

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

GABRIELE GRUBER

RELATÓRIO DE ATIVIDADES DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO
Área: Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais

PALOTINA – PR

Dezembro de 2021

GABRIELE GRUBER

RELATÓRIO DE ATIVIDADES DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO
Área: Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais

Relatório apresentado como parte das exigências para a conclusão do Curso de Graduação em Medicina Veterinária da Universidade Federal do Paraná.

Aluna: Gabriele Gruber GRR20159603

Orientador: Prof. Dr. Olicies da Cunha

Supervisora: M. V. Residente Samara Koloda

PALOTINA - PR

2021

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, todo a minha gratidão e amor a Jesus, meu melhor amigo, que esteve comigo em todos os momentos.

Agradeço aos meus pais, Alinor e Stella Gruber por todo amor, apoio, carinho e dedicação demonstrados até aqui. Obrigada por me encorajarem e por acreditarem em mim. Pai e mãe, obrigada por tanto, vocês não mediram esforços para que eu pudesse chegar até aqui e vocês são parte da realização desse grande sonho.

Aos meus avós maternos Adelar e Dalita Roesler (*in memoriam*) e aos meus avós paternos Albino e Hulda Gruber, obrigada por me amarem tanto e por serem avós maravilhosos. Agradeço também a família Gruber e Roesler por sempre me incentivarem e por comemorarem comigo cada conquista.

Aos meus amigos, Aliandra, André, Angélica, Carolina N., Carolina P., Julio, Kerolin, Mariana, Nathany, Roseane e Stefani, obrigada por estarem ao meu lado nessa etapa tão importante da minha vida. As boas risadas, conversas e conselhos foram fundamentais. Existem amigos mais chegados que irmãos, e eu sou muito grata a Deus pela vida de vocês. Obrigada por comemorarem comigo essa conquista, amo muito vocês.

Sou grata também, aos amigos e colegas que tive a oportunidade de conhecer no período de graduação. Bruna, Erica, Jaqueline, Jessiane, Hanna, Laís, Letícia, Nathany, Rafael, Roseane e Taynara. Obrigada por compartilharem bons momentos comigo. Em especial, a Erica, Nathany e Roseane por serem amigas tão especiais, por dividirem os estudos, o apartamento 07 e a vida. Obrigada por todo amor, apoio, conselhos e tempo de qualidade nesse período. Amo vocês e sentirei saudades desse tempo maravilhoso.

Agradeço aos meus pastores e a minha igreja local por me acompanharem e por me ofertarem todo o amor e apoio necessários até aqui. Em especial, agradeço a minha pastora Mariana Wild, minha grande amiga e incentivadora. Crescemos juntas nesse tempo. Seu amor, apoio e sua compreensão tornaram os meus fardos mais leves. Amo você e sou grata a Deus por sua vida.

Ao meu afilhado Paulo Henrique Wild (Paulinho), por ser tão querido, especial e amoroso.

À minha amiga, Médica Veterinária Patrícia Wickert. Agradeço pelos bons momentos que dividimos e por todo incentivo recebido. Aprendi com você e me inspirei muito em sua dedicação e amor aos animais. Obrigada por tudo.

Agradeço à UFPR - Setor Palotina por me receber tão bem e por ser minha casa durante essa jornada. Aos docentes da universidade, minha eterna gratidão por contribuírem com a minha formação e me dividirem comigo seus preciosos ensinamentos, vocês me deram algo extremamente valioso, o conhecimento.

Agradeço ao meu orientador professor Dr. Olicies da Cunha por me receber de braços abertos na área cirúrgica. Obrigada por ser uma grande inspiração e por me dar todo o suporte e orientação necessários durante a graduação.

À minha supervisora de estágio, Médica Veterinária Samara Koloda e aos residentes de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais, obrigada por me acompanharem e por me permitirem aprender com vocês durante o período de estágio curricular obrigatório, levo comigo muitos ensinamentos e gratidão.

Agradeço aos meus amigos de estágio, Amanda, Gabriel, Roseane e Suelene por dividirem comigo esse tempo tão especial que foi o estágio curricular, foi muito bom estar com vocês e tenho certeza de que fiz grandes amigos.

Por fim, agradeço a minha banca, à Médica Veterinária Jaqueline Lunedo, que me acompanhou durante o estágio curricular e ao Professor Dr. Nei Moreira, que me acompanhou e me aconselhou durante o período de graduação. Agradeço por todos os ensinamentos.

RESUMO

A disciplina de estágio curricular obrigatório é realizada no décimo período do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Paraná (UFPR) - Setor Palotina. O presente relatório de conclusão de curso visa descrever o local de estágio, relatar as atividades acompanhadas, discorrendo sobre cada sistema de forma individual e estabelecer a casuística acompanhada durante o estágio realizado no Hospital Veterinário Palotina - UFPR. O estágio curricular foi integralmente realizado na área de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais sob orientação do Prof. Dr. Olicies da Cunha e supervisão da Médica Veterinária Residente Samara Koloda Cristino Malta, entre os dias 09 de setembro a 03 de dezembro de 2021, cumprindo 456 horas totais.

Palavras-Chave: Estágio curricular. Clínica Cirúrgica. Pequenos Animais. Casuística.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 –	HVP – PALOTINA. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 09 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR PALOTINA.....	16
FIGURA 2 –	RECEPÇÃO E ÁREA DE ESPERA PARA CONSULTA. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 09 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR PALOTINA.....	17
FIGURA 3 –	AMBULATÓRIOS PARA ATENDIMENTO CLÍNICO. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 09 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR PALOTINA.....	18
FIGURA 4 –	SALA DE EMERGÊNCIA. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 09 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR PALOTINA.....	19
FIGURA 5 –	UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA (UTI). ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 09 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR PALOTINA.....	20
FIGURA 6 –	INTERNAMENTO DE FELINOS. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 09 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR PALOTINA.....	21
FIGURA 7 –	INTERNAMENTO DE CANINOS. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 09 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL	

	DO PARANÁ – SETOR PALOTINA	21
FIGURA 8 –	VESTUÁRIO E SALA DE PARAMENTAÇÃO DO CENTRO CIRÚRGICO. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 09 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR PALOTINA	23
FIGURA 9 –	SALA CIRÚRGICA. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 09 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR PALOTINA.....	23
FIGURA 10 –	CENTRAL DE MEDICAMENTOS. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 09 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR PALOTINA.....	24
GRÁFICO 1 –	CASOS TOTAIS ACOMPANHADOS DURANTE O ESTÁGIO. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 09 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR PALOTINA.....	26
FIGURA 11 –	CISTOTOMIA PARA RETIRADA DE URÓLITOS. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 09 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR PALOTINA.....	29
FIGURA 12 –	OSTEOSSÍNTESE BILATERAL DE RÁDIO E ULNA. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 09 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR PALOTINA.....	32
FIGURA 13 –	ENTEROTOMIA PARA REMOÇÃO DE FECALOMA. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 09 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE	

	2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.....	35
FIGURA 14 –	MASTECTOMIA TOTAL UNILATERAL. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 09 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.....	38
FIGURA 15 –	PROCEDIMENTOS OFTALMOLÓGICOS DE CORREÇÃO CIRÚRGICA ADOTADOS NA PACIENTE. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 09 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.....	41
FIGURA 16 –	CORREÇÃO DE HÉRNIA TRAUMÁTICA PARACOSTAL. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 09 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.....	43
FIGURA 17 –	TORACOTOMIA PARA CORREÇÃO DO DUCTO ARTERIOSO PERSISTENTE. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 09 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.....	47

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 –	RELAÇÃO DE PACIENTES ACOMPANHADOS DE ACORDO COM A ESPÉCIE E SEXO. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 09 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR PALOTINA.....	25
TABELA 2 –	RELAÇÃO DO NÚMERO DE PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS ACOMPANHADOS DE ACORDO COM O SISTEMA ORGÂNICO OU ESPECIALIDADE – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.....	26
TABELA 3 –	RELAÇÃO DE PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS REFERENTES AO SISTEMA GENITURINÁRIO – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.....	27
TABELA 4 –	RELAÇÃO DE PROCEDIMENTOS ORTOPÉDICOS. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 09 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.....	29
TABELA 5 –	RELAÇÃO DE PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS REFERENTES AO SISTEMA DIGESTÓRIO. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 09 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.....	33
TABELA 6 –	RELAÇÃO DE PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS ONCOLÓGICOS ACOMPANHADOS – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.....	35

TABELA 7 –	RELAÇÃO DE PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS OFTAMOLÓGICOS – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.....	38
TABELA 8 –	RELAÇÃO DE PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS DE HÉRNIAS E CAVIDADE ABDOMINAL – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.....	41

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

%– PORCENTAGEM

AMBU – *ARTIFICIAL MANUAL BREATHING UNIT* (UNIDADE MANUAL DE RESPIRAÇÃO ARTIFICIAL)

FA – FOSFATASE ALCALINA

g – GRAMAS

HVP – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA

mL – MILILITRO

mm – MILÍMETROS

MPA – MEDICAÇÃO PRÉ-ANESTÉSICA

PAAF – PUNÇÃO POR AGULHA FINA

SRD – SEM RAÇA DEFINIDA

OSM – OSTEOSSARCOMA MAMÁRIO

UFPR – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

UTI – UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO.....	14
2.1 FUNCIONAMENTO DO HVP-UFPR.....	14
2.2 ESTRUTURA FÍSICA DO HVP-UFPR	15
2.2.1 Recepção e secretaria.....	16
2.2.2 Ambulatórios	17
2.2.3 Sala de emergência	18
2.2.4 Unidade de terapia intensiva (UTI).....	19
2.2.5 Internamento	20
2.2.6 Centro cirúrgico	22
2.2.7 Central de medicamentos.....	24
3 DESCRIÇÃO DE ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	24
4 DESCRIÇÃO DA CASUÍSTICA ACOMPANHADA	25
4.1 SISTEMA GENITURINÁRIO	26
4.2 SISTEMA OSTEOMUSCULAR	29
4.3 SISTEMA DIGESTÓRIO.....	32
4.4 ONCOLOGIA.....	35
4.5 OFTALMOLOGIA.....	38
4.6 HÉRNIAS E CAVIDADE ABDOMINAL.....	41
4.7 SISTEMA CARDIORRESPIRATÓRIO.....	43
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	48
REFERÊNCIAS.....	49

1 INTRODUÇÃO

A Medicina Veterinária abrange diversos campos de atuação principalmente por estar interligada ao conceito de Saúde Única onde podemos observar estreita associação entre a saúde humana, animal e o meio ambiente, sendo assim, podemos afirmar que a contribuição do Médico Veterinário é de extrema importância para a saúde do coletivo. Segundo o CFMV (2020), a Saúde Única torna-se fundamental para garantir níveis excelentes de saúde. Muitas doenças podem ser prevenidas e combatidas por meio da atuação integrada entre a Medicina Veterinária, a Medicina Humana e outros profissionais de saúde. Na busca por excelência da saúde do coletivo, a Medicina Veterinária divide-se em diversas áreas de atuação, uma delas a clínica cirúrgica de pequenos animais, na qual este trabalho está fundamentado.

A conclusão do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Paraná - Setor Palotina é efetivada pela realização do estágio curricular, bem como, a defesa do trabalho de conclusão de curso que se refere às atividades realizadas dentro do período proposto pela coordenação do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Paraná - Setor Palotina. O estágio curricular descrito neste trabalho foi realizado na área de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais devido ao afeto ao campo de atuação, bem como, o intuito de aprimoramento e aperfeiçoamento de conhecimento dentro da área desejada para futura atuação.

As atividades do estágio curricular foram realizadas integralmente no Hospital Veterinário Palotina da Universidade Federal do Paraná (HVP – UFPR) pela capacidade deste oferecer excelência em procedimentos clínicos cirúrgicos, comportar um amplo espaço para atendimento aos pacientes, por possuir uma rotina variada de procedimentos cirúrgicos e por contar com profissionais capacitados para atuação na área escolhida. As atividades foram desenvolvidas no período de 09 de setembro a 03 de dezembro de 2021, cumprindo 456 horas totais.

O presente trabalho de conclusão de curso tem como objetivo descrever as atividades acompanhadas durante o período de estágio obrigatório sob orientação do Professor Dr. Olicies da Cunha e supervisão da Médica Veterinária Residente Samara Koloda Cristino Malta, bem como, discorrer sobre a estrutura do HVP – UFPR.

2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

O Hospital Veterinário de Palotina da Universidade Federal do Paraná (HVP-UFPR) é uma unidade de extensão da UFPR – Setor Palotina, relacionado entre um dos principais Hospitais Veterinários do Brasil. Foi fundado em 16 de março de 1996 e está localizado na Rua Pioneiro número 2153, no bairro Jardim Dallas, na cidade de Palotina, Paraná. Possui como atual coordenador o Prof. Dr. Flavio Shigueru Jojima.

O HVP abrange diversas áreas e serviços da Medicina Veterinária, entre elas estão a Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais, Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais, Clínica Médica e Cirúrgica de Animais Silvestres, Anestesiologia Veterinária, Medicina Integrativa e Complementar Veterinária e diversos laboratórios como o Laboratório de Imaginologia e Cardiologia Veterinária, Laboratório Clínico Veterinário, Laboratório de Doenças Parasitárias dos Animais, Laboratório de Patologia Veterinária, Laboratório de Imunodiagnóstico Veterinário, Laboratório de Virologia Animal, Laboratório de Bacteriologia Animal, Laboratório de Saúde Única, Laboratório de Reprodução Animal, além do Biotério de Roedores.

A missão do HVP – UFPR Setor Palotina é servir de local de ensino, treinamento, aperfeiçoamento e pesquisa para alunos da graduação em Medicina Veterinária e de pós-graduação cuja área de atuação seja diretamente relacionada ao Hospital Veterinário ao prestar serviços médico-cirúrgicos, ambulatoriais e/ou hospitalares e de auxílio diagnóstico à comunidade, no campo da medicina veterinária, dentro de programas de ensino definidos visando atender atividades de ensino, pesquisa e extensão (UFPR, 2021). O local de estágio será descrito por sua estrutura física e funcionamento.

2.1 FUNCIONAMENTO DO HVP-UFPR

O HVP conta com uma grande equipe de funcionários que auxiliam desde a recepção do paciente até sua alta médica, bem como, todas as demais funções necessárias para o funcionamento da estrutura hospitalar.

O atendimento no Hospital Veterinário Palotina é realizado de segunda a sexta-feira das 08h00 às 12h00 e 13h00 às 17h30, onde o agendamento de consultas e retornos é feito através de telefonema ou diretamente com a recepção do Hospital.

Conforme a queixa do tutor, o agendamento da consulta é direcionado para o atendimento específico da Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais ou da Clínica Médica de Pequenos Animais. Com o agendamento marcado, o tutor e o paciente são recepcionados e direcionados até o ambulatório onde é realizada a anamnese juntamente com tutor e o exame físico do paciente. Pacientes que chegam para triagem são atendidos pelo médico veterinário escalado durante a semana e encaminhados para atendimento clínico específico conforme a apresentação do quadro do paciente. O HVP também fornece serviços para pacientes encaminhados de outras clínicas veterinárias para serviço de diagnóstico por imagem, terapias complementares, entre outros. Os plantões realizados pelos médicos veterinários do HVP são exclusivamente para paciente que já estão internados no local, portanto, tutores que procuram o atendimento fora do horário preestabelecido são orientados a procurar clínicas veterinárias particulares.

A área de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais na qual este trabalho está fundamentado, conta com o atendimento de seis médicos veterinários residentes, sendo três destes do primeiro e dois do segundo ano de pós-graduação. Os pós-graduandos da Clínica Cirúrgica são supervisionados e orientados pelos docentes da instituição. A equipe de funcionários do HVP ainda dispõe de colaboradores terceirizados que contribuem com a limpeza e organização do local, esterilização de materiais cirúrgicos, administração e supervisão de medicamentos, entre outras funções.

2.2 ESTRUTURA FÍSICA DO HVP-UFPR

O Hospital Veterinário Palotina conta com administração própria e uma área de aproximadamente 2500m². A estrutura dispõe de área de recepção de tutores e pacientes, conta com seis ambulatórios sendo quatro para atendimento de pacientes caninos, um específico para pacientes felinos e um para pacientes com suspeita de doenças infectocontagiosas. Também conta com sala de emergência, Unidade de Terapia Intensiva (UTI), dois internamentos, um para felinos e outro para caninos, três salas de cirurgia, sala de quimioterapia, sala de ultrassonografia e ecocardiografia, sala de radiologia, laboratório de análises clínicas, laboratórios de parasitologia e um compartimento com internamento destinado a pacientes portadores de doenças infectocontagiosas. O HVP possui uma sala de

esterilização, lavanderia, central de medicamentos juntamente com a sala de depósito, além de sala de professores, residentes, médicos veterinários concursados e área destinada a atendimentos de animais silvestres e grandes animais (FIGURA 1).

FIGURA 1 – HVP – PALOTINA. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 09 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR PALOTINA



FONTE: O autor (2021).

LEGENDA: Vista frontal do Hospital Veterinário Palotina – Universidade Federal do Paraná - Setor Palotina.

2.2.1 Recepção e Secretaria

A recepção do HVP é compartimentalizada em sala para felinos, para pacientes de triagem, área para pacientes caninos e tutores que aguardam a consulta agendada, área de atendimento ao tutor (secretaria) e sala de administração financeira. Quando o tutor chega com o paciente para atendimento, ele direciona-se até a secretaria para identificar-se e aguardar o atendimento no local de espera indicado. Os cadastros, agendamentos, recepção de tutores e pacientes estão sob responsabilidade de quatro funcionários que prestam serviço no HVP-UFPR, sendo um dos servidores responsáveis pela recepção e sala de financeiro (FIGURA 2).

FIGURA 2 - RECEPÇÃO E ÁREA DE ESPERA PARA CONSULTA. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 09 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR PALOTINA



FONTE: O autor (2021).

LEGENDA: Sala do financeiro (seta amarela), secretaria e recepção de tutores (seta cinza), sala de espera para pacientes felinos (seta branca), área de espera para pacientes caninos (seta verde) e sala de espera para pacientes de triagem (seta azul).

2.2.2 Ambulatórios

O tutor e o paciente são direcionados para um dos ambulatórios sob orientação do médico veterinário responsável pela consulta. Os ambulatórios contam com ambiente climatizado, cadeiras, mesa com computador para realização da anamnese, mesa de atendimento ao paciente, bancada com utensílios hospitalares, pia para higienização das mãos e lixeiras. Ao todo, o HVP-UFPR conta com seis ambulatórios sendo quadro deles menores e dois maiores (FIGURA 3).

FIGURA 3 - AMBULATÓRIOS PARA ATENDIMENTO CLÍNICO. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 09 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR PALOTINA



FONTE: O autor (2021).

LEGENDA: Figura A. Ambulatório cinco, possui mesa para realização da anamnese (seta verde), mesa para procedimento com o paciente (seta azul), bancada com utensílios hospitalares (seta amarela). Figura B. Ambulatório 2, observa-se itens semelhantes a figura A.

2.2.3 Sala de Emergência

A sala de emergência é destinada a pacientes que chegam para triagem e que são classificados como casos de emergência. O departamento conta com ambiente climatizado, mesa de procedimento, bancada com utensílios hospitalares, pia, berçário, monitor multiparamétrico um armário suspenso contendo campos cirúrgicos, aventais e instrumentais esterilizados e armário contendo materiais necessário para casos de emergência como traqueotubos, laringoscópio, aparelho doppler vascular e reanimadores manuais (AMBU) para ventilação mecânica (FIGURA 4).

FIGURA 4 – SALA DE EMERGÊNCIA. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 09 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR PALOTINA



FONTE: O autor (2021).

LEGENDA: Berçário (seta amarela), armário suspenso com materiais cirúrgicos (seta verde), mesa de procedimentos (seta azul) e armário com materiais de emergência (seta branca).

2.2.4 Unidade de Terapia Intensiva (UTI)

A UTI é destinada a pacientes que necessitam de cuidados intensivos e que possuam alto risco de óbito. A sala é anexa à sala de emergência e é composta por um berçário, uma mesa com materiais hospitalares, seis gaiolas de aço inoxidável e lixeiras. Os pacientes que precisam da UTI são acompanhados por um médico veterinário através de monitoração dos parâmetros físicos, administração de medicamentos e realização de atendimento emergencial (FIGURA 5).

FIGURA 5 – UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA (UTI). ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 09 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR PALOTINA



FONTE: O autor (2021).

LEGENDA: Concentrador de oxigênio (seta branca), gaiolas de aço inoxidável (seta azul) e berçário (seta verde).

2.2.5 Internamento

O Hospital Veterinário Palotina possui dois internamentos para pequenos animais sendo um para felinos e outro para caninos. O internamento de felinos possui ambiente climatizado, doze baias de concreto, quatro baias de aço inoxidável, uma mesa para procedimentos clínicos, uma pia e um armário contendo utensílios hospitalares (FIGURA 6).

No internamento de caninos contém catorze gaiolas de aço inoxidável para cães de pequeno porte, cinco baias de concreto e dois canis cobertos ao lado de fora do internamento para cães de grande porte. Possui ambiente climatizado, duas mesas para procedimentos clínicos, uma mesa com utensílios hospitalares, pia, geladeira e armário com equipamentos para a manipulação dos cães. Avaliações e medicações pré-anestésicas (MPA), bem como recuperação anestésica e tricotomia são realizadas nos dois internamentos pelo fato do HPV não possuir salas de pré e pós-operatório (FIGURA 7).

FIGURA 6 – INTERNAMENTO DE FELINOS. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 09 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR PALOTINA



FONTE: O autor (2021).

LEGENDA: Internamento de felinos, possui baias de concreto (seta verde) e baias de aço inoxidável (seta azul).

FIGURA 7 - INTERNAMENTO DE CANINOS. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 09 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR PALOTINA



FONTE: O autor (2021).

LEGENDA: Internamento de caninos, contém baias de aço inoxidável (seta azul), baias de concreto (seta amarela), mesa de procedimentos clínicos (seta laranjada) e sala anexa com armários, pia e geladeira (seta verde).

2.2.6 Centro Cirúrgico

O HPV-UFPR possui dois centros cirúrgicos, um deles destinado a contribuição de disciplinas como Anestesiologia e Técnica Operatória pertencentes a grade curricular do curso de Medicina Veterinária da UFPR – Setor Palotina. O segundo centro cirúrgico possui um vestiário masculino e um feminino contendo um armário com pijamas cirúrgicos, um armário de artigos pessoais dos residentes e uma mesa de aço inoxidável com acessórios para utilização dentro do centro cirúrgico. Possui também uma sala de paramentação com armário contendo aventais cirúrgicos e pia para a realização do antissepsia (FIGURA 8).

O centro cirúrgico possui um depósito onde são encontrados materiais de reposição do centro operatório e duas salas de cirurgias contendo mesa cirúrgica, colchão térmico, foco cirúrgico de teto com duas cúpulas, mesa de instrumentais cirúrgicos, quatro mesas de aço inoxidável para com materiais utilizados no pré, trans e pós-operatório, além de, aparelho de anestesia, monitor multiparamétrico, bombas de infusão, cilindro de oxigênio e nitrogênio, ar comprimido canalizado, traqueotubos e armários contendo utensílios hospitalares (FIGURA 9).

FIGURA 8 – VESTUÁRIO E SALA DE PARAMENTAÇÃO DO CENTRO CIRÚRGICO. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 09 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR PALOTINA



FONTE: O autor (2021).

LEGENDA: Figura A. Vestiário masculino (seta amarela), vestiário feminino (seta verde), armário de pijamas cirúrgicas. Figura B. Armário de aventais cirúrgicos (seta cinza), mesa de aço inoxidável (seta laranja) e sala em anexo com pia para antissepsia (seta branca).

FIGURA 9 – SALA CIRÚRGICA. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 09 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR PALOTINA



FONTE: O autor (2021).

LEGENDA: Aparelho de anestesia inalatória, monitor multiparamétrico, cilindro de oxigênio (seta cinza), armários de utensílios hospitalares (seta laranja), foco cirúrgico de teto com duas cúpulas (seta verde), mesa cirúrgica e colchão térmico (seta azul) e mesa de instrumentais cirúrgicos (seta amarela).

2.2.7 Central de Medicamentos

A central de medicamentos está localizada entre os ambulatórios e os centros cirúrgicos e conta com uma equipe de quatro servidores. Possui ambiente climatizado, uma mesa com computador e fotocopiadora, uma geladeira e duas prateleiras, uma com medicamentos e outra com utensílios hospitalares como cateteres, seringas, agulhas, entre outros. Em anexo a central de medicamentos, observa-se uma sala com prateleiras para depósito de materiais e um escritório para controle de entradas e saídas (FIGURA 10).

FIGURA 10 – CENTRAL DE MEDICAMENTOS. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 09 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR PALOTINA



FONTE: O autor (2021).

LEGENDA: Prateleira com medicamentos (seta verde), geladeira com medicamentos que necessitam de refrigeração (seta laranjada), sala de depósito em anexo a central de medicamentos (seta azul) e prateleira com utensílios hospitalares (seta amarela).

3 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

O estágio obrigatório foi realizado na área de clínica cirúrgica de pequenos animais no Hospital Veterinário Palotina – UFPR, nos dias 09 de setembro de 2021 a 03 de dezembro de 2021, de segunda à sexta-feira com carga horária diária de 8 horas, cumprindo 456 horas totais.

As atividades acompanhadas no período de estágio foram consultas com acompanhamento desde a chegada do tutor e do paciente, a anamnese, o exame físico, bem como os exames complementares como ultrassonografia, ecocardiografia,

radiografia, exames complementares ambulatoriais, entre outros. Acompanhamento de procedimentos cirúrgicos, instrumentação e auxílio aos residentes nas cirurgias, monitoração dos pacientes no pré e pós-cirúrgico.

Durante o período de estágio, também foi possível acompanhar as aulas de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais e Técnica Operatória, onde houve auxílio aos alunos e residentes sob supervisão dos docentes das respectivas disciplinas. Monitoração de pacientes na UTI, troca de curativos, colheita de sangue, canulação de pacientes, aplicação de medicamentos, biópsia - CAAF e imprint, sondagem uretral de machos e fêmeas, enema, transfusão de sangue, aferição de glicemia, quimioterapia, testes oftalmológicos como o de fluoresceína, teste lacrimal de Schirmer e o de Tonometria, realização de anamnese e exame físico também estão entre as atividades realizadas durante o estágio, todas sob supervisão dos médicos veterinários residentes.

4 DESCRIÇÃO DA CASUÍSTICA ACOMPANHADA

Durante o estágio obrigatório, foram acompanhados 111 casos de caninos e felinos de diferentes idades, raças e sexo. Nota-se que houve maior prevalência da espécie canina (78,38%) em relação a felina (22,62%), como também maior prevalência de fêmeas com relação a machos (TABELA 1).

TABELA 1 - RELAÇÃO DE PACIENTES ACOMPANHADOS DE ACORDO COM A ESPÉCIE E SEXO. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 09 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR PALOTINA

Espécie	Fêmeas	Machos	Total	Frequência
Caninos	48	39	87	78,38%
Felinos	13	11	24	22,62%
Total	61	50	111	100%

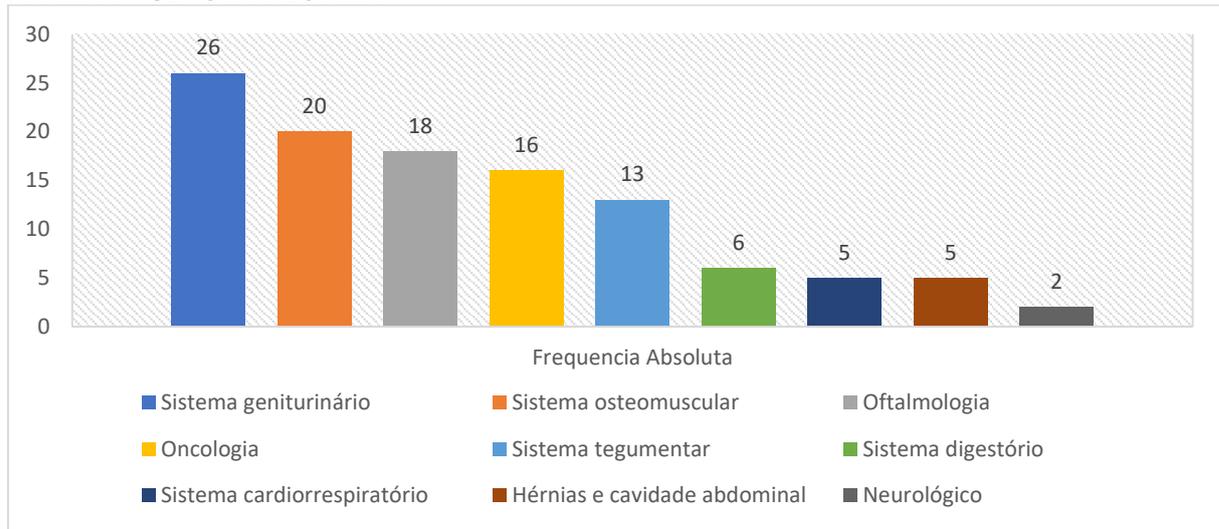
FONTE: O autor (2021).

Os casos acompanhados no período de estágio na clínica cirúrgica de pequenos animais, tiveram tratamento clínico ou cirúrgico recomendados pelos residentes da clínica cirúrgica, com exceção dos casos em que os tutores optavam por não dar sequência ao tratamento.

A casuística total acompanhada, incluindo consultas e procedimentos ambulatoriais e cirúrgicos, estão expressos no gráfico 1. No que concerne apenas aos

procedimentos cirúrgicos, excluindo os procedimentos ambulatoriais, foram acompanhadas 82 cirurgias, sendo que alguns pacientes realizaram mais de um procedimento (TABELA 2).

GRÁFICO 1 – CASOS TOTAIS ACOMPANHADOS DURANTE O ESTÁGIO (DESDE A CONSULTA ATÉ A ALTA MÉDICA DO PACIENTE). ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 09 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR PALOTINA



FONTE: O autor (2021).

TABELA 2 – RELAÇÃO DO NÚMERO DE PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS ACOMPANHADOS DE ACORDO COM O SISTEMA ORGÂNICO OU ESPECIALIDADE – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

Sistema/especialidade	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Sistema geniturinário	34	41,46%
Sistema osteomuscular	13	15,85%
Sistema digestório	10	12,20%
Oncologia	9	10,98%
Oftalmologia	8	9,76%
Hérnias e cavidade abdominal	7	8,54%
Sistema cardiorrespiratório	1	1,22%
Total	82	100%

FONTE: O autor (2021).

4.1 SISTEMA GENITURINÁRIO

Os procedimentos cirúrgicos do sistema geniturinário foram os de maior prevalência durante o período de estágio curricular, representando 41,46% da casuística acompanhada. A ovariossalpingo-histerectomia foi o procedimento mais

acompanhado totalizando 24 cirurgias, sendo 16 em caninos e 8 em felinos. Ao todo foram acompanhadas 34 cirurgias do sistema geniturinário (TABELA 3).

TABELA 3 – RELAÇÃO DE PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS REFERENTES AO SISTEMA GENITURINÁRIO – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

Procedimento cirúrgico	Caninos	Felinos	Frequência
Ovarioossalpingo-histerectomia	16	8	70,59%
Orquiectomia	5	2	20,59%
Ovariectomia (ovário remanescente)	1	0	2,94%
Histerotomia	1	0	2,94%
Cistotomia	1	0	2,94%
Total	24	10	100%

FONTE: O autor (2021).

A urolitíase é um termo que se refere à presença de cálculos urinários ou urólitos. A grande maioria dos urólitos caninos é encontrada na bexiga ou na uretra (FOSSUM, 2005). Quando as recomendações clínicas não promoverem resolução do quadro ou, ainda houver a possibilidade de obstrução ao fluxo urinário, ou risco de alterações sistêmicas, a intervenção cirúrgica deve ser considerada (FINGLAND, 1998). A cistotomia para retirada de urólitos é a cirurgia realizada com maior frequência na bexiga dos animais domésticos (WALDRON, 2007).

Dentro da casuística acompanhada do sistema geniturinário, a cistostomia foi um dos procedimentos cirúrgicos realizados. Foi acompanhado o caso de uma cadela, da raça Shih tzu, de 5 anos, onde a tutora relatou que a paciente estava expelindo “pedrinhas” na urina e que já havia passado por outros procedimentos cirúrgicos em diversos serviços veterinários na região, por conta da formação de urólitos em vesícula urinária. A alimentação era exclusiva à base de ração urinária.

Logo após a anamnese, foi realizado o exame físico e nenhuma alteração digna da nota foi encontrada. Foram solicitados exames complementares para estabelecimento do diagnóstico. Os exames solicitados foram: hemograma, análise bioquímica e ultrassonografia abdominal. No hemograma e na análise bioquímica não foram encontradas alterações. A paciente passou por exame de ultrassonografia abdominal, onde as impressões diagnósticas das imagens ultrassonográficas em vesícula urinária eram sugestivas de litíase vesical, além de sinais sugestivos de processo inflamatório e/ou infeccioso (cistite).

A paciente foi posicionada em decúbito dorsal, realizada a tricotomia, antisepsia prévia e antisepsia cirúrgica. Iniciou-se o procedimento cirúrgico com a incisão retro umbilical mediana da derme, 2 centímetros caudal ao umbigo até a região inguinal com bisturi com lâmina nº 24. Realizou-se divulsão romba com tesoura Metzenbaum e localização da linha alba. Com duas pinças de Allis realizou-se a elevação do músculo reto abdominal e incisão em estocada com bisturi interno com lâmina nº 15. Verificou-se ausência de aderências e então foi realizada a ampliação da incisão com tesoura de Metzenbaum.

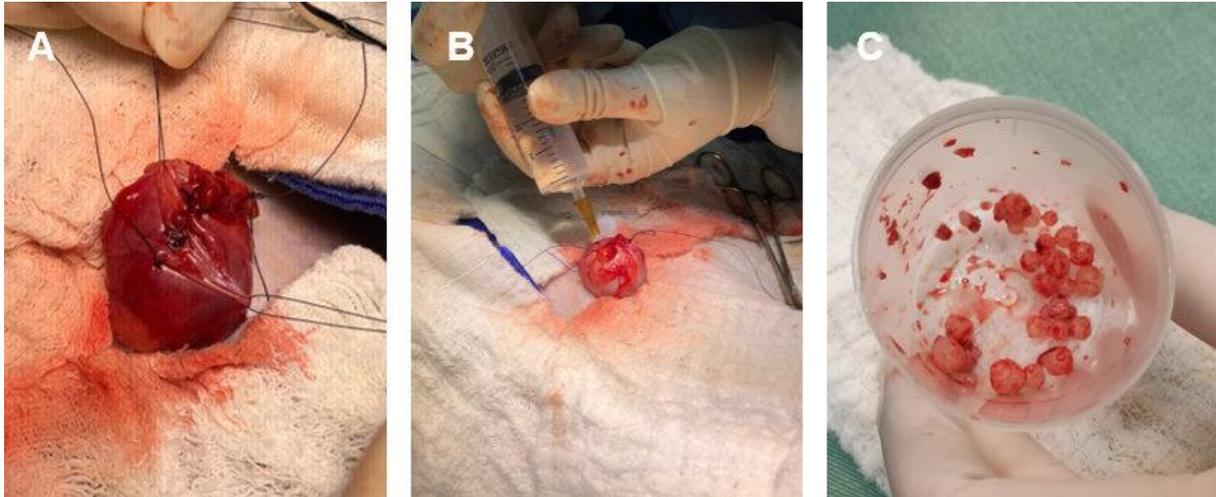
Após a inspeção do abdômen, a vesícula urinária foi isolada com compressas, a urina foi drenada por cistocentese. Dois fios de Nylon foram utilizados para ancorar a vesícula urinária, mantendo-a tracionada, a fim de fazer a incisão com bisturi de lâmina nº 15 e explorar o seu lúmen. Com a abertura, foram removidos vários cálculos maiores (mais de 10 unidades, com o cálculo maior medindo cerca de 0,8mm de diâmetro), além de cálculos menores (sedimentos) por pinçamento e através da lavagem da vesícula urinária que foi realizada posteriormente.

A seguir, realizou-se a sondagem retrógrada da uretra, realizando-se a hidropropulsão retrógrada para remoção de cálculos uretrais. Em seguida, foi realizada a sutura seromuscular da vesícula em padrão simples contínuo, sendo esse o primeiro padrão de sutura, com fio absorvível 3-0 poliglactina. A segunda sutura foi com padrão Cushing e fio absorvível 3-0 poliglactina. A vesícula urinária foi novamente preenchida com solução fisiológica para verificar a integridade da sutura através da cistocentese e, não havendo drenagem pelos pontos, foi realizada a omentopexia com fio absorvível 3-0 poliglactina. Por fim, o músculo reto do abdômen foi suturado com padrão simples interrompido e fio absorvível 2-0 poliglactina, o subcutâneo foi aproximado com fio absorvível 2-0 poliglactina em padrão simples contínuo em zigue zague e realizou-se dermorráfia com padrão simples interrompido e fio Nylon 3-0.

Para o pós-operatório foram prescritos os seguintes medicamentos: amoxicilina com clavulanato de potássio 250mg, meio comprimido duas vezes ao dia, durante sete dias, meloxicam 0,5mg, 1 comprimido uma vez ao dia, durante três dias, cloridrato de tramadol 12mg, 1 comprimido duas vezes ao dia, durante cinco dias e omeprazol 10mg, meio comprimido duas vezes ao dia, durante sete dias. As orientações de prescrição do pós-operatório também incluíam uso de colar elizabetano ou roupa cirúrgica, realização de limpeza da ferida cirúrgica uma vez ao dia com solução fisiológica e repouso. A tutora retornou com o paciente em dez dias

para a retirada de pontos, e relatou que a paciente estava bem e que havia observado polaciúria nos primeiros dias do pós-operatório, porém, no decorrer da semana a paciente apresentou normúria e recebeu alta médica no dia do retorno.

FIGURA 11 – CISTOTOMIA PARA RETIRADA DE URÓLITOS. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 09 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR PALOTINA



FONTE: O autor (2021).

LEGENDA: A. Sutura de vesícula urinária em padrão Cushing. B. Preenchimento da vesícula urinária com solução fisiológica. C. Urólitos removidos da vesícula urinária.

4.2 SISTEMA OSTEOMUSCULAR

O sistema osteomuscular foi o segundo sistema com mais procedimentos cirúrgicos acompanhados dentro do estágio curricular. Ao todo, foram acompanhadas 13 cirurgias, sendo a colocefalectomia o procedimento mais realizado, correspondendo a 38,46% dos casos acompanhados (TABELA 4).

TABELA 4 – RELAÇÃO DE PROCEDIMENTOS ORTOPÉDICOS. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 09 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

Procedimento cirúrgico	Caninos	Felinos	Frequência
Colocefalectomia	4	1	38,46%
Estabilização de disjunção sacrílica	2	0	15,38%
Osteossíntese de rádio e ulna	2	0	15,38%
Osteossíntese de tíbia	1	1	15,38%
Osteossíntese de fêmur	1	0	7,69%
Osteossíntese pélvica	1	0	7,69%
Total	11	2	100%

FONTE: O autor (2021).

As fraturas de rádio e ulna de animais de companhia são moléstias ortopédicas de grande incidência na rotina em medicina veterinária (HARASEN, 2003). Podem ser completas ou incompletas, acometer somente um dos ossos ou ambos, resultando em presença ou ausência de falha (MUIR, 1997).

Frequentemente a ulna é fraturada em conjunto com o rádio. Em raças pequenas, as fraturas de rádio e ulna geralmente ocorrem por queda do animal de uma altura considerável com seu peso concentrado nos membros torácicos. Já em cães maiores traumas mais graves, como atropelamentos, são mais comuns (JOHNSON, 2007).

O sucesso na consolidação das fraturas depende de diversos fatores dentre eles o método de fixação utilizado. As complicações mais comumente observadas, incluem, união tardia, não-união, grave atrofia óssea, refratura e osteomielite (LARSEN, 1999). As placas metálicas com parafusos têm sido amplamente indicadas como o método de escolha no tratamento das fraturas distais do rádio/ulna, já que proporcionam fixação rígida necessária para a consolidação óssea (PROBST, 2014).

Um dos casos acompanhados do sistema osteomuscular, foi o de um paciente canino, macho, da raça Golden Retriever, com idade de 2 anos e peso de 32 kg que chegou ao HPV-Palotina por meio de encaminhamento de outro médico veterinário que já o havia diagnosticado previamente com fratura bilateral de rádio e ulna.

O tutor relatou na anamnese que acreditava que o paciente teria sofrido um trauma por atropelamento, pois o encontrou ferido nas proximidades da sua residência. No exame físico, observou-se que o paciente não apoiava os membros torácicos direito e esquerdo, pode-se notar também presença de edema e crepitação nos dois antebraços.

Para dar continuidade ao caso, foram solicitados exames complementares como hemograma, análise bioquímica, ultrassonografia abdominal e radiografia torácica e de rádio e ulna bilateral. No hemograma foram observadas trombocitopenia, e na análise bioquímica não foram encontrados achados de relevância clínica. Em seguida, foi solicitado um teste rápido, pois havia suspeita de hemoparasitose, o resultado foi confirmatório.

Na radiografia de membro torácico direito, observou-se fratura cominutiva em diáfise de rádio, com desvio do eixo ósseo, além de edema e presença de duas esquirolas ósseas adjacentes ao foco de fratura. Em membro torácico esquerdo, as

alterações de radiografia indicavam fratura cominutiva em metáfise distal de rádio e ulna, com leve desvio do eixo ósseo, presença de pelo menos duas esquirolas ósseas adjacentes ao foco de fratura de rádio e edema. Na radiografia de tórax não houve alterações.

O paciente também realizou ultrassonografia de abdômen, onde a impressão diagnóstica foi de discreta lama biliar, esplenomegalia e sinais de pancreatite incipiente. Foi receitado ao paciente o uso de doxiciclina 200mg, 1 comprimido duas vezes ao dia, durante 28 dias, cloridrato de tramadol 80mg, 1 comprimido duas vezes ao dia, durante cinco dias e meloxicam 2mg, 1 comprimido uma vez ao dia, durante cinco dias, o agendamento do procedimento cirúrgico também foi realizado. Na semana do procedimento cirúrgico, foi solicitado que o paciente repetisse os exames de hemograma e nele foram observados leve diminuição de eritrócitos e de concentração plaquetária.

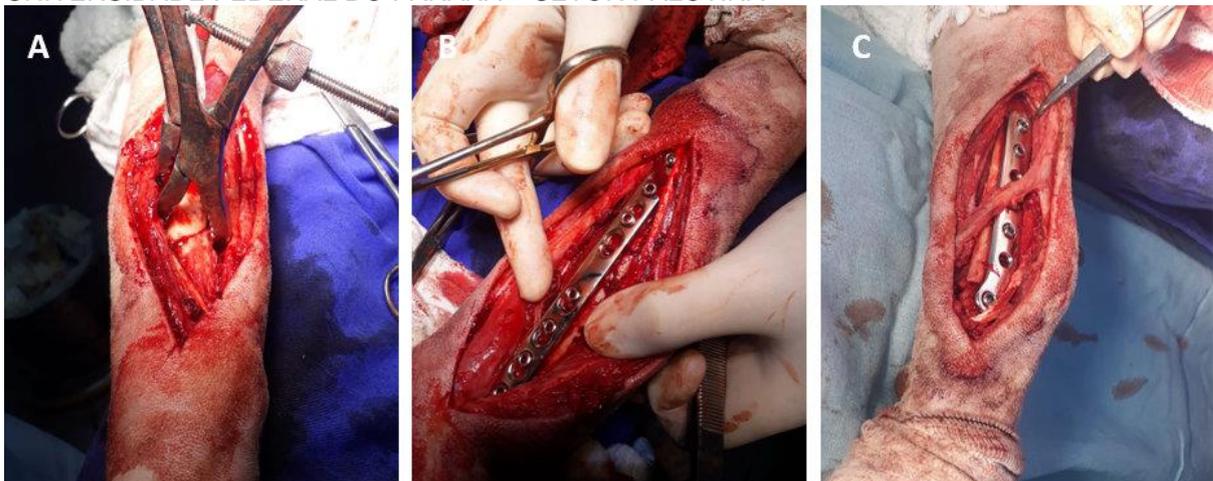
Para a realização do procedimento cirúrgico, o paciente foi posicionado em decúbito lateral e realizada a tricotomia, antisepsia prévia e antisepsia cirúrgica. Iniciou-se o procedimento cirúrgico com a incisão craniomedial e divulsão do tecido subcutâneo com tesoura de Metzenbaum até a exposição dos músculos extensor digital lateral e músculo ulnar lateral. Em seguida foi realizada a incisão da fáscia e separação dos músculos até exposição do foco de fratura. Para a realização da osteossíntese, foram utilizadas pinças de redução e pinças de preensão para redução da fratura. Optou-se pelo uso de placa bloqueada "T" de 3,5mm com 8 furos, esta foi posicionada sobre o foco de fratura, foram realizadas 6 perfurações e em seguida, aplicados 6 parafusos de 3,5mm, 2 parafusos no fragmento distal e 4 parafusos no proximal.

Para a correção cirúrgica de membro torácico direito, foi realizada uma incisão cranio lateral acima do rádio seguida pela divulsão do tecido subcutâneo e exposição dos grupos musculares. Na sequência realizou-se a incisão da fáscia e separação dos músculos até a visualização do foco de fratura. O implante escolhido para a osteossíntese foi uma placa bloqueada reta de 3.5mm com 8 furos, esta foi posicionada sobre o foco, após a redução do mesmo com auxílio das pinças. Foram realizadas as perfurações e aplicados os parafusos, sendo 3 no fragmento distal e 4 no proximal. A sutura da musculatura em padrão simples interrompido, bem como a sutura de aproximação do subcutâneo em padrão contínuo zigue-zague foram realizadas com fio poliglactina 910 2-0. Para a dermorrafia, foi utilizado fio Nylon 4-0

em padrão simples interrompido (esses procedimentos foram realizados em ambos os membros). No pós-operatório, foram colocadas talas nos dois membros torácicos.

Para o pós-operatório foram prescritas as seguintes medicações, metronidazol 400mg, 1 comprimido e meio duas vezes ao dia, por cinco dias e cloridrato de tramadol 100mg, 1 comprimido uma vez ao dia, durante cinco dias. Foram prescritas também, medicações para controle de ectoparasitas. As recomendações foram de uso de colar elizabetano, permanência da tala de conforto até novas recomendações, repouso e uso de medicações conforme prescrição. Os tutores também foram orientados a estimular o paciente a se levantar e caminhar sem esforço brusco. Em 10 dias, o paciente retornou para a retirada de pontos e avaliação pós-operatória. O paciente estava bem e caminhava normalmente. Não foram relatadas novas queixas e o paciente recebeu alta médica.

FIGURA 12 – OSTEOSSÍNTESE BILATERAL DE RÂDIO E ULNA. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 09 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR PALOTINA



FONTE: O autor, (2021).

LEGENDA: A. Redução do foco de fratura em membro torácico direito com pinças de redução. B. Placa bloqueada reta em membro torácico direito. C. Placa bloqueada "T" em membro torácico esquerdo.

4.3 SISTEMA DIGESTÓRIO

Foram acompanhados no estágio curricular dez procedimentos cirúrgicos do sistema gastrointestinal. O procedimento mais prevalente foi o de profilaxia oral, seguido de endoscopia. Foi possível acompanhar também um caso de corpo estranho (felino, filhote, com anzol em região oral) e, um caso de enterotomia que foi relatado neste sistema (TABELA 5).

TABELA 5 – RELAÇÃO DE PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS REFERENTES AO SISTEMA DIGESTÓRIO. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 09 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

Procedimento cirúrgico	Caninos	Felinos	Frequência
Profilaxia oral	6	0	60%
Endoscopia	2	0	20%
Enterotomia	1	0	10%
Remoção de corpo estranho em cavidade oral	0	1	10%
Total	9	1	100%

FONTE: O autor (2021).

O fecaloma ou fecólito refere-se ao acúmulo de fezes que ficam ressecadas, compactadas e retidas no interior do intestino grosso onde desidratam e solidificam, levando a uma constipação intestinal, caracterizada por irregularidade ou dificuldade de defecar (McGAVIN; ZACHARY, 2009). O tratamento baseia-se na terapia medicamentosa com o intuito de lubrificar o conteúdo intestinal e melhorar o peristaltismo, permitindo que o fecaloma possa ser deslocado até a porção final do reto e finalmente expelido do organismo, nos casos mais complicados, opta-se por intervenção cirúrgica (BIRCHARD; SHERDING, 2003).

Foi recebido para atendimento no hospital veterinário, um paciente macho, SRD, com dois anos de idade e peso de 9,5 Kg. Na anamnese a tutora relatou que o paciente não conseguia defecar há dez dias, também relatou que o paciente tinha histórico de atropelamento há um ano. No exame físico notou-se grande quantidade de conteúdo fecal à palpação abdominal (fecaloma). Foram solicitados exames complementares, hemograma e análise bioquímica, no primeiro exame não foram encontradas alterações significativas, a análise bioquímica apresentou um leve aumento de ALT (119 U/L).

Foi realizada radiografia de pelve, as impressões diagnósticas foram sugestivas de instabilidade lombossacral (síndrome da cauda equina), onde recomendou-se tomografia devido a um importante estreitamento do canal pélvico. Na ultrassonografia abdominal as imagens eram sugestivas de esplenomegalia, colite, linfadenomegalia de linfonodo jejunal, podendo estar associado a processo inflamatório/infeccioso em suas áreas de drenagem.

Como se tratava de uma obstrução intestinal por fecaloma, a primeira tentativa de desobstrução foi através do uso da técnica de enema, porém, sem sucesso. O

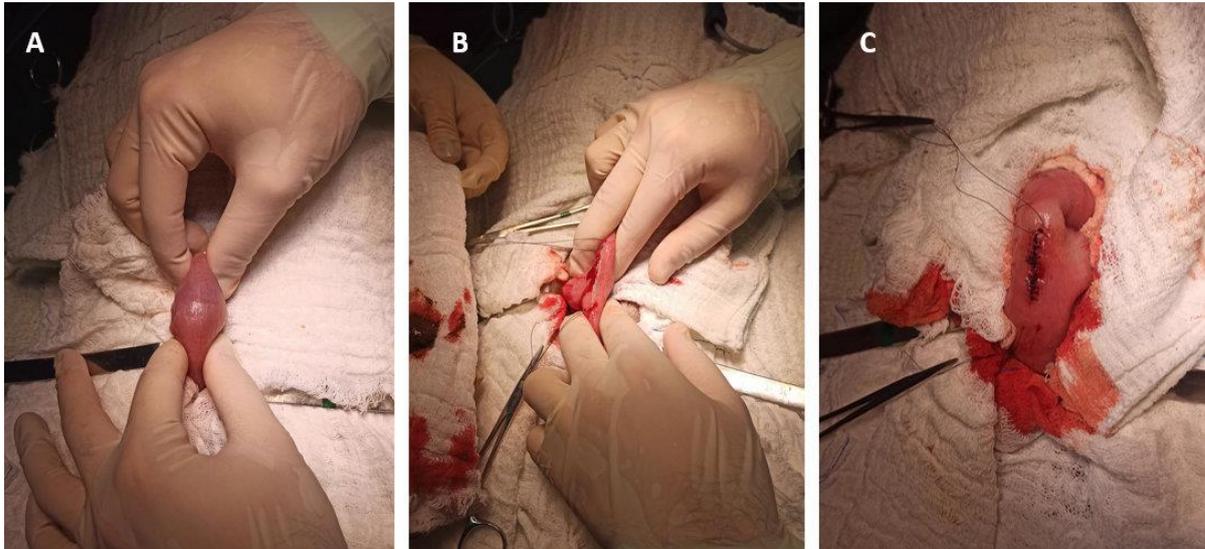
paciente foi então submetido a uma laparotomia e enterotomia para remoção do conteúdo fecal obstrutivo.

Para o procedimento cirúrgico o paciente foi posicionado em decúbito dorsal, realizada a tricotomia, antissepsia prévia e antissepsia cirúrgica. Iniciou-se o procedimento cirúrgico com a incisão de pele com bisturi com lâmina nº 24. Realizou-se divulsão romba com tesoura Metzenbaum e localização da linha alba. Com duas pinças de Allis realizou-se a elevação do músculo reto abdominal e incisão em estocada com bisturi interno com lâmina nº 15. Verificou-se ausência de aderências e então foi realizada a ampliação da incisão com tesoura de Metzenbaum.

O foco de obstrução foi localizado e exteriorizado, em seguida, houve a colocação de compressas e isolamento da alça intestinal e foram passados dois fios de Nylon 5-0 para ancorar a alça exposta. Com a ajuda do cirurgião-auxiliar, a alça foi elevada, segurando-a delicadamente entre os dedos enquanto o cirurgião realizava a enterotomia distal ao foco de obstrução. Com acesso ao lúmen intestinal, removeu-se o conteúdo fecal obstrutivo da alça, então, foi realizada a enterorrafia com fio de Nylon 5-0 em padrão interrompido simples, seguido pela realização do teste de salina onde não houve extravasamento de conteúdo. Por fim, o músculo reto do abdômen foi suturado com padrão simples interrompido e fio absorvível 2-0 poliglactina, o subcutâneo foi aproximado com fio absorvível 2-0 poliglactina em padrão simples contínuo em zigue zague e realizou-se dermorrafia com padrão simples interrompido e fio Nylon 3-0.

O paciente permaneceu internado em observação por mais alguns dias, com uso de analgésico, antibiótico e anti-inflamatório. Na alta médica do paciente, houve prescrição de ração gastrointestinal e uso de lactulona, 2ml duas vezes ao dia, durante três dias.

FIGURA 13 – ENTEROTOMIA PARA REMOÇÃO DE FECALOMA. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 09 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ



FONTE: O autor (2021).

LEGENDA: A. Exposição da alça intestinal. B. Mostra os pontos de ancoragem e enterotomia com conteúdo já removido. C. Enterorrafia em padrão simples interrompido.

4.4 ONCOLOGIA

Em oncologia, os procedimentos cirúrgicos acompanhados foram os de nodulectomia e mastectomia. Ao todo, os casos cirúrgicos de oncologia corresponderam a 10,98% de todas as cirurgias acompanhadas no Hospital Veterinário de Palotina durante o estágio curricular (TABELA 6).

TABELA 6 – RELAÇÃO DE PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS ONCOLÓGICOS ACOMPANHADOS – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

Procedimento cirúrgico	Caninos	Felinos	Frequência
Nodulectomia	6	0	66,67%
Mastectomia	3	0	33,33%
Total	9	1	100%

FONTE: O autor (2021).

As glândulas mamárias são os locais mais afetados pelas neoplasias em cadelas (JOHNSTON, 1998). Tumores benignos ou malignos mamários geralmente se desenvolvem espontaneamente em fêmeas caninas. Dos tumores malignos, os carcinomas são os mais comuns, assim também os sarcomas, como os fibrossarcomas, osteossarcomas e carcinosarcomas (WENSMAN et al., 2008). Tais tumores respondem por menos de 5% dos tumores mamários em cadelas, sendo que

os sarcomas possuem uma incidência mais alta de metástases que os carcinomas (FOSSUM, 2005).

O osteossarcoma mamário é uma neoplasia mesenquimal maligna produtora de matriz osteoide ou osso imaturo de etiologia desconhecida. A metástase desse tumor mamário ocorre por via linfática e ou venosa e geralmente ocorrem em linfonodos regionais e pulmão (LEITE, 2012). O diagnóstico é baseado na anamnese, exame físico, exame laboratorial, exame radiológico, citologia aspirativa e histopatológico (LAMB, 1990).

Apesar de que OSM pode ter diagnóstico sugestivo por meio de PAAF e FA, apenas o exame histopatológico nos fornece o diagnóstico definitivo. O tratamento cirúrgico padrão para osteossarcomas mamários é a mastectomia radical, este tratamento atinge melhores índices de sobrevida, uma vez que a recidiva de tumores é uma das causas mais frequentes de morte em cães com neoplasias mamárias (GOMES, 2015).

Foi recebido para atendimento no HVP-UFPR uma cadela, fêmea, da raça Pastor Alemão, com idade de 11 anos e 32 Kg. Na consulta o tutor relatou a presença de uma massa próxima a região das mamas que teve aumento progressivo durante um ano. A paciente foi submetida ao exame físico onde observou-se nódulos em ambas as cadeias mamárias, sendo os mais proeminentes entre a terceira e a quarta mama da cadeia mamária esquerda.

Foram solicitados exames complementares como hemograma, análise bioquímica, exame citológico, ultrassonografia abdominal, radiografia torácica e *ecodopplercardiograma*.

Na análise bioquímica, observou-se fosfatase alcalina 804 (U/L) e leve aumento de proteínas totais e uréia. Segundo MUELLER (2007), a fosfatase alcalina (FA) óssea é um marcador sérico que reflete o aumento de remodelação óssea, portanto a concentração séria de fosfatase alcalina é considerada um fator de prognóstico para osteossarcoma extra-esquelético.

No exame citológico por punção aspirativa por agulha fina (PAAF), os achados descritos do tumor eram sugestivos de osteossarcoma mamário. Na ultrassonografia, as alterações observadas foram vesícula biliar com alterações sugestivas de colecistite, esplenomegalia e aspecto heterogêneo em baço, que tem como principais diferenças: hiperplasia nodular, hematopoiese extramedular, esplenite, processo neoplásico primário/metastático. Pontos de mineralização podem estar relacionados

à calcificação distrófica, gás, fibroses, corpos estranhos ou processo metastático. Na radiografia não foram encontradas alterações, no *ecodopplercardiograma* foi observada função diastólica do ventrículo esquerdo com comprometimento inicial, comum em idosos. Com os achados encontrados, recomendou-se a retirada do tumor pela técnica de mastectomia total unilateral.

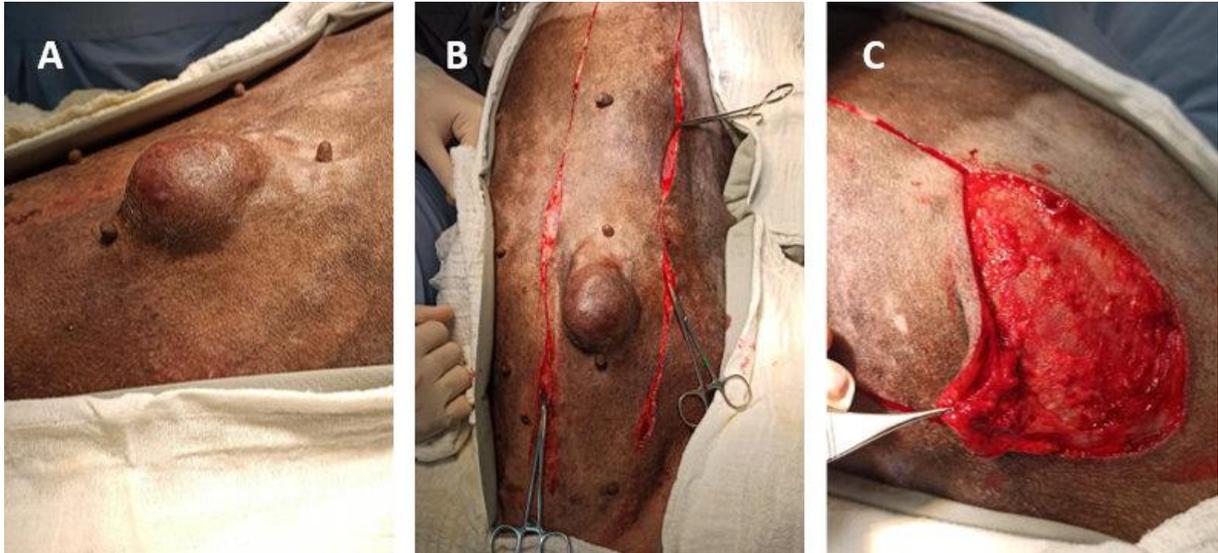
Para o procedimento cirúrgico, a paciente foi posicionada em decúbito dorsal onde realizou-se a antissepsia prévia e cirúrgica. Logo após, foi realizada a incisão elíptica da pele em torno das glândulas mamárias esquerdas, abrangendo toda a cadeia mamária com margem de segurança, então iniciou-se a dissecação da gordura subcutânea até o isolamento e localização da veia epigástrica caudal, onde realizou-se uma ligadura dupla com fio poliglactina 2-0 e secção da veia com utilização de um bisturi elétrico. A veia epigástrica cranial também foi localizada e o mesmo procedimento de ligadura foi realizado. Logo após, foi realizada dissecação do subcutâneo restante até completa remoção da cadeia mamária esquerda.

No trans-operatório, observou-se invasão tumoral em fáscia muscular até região de quarta mama, então, toda a fáscia acometida foi removida. Também se identificou hérnia incisional por procedimento anterior (ovarioossalpingo-histerectomia terapêutica) que foi corrigida no trans-operatório. Na sequência, foram removidas as aderências, debridadas as bordas da linha alba e suturada novamente com fio poliglactina 2-0 em padrão simples interrompido. Então, foi realizada uma sutura walking (walking-suture) com ancoragem para redução do espaço morto com fio poliglactina 2-0 e, aproximação da pele usando padrão de sutura zigue-zague também com fio poliglactina 2-0. Para a finalização, foi realizada a dermorrafia com sutura padrão Wolff usando fio Nylon 3-0 e curativo com bandagem levemente compressiva para diminuir a possibilidade de seroma no espaço morto. O tumor removido foi enviado para análise histopatológica, onde o resultado do exame foi confirmatório para osteosarcoma mamário.

A prescrição médica para o pós-operatório foi de amoxicilina 875mg com clavulanato de potássio 125 mg, 1 cápsula duas vezes ao dia, durante dez dias, omeprazol 40mg, 1 comprimido duas vezes ao dia, durante dez dias, cloridrato de tramadol 100mg, 1 comprimido duas vezes ao dia, durante sete dias, dipirona 1g, 1 comprimido duas vezes ao dia, durante cinco dias. As recomendações ao tutor foram, limpeza da ferida cirúrgica com gaze e solução fisiológica uma vez ao dia, uso de

roupa cirúrgica até novas recomendações, administração de medicações conforme prescrição e repouso absoluto do paciente.

FIGURA 14 – MASTECTOMIA TOTAL UNILATERAL. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 09 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ



FONTE: O autor (2021).

LEGENDA: A. Presença de tumor entre a 3ª e 4ª mama esquerda. B. Incisão elíptica da pele. C. Invasão tumoral em fáscia muscular.

4.5 OFTALMOLOGIA

Os procedimentos realizados na especialidade de oftalmologia, totalizaram 9,76% da casuística total acompanhada durante o estágio, dentre eles, o procedimento de maior prevalência foi a de *flap* de terceira pálpebra, seguido por enucleação (TABELA 7).

TABELA 7 – RELAÇÃO DE PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS OFTAMOLÓGICOS – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

Procedimento cirúrgico	Caninos	Felinos	Frequência
<i>Flap</i> de terceira pálpebra	4	0	44,44%
Enucleação	2	0	22,22%
Recobrimento conjuntival em 360°	1	0	11,11%
Sepultamento de glândula da terceira pálpebra	1	0	11,11%
Remoção de cisto dermoide	1	0	11,11%
Total	8	0	100%

Paciente submetida a três procedimentos cirúrgicos, sendo dois flaps de terceira pálpebra e um Recobrimento conjuntival em 360°. FONTE: O autor (2021)

A ulceração corneal consiste na perda de uma ou mais camadas da córnea e é uma das doenças oculares mais comuns no cão. Úlceras superficiais não complicadas cicatrizam rapidamente, e com mínima formação de cicatriz, ao passo que, úlceras profundas complicadas podem prejudicar a visão devido à cicatrização corneal (CUNHA, 2008). Nesses casos, o tratamento deve ser imediato, prevenindo a progressão da úlcera. Não existe apenas um tratamento eficaz, o tratamento cirúrgico é escolhido a fim de manter a integridade visual do paciente (ALBUQUERQUE, 2011). Deu entrada no hospital veterinário, uma cadela fêmea, da raça Shih-Tzu com 7 anos de idade e 4,15 kg de peso. Na anamnese, a tutora relatou que havia procurado outro serviço veterinário para o tratamento de úlcera de córnea da paciente que estava fazendo uso de colírios antimicrobianos, lubrificantes e anti-inflamatório esteroidal, porém, sem resposta ao tratamento. A tutora relatou também que a paciente já havia realizado procedimento cirúrgico há 5 anos, mas houve recidiva.

No exame físico, as únicas alterações encontradas foram oftálmicas, podendo notar-se, intensa secreção purulenta em olho esquerdo e presença de descemetocel, além de, úlcera superficial de córnea em olho direito. Os exames complementares solicitados foram os de hemograma e análise bioquímica, estes sem apresentarem alterações relevantes. Na radiografia de tórax observou-se cardiomegalia e no *ecodopplercardiograma* sinais sugestivos de doença mixomatosa da válvula mitral estágio B1, recomendou-se acompanhamento semestral. A orientação do médico veterinário responsável pelo caso foi a realização de procedimento cirúrgico com *flap* de terceira pálpebra. A tutora autorizou a realização do procedimento e a paciente foi operada no mesmo dia.

A paciente foi posicionada em decúbito ventral e foram realizadas a limpeza da região ocular com posterior tricotomia. Então foi realizada a antissepsia previa e cirúrgica com iodo tópico diluído em solução fisiológica (0,02%). Foram feitos dois pontos de ancoragem em padrão Wolff captionado com fio Nylon nº 3-0, ancorando a terceira pálpebra a pálpebra superior, essa ancoragem foi realizada através da cartilagem da terceira pálpebra, onde o fio não entra em contato com a córnea. As prescrições para o pós-operatório foram de colírio antimicrobiano (Zymar®), uma gota em cada olho, 3 vezes ao dia, até novas recomendações, substituto lacrimal (Hyabac ou Tears), uma gota em cada olho, 4 vezes ao dia até novas recomendações, soro autólogo, uma gota em cada olho, 4 vezes ao dia por 3 dias, colírio imunomodulador Ciclosporina 0,5%, uma gota em cada olho, 3 vezes ao dia, até novas recomendações.

Também foram recomendados o uso de omeprazol 10mg, meio comprimido duas vezes ao dia, durante três dias, cloridrato de tramadol 12mg, um comprimido duas vezes ao dia, durante cinco dias, meloxicam 0,5mg, meio comprimido uma vez ao dia, durante três dias e dipirona 500mg, quatro gotas, duas vezes ao dia, durante 7 dias. Recomendações de repouso e uso de colar elizabetano também foram prescritas. Com seis dias de pós-operatório, a paciente foi submetida a outro procedimento, sendo esse o de recobrimento conjuntival 360°, pois houve abertura de pontos.

A conjuntiva ocular do olho esquerdo foi divulsionada de forma delicada e separada do globo ocular com tesoura de Íris por toda a órbita. Na região da terceira pálpebra, a mesma foi separada da face interna em contato com a córnea e também da face externa em contato com a terceira pálpebra. Logo após, as bordas da conjuntiva foram aproximadas, onde houve recobrimento de todo o olho sem tensão e realizou-se o fechamento com sutura em padrão contínuo Cushing com fio poliglactina nº5-0. Oito dias após o segundo pós-operatório houve retorno da paciente, que novamente foi submetida a um procedimento de flap de terceira pálpebra associado à tarsorrafia, no olho esquerdo.

Após o posicionamento e a preparação com tricotomia e antissepsia, foi realizado flap de terceira pálpebra com Nylon nº3-0 e uma rafia das pálpebras inferior e superior com mesmo fio, em padrão interrompido Wolf. A paciente recebeu alta no mesmo dia com as mesmas prescrições dos colírios (Hyabac e Zymar) apenas. Com 28 dias de pós-operatório, a paciente retornou para a retirada de pontos e observou-se que não havia descemetocelose e notava-se opacificação de córnea compatível com ferida cicatricial. Foi realizado o teste de fluoresceína e ainda havia um pequeno ponto de úlcera, porém seu tratamento era clínico. A paciente recebeu prescrição para uso de colírio Zymar e Ciclosporina e em sete dias houve redução completa da úlcera, a paciente recebeu alta médica com prescrição de ciclosporina 0,5% até novas recomendações.

FIGURA 15 – PROCEDIMENTOS OFTALMOLÓGICOS DE CORREÇÃO CIRÚRGICA ADOTADOS NA PACIENTE. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 09 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ



FONTE: O autor (2021).

LEGENDA: A. Técnica cirúrgica de flap de 3ª pálpebra (primeira cirurgia). B. Procedimento de realização de recobrimento conjuntival em 360° (segunda cirurgia). C. Flap de terceira pálpebra associado a tarsorrafia (terceira cirurgia).

4.6 HÉRNIAS E CAVIDADE ABDOMINAL

Os procedimentos cirúrgicos de hérnias e cavidade abdominal corresponderam a 8,54% de todos os procedimentos acompanhados. A cirurgia mais realizada nesse sistema foi a de correção de hérnia umbilical e a segunda mais acompanhada foi a de correção de hérnia perineal (TABELA 8).

TABELA 8 – RELAÇÃO DE PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS DE HÉRNIAS E CAVIDADE ABDOMINAL – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

Procedimento cirúrgico	Caninos	Felinos	Frequência
Correção de hérnia umbilical	3	0	42,86%
Correção de hérnia perineal	2	0	28,57%
Correção de hérnia paracostal traumática	1	0	14,29%
Correção de hérnia inguinal	1	0	14,29%
Total	7	0	100%

FONTE: O autor (2021)

Hérnias abdominais ocorrem no geral secundariamente ao traumatismo, tais como, acidentes com veículos ou ferimentos por mordedura (FOSSUM, 2014). O diagnóstico pode ser confirmado pela redução da hérnia e pela palpação do canal inguinal. Nas situações em que não é possível a redução ou palpação do anel inguinal, deve-se fazer um diferencial para massas como tumores mamários, abscessos,

hematomas ou cistos, nessas situações recomenda-se radiografias simples para confirmar o diagnóstico (SMEAK, 2007).

A melhor abordagem é a incisão sobre o saco ou anel herniário, com atenção a uma exposição e acesso adequados, pois os tecidos podem estar friáveis. Pode ser necessário ainda o alargamento do anel herniário para um acesso razoável. Os tecidos desvitalizados devem ser excisados e as aderências devem ser desfeitas por divulsão ou dissecação (READ; BELLENGER, 2002).

Um paciente canino, macho, filhote, SRD, com peso de 3 kg deu entrada no Hospital Veterinário de Palotina através de um resgate, ele não possuía tutores. O responsável pelo paciente informou que o mesmo foi encontrado sem movimentação de membros pélvicos e com aumento de volume em região abdominal (paracostal). A responsável relatou que o paciente só urinava com compressão da bexiga e não soube responder outras perguntas da anamnese, pois resgatou o filhote e não conhecia seu histórico.

Foram solicitados de exames complementares de: hemograma, ultrassonografia abdominal, radiografia de coluna torácica e lombar. Na ultrassonografia, as impressões diagnósticas foram em parênquima esplênico que possui como diagnósticos diferenciais, hematopoese extramedular e hiperplasia linfóide. Além de, imagens ultrassonográficas sugestivas de hérnia abdominal com presença de silhueta esplênica como conteúdo herniado no momento e discreta peritonite focal.

Na radiografia de coluna torácica, não foram encontradas alterações dignas de nota, já em radiografia de coluna lombar observou-se fratura em 3ª vértebra lombar, associado a edema/processo inflamatório de tecidos moles adjacentes. Como o paciente já estava há muito dias com a fratura, não pode ser realizada a correção cirúrgica ortopédica e recomendou-se o tratamento fisioterápico.

Para a correção da hérnia paracostal traumática, realizou-se a incisão da pele, com bisturi de lâmina nº 24 em região paracostal em cima do foco de lesão, e pode-se visualizar o defeito da musculatura que em sequência foi ampliada com tesoura de Metzenbaum. Houve então, o reposicionamento do baço na cavidade abdominal e realizou-se divulsão das aderências de omento, debridamento da parede muscular e sutura de musculatura em padrão simples interrompido com fio poliglactina 2-0 e sutura de subcutâneo em padrão zigue zague com fio poliglactina 2-0, por fim realizou-se a dermorráfia em padrão simples interrompido com Nylon 4-0.

No pós-operatório foram prescritos amoxicilina 250mg com clavulanato de potássio 62,5mg/5ml, 1,2ml duas vezes ao dia, durante dez dias, cloridrato de tramadol 40mg, um quarto duas vezes ao dia, durante quatro dias, meloxicam 0,2mg, 1 comprimido uma vez ao dia, durante três dias, gabapentina 15mg, 1 comprimido duas vezes ao dia, durante 30 dias, além de, um medicamento para tratar ectoparasitas. As recomendações foram de repouso até a retirada de pontos, limpeza da ferida cirúrgica uma vez ao dia com solução fisiológica, uso de colar elizabetano 24 horas por dia e administração de medicamentos conforme a prescrição médica.

FIGURA 16 – CORREÇÃO DE HÉRNIA TRAUMÁTICA PARACOSTAL. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 09 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ



FONTE: O autor (2021).

LEGENDA: A. Paciente em decúbito lateral. B. Incisão da pele acima do foco herniário. C. Reposicionamento do baço em região abdominal. D. Dermorrafia em padrão simples interrompido.

4.7 SISTEMA CARDIORRESPIRATÓRIO

Durante o estágio curricular foi realizado um único procedimento cirúrgico dentro do sistema cardiorrespiratório, sendo este, o procedimento de correção do ducto arterioso persistente. O ducto arterioso é derivado do sexto arco aórtico e se estende da bifurcação da artéria pulmonar principal até a porção ventral da aorta descendente. Normalmente, a parede do ducto é composta por 98% de músculo liso, sendo que o restante é composto por fibras elásticas subadventícias entremeadas com colágeno frouxo na camada adventícia (BUCHANAN, 2001).

Após o nascimento do animal, os pulmões são insuflados, diminuindo assim a resistência ao fluxo sanguíneo pulmonar; devido à súbita interrupção do fluxo sanguíneo pela placenta, a pressão da aorta se eleva. Isso faz com que o sangue reflua da aorta para a artéria pulmonar; em poucas horas, a parede muscular do ducto

arterioso sofre contração acentuada, e, dentro de 1 a 8 dias, a constrição é suficiente para interromper todo o fluxo sanguíneo (SANTOS; ALESSI, 2016).

Nos cães que apresentam PDA, ocorre falha na oclusão do ducto arterioso devido uma distribuição assimétrica do componente muscular, sendo a maior parte de fibras elásticas. Esse tecido elástico intercalado impede as células do músculo liso de ocluir completamente o vaso (BUCHANAN, 2001).

As cardiopatias congênitas constituem as causas principais de morbidade e mortalidade cardíaca nos animais jovens (MERCK, 2001). O PDA é o defeito cardíaco congênito mais comum nos cães, ocorrendo infreqüentemente em gatos. O PDA causa um *shunt* da esquerda para a direita que resulta em sobrecarga de volume do ventrículo esquerdo, levando à sua dilatação. A dilatação progressiva do ventrículo esquerdo distende o anel mitral, causando regurgitação secundária e sobrecarga ventricular adicional. Esta grave sobrecarga de volume resulta em insuficiência cardíaca congestiva esquerda e edema pulmonar, geralmente durante o primeiro ano de vida. (FOSSUM, 2015).

A forma clássica do PDA tem um desvio da esquerda para a direita (aorta-pulmonar) por causa da diminuição da resistência vascular pulmonar e o aumento do fluxo da aorta ao nascer. Caso a pressão pulmonar seja próxima ou exceda a pressão da aorta, o desvio será de fluxo bidirecional ou de direita para esquerda (pulmonar-aorta), caracterizando o PDA reverso (CANAVARI et al., 2015). Atualmente, as terapias aceitas para resolução da PDA incluem a ligadura cirúrgica do ducto que requer toracotomia e a oclusão percutânea via artéria ou veia femoral (ISRAËL; FRENCH, 2003).

Durante o estágio curricular, foi realizada a cirurgia para correção de persistência do ducto arterioso em um paciente canino, macho, da raça maltês, com sete meses de idade. O paciente havia sido previamente diagnosticado com PDA, iniciou tratamento com pimobendâm 0,5 mg/kg, e foi encaminhado ao Hospital Veterinário Palotina para que fosse realizada a sequência do tratamento.

Na anamnese, o tutor relatou que o paciente apresentava cansaço fácil quando realizava exercícios físicos de rotina. No exame físico, as alterações encontradas eram de sopro contínuo na ausculta cardíaca (ruído de maquinário) e “frêmito” cardíaco palpável. Por conduta do HPV-UFPR, os exames complementares solicitados para confirmação do diagnóstico foram, hemograma, ultrassonografia abdominal, radiografia torácica e *ecodoplercardiograma*.

Os achados de hemograma e ultrassonografia abdominal não foram relevantes para o caso em questão. Na radiografia torácica, as impressões diagnósticas foram de cardiomegalia e alterações em lobos pulmonares, sugestivas de edema pulmonar cardiogênico. No *ecodoplercardiograma* observou-se insuficiência discreta de valva mitral, valva tricúspide e valva aórtica, sendo importante em valva pulmonar, além de, turbilhonamento em valvas pulmonar e aórtica que é o achado ecocardiográfico que confirma o diagnóstico de ducto arteriosos persistente.

Na sequência foi necessário confirmar se a afecção cardíaca em questão se tratava de um PDA clássico ou reverso, então, o exame contrastado por microbolhas foi realizado e observou-se que o fluxo do ducto era de esquerda para direita, sugestivo de persistência do ducto arterioso clássica. Foi receitado ao paciente o uso de espirolactona 1mg/ml, 1 ml uma vez ao dia, durante 30 dias.

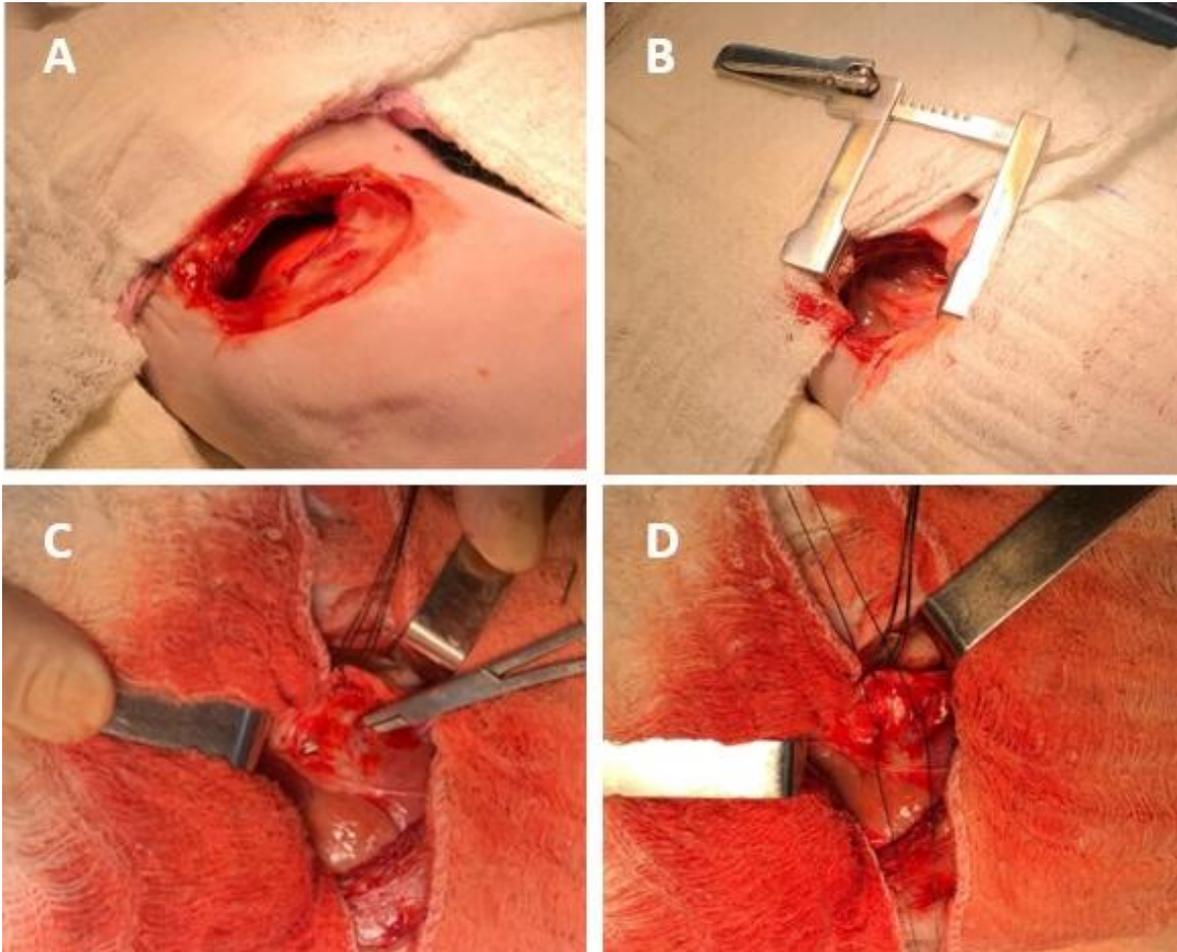
A correção do PDA clássico ocorre por meio de cirurgia, sendo aceitas pela literatura a abordagem padrão por toracotomia ou oclusão do ducto por “molas intravasculares” conhecidas como *stents*. O tratamento cirúrgico realizado no paciente foi o de abordagem padrão por toracotomia.

Para o procedimento cirúrgico o paciente foi posicionado em decúbito lateral e foi realizada a tricotomia, antissepsia prévia e antissepsia cirúrgica. Iniciou-se o procedimento com a toracotomia pelo quarto espaço intercostal esquerdo. Com o acesso a cavidade torácica, os bordos foram protegidos com compressas umedecidas e realizou-se o afastamento das costelas com um afastador de Finochietto, onde, pode-se visualizar melhor os lobos pulmonares que em sequência, foram rebatidos caudalmente para a visualização do nervo vago esquerdo que corre em cima do ducto arterioso. O nervo vago esquerdo foi isolado dorsalmente com um fio de Nylon 2-0 por meio de dissecação gentil no nível do ducto. Em seguida, foi isolado o ducto arterioso por dissecação onde se passou uma pinça angulada por trás do ducto, paralelamente ao seu plano transversal, isolando a face caudal do ducto. Então, realizou-se a dissecação da face cranial do ducto, angulando a pinça caudalmente, em aproximadamente 45 graus onde completou-se a dissecação do ducto passando a pinça a partir da região medial ao ducto, em direção caudocranial. O fio de Nylon 2-0 foi pinçado com a pinça angulada e passado abaixo do ducto e, logo após, realizou-se novamente a manobra com um segundo fio de Nylon 2-0. A primeira ligadura foi realizada próxima à aorta e a segunda próxima ao tronco pulmonar. Para a finalização do procedimento, colocou-se um dreno antes do fechamento do tórax, para

reestabelecer a pressão negativa da cavidade torácica, bem como, drenar conteúdo líquido residual no pós-operatório. Logo após, realizou-se a toracorráfia colocando quatro fios de Nylon 3-0 em volta das costelas adjacentes à incisão e aproximou-se os fios para atar os mesmos. Por fim, realizou-se a sutura dos músculos serrátil ventral, escaleno e peitoral em um padrão contínuo com fio poliglactina 2-0. Aproximou-se as bordas do músculo grande dorsal da mesma maneira, fechou-se o tecido subcutâneo em padrão zigue-zague e realizou-se a dermorrafia com fio Nylon 3-0 em padrão simples interrompido.

A prescrição médica para o pós-operatório foi de amoxicilina com clavulanato de potássio 250mg/5ml, 1ml duas vezes ao dia, durante seis dias, cloridrato de tramadol 100mg/ml, 3 gotas 3 vezes ao dia, durante cinco dias e omeprazol 10mg, um quarto de comprimido duas vezes ao dia, durante seis dias. As orientações de prescrição do pós-operatório também incluíam uso de colar elizabetano ou roupa cirúrgica, realização de limpeza da ferida cirúrgica uma vez ao dia com solução fisiológica e cuidados gerais para que o paciente permanecesse em repouso e evitasse exercícios físicos intensos. O paciente teve retorno marcado para dez dias e quando voltou para avaliação clínica, observou-se melhora do quadro, redução dos sinais clínicos com evolução positiva, então, o mesmo recebeu alta médica.

FIGURA 17 – TORACOTOMIA PARA CORREÇÃO DO DUCTO ARTERIOSO PERSISTENTE. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 09 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ



FONTE: O autor (2021).

LEGENDA: A. Toracotomia. B. Afastamento de costelas com o afastador de Finochietto. C. Identificação do ducto arterioso (acima da pinça de Halstead). D. Passagem do fio nylon 2-0 ao redor do ducto arterioso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio curricular obrigatório traz consigo uma bagagem de conhecimento e experiências de suma importância para a futura vida profissional de um acadêmico. Por meio do estágio curricular obrigatório o estudante tem a oportunidade de colocar em prática aquilo que foi aprendido no decorrer da graduação com uma evolução muito positiva de raciocínio clínico.

A escolha de realizar o estágio integralmente no HVP foi por ser um hospital escola, que traz a oportunidade de aprender com grandes mestres e doutores, além dos residentes. O estágio no HVP possibilitou observar e aprender diversas condutas diferentes, desenvolvimento de relações interpessoais e trabalho em equipe, que vem a somar muito na vida profissional futura. Além disso, a escolha de fazer o estágio integralmente no HVP foi por possuir uma casuística grande, de diversas áreas da clínica cirúrgica de pequenos animais, que agrega conhecimento e experiência para atuar na vida profissional, além de, poder acompanhar do início ao fim o desfecho de cada caso dos pacientes atendidos.

Dessa forma, o estágio obrigatório além de proporcionar a vivência do que é uma rotina hospitalar, desenvolvimento das habilidades técnicas cirúrgicas e trabalho em equipe, permitiu também, aprender a lidar com os desafios que surgem diariamente na profissão. A oportunidade de finalizar a graduação com a última matéria prática gera um sentimento de imensa alegria e proporciona a certeza do caminho profissional escolhido.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, L. **Recobrimento conjuntivais em cães e gatos**. 2011. 43 f. Monografia de Medicina Veterinária - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.
- BIRCHARD, S. J.; SHERDING, R. G. **Manual Saunders: Clínica de Pequenos Animais**. 3.ed. São Paulo: Roca, 2003. p. 1783.
- BUCHANAN, J. W. Patent Ductus Arteriosus Morphology, Pathogenesis, Types and Treatment. **Journal of Veterinary Cardiology**, v. 3, n. 1, p. 7-16, 2001.
- CANAVARI, I. C. et al. Abordagem clínica da persistência do ducto arterioso em cães: revisão de literatura. **Revista Científica de Medicina Veterinária**, v. 30, n. 25, p.1-16, 2015.
- CFMV. **Áreas de atuação do médico-veterinário**. Conselho Federal de Medicina Veterinária – 2020. Disponível em: <<https://www.cfmv.gov.br/areas-de-atuacao-do-medico-veterinario/medicos-veterinarios/2020/01/29/>>. Acesso em 20nov. 2021.
- CUNHA, O. da. **Afecções da córnea. Manual de oftalmologia veterinária**. Universidade Federal do Paraná. 2008, Cap. 8, p. 51-60.
- DALECK, C. R.; FONSECA, C. S.; CANOLA, J. C. Osteossarcoma Canino – Revisão. **Revista de Educação Continuada CRMV/SP**, v. 5, n. 3, p. 233 - 242, 2002.
- FINGLAND, R. B. Cirurgia vesical. In: BIRCHARD, S.J.; SHERDING, R.G. **Manual Saunders: Clínica de pequenos animais**. São Paulo: Roca, 1998, p. 943-48.
- FOSSUM, T. W. Cirurgia da bexiga e da uretra. **Cirurgia de pequenos animais**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2005. Cap.27, p.590.
- FOSSUM, T, W; CAPLAN, E. R. Cirurgia do sistema cardiovascular. In FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. 2º ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. Cap 27, p.590.
- FOSSUM, T.W. Cirurgia da cavidade abdominal In: FOSSUM, T.W. **Cirurgia de pequenos animais**. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. Cap 19, p 368- 373.
- FOSSUM, T, W; CAPLAN, E. R. Cirurgia do sistema cardiovascular. In FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. 4º ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. Cap 28, p.271.
- GOMES, M.V.F. **Osteossarcoma mamário em cadelas**. 2015. 27f. Monografia de Bacharelado em Medicina Veterinária – Universidade de Brasília - Brasília-DF, 2015.
- HARASEN, G. External coaptation of distal radius and ulna fractures. **Can. Vet. J.**, v.44, n. 12, p. 1010-1, Dec 2003.

ISRAËL, N. V.; FRENCH, A. T. Long-term follow-up of dogs with patent ductus arteriosus. **Journal of Small Animal Practice**, v. 44, n.11, p. 480–490, 2003.

JOHNSON, A. L. Management of specific fractures. In: FOSSUM, T. W. **Small Animal Surgery**, 3 ed., 2007b, cap. 32, p. 1015-1142.

JOHNSTON, S. D. Sistemas reprodutivos. In: SLATTER, D. **Manual de cirurgia de pequenos animais**. 2. ed. 2. vol. São Paulo: Manole, 1998. p.2575-2579.

LAMB, R. C. Preoperative measurement of canine primary bone tumors using radiography and bone scintigraphy. - **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v.196, n.9, p.1032-1037, 1990.

LARSEN, L. J.; ROUSH, J. K.; MCLAUGHLIN, R. M. Bone plate fixation of distal radius and ulna fractures in small- and miniature-breed dogs. **J. Am. Anim. Hosp. Assoc.**, v. 35, n. 3, p. 243-50, 1999 May-Jun 1999.

LEITE N. C. - **Osteossarcoma em glândula mamária com metástase para sistema nervoso central em cadela: revisão de literatura e relato de caso**. 2012. Folha 6. Monografia de conclusão do Curso de Pós-Graduação “Treinamento em Serviço em Medicina Veterinária” do Hospital Veterinário da Universidade Federal doParaná – UFPR Curitiba-PR, 2012.

MCGAVIN, D.M.; ZACHARY, J.F. **Bases da Patologia em Veterinária**. 4ª edição, Rio de Janeiro, Elsevier, 2009. p. 1540.

MUELLER, F.; FUCHS, B.; KASER-HOTZ, B. Comparative Biology of Human and Canine Osteosarcoma. **Anticancer Research**. v. 27, n. 1A, p. 155-164, 2007.

MUIR, P. Distal antebrachial fractures in toy -breed dogs. **The Compendium on Continuing Education for the Practicing Veterinarian**. v. 19, n. 2, p. 137-145, 1997.

PROBST, C. W. Repairs of fractures of the radius and ulna. In: BOJRAB, M.J. **Current techniques in small animal surgery**. 5.ed. Philadelphia: Taylor & Francis Group, 2014, p. 933-942.

READ, R. A.; BELLENGER, C. R. Hérnias. In: Slatter, D. **Textbook of small animalsurgery**. Philadelphia Saunders, 3 ed.,2002. Cap. 31, p. 529-533.

SANTOS, R. L.; ALESSI, A. C. **Patologia Veterinária**, 2ª edição. Cap. 2, p. 52.

WALDRON, D. R. **Manual de cirurgia de pequenos animais**. 3 ed. São Paulo: Ed.Manole, 2007. Cap. 1, p. 1629.

SMEAK, D.D. Hérnia In: **Mecanismos da Moléstia na Cirurgia dos Pequenos Animais**. 3 ed. São Paulo: Manole, 2014. Cap 15, p 114- 120.

WENSMAN H., FLAMA V., PEJLER G., AND HELLME´N E. Plasticity of Cloned Canine Mammary Spindle Cell Tumor, Osteosarcoma and Carcinoma Cells. **Vet Pathol**, v. 45, n. 6, p. 803–815, 2008.