,06%)
Total	6	27	33 (100,0%)

Fonte: o autor (2023).

Os felinos também foram observados em maioria em outras afecções do trato urinário, como ureterolitíase, cistite e ruptura de uretra. A cistolitíase, no entanto, foi mais recorrente entre os caninos.

A formação de urólitos nos cães pode ser ocasionada por fatores como a dieta, baixa ingestão de água, alteração do pH urinário, entre outros (WAKI; KOGIKA, 2015), podendo estes serem encontrados com maior frequência na vesícula urinária e uretra, sendo apenas 5% encontrados na pelve renal ou ureteres (WAKI; KOGIKA, 2015).

A técnica cirúrgica empregada para a retirada de cálculos urinários depende da localização anatômica do cálculo, sendo necessário o planejamento cirúrgico adequado para cada paciente. Para urólitos na vesícula urinária por exemplo, a técnica utilizada é a cistotomia, também podendo ser utilizada para cálculos uretrais que foram levados à vesícula urinária através da técnica de retrohidropulsão

(FOSSUM, 2014), uma vez que a técnica de uretrotomia apresenta maior complexidade de execução se comparada à cistotomia (FONTE NETO, 2019).

Em todas as afecções envolvendo cálculos urinários, recomendou-se que os tutores encaminhassem os urólitos para análise, a fim de determinar o tipo de cálculo e estabelecer tratamento individualizado para cada animal.

2.1.4.3 Diagnósticos sugestivos/definitivos do Sistema Digestório

Dentre os diagnósticos observados do sistema Digestório (Tabela 6), destacou-se a ingestão de corpo estranho. Nos felinos, a casuística foi composta de ingestão de corpos estranhos lineares.

Tabela 6 – Diagnósticos sugestivos e/ou definitivos do Sistema Digestório acompanhados durante o período de Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária no Hospital Público Veterinário, Unidade Zona Leste de São Paulo.

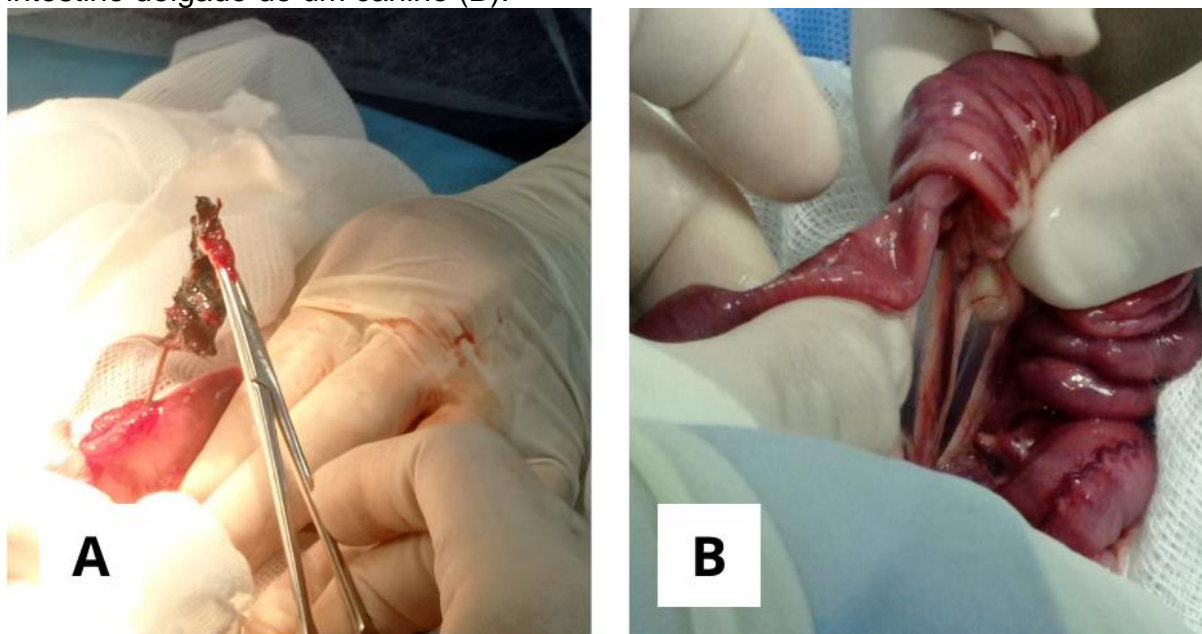
Afecções	Caninos	Felinos	Total
Corpo estranho gastrointestinal	4	8	12 (50,00%)
Prolapso retal	2	5	7 (29,17%)
Gastroenterite parasitária	1	1	2 (8,33%)
Colelitíase	0	1	1 (4,17%)
Abcesso dentário	1	0	1 (4,17%)
Sialocele	1	0	1 (4,17%)
Total	9	15	24 (100,0%)

Fonte: o autor (2023).

Em muitos casos, os tutores relatavam notar apenas que o felino apresentava hiporexia e apatia há poucos dias, sem histórico de ingestão de corpo estranho, e, quando realizava-se a inspeção da cavidade oral observava-se a linha ainda presa na base da língua.

Através de exames de imagem era determinado com maior precisão o local onde estava o objeto, sendo que quase sempre se localizava no intestino delgado ou estômago (Figura 6). Então, os pacientes eram encaminhados para enterotomia ou gastrotomia, podendo evoluir para enterectomia/enteroanastomose em casos de isquemia ou intussuscepção.

Figura 6 – Imagem do transoperatório de enterotomia para retirada de corpo estranho em felino (A) e imagem de intussuscepção intestinal observada durante a inspeção do intestino delgado de um canino (B).



Fonte: o autor (2023)

Também entre os felinos, destacou-se o prolapso de reto, cuja etiologia pode estar relacionada com DTUIF, parasitismo e outros distúrbios que causam esforço intestinal persistente (VILIOTTI et al., 2018). A escolha do tratamento depende de diversos fatores, como a causa, o grau de prolapso, se é recidivante ou não, e da cronicidade.

Quando o tecido retal se encontra viável em casos agudos, recomenda-se apenas o reposicionamento do reto com auxílio de lubrificantes e compressas frias para controle do edema, seguido de oclusão parcial do esfíncter com sutura em bolsa de tabaco. Nos casos em que haviam sinais de necrose ou desvitalização tecidual era necessário que fosse realizada a amputação de reto a fim de retirar a porção necrosada. Em casos recidivantes, era recomendado a colopexia para evitar que o prolapso ocorresse novamente.

2.1.4.4 Diagnósticos sugestivos/definitivos do Sistema Reprodutor

O sistema reprodutor foi o terceiro sistema mais acompanhado. Durante o período vivenciado, a maior casuística foi a de tumores mamários em fêmeas, com ênfase nos caninos (Tabela 7), sendo o mais comum neoplasma em cadelas, mas raro entre os machos (TOBIAS, 2010).

Tabela 7 – Diagnósticos sugestivos e/ou definitivos do Sistema Reprodutor acompanhados durante o período de Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária no Hospital Público Veterinário, Unidade Zona Leste de São Paulo.

Afecções	Caninos	Felinos	Total
Neoplasma mamário	9	1	10 (41,67%)
Piometra	4	2	6 (25,00%)
Morte e retenção fetal	1	2	3 (12,50%)
Hemometra	1	1	2 (8,33%)
Parto distócico	1	1	2 (8,33%)
Mamite	0	1	1 (4,17%)
Total	16	8	24 (100,0%)

Fonte: o autor (2023).

As técnicas para remoção dos tumores mamários podem ser divididas em mastectomia regional (quando é retirada apenas a região torácica ou inguinal, dependendo de onde está o tumor, juntamente ao linfonodo regional), mastectomia total unilateral (técnica mais comumente executada) ou mastectomia total bilateral (também chamada de mastectomia radical). Além disso, em casos em que não se há expectativa de realizar a retirada do tumor de forma curativa, pode-se retirar somente a massa tumoral (técnica também chamada de lumpectomia) a fim de promover conforto ao paciente.

Para o melhor julgamento de qual técnica empregar no tratamento de cada animal, é importante que seja realizado o estadiamento clínico através do sistema TNM, que avalia o grau de avanço da neoplasia nos indivíduos, possibilitando uma melhor ideia do prognóstico e determinação do tratamento adequado. Nesse sistema são levados em consideração o tamanho do tumor, a infiltração de células neoplásicas no linfonodo responsável pela drenagem da região acometida (linfonodo sentinela) e a presença de metástases à distância (CASSALI et al., 2019).

2.1.4.5 Diagnósticos sugestivos/definitivos do Sistema Musculoesquelético

Durante o ECSMV, foi possível acompanhar algumas doenças que acometeram o sistema musculoesquelético, sendo que dentre estas, a mais acompanhada foi a hérnia diafragmática. Essa afecção em pequenos animais

geralmente é causada por traumas, principalmente com veículos automobilísticos (FOSSUM, 2014).

Os felinos compuseram a maior casuística, o que pode estar relacionado com o perfil de tutores de felinos que frequentava o hospital público, em que grande parte eram animais de vida livre, com acesso à rua, conseqüentemente, mais propensos a serem vítimas de atropelamentos.

Tabela 8 – Diagnósticos sugestivos e/ou definitivos do Sistema Musculoesquelético acompanhados durante o período de Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária no Hospital Público Veterinário, Unidade Zona Leste de São Paulo.

Afecções	Caninos	Felinos	Total
Hérnia diafragmática	2	5	7 (70,00%)
Doença do disco intervertebral	1	0	1 (10,00%)
Evisceração	1	0	1 (10,00%)
Luxação de vértebra coccígea	0	1	1 (10,00%)
Total	4	6	10 (100,0%)

Fonte: o autor (2023).

O tratamento de escolha é a herniorrafia diafragmática, sendo que se deve prezar pelo fechamento primário das bordas que sofreram a ruptura. Quando o fechamento não for possível em casos de alta tensão na sutura ou risco de deiscências, pode-se optar por implantes biológicos ou sintéticos (FERANTI et al., 2016).

Além desta, foram acompanhadas outras três afecções no sistema musculoesquelético. No setor de tecidos moles, acompanhado pelo estagiário, foi possível acompanhar somente o caso de evisceração, já que os outros dois casos, de doença do disco intervertebral e luxação de vértebra coccígea, foram direcionados de forma equivocada para o setor de cirurgia de tecidos moles e tiveram que ser encaminhados para o setor de ortopedia e neurologia, presente no mesmo hospital.

2.1.4.6 Diagnósticos sugestivos/definitivos do Sistema Respiratório

No sistema respiratório, foram acompanhadas três afecções, sendo estas a neoplasia intratorácica (dois casos, um em felino e um em canino), bronquite em felino e efusão pleural em felino.

O caso de neoplasia intratorácica foi diagnosticado através de exames de imagem, que foram solicitados pela queixa principal de dispneia pelo tutor do paciente. Após constatado através do exame de radiografia a presença de líquido intratorácico, foi realizada a toracocentese e análise do líquido, que se tratava de exsudato, proveniente do tumor. O animal foi, então, encaminhado para o setor de oncologia para que fosse decidido melhor tratamento e prognóstico.

2.1.4.7 Diagnósticos sugestivos/definitivos do Sistema Hemolinfático

Do sistema Hemolinfático, foram acompanhados dois casos de neoplasia esplênica em caninos. Das afecções neoplásicas que acometem o baço, o hemangiossarcoma canino é o mais comum (FREITAS et al., 2019). Somente um deles foi diagnosticado com este tipo de tumor, pois o outro não foi encaminhado para análise histopatológica pelo tutor.

Nos casos de neoplasias em baço, pode-se optar pela biópsia incisional ou até mesmo esplenectomia parcial ou total, dependendo do estado do paciente e da extensão acometida pelo tumor, a fim de diagnosticar o tipo de tumor. Nos casos de hemangiossarcoma, por vezes torna-se necessário associar a cirurgia para ressecção do tumor primário a tratamentos adjuvantes como a quimioterapia e imunoterapia (YAMAMOTO et al., 2013). É importante ressaltar que o hemangiossarcoma é neoplasia maligna e possui prognóstico reservado.

2.1.4.8 Diagnósticos sugestivos/definitivos do Sistema Endócrino

Durante o período de estágio, foi acompanhada apenas uma afecção pertencente ao sistema endócrino, relacionada à massa localizada em glândula adrenal em canino. No caso em questão, o tumor foi localizado através do exame de ultrassonografia e o paciente foi encaminhado para a cirurgia de adrenalectomia.

O paciente em questão apresentava sinais clínicos característicos de hiperadrenocorticismo (HAC), uma afecção caracterizada pela alta concentração de glicocorticoides sanguínea, devido à alta produção destes hormônios pelas adrenais (PÖPPL, 2009).

Os tumores adrenocorticais representam de 15 a 20% dos casos de HAC em caninos, e as manifestações clínicas mais comuns incluem polifagia, poliúria,

polidipsia, distensão abdominal, taquipneia, atrofia e fraqueza muscular, letargia, entre outros (DE MARCO, 2015).

2.1.4.9 Diagnósticos sugestivos/definitivos de Doenças Infectocontagiosas

A rotina de doenças infectocontagiosas no setor de cirurgia de tecidos moles era bastante escassa, sendo observados apenas alguns casos, grande parte de achados acidentais durante o exame físico ou procedimentos cirúrgicos do setor, já que o setor responsável pelo atendimento destas afecções era o de clínica médica.

Durante o ECSMV foi acompanhado um caso de suspeita de Peritonite Infeciosa Felina (PIF) durante o procedimento de ovariohisterectomia terapêutica em felino com piometra.

A PIF é uma doença causada pelo coronavírus felino, afecção complexa, que envolve resposta humoral incomum ao vírus (BARAL, 2012). Dentre as manifestações clínicas da PIF, pode-se observar a formação de lesões granulomatosas na cavidade abdominal, que podem estar presentes nos linfonodos mesentéricos, rins, fígado, omento e mesentério (BARAL, 2012).

Durante a inspeção da cavidade abdominal do paciente foi possível observar pequenas lesões no mesentério (Figura 7), que foram coletadas e enviadas para análise, que confirmaram o diagnóstico. Após o diagnóstico, o paciente foi encaminhado para o setor de clínica médica de pequenos animais, para que recebesse o acompanhamento adequado.

Figura 7 – Transoperatório de ovariohisterectomia, na qual foram encontradas lesões no mesentério de felino.



Fonte: o autor (2023).

2.2 Atendimento Clínico Cirúrgico em Ortopedia Veterinária (ACCO Veterinária)

A ACCO Veterinária (Atendimento Clínico Cirúrgico em Ortopedia Veterinária), empresa escolhida como o segundo grupo a ser acompanhado durante o ECSMV pelo discente, foi fundada pelo Prof. Dr. José Fernando Ibanez, responsável pela realização de atendimentos de ortopedia e neurocirurgia de forma volante no estado de São Paulo, possuindo parcerias com diversos hospitais veterinários.

A equipe é composta pelo Prof. Fernando e cinco médicos veterinários responsáveis pelos atendimentos e cirurgias da equipe, além de uma secretária, responsável pela administração da agenda, realizando o contato com os tutores e hospitais parceiros.

A equipe presta serviço em 10 hospitais veterinários da capital de São Paulo, sendo 7 destes pertencentes à rede We Vets (unidades Santana, Braz Leme, Rebouças, Pompéia, Sena Madureira, Mooca e Jabaquara), e outros hospitais como o Hospital Consciência Animal e Alprivet. Além disso, atende no hospital Animale, em São Roque município do interior do estado de São Paulo.

A ACCO realiza atendimentos tanto de forma particular quanto por planos de saúde veterinários, realizando procedimentos e consultas eletivos e de urgência em sua rotina.

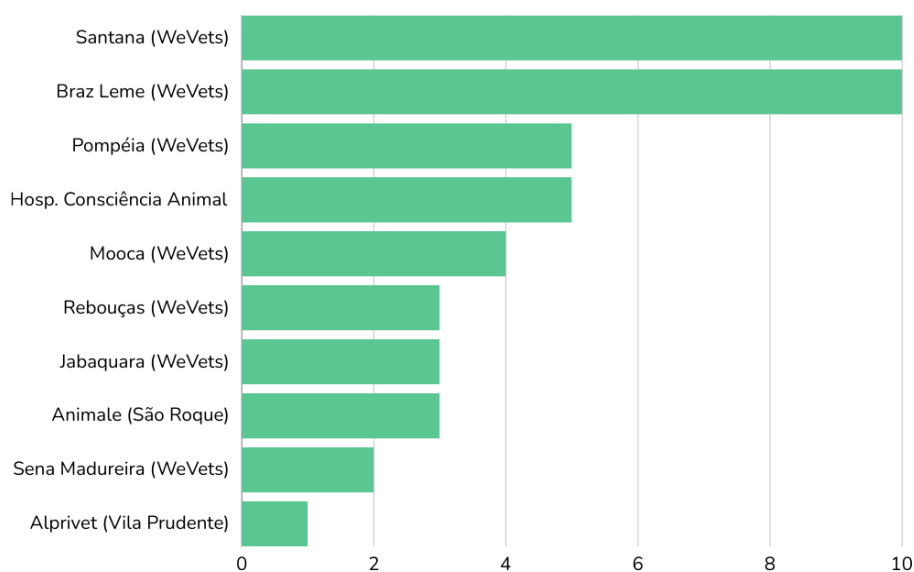
2.2.1 Dinâmica de funcionamento da ACCO Veterinária

A equipe da ACCO Veterinária dividia-se diariamente entre a realização dos atendimentos e cirurgias, sendo designados para os hospitais conforme experiência e disponibilidade. Para os atendimentos clínicos, os médicos veterinários escolhiam quais unidades preferiam atender em quais dias da semana, e, para as cirurgias, eram designados em duplas para os locais, atuando um como o cirurgião e o outro como auxiliar, podendo o estagiário também atuar como auxiliar quando necessário.

A agenda era enviada ao estagiário na noite anterior às consultas e cirurgias, sendo que, quando havia mais de uma atividade no mesmo horário, o estagiário era livre para escolher de quais atividades participar, salvo quando era solicitado para auxiliar em alguma cirurgia. Além disso, poderia ser preciso comparecer a mais de um local no mesmo dia, sendo necessário o deslocamento pelo estagiário.

Durante os dois meses de estágio, foi possível que o estagiário acompanhasse atendimentos/cirurgias em 11 hospitais veterinários, sendo que a frequência de acompanhamento pelo aluno está representada no gráfico da Figura 8.

Figura 8 – Gráfico representativo das unidades visitadas pelo discente durante o ECSMV.



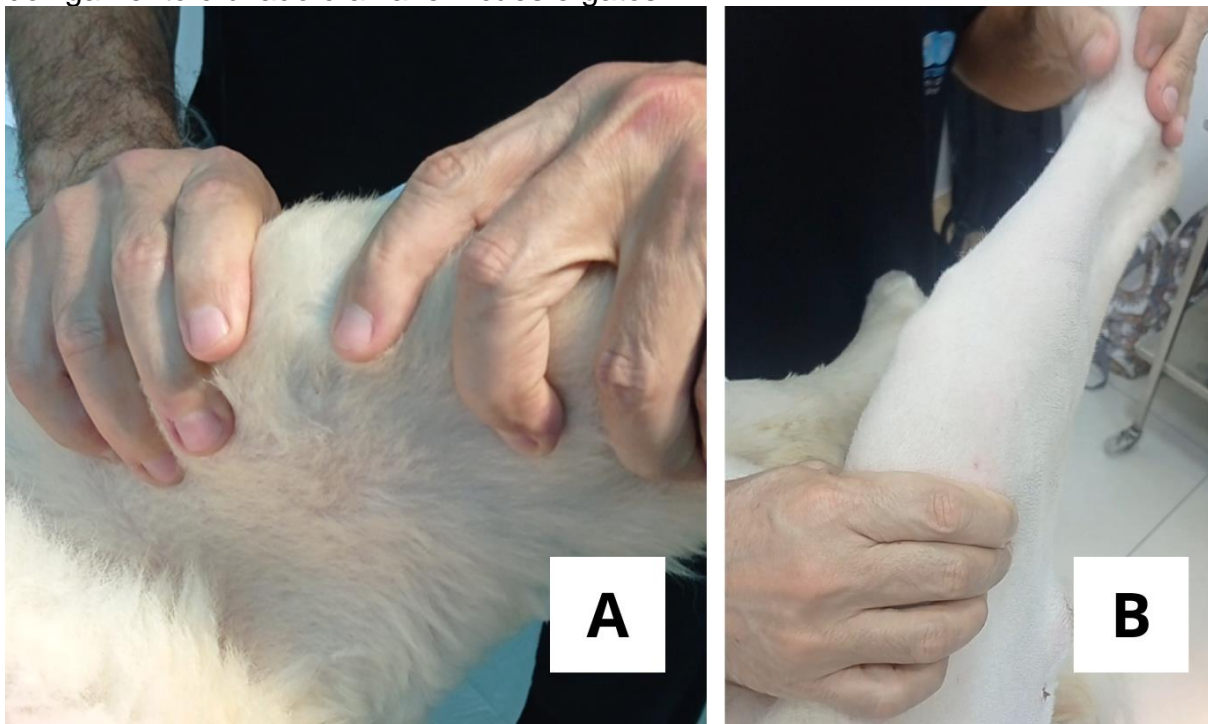
Fonte: o autor (2023).

Os atendimentos ou cirurgias geralmente iniciavam-se às 9 horas da manhã, terminando por volta das 18 horas, porém, em alguns dias poderia começar ou terminar mais cedo ou mais tarde. Os atendimentos eram realizados em consultórios das unidades parceiras, onde todas as informações dos pacientes eram armazenadas no sistema GuruVet®, em que tanto as clínicas quanto a equipe poderiam ter acesso.

Os atendimentos iniciavam-se com a anamnese do paciente, fazendo perguntas básicas aos tutores de saúde geral do animal, seguindo para perguntas mais específicas relacionadas à queixa principal. Após realizada a anamnese, iniciava-se o exame físico do paciente com o exame de marcha em ritmos diferentes (passo, trote e em círculos). Nessa fase era possível classificar o grau de claudicação do paciente em casos de afecções que causem este sinal clínico. Após o exame de marcha, era realizado o exame físico total do paciente, procurando por diferença entre os antímeros que pudessem indicar assimetria muscular, e examinando toda a

extensão da coluna vertebral. Além disso, era feito também o exame de todos os membros, iniciando distalmente, seguindo para proximal (Figura 9).

Figura 9 – Imagem da realização do teste de gaveta (A), e do teste de compressão tibial (B), ambos utilizados no diagnóstico clínico de frouxidão ou ruptura parcial/total do ligamento cruzado cranial em cães e gatos.



Fonte: o autor (2023).

Os membros saudáveis eram examinados primeiro, deixando o(s) membro(s) referente(s) à queixa principal por último, a fim de amenizar o estresse e dor do paciente. Via de regra eram palpadas todas as articulações em busca de crepitação, diminuição de amplitude, aumento de volume e temperatura, instabilidade e dor, além da palpação das principais referências anatômicas que pudessem apresentar alterações na conformação do membro.

Quando a queixa principal era voltada para suspeita neurológica, realizava-se então o exame físico neurológico, observando diferentes fatores como estado de consciência e deambulação, além de testes de reações posturais, propriocepção, nervos cranianos e sensibilidade de membros.

Em quase todas as consultas eram solicitados exames complementares como radiografia ou tomografia computadorizada (TC), e, nos casos de pacientes que iriam passar por procedimentos cirúrgicos, também eram solicitados os exames hematológicos básicos, eletrocardiografia e ecocardiografia (em alguns casos). Os

exames radiográficos ou de TC também eram úteis para o planejamento de alguns procedimentos, a fim de auxiliar na escolha de quais sistemas de placas e parafusos iriam ser utilizados.

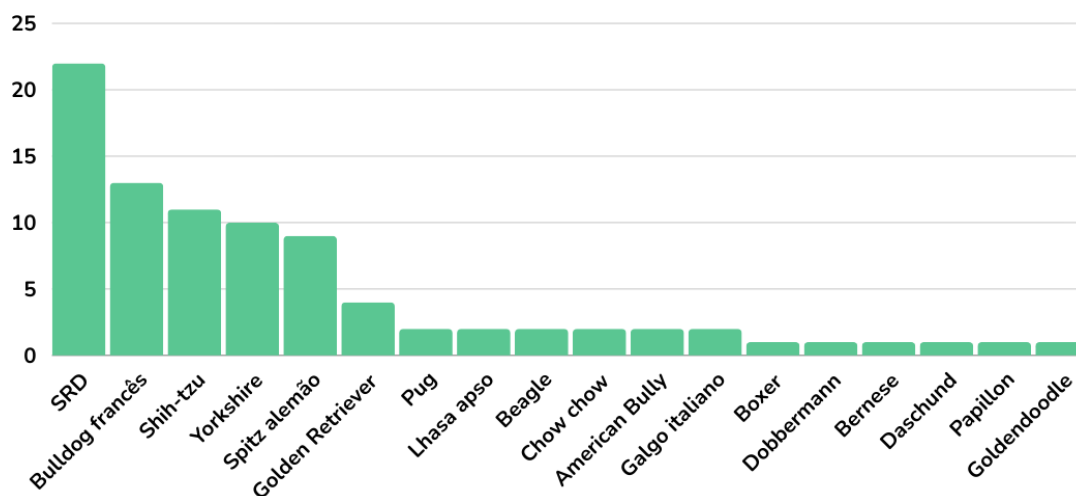
A realização dos procedimentos cirúrgicos obedecia a uma ordem, sendo iniciada com a preparação e indução do paciente, depois o procedimento cirúrgico em si, e, por último, o paciente era acordado da anestesia e levado para a realização da radiografia pós-operatória.

2.2.2 Atividades acompanhadas e/ou realizadas durante o ESCMV na ACCO Veterinária

No ESCMV realizado com a ACCO Veterinária, foi possível acompanhar e realizar diversas atividades na área de ortopedia e neurocirurgia veterinária (Tabela 9). Dentre as atividades mais acompanhadas, estão os atendimentos clínico-cirúrgicos (18,65%), procedimentos cirúrgicos (18,25%) e radiografias pós-operatórias. Os atendimentos clínicos compuseram a maior parte das atividades pois demandavam um tempo menor do que as cirurgias, podendo então ser acompanhados em maior quantidade durante um único dia. Sendo que as cirurgias poderiam durar várias horas.

Os atendimentos e cirurgias foram acompanhados em sua grande maioria nos caninos, já que os felinos atendidos com afecções ortopédicas geralmente apresentaram lesões traumáticas ou neoplásicas. Durante o estágio curricular foi possível acompanhar diversas raças de cães, que estão exemplificadas na Figura 10, sendo algumas delas com notável predisposição a afecções ortopédicas ou neurológicas, o que explica a frequência de atendimentos e cirurgia, apesar de a maioria não apresentar uma raça definida.

Figura 10 – Raças de cães acompanhadas durante o ECSMV com a equipe da ACCO Veterinária.



Fonte: o autor (2023).

As radiografias pós-operatórias (17,06%) eram efetivadas após os procedimentos, a fim de avaliar o sucesso da técnica aplicada, e poderiam ser feitos pela a própria equipe ou pelos profissionais de diagnóstico por imagem da unidade. O único caso em que não eram realizadas após a cirurgia era nos procedimentos de biópsia óssea.

Tabela 9 – Atividades acompanhadas/realizadas durante o período de Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária na ACCO Veterinária.

Atividades	Caninos	Felinos	Total
Atendimento clínico-cirúrgico	45	2	47 (18,65%)
Procedimento cirúrgico	44	2	46 (18,25%)
Radiografia pós-operatória	41	2	43 (17,06%)
Antissepsia pré-operatória	40	2	42 (16,67%)
Confecção de curativo	36	1	38 (14,68%)
Confecção de prescrição	13	1	14 (5,56%)
Remoção de sutura	9	0	9 (3,57%)
Atuação como auxiliar	6	1	7 (2,78%)
Confecção de tala/bandagem	3	0	3 (1,19%)
Manejo de feridas	2	0	2 (0,79%)
Citologia aspirativa por agulha fina	1	0	1 (0,48%)
Reanimação cardiopulmonar	1	0	1 (0,48%)
Total	241	11	252 (100,0%)

Fonte: o autor (2023).

O discente teve a oportunidade de realizar o processo de preparação do paciente em quase todas as cirurgias, com a tricotomia e antissepsia prévia do local de acesso cirúrgico, além de poder confeccionar os curativos após o término do procedimento. Além disso, teve a oportunidade de atuar como auxiliar em alguns momentos, maximizando o aprendizado e desenvolvendo habilidades cirúrgicas.

Nas consultas pós-operatórias, 14 dias após o procedimento, geralmente era realizada a remoção das suturas, além de observar a evolução do quadro clínico e a recuperação da cirurgia. As talas e bandagens poderiam ser utilizadas tanto antes do procedimento cirúrgico quanto depois, podendo também ser usadas no tratamento conservativo de algumas afecções.

2.2.3 Procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o ECSMV na ACCO Veterinária

Foram acompanhados com a equipe ACCO, 55 técnicas cirúrgicas, sendo que mais de uma técnica poderia ser realizada em um mesmo procedimento cirúrgico (Tabela 10), sendo possível desenvolver conhecimentos a respeito de diversas

técnicas utilizadas na rotina da ortopedia e neurocirurgia veterinária. Cada paciente poderia ser submetido a mais de um procedimento ao mesmo tempo, já que várias afecções ortopédicas podem acometer o mesmo animal ou até mesmo a afecção ortopédica pode necessitar da associação de 2 ou mais técnicas para sua correção.

O procedimento mais realizado durante o período de estágio foi a prótese de tróclea (27,27%), que consistia em tratamento para luxação de patela com a retirada da tróclea do fêmur, substituindo-a por prótese de titânio, todos realizados em cães. Seguido da técnica de osteotomia para nivelamento do platô tibial (TPLO) (20%), em que era alterada a biomecânica da articulação do joelho, a fim de minimizar as complicações causadas pela doença do ligamento cruzado cranial (DLCCr).

Foram acompanhados outros procedimentos utilizados no tratamento da luxação de patela, como a transposição de tuberosidade tibial, osteotomia corretiva para desvios angulares (que podem estar associados à etiologia da luxação da patela), sutura anti-rotacional da tíbia e, ainda, a TPLO modificada ou TPLO M, capaz de auxiliar no tratamento da DLCCr e luxação de patela ao mesmo tempo.

Tabela 10 – Procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o período de Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária na ACCO Veterinária

Procedimentos cirúrgicos	Caninos	Felinos	Total
Prótese de tróclea	15	0	15 (27,27%)
TPLO	11	0	11 (20,00%)
Osteossíntese de ossos longos	6	0	6 (10,91%)
Técnica intracapsular para estabilização de joelho (prótese ligamentar sintética)	3	1	4 (7,27%)
Biópsia óssea	3	0	3 (5,45%)
Ostectomia de cabeça e colo femoral	2	1	3 (5,45%)
Transposição de tuberosidade tibial	3	0	3 (5,45%)
Sutura anti-rotacional da tíbia (âncora)	2	0	2 (3,64%)
Caudectomia	1	0	1 (1,82%)
Durotomia	1	0	1 (1,82%)
Estabilização vertebral	1	0	1 (1,82%)
Hemilaminectomia	1	0	1 (1,82%)
Osteotomia (desvio angular)	1	0	1 (1,82%)
Slot ventral	1	0	1 (1,82%)
Sutura com pino em cavilha coxofemoral	1	0	1 (1,82%)
TPLO modificada (TPLO M)	1	0	1 (1,82%)
Total	53	2	55 (100,0%)

Fonte: o autor (2023).

Além das afecções citadas, também foi possível acompanhar procedimentos realizados para a correção de alterações traumáticas, como a sutura com pino em cavilha para a luxação traumática da articulação do quadril, e as osteossínteses de ossos longos, utilizadas principalmente em casos de fraturas.

2.2.4 Casos distribuídos de acordo com os sistemas orgânicos acompanhados durante o ECSMV na ACCO Veterinária

Foram acompanhados durante o ECSMV afecções em apenas 3 diferentes sistemas orgânicos, sendo a grande maioria pertencente ao sistema musculoesquelético (87,38%), principalmente devido à área de escolha de estágio do

discente. Além disso, foram acompanhadas afecções pertencentes aos sistemas nervoso (11,65%) e, ainda, ao sistema tegumentar (0,97%).

Tabela 11 – Distribuição dos casos acompanhados de acordo com os Sistemas orgânicos envolvidos nas afecções durante o período de Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária na ACCO Veterinária.

Sistema orgânico/afecções	Caninos	Felinos	Total
Musculoesquelético	85	5	90 (87,38%)
Nervoso	12	0	12 (11,65%)
Tegumentar	1	0	1 (0,97%)
Total	98	5	103 (100,0%)

Fonte: o autor (2023).

A casuística foi de maioria em cães, que eram atendidos de forma mais regular pela equipe. As afecções tiveram seu diagnóstico definitivo ou sugestivo principalmente durante as consultas, com a realização do exame físico, porém, em alguns casos o diagnóstico era realizado a partir da análise e interpretação dos exames complementares, sendo estes principalmente a radiografia, tomografia ou ressonância magnética.

2.2.4.1 Diagnósticos sugestivos/definitivos do Sistema Musculoesquelético

No sistema musculoesquelético, que compôs a maior casuística de afecções nos animais acompanhados, foram diagnosticadas diversas doenças, sendo que a com maior casuística entre estas foi a doença do ligamento cruzado cranial (28,89%).

A doença do ligamento cruzado cranial (DLCCr), também chamada de insuficiência do ligamento cruzado cranial é o termo utilizado para descrever as possíveis apresentações desta afecção (MARTINS, 2020), podendo estas serem rupturas parciais ou totais das fibras ligamentares ou até mesmo a avulsão de sua origem ou inserção (FOSSUM, 2014).

Para o diagnóstico, geralmente utiliza-se do exame físico. O teste de gaveta (utilizado para descrever a movimentação crânio caudal excessiva da tíbia em relação ao fêmur) constata a frouxidão ou ruptura do ligamento; e o teste de compressão tibial, feito a partir da flexão da articulação tíbio-társica, induz a contração do músculo

gastrocnêmio e ocasionando a movimentação anormal da tíbia cranialmente, quando o ligamento está acometido (FOSSUM, 2014).

Tabela 12 – Diagnósticos sugestivos e/ou definitivos do Sistema Musculoesquelético acompanhados durante o período de Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária na ACCO Veterinária.

Afecções	Caninos	Felinos	Total
Doença do ligamento cruzado cranial	26	0	26 (28,89%)
Luxação de patela	23	0	23 (25,56%)
Displasia coxofemoral	9	0	9 (10,00%)
Fratura de ossos longos	5	2	8 (8,89%)
Osteossarcoma	4	1	5 (5,56%)
Displasia de cotovelo	3	0	3 (3,33%)
Desvio angular de tíbia	2	0	2 (2,22%)
Espondilose	2	0	2 (2,22%)
Fratura em coluna vertebral	2	0	2 (2,22%)
Fratura patológica de ossos longos (neoplasia)	1	1	2 (2,22%)
Contratura muscular	1	0	1 (1,11%)
Fratura de pelve	1	0	1 (1,11%)
Hemivértebra	1	0	1 (1,11%)
Luxação de ombro	1	0	1 (1,11%)
Luxação traumática do quadril	1	0	1 (1,11%)
Neoplasma metastático em coluna	1	0	1 (1,11%)
Ruptura de LCCr traumática	0	1	1 (1,11%)
Ruptura de tendão tríceps braquial	1	0	1 (1,11%)
Total	85	5	90 (100,0%)

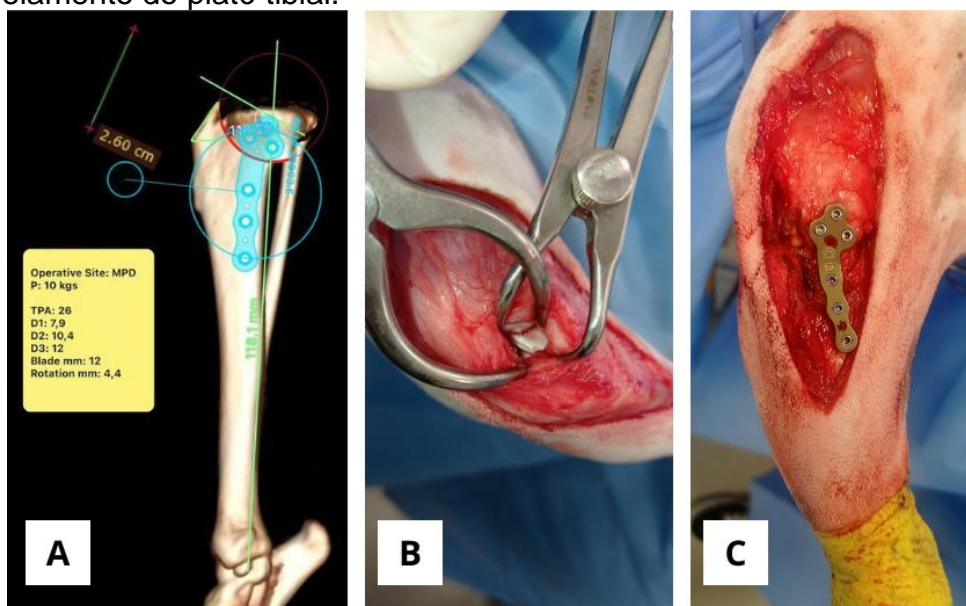
Fonte: o autor (2023).

Os tratamentos acompanhados com maior frequência foram a TPLO, uma técnica de osteotomia que altera a biomecânica da articulação; e a colocação de prótese ligamentar sintética, como uma técnica intracapsular para a estabilização do joelho, mimetizando o ligamento da forma mais fisiológica possível. Ambas as técnicas eram apresentadas aos tutores no caso de DLCCr, sendo recomendadas de acordo

com o tempo e grau de repouso, e cuidados que o tutor poderia oferecer ao animal, ambas buscando a estabilização da articulação e retardamento do processo de doença articular degenerativa (DAD) (ZACHI; CARVALHO, 2021).

Para a técnica de TPLO, era realizado o planejamento cirúrgico com medidas utilizando referenciais anatômicos a partir das imagens radiográficas, medidas estas que eram utilizadas para determinar o local de corte e grau de rotação do segmento durante o procedimento cirúrgico. (Figura 12A). Antes de realizada a osteotomia, inspecionava-se a articulação (Figura 12B), a fim de avaliar a integridade do ligamento cruzado e grau de ruptura, além de identificar possíveis lesões nos meniscos medial e lateral, sendo que caso houvesse segmentos soltos, estes eram retirados por completo, a fim de evitar maiores complicações.

Figura 11 – Processos para a realização da osteotomia para nivelamento do platô tibial (TPLO). Planejamento de TPLO a partir de tomografia computadorizada (A), inspeção da articulação a fim de avaliar a integridade do ligamento e meniscos (B), e resultado após a rotação caudal do segmento seccionado e posicionamento da placa para nivelamento do platô tibial.



Fonte: o autor (2023).

A luxação de patela foi a segunda doença mais observada (25,56%), seguida da displasia coxofemoral (10%), ambas acometendo, ainda, o membro pélvico, principalmente dos cães. Também foram acompanhadas osteossínteses para fraturas que ocorriam em ossos longos, sendo estes principalmente fraturas em rádio e ulna ou fraturas de avulsão de tuberosidade tibial, tendo diferentes tratamentos para cada tipo de fratura.

2.2.4.2 Diagnósticos sugestivos/definitivos do Sistema Nervoso

Foram acompanhadas três afecções do sistema nervoso (Tabela 13), sendo estas a doença do disco intervertebral (DDIV) (75%), cisto aracnóide (16,67%) e meningoencefalite necrosante (8,33%).

Tabela 13 – Diagnósticos sugestivos e/ou definitivos do Sistema Nervoso acompanhados durante o período de Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária na ACCO Veterinária.

Afecções	Caninos	Total
Doença do disco intervertebral	9	9 (75,00%)
Cisto aracnóide	2	2 (16,67%)
Meningoencefalite necrosante	1	1 (8,33%)
Total	12	12 (100,0%)

Fonte: o autor (2023).

A doença do disco intervertebral é a afecção neurológica mais comum nos cães, podendo causar degeneração do disco intervertebral e protusão ou extrusão de material no canal vertebral (TOOMBS; WATERS, 1993), sendo relativamente raro em gatos (FOSSUM, 2014). A presença de material no canal vertebral pode ocasionar compressão medular ou de raiz nervosa, desencadeando uma série de sinais clínicos de acordo com o grau de compressão. Com isso, o animal pode apresentar dor, perder os reflexos de propriocepção, função motora voluntária, dor superficial, dor profunda e os reflexos de micção.

Durante o exame físico utilizava-se de estratégias para determinar o local da lesão, identificando alterações na função motora, reflexos, tônus muscular e grau de atrofia (caso houvesse), a fim de encaminhar para exames complementares de imagem de segmentos específicos, condizentes com os sinais clínicos do animal.

Animais que apresentavam protrusão de disco (também chamada de hérnia de Hansen tipo II), geralmente eram tratados de forma conservativa, com restrição de movimentos e administração de medicamentos anti-inflamatórios. No caso de extrusão de disco (hérnia de Hansen tipo I), com ruptura total do anel cartilaginoso e extravasamento de conteúdo para a coluna vertebral, em muitos casos o tratamento conservador não era eficiente, sendo realizada a hemilaminectomia ou laminectomia dorsal dos segmentos vertebrais acometidos, ou até mesmo a técnica de slot ventral

(para alguns segmentos acometidos na coluna cervical) com o objetivo de retirar o material responsável pela compressão medular ou radicular.

2.2.4.3 Diagnósticos sugestivos/definitivos do Sistema Tegumentar

No sistema tegumentar foi acompanhada somente uma afecção, sendo o intertrigo em um cão da raça buldogue francês, condição também chamada de piodermite de prega cutânea, comum em cães de raças que tem como característica o excesso de pele, podendo formar pregas cutâneas (pregas faciais, perivulvar, interdigitais, entre outras), favorecendo a maceração de tecido devido à umidade crônica (RHODES, 2014).

No cão acompanhado, a piodermite era localizada na região da cauda, que tinha, como característica da raça, formato espiralado e excesso de pele, causando dermatites recidivantes. Foi optado, então, pela realização do procedimento de caudectomia, a fim de minimizar a superfície de contato das pregas cutâneas, evitando o retorno da afecção.

Durante a realização do procedimento, houve dificuldade de encontrar um espaço intervertebral para caudectomia, pois as últimas vértebras caudais eram fusionadas, alteração também comum em cães da raça buldogue francês, por isso, foi necessária a utilização do arco cirúrgico, equipamento que permitia a visualização das estruturas em tempo real e de forma mais dinâmica.

3 DISCUSSÃO

Para a discussão, foram escolhidos dois casos acompanhados pelo discente, um de cada local onde o estágio foi realizado, sendo o primeiro deles sobre a ingestão de corpo estranho linear por gato; e o segundo caso, a colocação de prótese de tróclea para o tratamento de luxação de patela em canino. Ambos os casos foram amplamente acompanhados na rotina dos dois locais de estágio, sendo que o discente pôde criar familiaridade e entender melhor o processo desde a chegada do paciente ao atendimento veterinário, até o acompanhamento pós-operatório.

3.1 Corpo estranho linear em gato

3.1.1 Introdução

Os corpos estranhos intestinais são relativamente comuns em animais de companhia, podendo ou não causar obstrução parcial ou completa. A obstrução completa possui sinais clínicos com agravamento mais rápido em relação a corpos estranhos não obstrutivos ou de obstrução parcial (PARLAK et al., 2022). Nos felinos, a ingestão de corpos estranhos lineares (CEL) é mais rotineira, pois, apesar dos gatos terem menor histórico de ingestão de objetos do que cães, o comportamento natural que os gatos possuem de brincar com fios e linhas faz com que seja mais comum a obstrução por objetos dessa conformação (FONTELES et al., 2014). Os objetos mais comuns de serem ingeridos são linhas de costura, barbantes, fio dental, fios de tecido e até mesmo linhas de pesca (CURY et al., 2011).

Os sinais clínicos mais comumente observados são anorexia, disfagia, apatia, vômitos, regurgitação, inquietação e aquesia, e o corpo estranho pode se prender na base da língua, dentes ou piloro. Pode ocorrer o peregumeamento intestinal, pela sua conformação associada aos movimentos peristálticos intestinais (FOSSUM, 2014), podendo também ser observada dor à palpação abdominal (CURY et al., 2011). Em alguns casos, o corpo estranho também pode estar protruído pelo ânus, sendo observado durante o exame físico (HAYES, 2009).

O diagnóstico associa sinais clínicos, histórico do paciente e exames de imagem, como a radiografia e ultrassonografia. Na radiografia, é possível observar o grau de obstrução em que, nos casos de obstrução total de um segmento, as alças intestinais podem estar distendidas por gás, fluido ou ingesta antes do local de obstrução. Além disso, quando há ingestão de corpos estranhos mais radiopacos, o diagnóstico através da radiografia é mais eficiente (FOSSUM, 2014), sendo a radiografia contrastada mais útil para visualização de objetos radiotransparentes (FONTELES et al., 2014). A ultrassonografia, no entanto, pode evidenciar corpos estranhos que podem não ser observados através de radiografias, permitindo também a visualização da motilidade e a presença ou não de intussuscepção (FOSSUM, 2014).

Alguns corpos estranhos passam pelo intestino sem necessitar de tratamento ou intervenção, porém, quando há vômito grave, debilitação ou suspeita de peritonite, deve-se encaminhar o animal para a remoção cirúrgica do corpo estranho. No caso de corpos estranhos lineares que ficaram presos na cavidade oral, deve-se cortar e monitorar a passagem destes no intestino através de exames de imagem, a fim de

acompanhar o trânsito do objeto e determinar com mais precisão o local onde o corpo estranho se encontra (FOSSUM, 2014).

Quando o tratamento é cirúrgico, a remoção do corpo estranho deve ser considerada celiotomia exploratória, não somente removendo o objeto, mas também avaliando a integridade de todas as estruturas abdominais. No caso de corpos estranhos lineares, é comum que seja necessária a realização de gastrotomia e múltiplas enterotomias, já que uma incisão única, puxando o conteúdo, pode causar perfurações intestinais iatrogênicas (BARAL, 2012). Além disso, durante o procedimento, deve-se avaliar a integridade do trato digestório, pois quando há prejuízo na integridade das estruturas pode-se tornar necessária a realização de enterectomia e anastomose, a fim de remover os segmentos lesionados (FOSSUM, 2014). Portanto, objetivou-se a partir deste trabalho, relatar o caso de ingestão de corpo estranho linear em um gato, por ser uma situação comum e frequente em felinos domésticos.

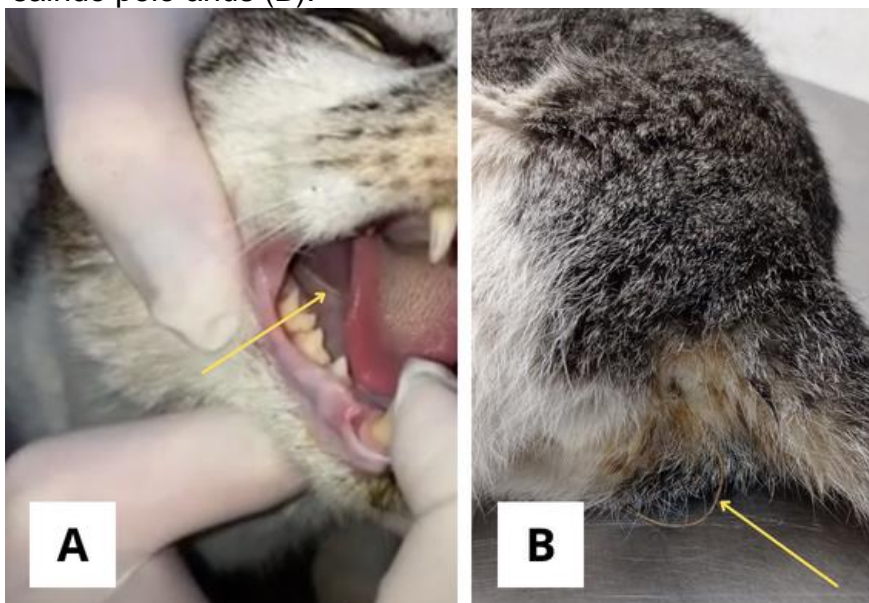
3.1.2 Relato de caso

No Hospital Público Veterinário da ANCLIVEPA-SP, unidade zona leste, foi atendido um gato, macho, sem raça definida, com cerca de um ano de idade, pesando 3,600 kg, que havia sido resgatado pela tutora há dois dias. A queixa principal apresentada durante a anamnese foi de que desde que fora resgatado, o animal apresentava anorexia, adipsia, aquesia e apatia, além de ter tido diversos episódios de êmese. Ainda, relatou que notava-se linha no ânus do paciente, cuja tutora tentou puxar, mas o animal apresentou sinais de dor, portanto, resolver procurar atendimento veterinário.

Durante o exame físico o animal apresentava-se levemente prostrado, com desidratação moderada (7-9%), com mucosas ocular e oral normocoradas, com tempo de preenchimento capilar de dois segundos e temperatura retal de 37,7 °C. A ausculta cardíaca não apresentava alterações, sendo que a frequência cardíaca do animal era de 220 bpm, e frequência respiratória de 32 mrm. Na palpação abdominal, apresentou sensibilidade moderada, e os linfonodos palpáveis não apresentaram alterações.

Além disso, durante a inspeção da cavidade oral, constatou-se que havia linha presa na base da língua (Figura 12A), que foi cortada, e, ainda, uma porção de linha protruída pelo ânus do animal (Figura 12B), que não foi manipulada.

Figura 12 – Felino com suspeita de corpo estranho linear, durante exame físico em atendimento veterinário. As setas amarelas indicam o corpo estranho preso à raiz da língua (A) e saindo pelo ânus (B).



Fonte: o autor (2023).

Após cortar o fio da base da língua, o animal foi encaminhado com urgência para a realização de exames complementares de imagem, e em seguida, para a enfermaria, a fim de receber tratamento de suporte para estabilizar o animal e tratar os sinais clínicos apresentados até que fosse determinado se o mesmo passaria por tratamento cirúrgico. Foram prescritos ringer com Lactato 8 mL/Kg/h, infusão contínua, IV; cefalotina 30 mg/Kg, IV (Keflin®); metadona 0,2 mg/Kg, IM (Mytedom®); dipirona 25 mg/Kg, IV (Dornil®); ondansetrona 1 mg/Kg, IV (Emedron®) e omeprazol 1 mg/Kg, IV (Gaviz®).

No exame ultrassonográfico abdominal, a vesícula urinária, baço, rins, adrenais, pâncreas, fígado e vesícula biliar não apresentaram alterações relevantes, porém, o estômago apresentou paredes espessas e irregulares medindo aproximadamente 0,31 cm, sugestivo de processo inflamatório. As alças intestinais em região mesogástrica central apresentaram plissamento com presença de estrutura linear hiperecogênica, medindo aproximadamente 3,93 cm de diâmetro, sendo que os segmentos anteriores a este se apresentaram levemente dilatados e com presença de líquido (conteúdo anecogênico), com atividade peristáltica involutiva, sugerindo a presença de corpo estranho linear, podendo estar relacionado a processo obstrutivo parcial ou total. Além disso, o mesentério apresentava-se hiperecogênico, sugerindo processo inflamatório. Não havia líquido livre na cavidade abdominal.

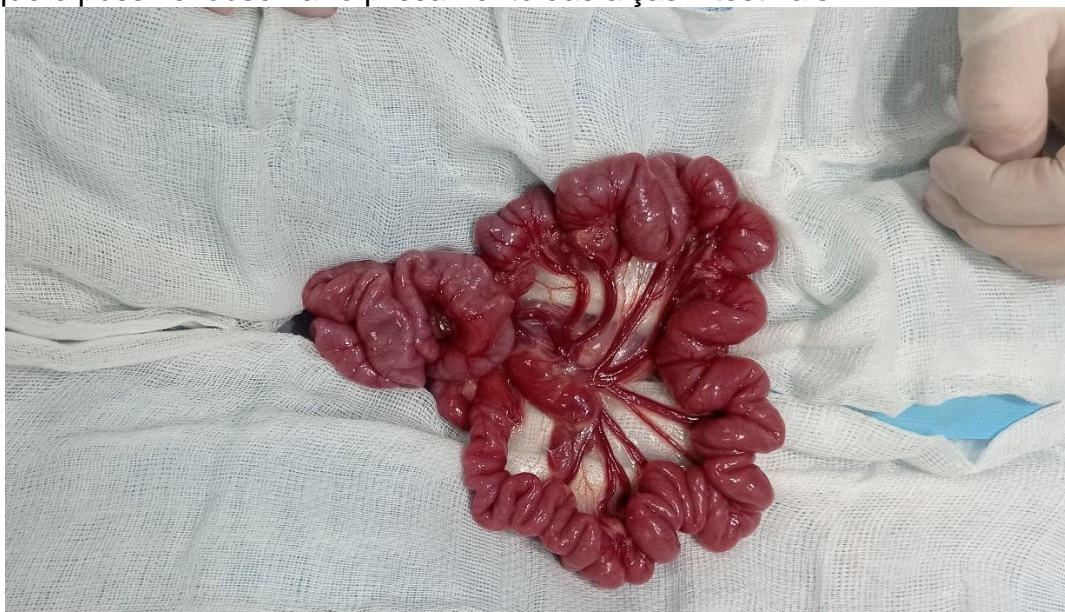
Diante dos resultados apresentados pelos exames complementares, confirmou-se a suspeita de ingestão de corpo estranho linear, sendo que, após leve estabilização, o paciente foi encaminhado com urgência para o centro cirúrgico.

O paciente foi classificado como ASA III, sendo que não foi realizada a administração de medicamentos pré-anestésicos, sendo utilizado para a indução propofol 5 mg/Kg, IV (Diprivan®) analgesia transoperatória realizada com fentanil 0,3 mcg/Kg/min, IV (Fentanest®) e manutenção do plano anestésico com isoflurano, por via inalatória (Isoflurano Syntec®). Além disso, o paciente foi mantido em infusão contínua de ringer com lactato 5mL/Kg/h, IV.

Para a realização do procedimento cirúrgico, após a indução anestésica e com o paciente já entubado, posicionou-se o paciente em decúbito dorsal. Foi feita então a tricotomia ampla do abdômen, desde a região xifóide, até a região púbica, ampliando também lateralmente para evitar contaminação próximo ao local de incisão. Em seguida, foi realizada também a antisepsia da região com clorexidina degermante 2% e clorexidina alcoólica 0,5%.

A incisão na pele de aproximadamente 10 cm foi realizada na linha ventral mediana, com acesso pré-retro-umbilical. Após rápida inspeção das estruturas e anatomia abdominal, foi possível a localização e exposição das alças intestinais (Figura 13). Assim que o intestino delgado do paciente foi exposto, a cavidade abdominal foi forrada com compressas para evitar extravasamento de conteúdo intestinal para a cavidade. As alças apresentavam moderado edema e congestão.

Figura 13 – Transoperatório de enterotomia para a retirada de corpo estranho linear, em que é possível observar o plissamento das alças intestinais.



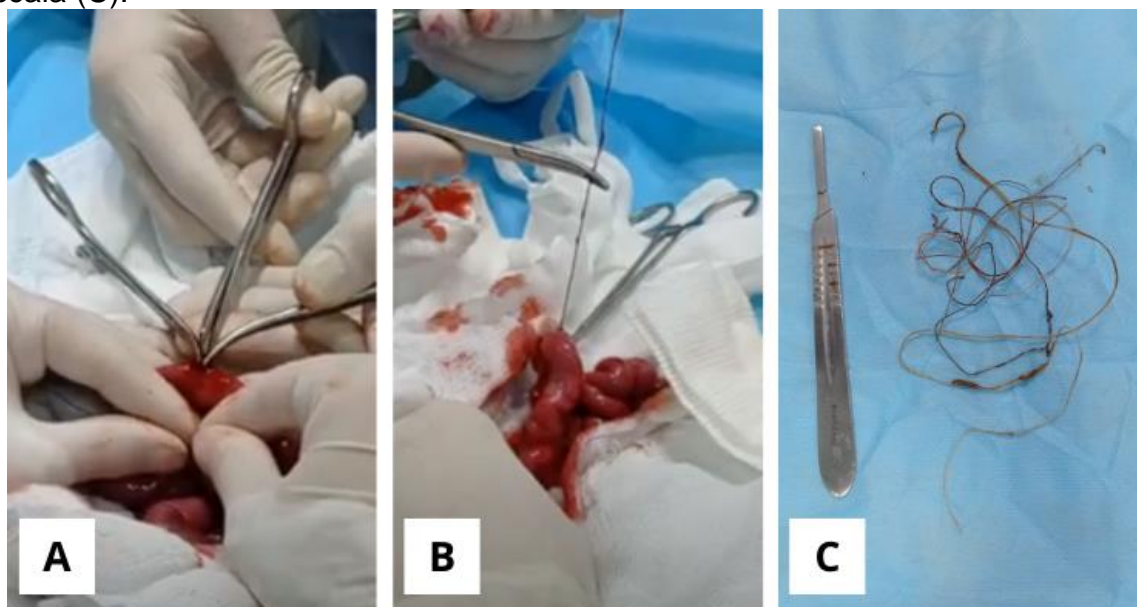
Fonte: o autor (2023).

Foi possível observar o plissamento das alças intestinais ao expor o órgão, causado pelo corpo estranho linear, sendo necessário atenção durante a manipulação, a fim de evitar rupturas iatrogênicas da parede intestinal.

Após identificado um local de concentração do corpo estranho, foi realizada a apreensão digital pelo auxiliar nos segmentos anterior e posterior ao local, sendo feita a incisão imediatamente após o objeto, longitudinalmente, na borda antimesentérica. Com cuidado para evitar o extravasamento de conteúdo, e, com o auxílio de duas pinças hemostáticas, a linha foi pinçada em dois locais, a fim de que ao seccionar o corpo estranho, não se perdesse as duas extremidades da linha, cortando-a com uma tesoura entre as duas pinças (Figura 14A). As pinças foram puxadas uma de cada vez (Figura 14B), e, manualmente, foi-se desfazendo o plissamento.

Para retirar todo o corpo estranho, foram necessárias quatro enterotomias no jejuno, sendo que após toda a remoção, foi realizada a enterorrafia de todas as incisões realizadas. Como o intestino não apresentava sinais de isquemia ou necrose, não foi necessária a realização de enterectomia e anastomose.

Figura 14 – Remoção de corpo estranho linear em um felino. Linha sendo seccionada entre duas pinças com uma tesoura (A), corpo estranho sendo removido de segmento intestinal (B) e linha que foi removida ao lado de um cabo de bisturi, utilizado como escala (C).



Fonte: o autor (2023).

A enterorrafia foi realizada com fio monofilamentar não absorvível (Nylon 4-0), com pontos isolados simples ultrapassando todas as camadas intestinais. Após a enterorrafia, o omento foi posicionado sobre os locais de incisão, a fim de promover auxílio na cicatrização e evitar a formação de aderências. Logo, realizou-se a síntese da musculatura da cavidade abdominal com fio absorvível multifilamentar (Poliglactina 910 3-0), em padrão Sultan, redução de espaço morto de subcutâneo com o mesmo fio em padrão contínuo simples, e, por fim, a dermorrafia em padrão isolado simples, com fio Nylon 4-0.

Durante o procedimento, o paciente apresentou leve hipotensão, sendo realizada administração de efedrina 0,2 mg/kg, IV (Efedrin®), que reverteu o quadro sem maiores complicações. No pós-operatório imediato administrou-se morfina 0,1 mg/Kg, IV (Dimorf®); cloridato de tramadol 3 mg/Kg, IM (Cronidor®); meloxicam 0,05 mg/Kg, IV (Maxicam) e foi repetida a dose de cefalotina 30 mg/Kg, IV (Keflin®).

Algumas horas após a recuperação anestésica, o paciente foi liberado, com indicação para internação pelas próximas 24 horas, no mínimo, e com a prescrição de medicamentos a serem administrados, sendo estes a Amoxicilina com clavulanato de potássio 15 mg/Kg, BID, VO (Agemoxi®), durante 7 dias; meloxicam 0,05 mg/Kg, SID,

VO (Maxicam®), durante 5 dias; cloridato de tramadol 3 mg/Kg, TID, VO (Cronidor®), durante 4 dias e dipirona 25 mg/Kg, TID, VO (Dornil®), durante 4 dias.

Além disso, recomendou-se que só fosse administrado alimentação líquida a partir de 12 horas de pós-operatório, sendo que a partir das 24 a 48h seguintes poderia ser introduzida a alimentação pastosa, e após alguns dias, oferecer a alimentação sólida misturada à pastosa aos poucos, fazendo a transição até que o animal conseguisse se alimentar de ração seca normalmente. Para evitar manipulação dos pontos e contaminação do local de incisão, recomendou-se que o animal fosse mantido de colar elizabetano e/ou roupa cirúrgica.

Após sete dias de pós-operatório, o paciente foi atendido para retorno, onde foi avaliado fisicamente e apresentava-se hígido e sem alterações, além de estar se alimentando normalmente. Foram removidos os pontos de pele do local de incisão, que não apresentava sinais de infecção, e recomendou-se que o tutor buscasse atendimento caso o animal apresentasse alguma alteração.

3.1.3 Discussão

Os corpos estranhos intestinais nos felinos estão mais comumente associados a animais jovens, entre 1 a 2,7 anos de idade (BARAL, 2012), dentre os quais os corpos estranhos lineares são a maioria. Os cães, apesar de apresentarem maior casuística de ingestão de corpos estranhos, apresentam mais frequentemente corpos estranhos isolados (BERNARDO et al., 2023).

O histórico do paciente atendido foi de que o animal estava há pelo menos dois dias com o corpo estranho no trato digestório, e, apesar da urgência de atendimento, o animal foi encaminhado para estabilização hidroeletrólítica e ácido-básica antes do procedimento. Isso pois, de acordo com Matthiesen (1996), quando o animal está com o corpo estranho em seu organismo há algum tempo, este pode apresentar-se com choque hipovolêmico devido a perdas de fluido e redução de consumo de alimento. Demonstrou-se preocupação principalmente pelo histórico de êmese esporádica do paciente e pelo grau de desidratação clínica, sendo que tais constatações contribuíram para a suspeita de obstrução parcial ou total do lúmen intestinal (ELISSON, 2014).

Para o diagnóstico, além das informações coletadas no histórico e exame físico, o paciente foi encaminhado, também, para a realização de ultrassonografia.

Optou-se que fosse realizada a ultrassonografia principalmente pela suspeita de corpo estranho linear, já que o objeto estava preso na raiz da língua e sendo projetado pelo ânus. De acordo com Fossum (2014), a ultrassonografia é melhor para diagnosticar corpos estranhos que em radiografias não teriam aspecto radiopaco, além de auxiliar na observação da integridade das camadas intestinais, sendo possível observar sinais de inflamação que podem estar sendo consequência da presença do corpo estranho.

Com uma parte do corpo estranho presa na base da língua do paciente, esta agiu como “âncora”, fazendo com que os movimentos peristálticos intestinais ocasionassem no plissamento das alças, por isso, recomenda-se que antes da laparotomia, o segmento de linha preso na base da língua seja liberado (ELISSON, 2014). O plissamento das alças trouxe a suspeita de que várias enterotomias seriam necessárias para retirar o corpo estranho sem causar lacerações, principalmente na borda mesentérica das alças jejunais, que, segundo Elisson (2014), é a parte mais propícia a rupturas e mais difícil de suturar caso estas ocorram.

Um estudo de Hayes (2009) com 24 felinos demonstrou que as enterotomias são o procedimento mais comumente realizado na remoção de corpos estranhos, seguido da gastrotomia e enterotomia associada à gastrotomia. O mesmo estudo, no entanto, indica que em 70% dos casos, uma única incisão de enterotomia foi o suficiente para a retirada do objeto. De acordo com Elisson (2014), a ancoragem do corpo estranho linear em algum local, seja na base da língua ou até mesmo na região antropilórica do estômago, associada ao plissamento das alças, aumenta a probabilidade de múltiplas enterotomias, sendo necessário que o corpo estranho linear seja seccionado e puxado através da enterotomia mais próxima ao aglomerado ou segmento de linha.

Além da enterotomia, a enterorrafia é uma importante etapa, crucial para evitar complicações pós-operatórias comuns, como peritonite, deiscências de pontos e estenose luminal. Esta pode ser realizada de forma longitudinal ou transversal (caso o lúmen intestinal seja pequeno), e podem ser utilizados fios monofilamentares absorvíveis preferencialmente, ou não absorvíveis (BROWN, 1993). Os fios multifilamentares podem ser utilizados, porém estes possuem um maior grau de arrasto tecidual, causando maior inflamação, além de maior chance de contaminação pela maior capilaridade que possuem (BROWN, 1993).

Recomenda-se que o padrão de sutura utilizado preconize a aposição, já que padrões invaginantes ou evaginantes podem causar retardamento no processo

cicatricial, sendo recomendado a utilização de pontos isolados simples ou padrão contínuo simples (FOSSUM, 2014).

Após a enterorrafia, deve-se realizar o teste de vazamento, na qual efetiva-se a oclusão luminal antes e depois do segmento suturado, e, com uma seringa agulhada, injeta-se solução salina estéril, a fim de identificar partes que necessitem de pontos adicionais para promover o fechamento total da incisão (FOSSUM, 2014).

De acordo com Elisson (2014), a omentalização junto às linhas de incisão auxiliam na cicatrização e diminuem a chance de aderências, podendo também selar pequenos vazamentos e impedir o desencadeamento de peritonite. No caso em questão, o omento foi somente posicionado sobre os locais de incisão, sem pontos para fixação, sendo que animal não apresentou complicações pós operatórias.

Existem controvérsias quanto ao tempo ideal a ser aguardado para a reintrodução alimentar em procedimentos de enterotomia, sendo que alguns autores recomendam a oferta de comida leve 12 a 24 horas após a cirurgia (FOSSUM, 2014), enquanto Elisson (2014), afirma que a introdução precoce de alimentação no pós-operatório estimula a contração intestinal, reduzindo o risco de adesões e distúrbios da motilidade intestinal, agindo também como fonte de eletrólitos e fluidos.

Apesar de o paciente ter chegado ao atendimento debilitado, o rápido atendimento e diagnóstico foi essencial para que o tratamento cirúrgico fosse realizado de forma segura, o que possibilitou a remoção do corpo estranho, estabilização do paciente e minimização dos riscos de complicações pós-operatórias.

3.1.4 Conclusão

Conclui-se que a ingestão de corpo estranho linear é situação de extrema importância na rotina clínico-cirúrgica, devendo ser tratada como urgência cirúrgica, utilizando-se da conduta médica correta para que o tratamento seja realizado de forma eficiente.

3.2 Prótese de tróclea como tratamento de luxação de patela em cão

3.2.1 Introdução

A luxação de patela (LP) é afecção ortopédica multifatorial, na qual patela desloca-se para fora do sulco troclear. É desordem de desenvolvimento que acomete principalmente cães de raças pequenas, apesar de poder acometer qualquer raça de forma traumática (FIGUEIREDO et al., 2012). Esta condição pode causar claudicação em vários graus, sendo potencial causador de osteoartroses.

A luxação pode ocorrer medialmente, lateralmente ou bidirecionalmente, sendo que nos cães de raças pequenas, a luxação medial é a apresentação mais comum (OLIVEIRA, 2019). Apesar de acometer a articulação do joelho, a sua causa pode estar relacionada a vários fatores, como anormalidades ósseas que (LARA et al., 2018). Essa alteração leva ao surgimento de outras, como a rotação lateral e curvatura do fêmur distal, com deslocamento medial do grupo muscular quadríceps, arrasamento do sulco troclear com borda medial hipoplásica ou ausente, frouxidão ligamentar do ligamento patelar, curvatura medial e rotação interna da tíbia proximal, entre outras alterações (MINUZZI, 2021).

Os sinais clínicos apresentados pelo animal variam de acordo com o grau de luxação, incluindo claudicação intermitente ou persistente, defeitos conformacionais, dor e relutância em se mover (SOUZA et al., 2009). É importante que seja realizado exame físico cuidadoso para que o diagnóstico seja feito de forma correta, para isso, deve-se estender o membro e rotacioná-lo interna e externamente, enquanto pressiona-se a patela interna e externamente, a fim de observar se esta sai ou não do sulco troclear. Além disso, deve-se observar a presença de crepitação, localização da patela em repouso, avaliar se há incapacidade de redução da patela, avaliar a profundidade do sulco troclear, contraturas musculares (principalmente dos músculos sartório, reto femoral e quadríceps) e incapacidade de estender o membro (FIGUEIREDO et al., 2012). O teste de gaveta também deve ser realizado a fim de descartar a ruptura de ligamento cruzado cranial como diagnóstico diferencial ou até mesmo uma afecção concomitante.

Exames de imagem podem auxiliar no planejamento cirúrgico e determinação de fatores correlacionados à enfermidade de luxação de patela. A radiografia, por exemplo, é indispensável na determinação do grau de alinhamento do membro, quantificando desvios angulares ou torção do fêmur ou da tíbia, por meio da determinação dos ângulos articulares, do eixo mecânico do membro pélvico, do desvio do eixo mecânico junto à articulação do joelho e do ângulo femorotibial (DISMUKES et al., 2008).

A luxação de patela é dividida em quatro grupos de acordo com o grau de luxação (I, II, III e IV), sendo o grau I o deslocamento ocasional da patela para fora do sulco troclear, levando a um recolhimento do membro pélvico. A luxação de grau II é o deslocamento da patela frequentemente, podendo permanecer fora da tróclea por mais ou menos tempo. Na luxação de grau III, a patela permanece deslocada de modo permanente, e, em alguns casos o joelho permanece em semiflexão e o sulco troclear já pode se apresentar raso e achatado. Por fim, no grau IV, a patela permanece permanentemente luxada, e não é possível fazer o reposicionamento da patela manualmente, pela rotação tibial e a tróclea que se apresenta ausente ou convexa (GALEAZZI, 2015).

Existem diversas técnicas para o tratamento da LP, sendo que o tratamento conservativo visa atrasar a osteoartrite, aumentar o conforto do animal e diminuir a sintomatologia, não sendo eficiente para a resolução total da doença. O tratamento cirúrgico é o mais recomendado e o tratamento padrão para todos os animais sintomáticos, podendo as técnicas usadas serem divididas em técnicas de reconstrução óssea e técnicas de estabilização articular (FERNANDES, 2015).

Dentre as técnicas de reconstrução óssea, existe a substituição da tróclea femoral por uma prótese. Esta pode ser utilizada quando há inviabilização da realização de outros procedimentos pela osteoartrite e artrose avançadas (MINUZZI, 2021) ou, quando busca-se evitar o aparecimento destas afecções, associando a prótese de tróclea a outras técnicas, tanto de reconstrução óssea, quanto de estabilização articular. Objetivou-se, então, a partir deste trabalho, relatar o caso de um cão com luxação de patela grau II, em que foi realizada a colocação de prótese de tróclea.

3.2.2 Relato de caso

Foi atendido no Hospital Veterinário Santana, pela equipe ACCO Veterinária, um cão, fêmea, SRD, com 8 anos de idade, pesando 3,400 Kg e castrado, que veio para atendimento com a queixa principal de claudicação em membro pélvico esquerdo.

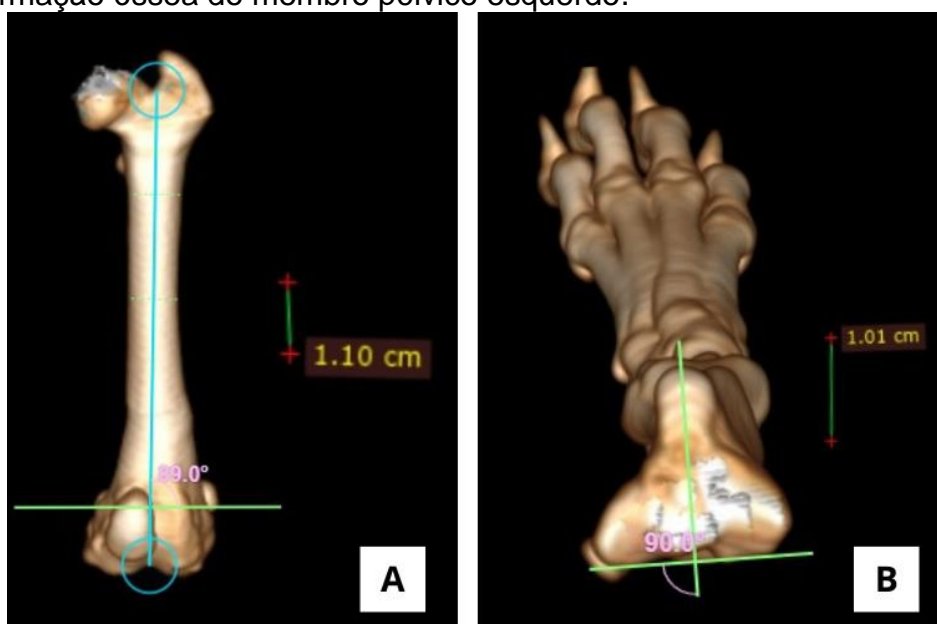
Durante a anamnese, o tutor afirmou que há algumas semanas o animal apresentava claudicação, principalmente após exercício. Durante o exame físico, foi possível determinar a luxação patelar medial bilateral, sendo que o membro pélvico

esquerdo apresentava luxação de grau II, enquanto o membro pélvico direito, que aparentemente não apresentava sinais de claudicação, também apresentava luxação de patela (grau I). Não apresentava crepitação nem aumento de volume na articulação do joelho, e não apresentava indícios de ruptura do ligamento cruzado cranial. No exame físico geral, o animal apresentou parâmetros fisiológicos normais para a espécie.

Pelo grau de luxação, o tratamento conservador não foi considerado uma opção, sendo recomendado ao tutor que fosse realizado o procedimento cirúrgico no membro pélvico esquerdo, inicialmente. O animal foi, então, encaminhado para a realização de exames laboratoriais pré-anestésicos, como hemograma, bioquímico, eletrocardiograma e ecocardiograma, que não demonstraram alterações significativas. Além disso, foi solicitado como exame de imagem a tomografia, por ser um exame completo e utilizável para planejamento cirúrgico. Com a tomografia também foi possível descartar alterações conformacionais do membro (Figura 15).

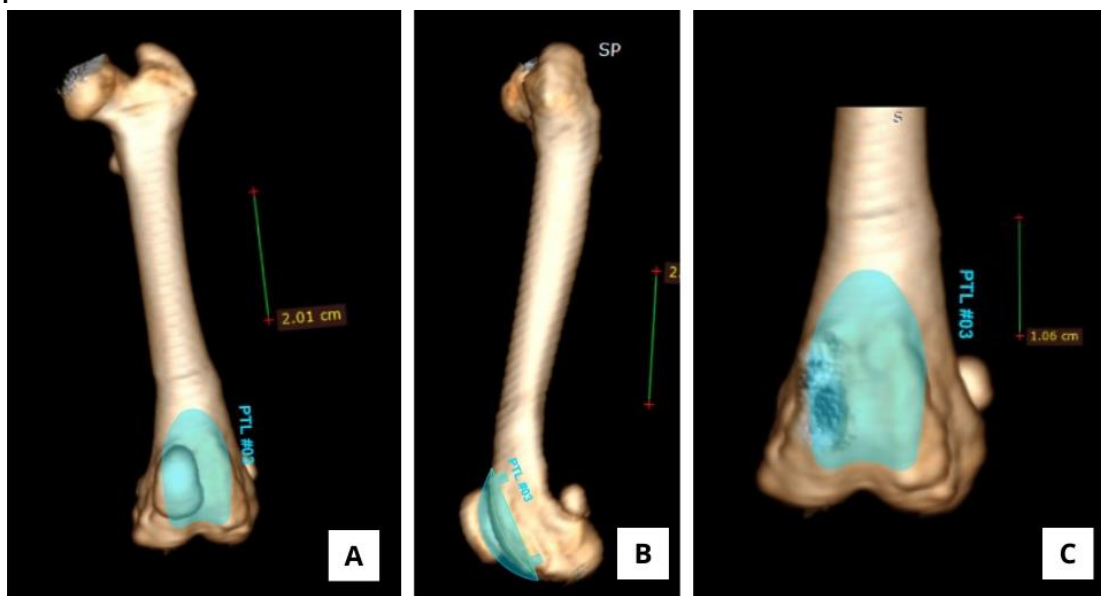
O planejamento foi realizado com a utilização do programa VPOP®, por onde foi possível calcular e escolher a prótese ideal para acomodar a patela do animal, objetivando-se que o tamanho da prótese escolhida (número 3) fosse um pouco maior do que o sulco troclear do animal, também como estratégia para evitar a luxação posteriormente (Figura 16).

Figura 15 – Imagens de tomografia computadorizada. Medidas do fêmur, em vista craniocaudal (A) e da tíbia em corte transversal, vista dorso-plantar (B) para avaliação da conformação óssea do membro pélvico esquerdo.



Fonte: Imagem cedida pela equipe ACCO Veterinária (2023).

Figura 16 – Imagens de tomografia computadorizada com simulação de prótese de tróclea em membro pélvico esquerdo. Vista cranial (A), lateral (B) e cranial aproximada (C).



Fonte: Imagem cedida pela equipe ACCO Veterinária (2023).

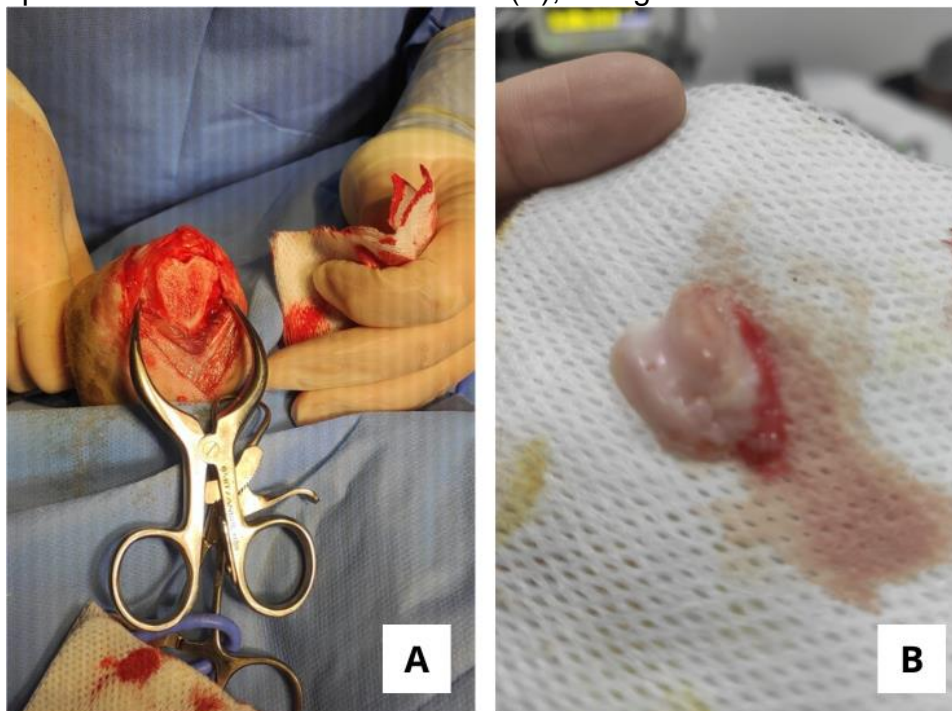
Para a realização do procedimento cirúrgico, foi realizada administração de medicação pré-anestésica com acepromazina 0,02 mg/Kg, IM (Acepram®) e metadona 0,2 mg/Kg, IM (Mytedom®), que conferiram leve tranquilização do paciente. A analgesia do paciente foi feita com anestesia locorregional, por administração epidural de fentanil 1,5 ug/Kg (Fentanest®) e bupivacaína 1 mg/Kg (Bupinext Vet®). Já a indução foi realizada utilizando propofol 3 mg/Kg, IV (Diprivan®) e midazolam 0,5 mg/Kg, IV (Dormonid), sendo a manutenção efetuada com isoflurano, via inalatória (Isoflurano Syntec®). Foi administrado também no transoperatório ceftriaxona 30 mg/Kg, IV (Rocefin®), como antibioticoprofilaxia.

Para que fosse iniciado o procedimento, o animal foi posicionado em decúbito dorsal e foi feita a tricotomia ampla do membro pélvico e antissepsia com clorexidina degermante 2% e clorexidina alcoólica 0,5%. A incisão parapatelar medial foi feita aproximadamente desde o terço distal do fêmur até o terço médio da tíbia, sendo realizada a dissecação plano a plano dos tecidos. Após rebater a musculatura, foi realizada incisão para liberar o retináculo, possibilitando o acesso à articulação.

A ostectomia da tróclea foi realizada com serra oscilatória, com um corte de distal para proximal (Figura 17). Em seguida, o modelo de prótese nº 3 (prótese que seria utilizada segundo o planejamento) foi posicionada no local antes de realizar a fixação, a fim de observar como a patela se posicionaria, realizando a extensão e

flexão do membro. Depois de definido que a prótese de nº 3 seria a utilizada, foi realizada a fixação da prótese.

Figura 17 – Imagens do transoperatório de cirurgia para correção de luxação patelar. Aspecto após osteotomia da tróclea femoral (A), e fragmento de tróclea removido (B).



Fonte: o autor (2023).

A base da prótese foi fixada com agulhas hipodérmicas 20x0,55mm para que a perfuração definitiva fosse realizada. Foram utilizados dois parafusos corticais de tamanho 10x1,5 mm nas perfurações proximais e dois de tamanho 6x1,5 mm nas perfurações distais para a fixação permanente da base, sendo que, em seguida, a prótese foi encaixada à base por pressão com auxílio de calcador e martelo. A patela foi posicionada e foi novamente realizada a movimentação do membro, com movimentos de flexão e extensão, sendo considerados satisfatórios.

Como técnica complementar de tecidos moles, foi realizado o imbricamento da cápsula articular com fio monofilamentar absorvível, poliglecaprone 3-0, a fim de evitar que a patela luxasse novamente, conferindo maior estabilidade. Foi realizada com o mesmo fio a aproximação da musculatura e subcutâneo, e a síntese da pele com Nylon 3-0, em padrão festonado.

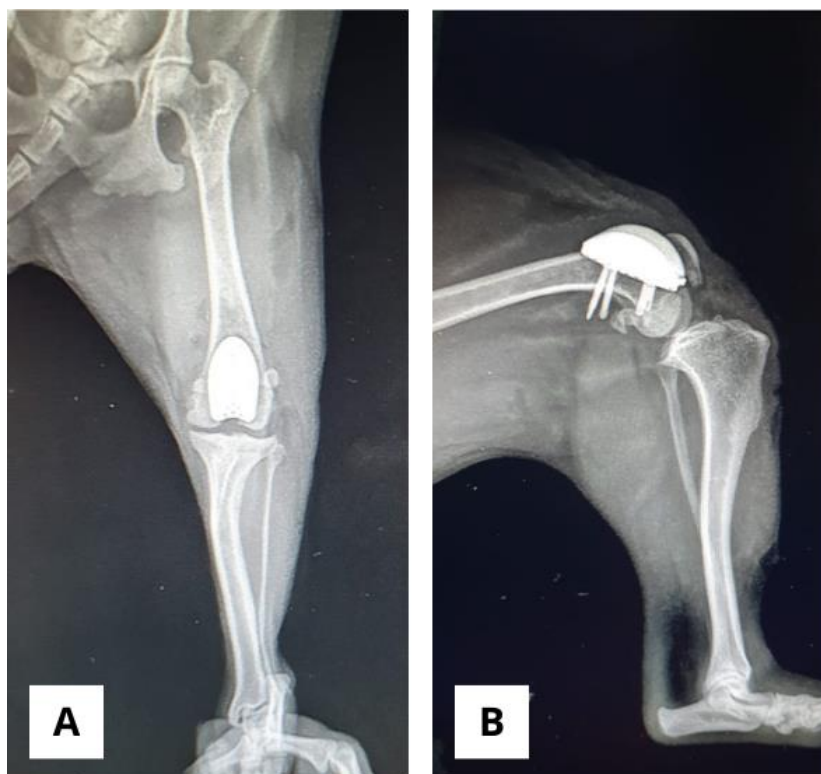
Como previsto a partir do planejamento pré-cirúrgico, não foi necessária a realização de técnicas de osteotomia corretivas, como a osteotomia do fêmur ou tíbia,

ou técnicas como a transposição de tuberosidade tibial (TTT), já que o animal não apresentava desvios ou deformidades ósseas importantes.

No pós-operatório, foi administrado cefovecina sódica 8 mg/kg, SC, dose única (Convênia®), além de prescritos dipirona sódica 25 mg/Kg, SC, TID (Dornil®), por 4 dias; cloridato de tramadol 4 mg/Kg, SC, TID (Cronidor®), por 4 dias e meloxicam 0,1 mg/Kg, SC, SID (Maxicam®), por 5 dias. Além disso, foi prescrito administração de colágeno tipo II não desnaturado 58,82 g/Kg, VO, SID (Ograx Artro 10®), por tempo indeterminado, a fim de minimizar a progressão da osteoartrite à longo prazo.

Imediatamente após a cirurgia, assim que foi realizada a extubação do paciente, este foi levado para a radiografia pós-operatória (Figura 19). Foi observado que o paciente, no pós-operatório imediato, não estava apoiando o membro, apesar do sucesso do procedimento. Como medida de rotina, associado ao fato de o animal não estar apoiando, foi recomendado que o paciente realizasse sessões de fisioterapia semanalmente até a melhora.

Figura 18 – Imagens de radiografia pós-operatória de prótese de tróclea. Projeções craniocaudal (A) e mediolateral (B).



Fonte: o autor (2023).

Após 15 dias de pós-operatório, o animal foi atendido em retorno para remoção de sutura de pele. Foi observado que o paciente já estava apoiando o membro mesmo que com certa relutância, e a patela apresentava-se posicionada dentro da prótese. Após 30 dias de pós-operatório o animal já apoiava o membro sem hesitação, sem sinais de dor e ativo.

3.2.3 Discussão

A luxação de patela é uma das afecções ortopédicas mais comuns nos cães, podendo ser classificada do grau I até o IV (CABRAL et al., 2023). O paciente descrito apresentava a luxação medial de grau II no membro pélvico sintomático, sendo este o grau mais diagnosticado em cães durante consultas ortopédicas (MACIEL et al., 2019). De acordo com Fernandes (2015), a luxação de patela ocorre em raças pequenas em quase 90% dos casos, sendo 50 a 80% destes apresentam afecção bilateral. No paciente em questão, a condição apresentava-se bilateralmente, sendo que um membro apresentava grau mais avançado que o outro.

Pacientes fêmeas, segundo Souza (2011), são diagnosticadas em maioria entre os cães. Ainda, Holt (2017) correlacionou fêmeas castradas como um fator de risco para o desenvolvimento de luxação de patela. Apesar de os exames de imagem não serem necessários para o diagnóstico da LP, são úteis para determinar qual o tamanho correto de prótese a ser utilizada, sendo que as medidas utilizadas variam de acordo com o fornecedor e modelo. Além disso, podem auxiliar na determinação do grau de avanço da doença articular degenerativa (DAD), que pode já estar instaurada.

O tratamento conservativo geralmente é recomendado para cães com luxação de patela grau I, sem sinais de claudicação e sem potencial para desenvolvimento da doença (SOUZA et al., 2010). De acordo com Oliveira (2019), deve-se optar pelo tratamento cirúrgico nos casos em que os episódios de claudicação forem significativos, ou se a claudicação apresenta piora progressiva. Objetiva-se a partir do tratamento cirúrgico, corrigir os fatores de origem da LP no paciente e sintomatologia apresentada, estabilizar a patela, corrigir as deformidades ósseas subjacentes e restabelecer a função articular fisiológica (FERNANDES, 2015).

As técnicas de reconstrução óssea mais aplicadas são a trocleoplastia do sulco troclear, e técnicas para alinhamento do membro e correção dos vetores de força,

como osteotomias e ostectomias corretivas, por exemplo, possuindo a desvantagem de não serem recomendadas para pacientes muito jovens (FERNANDES, 2015). Nestes casos, recomenda-se que haja uma abordagem imediata visando reconstrução dos tecidos moles, com a possibilidade de reintervenção utilizando técnicas de reconstrução óssea quando o animal alcançar a maturidade óssea (FERNANDES, 2015). Com a exceção de cães com luxação de patela grau I, a utilização das técnicas de reconstruções ósseas é quase sempre recomendada, pois as de reconstrução de tecidos moles, quando usadas sozinhas, podem se demonstrar ineficientes, possuindo grande risco de relaxação pós-operatória (OLIVEIRA, 2019).

Afirma-se que cada caso deve ser avaliado individualmente a fim de determinar qual o procedimento ideal para o tratamento com as técnicas necessárias (OLIVEIRA, 2019). Apesar da prótese de tróclea ser indicada para pacientes em que se objetiva reestabelecer o funcionamento da articulação quando esta já se encontra em artrite severa (MELLO et al., 2023), a técnica demonstra-se superior em relação a procedimentos semelhantes como a trocleoplastia pois causa menor reação inflamatória na articulação e danos em tecidos moles (SILVEIRA et al. 2021), podendo também ser indicada em casos menos severos da doença. Em contrapartida, por ser popularizada mais recentemente, requer que haja conhecimento do método pelo cirurgião, além de ser menos acessível financeiramente.

Apesar da trocleoplastia poder ser substituída pela prótese de tróclea, a maior parte das técnicas de remodelamento de tecidos moles ainda é utilizada associada à implantação da prótese, sendo utilizadas para evitar a relaxação da patela no pós-operatório. A técnica descrita envolve a implantação de uma base porosa de titânio, que permite a proliferação e acondicionamento ósseo, e a prótese troclear, que fornece superfície lisa, com pouco atrito, por onde deslizará a patela, diminuindo o risco de inflamação e danos aos tecidos adjacentes (MINUZZI, 2021).

As principais complicações associadas à técnica de prótese de tróclea são deslocamento do implante, relaxação patelar, artrite séptica e progressão da osteoartrite (MINUZZI, 2021), apesar de algumas dessas complicações poderem ser evitadas associando outras técnicas corretivas, adequada antisepsia e antibioticoterapia. Como procedimento adjuvante, foi realizado o imbricamento do retináculo após a implantação da prótese, que consiste em imbricação da cápsula ou retirada de uma parte da cápsula articular (BARCELOS; SOUZA, 2021), agindo

aumentando a tensão sobre a patela, diminuindo as chances de luxação durante o pós-operatório.

O prognóstico acerca da técnica é considerado bom, sendo que em relação à progressão da osteoartrite tratada como uma preocupação pós-operatória por Minuzzi (2021), pode-se associar condroprotetores ao paciente, medicamentos estes que podem reduzir a degradação de proteoglicanos e colágeno, auxiliando também na produção destes componentes.

O uso da prótese de tróclea em animais com luxação de patela, apesar de ser uma técnica considerada recente e indicada para graus mais severos de luxação, demonstrou resultado satisfatório no paciente relatado, sendo necessário que haja o monitoramento periódico para acompanhamento do animal, descartando possíveis complicações que podem aparecer tardiamente.

3.2.4 Conclusão

Conclui-se que a técnica de prótese de tróclea foi considerada eficiente para o tratamento da luxação de patela no presente caso, associada a excelente recuperação na deambulação.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária (ECSMV) no Hospital Veterinário Público (ANCLIVEPA-SP) e no Atendimento Clínico Cirúrgico em Ortopedia (ACCO) demonstrou-se de extrema importância para a formação acadêmica do discente, sendo possível acompanhar realidades de público distintas, além de ter sido realizado em áreas complementares da Medicina veterinária, contribuindo imensamente para a formação profissional do aluno.

No Hospital Público Veterinário, foi possível ter contato com público de baixa renda e menos recursos. Assim desenvolveu-se capacidade de tomada de decisões e adaptabilidade a situações diversas, além de habituar o discente à realidade de muitos atendimentos, cirurgias e condutas de diferentes médicos veterinários, contribuindo para o caráter ético, profissional e pessoal do discente.

Na ACCO, foi possível ter contato com recursos que antes não tinham sido vistos pelo aluno, além da possibilidade de aprender novos procedimentos,

principalmente na área de ortopedia, pouco experienciada pelo discente anteriormente em sua formação acadêmica. Além disso, foi possível conhecer pessoas relevantes para a área de Medicina Veterinária, contribuindo para a carreira do aluno como um todo, abrindo portas para o seu futuro profissional.

A realização do ECSMV demonstrou-se favorável, superando os objetivos de experiências esperados pelo aluno, sendo que este foi considerado indispensável para a formação e ambientação profissional, trazendo novas experiências e despertando novos interesses.

REFERÊNCIAS

- BARAL, R. M. Sistema Digestivo, Fígado e Cavidade Abdominal. *In*: LITTLE, S. E. **O Gato: Medicina Interna**, 1. ed. Rio de Janeiro: Tenton Guanabara Koogan LTDA, 2012. cap. 23, p. 619-754.
- BARCELOS, G., SOUZA, J. C. **TRATAMENTO CONSERVADOR EM CÃO COM LUXAÇÃO DE PATELA MEDIAL GRAU II – RELATO DE CASO**. [S.l.]: Animacare, 2021. Disponível em: <<http://www.animacare.vet.br/wp-content/uploads/2021/01/Gabriella-Barcelos.pdf>>. Acesso em: 6 nov. 2023.
- BERNARDO, R. F. B. et al. Conduta diagnóstica e terapêutica para corpo estranho linear em gato: Relato de caso. **PubVet**, vol. 17, n. 1, p. 1-6, 2023.
- BROWN, D. C. Small Intestines. *In*: SLATTER, D. H. **Textbook of small animal surgery**. 2. ed. Philadelphia, 1993. cap. 41, p. 644-664.
- CABRAL, N. M. N. M. et al. Substituição Do Sulco Troclear Por Prótese Em Cão: Relato De Caso. **Science and Animal Health**, v. 11, n. 1, p. 4-15, 2023.
- CASSALI, G. D. et al. Consensus Regarding the Diagnosis, Prognosis and Treatment of Canine and Feline Mammary Tumors - 2019. **Brazilian Journal of Veterinary Pathology**, v. 13, n. 3, p. 555-574, 2020.
- CURY, P. C. et al. CORPO ESTRANHO LINEAR EM UM FELINO: TRATAMENTO CIRÚRGICO. *In*: XIII Encontro de Pós-Graduação (ENPOS), 13, 2011, Pelotas. **Anais XII ENPOS**. Pelotas: UFPEL, 2011. p. 271.
- DE MARCO, V. Hiperadrenocorticismo canino. *In*: JERICO, M. M. et al. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos**, 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan LTDA, 2015. cap. 187, p. 1691-1703.
- DISMUKES, D. I. et al. Determination of pelvic limb alignment in the large-breed dog: a cadaveric radiographic study in the frontal plane. **Veterinary Surgery**, v. 37, n. 8, p. 674-682, 2008.
- ELISSON, G. W. Enterotomy. *In*: BOJRAB, M, J. **Current Techniques in Small Animal Surgery**, 5. ed. Jackson: Tenton NewMedia, 2014. cap. 20, p. 276-79.
- FERANTI, J. P. S. et al. Laparoscopic diaphragmatic hernioplasty in a dog. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, v. 53, n. 1, p. 103-106, 2016.
- FERNANDES, A. R. C. **REVISÃO BIBLIOGRÁFICA: ABORDAGEM À LUXAÇÃO PATELAR EM PEQUENOS ANIMAIS**. 2015. Relatório de Estágio (Mestrado Integrado em Medicina Veterinária) – Universidade do Porto. Porto, 2015.
- FIGUEIREDO, M. L. et al. Exame ortopédico, com e sem anestesia geral, de cães com luxação patelar medial. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 64, n. 5, p. 1156-1160, 2012.
- FONTE NETO, A. A. G. **CISTOTOMIA E URETEROTOMIA EM CÃO DA RAÇA YORKSHIRE PÓS-OBSTRUÇÃO POR URÓLITOS - RELATO DE CASO**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina Veterinária) – Universidade Federal Rural de Pernambuco. Recife, 2019.

FONTELES, Z. G. C. et al. Corpo estranho na língua de um gato – Relato de caso. **Revista Brasileira de Medicina Veterinária**, vol. 36, n. 4, p. 380-382, 2014.

FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

FREITAS, J. et al. Hemangiossarcoma canino: revisão. **Pubvet**, v. 13, n. 8, p. 1-9, 2019.

GALEAZZI, V. S. **Mensuração do eixo mecânico e determinação do alinhamento do membro pélvico em cães com luxação de patela: estudo radiográfico no plano frontal e correlação com a fisiopatologia da doença**. 2015. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2015.

HAYES, G. Gastrointestinal foreign bodies in dogs and cats: a retrospective study of 208 cases. **Journal of Small Animal Practice**, vol. 50, n. 1, p. 576-583, 2009.

HOLT, A. D. **Systematic Review of Patellar Luxation in Dogs**. 2017. Honors Thesis (Health and Human Performance) – University of Tennessee at Chattanooga. Chattanooga, 2017.

JUNIOR, A. R.; CAMOZZI, R. B. Doença do Trato Urinário Inferior dos Felinos – Cistite Intersticial. *In*: JERICO, M. M. et al. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos**, 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan LTDA, 2015. cap. 167, p. 456.

LARA, J. S. et al. Patellar luxation and articular lesions in dogs: a retrospective: study research article. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 70, n. 1, p. 93-100, 2018.

MACIEL, M. et al. Occurrence of canine hip dysplasia, cranial cruciate ligament rupture and patellar luxation in dogs in a retrospective study of 100 orthopedic cases. **Revista Acadêmica Ciência Animal**, v. 17, n. 1, p. 1-7, 2019.

MARTINS, T. C. D. **Abordagem Cirúrgica à Doença do Ligamento Cruzado Cranial do Cão por Técnica TPLO**. 2020. Relatório de Estágio (Mestrado Integrado em Medicina Veterinária) – Universidade de Évora- Escola de Ciências e Tecnologia. Évora, 2020.

MATTHIESEN, D. T. Estômago. *In*: BOJRAB, M. J. **Técnicas atuais em cirurgia de pequenos animais**, São Paulo: Roca, 1996. Cap. 14, p. 207- 208.

MINUZZI, C. P. **Substituição de sulco patelar por prótese de tróclea em cão com osteoartrose decorrente de luxação patelar crônica**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina Veterinária) – Universidade Positivo. Curitiba, 2021.

OLIVEIRA, A. M. C. A. **Luxação Medial da Patela em Cães**. 2019. Relatório de Estágio (Mestrado Integrado em Medicina Veterinária) – Universidade de Évora- Escola de Ciências e Tecnologia. Évora, 2019.

OLIVEIRA, C. M. Importância da Anamnese, do Exame Físico e dos Procedimentos Diagnósticos em Ginecologia e Obstetrícia Veterinária. *In*: JERICO, M. M. et al. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos**, 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan LTDA, 2015. cap. 171, p. 456.

PARLAK, K. et al. Gastrointestinal linear foreign bodies in cats: A retrospective study of 12 cases. **Journal of Advances in VetBio Science and Techniques**, vol. 7, n. 2, p. 233-241, 2022.

PÖPPL, A. G. Adrenalectomia laparoscópica no tratamento cirúrgico do hiperadrenocorticismo em cães: um desafio para a medicina veterinária. **Revista Científica de Medicina Veterinária - Pequenos Animais e Animais de Estimação**, v. 7, n. 20, p. 37-43, 2009.

RHODES, K. H. Folliculite Bacteriana e Piodermite Emergente Resistente. *In*: RHODES, K. H. **Dermatologia em Pequenos Animais**. 2. ed. São Paulo, 2014. cap. 24, p. 275-289.

ROSSIGNOLI, I. V., SOUZA, D. G.V. V. Adoção de animais aumentou 400% na pandemia. **Jornalismo PUC-SP**, São Paulo, p. 1-2 mar. 2022. Disponível em: <http://clicrbs.com.br/zerohora/jsp/default.jsp?uf= 1&action=flip>. Acesso em: 23 set. 2023.

SCHEFFER, J. P. et al. Cirurgia reconstrutiva no tratamento de feridas traumáticas em pequenos animais. **Revista Brasileira de Medicina Veterinária**, v. 35, n. 1, p. 70-78, 2013.

SILVEIRA, S. D. et al. Femoral corrective osteotomy associated with trochlear prosthetics and tibial tuberosity transposition with a tool for treatment of canine patellar dislocation. **Acta Veterinaria Brasilica**, vol. 15, n. 1, p. 25-29, 2021.

SOUZA, M. M. D. et al. Afecções ortopédicas dos membros pélvicos em cães: estudo retrospectivo. **Ciência Rural**, v. 41, n. 5, p. 852-857, 2011.

SOUZA, M. M. D. et al. Estudo retrospectivo de cães com luxação patelar medial tratados cirurgicamente. **Ciência Rural**, v. 40, n. 6, p. 1341-1346, 2010.

SOUZA, M. M. D. et al. Luxação de patela em cães: estudo retrospectivo. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 61, n. 2, p. 523-526, 2009.

TOBIAS, K. M. **Manual of Small Animal Soft Tissue Surgery**. 1. ed. Iowa: Wiley-Blackwell, 2010.

TOOMBS, J. P.; WATERS, D. J. Invertebral Disc Disease. *In*: SLATTER, D. H. **Textbook of small animal surgery**. 2. ed. Philadelphia, 1993. cap. 80, p. 1193-1209.

VILIOTTI, T. A. A. et al. Abordagem cirúrgica do prolapso retal em felino: Relato de caso. **Pubvet**, v. 12, n. 3, p. 1-5, 2018.

WAKI, M. F.; KOGIKA, M. M. Urolitíase em Cães e Gatos. *In*: JERICO, M. M. et al. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos**, 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan LTDA, 2015. cap. 165, p. 440-443.

YAMAMOTO, S. et al. Epidemiological, Clinical and Pathological Features of Primary Cardiac Hemangiosarcoma in Dogs: A Review of 51 Cases. **The Journal of veterinary medical Science**, vol. 75, n. 11, p. 1433-1441, 2013.

ZACHI, B. R.; CARVALHO, G. F. Revisão Bibliográfica sobre tratamentos em ruptura de ligamento cruzado cranial em cães. **Arquivos Brasileiros de Medicina Veterinária FAG**, v. 4, n. 2, p. 60-84, 2021.

ANEXOS

ANEXO-A

**HOSPITAIS VETERINÁRIOS
PÚBLICOS & PRIVADOS****DECLARAÇÃO DE ESTÁGIO**

Declaramos que, **PEDRO DE OLIVEIRA DANTAS**, portador(a) da cédula de identidade **RG** sob o nº 54.789.099-0 e **CPF** sob o nº 49137163876, aluno(a) do curso de **Medicina Veterinária** na instituição **Universidade Federal do Pampa**, realizou o **estágio obrigatório** nesta empresa no período de **01 de agosto 2023 a 31 de agosto de 2023**, na unidade da **Zona Leste** situada no endereço: R. Ulisses Cruz, 285, Tatuapé - São Paulo - SP, com carga horária total de **138 horas**, sendo no setor de **Cirurgia de Tecidos Moles**.

São Paulo, 16 de outubro de 2023.


ANCLIVEPA
EDUCAÇÃO

M.V. LUIZ WILSON DE OLIVEIRA JUNIOR
SUPERVISOR DE ESTAGIÁRIOS
ANCLIVEPA EDUCAÇÃO

ANEXO-B

**DECLARAÇÃO**

Declaramos para os devidos fins, que PEDRO OLIVEIRA DANTAS, inscrito no CPF nº 491.371.638-76, portador do RG 54.789.099-0, aluno do 10º semestre do curso Medicina Veterinária na Universidade Federal do Pampa, realizou estagio curricular obrigatório na empresa Accovet Treinamento e Veterinaria Ltda., CNPJ nº 37.378.104/0001-44 na área de ortopedia de animais de companhia com carga horaria total de 336 horas no período compreendido entre 04/09/2023 e 31/10/2023


Prof. Dr. Fernando Ibanez
Diretor

Acco Veterinária e treinamento
CNPJ 37.378.104/0001-44
atendimento@accoveterinaria.com.br