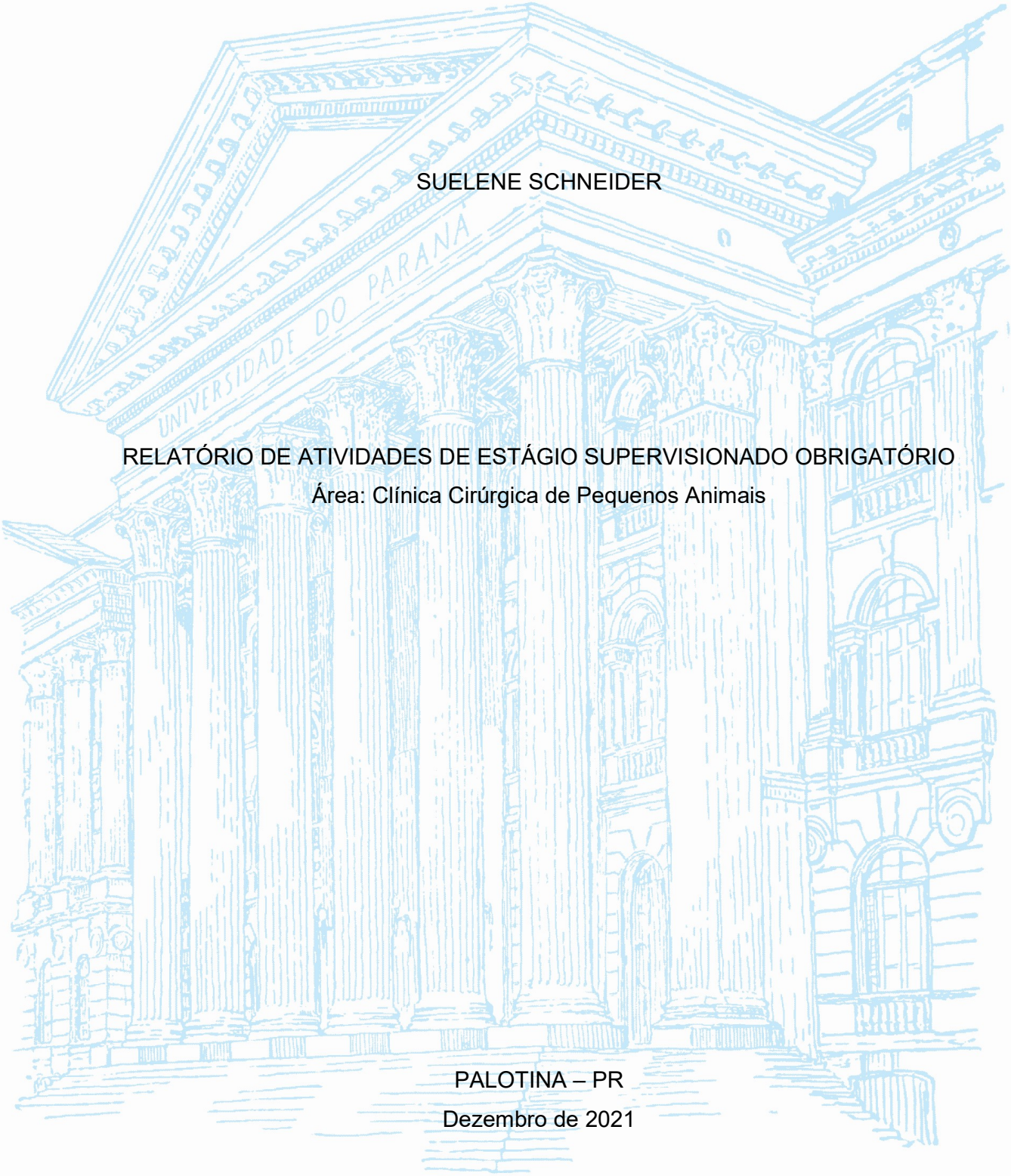
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS VETERINÁRIAS
CURSO MEDICINA VETERINÁRIA



SUELENE SCHNEIDER

RELATÓRIO DE ATIVIDADES DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

Área: Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais

PALOTINA – PR
Dezembro de 2021

SUELENE SCHNEIDER

RELATÓRIO DE ATIVIDADES DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

Área: Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais

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

Orientador: Prof. Dr. Olicies da Cunha

Supervisora: M.V. Residente Julia Bortolon Jassniker

PALOTINA – PR

Dezembro de 2021

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ser meu escudo e proteção, que jamais me deixou desamparada, permitindo que eu concluísse o curso que eu tanto sonhei.

Agradeço a minha família, meus pais Claudete Schneider e Ivo Schneider, que me deram todo o suporte necessário durante esse período de graduação. Minha irmã Suelen Schneider da Cruz, meu cunhado Elias Souza da Cruz e meus afilhados Maria Valentina e Davi, que sempre estiveram me socorrendo e apoiando, me dando estímulos para amar ainda mais a profissão que escolhi.

Ao meu namorado Marcos Klein, se não fosse ele eu não iria tão longe. Esteve ao meu lado o tempo todo, apoiando, ajudando, me dando impulso e coragem para continuar. Você é minha inspiração diária.

Aos meus companheiros de estágio, que sempre estiveram presentes, esclarecendo dúvidas, auxiliando no que fosse necessário.

À toda equipe de residentes do Hospital Veterinário de Palotina, em especial aos residentes de Clínica Cirúrgica de Pequenos animais, que não hesitaram em compartilhar todas suas experiências e conhecimentos. À minha orientadora Médica Veterinária Residente Júlia Jassniker, que sempre esteve ao meu lado, muito obrigado pela paciência. Em especial a Médica Veterinária Residente Samara Koloda, que se tornou uma grande companheira e amiga, me possibilitou inúmeras oportunidades e sempre confiou e acreditou em mim.

A todos os meus professores da graduação que transmitiram da melhor forma todo o conhecimento que possuo. Ao meu orientador Médico Veterinário Dr. Olicies da Cunha, que nunca desistiu de mim, que teve toda a paciência do mundo e sempre com muito carisma e empatia mostrou o quanto é apaixonante a cirurgia em pequenos animais.

Aos meus amigos, que mesmo de longe (durante a pandemia) sempre me deram apoio e torceram por mim. Em especial a Ivani Mariana Schmidt, fomos o amparo uma da outra. Choramos, nos descabelamos, pensamos em desistir, mais sempre tinha alguém lá para não deixar nada de ruim acontecer.

Enfim, a todos que de alguma forma me impulsionaram a conquistar meus objetivos e a nunca desistir dos meus sonhos.

RESUMO

No presente trabalho de conclusão de curso, estão descritas todas as atividades desenvolvidas durante a disciplina de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório da Universidade Federal do Paraná (UFPR), realizado no Hospital Veterinário de Palotina (HVP). Disciplina essa obrigatória, realizada no décimo período da graduação, possuindo carga horária mínima de 440 horas. Realizado na área de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais, durante o período de 01 de setembro a 03 de dezembro de 2021, sob orientação do Prof. Dr. Olicies da Cunha e supervisão da Médica Veterinária Residente Júlia Bortolon Jassniker. Durante o período de estágio obrigatório foi possível acompanhar o funcionamento do Hospital Veterinário de Palotina e aprimorar todos os conhecimentos obtidos durante a graduação. O aprendizado de forma prática é de suma importância para maximizar o olhar clínico, junto ao paciente, e encarar os desafios do dia a dia. A rotina hospitalar oferece oportunidades indescritíveis e reais, adaptando o futuro(a) Médico(a) Veterinário(a) às necessidades exigidas naquele local e gerando maior confiança quando inseridos no mercado de trabalho, auxiliando na formação de um ótimo profissional.

Palavras-Chave: Pequenos Animais. Clínica Cirúrgica. Rotina Clínica.

ABSTRACT

In this Course Conclusion Paper, all activities developed during the course of Compulsory Internship at the Federal University of Paraná, held ah the Hospital Veterinário de Palotina, will be described. Discipline that is mandatory held in the tenth period of graduation, with a minimum workload of 440 hours. Carried out in the area of Small Animal Surgical Clinic, during the period from september 1, 2021 to december 3, 2021, under the guidance of Prof. Dr. Olicies da Cunha and supervision of the Resident Veterinary Doctor Júlia Bortolon Jassniker. During the mandatory internship period, is possible to monitor the operacion of the Veterinary Hospital of Palotina, and improve all the knowledge obtained during graduation. Learning in a practical wal is of paramount importance to kmaximize the clinical look, with the patient, and face the challenges of daily life. The hospital routine provides indescribable and real opportunities, adapting the future veterinarian to the needs required in that place and generating greater confidence when inserted in the job market, assinting in the formation of a great professional.

Keyword: Small Animals. Surgical Clinic. Clinical Routone.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - VISTA FRONTAL DO HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 3 DE DEZEMBRO DE 2021..... 17

FIGURA 2 - "HALL" DE ENTRADA DO HVP. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 3 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ..... 19

FIGURA 3 - IMAGEM PANORÂMICA DO AMBULATÓRIO DE ATENDIMENTO UM. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 3 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ..... 20

FUGURA 4 - IMAGEM PANORÂMICA DO AMBULATÓRIO DE ATENDIMENTO TRÊS. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 3 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ..... 21

FIGURA 5 - CENTRAL DE MEDICAMENTOS. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 3 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ..... 22

FIGURA 6 - IMAGEM PANORÂMICA DA SALA DE EMERGÊNCIA. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 3 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ..... 23

FIGURA 7 - UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA (UTI). ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 3 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ..... 24

FIGURA 8 - IMAGEM PANORÂMICA DE INTERNAMENTO PARA CANINOS. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 3 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ..... 25
FIGURA 9 - IMAGEM PANORÂMICA DE INTERNAMENTO PARA FELINOS. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 3 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ..... 25
FIGURA 10 - SALA DE PREPARO E PARAMENTAÇÃO. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 3 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ..... 27
FIGURA 11 - IMAGEM PANORÂMICA DO CENTRO CIRÚRGICO. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 3 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ..... 28
FIGURA 12 - OVARIOECTOMIA TERAPÊUTICA PARA RETIRADA DE OVÁRIO REMANESCENTE E COTO UTERINO - ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 3 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ..... 34
FIGURA 13 - PROCEDIMENTO DE COLOCEFALECTOMIA EM CANINO COM FRATURA DE CABEÇA DE FÊMUR - ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 3 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ..... 38
FIGURA 14 - ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA EM CANINO - ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 3 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ..... 41

FIGURA 15 - EXCISÃO CIRÚRGICA DE MASTOCITOMA EM DÍGITO DE CANINO - ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 3 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ..... 44
FIGURA 16 - REPARAÇÃO CIRÚRGICA DE HÉRNIA ABDOMINAL - ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 3 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ..... 46
FIGURA 17 - IMAGEM DOS TRÊS PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS EM PACIENTE COM ÚLCERA DE CÓRNEA PROFUNDA - ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 3 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ..... 50
FIGURA 18 - TORACOTOMIA PARA CORREÇÃO DE PERCISTÊNCIA DO DUCTO ARTERIOSO EM CANINO - ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 3 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ..... 53
GRÁFICO 1 - DISTRIBUIÇÃO GRÁFICA PERCENTUAL DOS CASOS ACOMPANHADOS DE ACORDO COM SISTEMA/ESPECIALIDADE. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ..... 30

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - RELAÇÃO NUMÉRICA TOTAL DE PACIENTES ACOMPANHADOS DE ACORDO COM A ESPÉCIE E SEXO. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ..... 29

TABELA 2 - NÚMERO DE PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS ACOMPANHADOS DE ACORDO COM SISTEMA/ESPECIALIDADE. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ..... 31

TABELA 3 - RELAÇÃO DE PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS REFERENTES AO SISTEMA GENITURINÁRIO. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ..... 31

TABELA 4 - RELAÇÃO DE PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS ORTOPÉDICOS. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ..... 36

TABELA 5 - RELAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS GASTROENTÉRICOS. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ..... 39

TABELA 6 - RELAÇÃO DE CIRURGIAS ONCOLÓGICAS ACOMPANHADAS. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ..... 42

TABELA 7 - RELAÇÃO DE PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS DE CAVIDADES CORPORAIS E HÉRNIAS, DURANTE O ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ..... 45
TABELA 8 - RELAÇÃO DE CIRÚRGIAS OFTÁLMICAS. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ..... 47

LISTA DE ABREVIATURAS

BID - "*Bis in die*" (a cada 12 horas)
CAAF - Citologia Aspirativa por Agulha Fina
CCPA - Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais
CFMV - Conselho Federal de Medicina Veterinária
CMPA - Clínica Médica de Pequenos Animais
DMVM - Doença Mixomatosa da Valva Mitral
DOPA - Laboratório de Doenças Parasitárias
ECSO - Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório
HVP - Hospital Veterinário de Palotina
LCV - Laboratório Clínico Veterinário
LVP - Laboratório de Patologia Veterinária
MPD - Membro Pélvico Direito
MPE - Membro Pélvico Esquerdo
OH - Ovariohisterectomia
PDA - Persistência do Ducto Arterioso
QID - "*Quarter in die"* (a cada 6 horas)
SID - "Semel in die" (a cada 24 horas)
SRD - Sem raça definida
TID - "*Ter in die"* (a cada 8 horas)
UFPR - Universidade Federal do Paraná
UTI - Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO..... 16
2. DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO..... 17
2.1 FUNCIONAMENTO DO HVP – UFPR..... 17
2.2 ESTRUTURA FÍSICA DO HVP – UFPR..... 18
2.2.1 Recepção e secretaria..... 19
2.2.2 Ambulatórios..... 20
2.2.3 Central de medicamentos..... 21
2.2.4 Sala de emergência e Unidade de Terapia Intensiva (UTI)..... 22
2.2.5 Internamentos..... 24
2.2.6 Centro cirúrgico..... 26
3. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS..... 29
4. DESCRIÇÃO DA CASUÍSTICA ACOMPANHADA..... 30
4.1 SISTEMA GENITURINÁRIO..... 31
4.2 SISTEMA OSTEOMUSCULAR..... 35
4.3 SISTEMA DIGESTÓRIO..... 39
4.4 ONCOLOGIA..... 41
4.5 CAVIDADES CORPORAIS E HÉRNIAS..... 44
4.6 OFTALMOLOGIA..... 47
4.7 SISTEMA CARDIORRESPIRATÓRIO..... 51
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS..... 55
REFERÊNCIAS..... 56

1 INTRODUÇÃO

A Medicina Veterinária vem sendo incluída, a cada dia, com maior relevância, na vida da comunidade. A atual situação do mundo, trouxe à tona muitos questionamentos, que antes não eram observados com tanta importância. O conceito Saúde Única surgiu para traduzir a união indissociável entre a Saúde animal, humana e ambiental (CFMV, 2020). Durante a graduação de Medicina Veterinária, todos esses aspectos são abordados, desde a alimentação do animal, até o produto final chegar na mesa da população.

Segundo o Conselho Federal de Medicina Veterinária - CFMV (2020), o trabalho dos médicos veterinários vai muito além das clínicas e dos consultórios veterinários, destinados aos animais de companhia. A importância de seu trabalho para o desenvolvimento econômico e social do Brasil, por meio de serviços prestados à sociedade no cuidado com a saúde e o bem-estar dos animais, na preservação da saúde pública, na produção de alimentos saudáveis e em atividades voltadas para garantir a sustentabilidade ambiental do planeta.

A disciplina de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório (ECSO), foi realizada no Hospital Veterinário de Palotina (HVP) - UFPR durante o período de 01 de setembro a 03 de dezembro de 2021, com carga horária mínima de 440 horas. A área escolhida é de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais, com finalidade de executar atividades relacionadas a área de atuação pretendida e vivenciar os desafios que a rotina hospitalar fornece no dia a dia. O ECSO proporcionou, o aprimoramento de todos os conhecimentos obtidos durante a graduação, além do aprendizado de forma teórico-prático que direciona a formação de profissionais mais qualificados e preparados, para lidar com rotinas e realidades distintas, dispostos a oferecer a melhor atendimento aos pacientes e seus tutores.

O objetivo do presente trabalho, é descrever todas as atividades desenvolvidas e acompanhadas durante o estágio, além de toda estrutura e funcionamento do HVP - UFPR.

2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

O Hospital Veterinário de Palotina – UFPR, foi fundado em 16 de março de 1996, oferecendo aos acadêmicos de Medicina Veterinária treinamento e aperfeiçoamento dentro da área, além de importante papel na prestação de serviços ao público da cidade e região. Está localizado na região oeste do Paraná, na cidade de Palotina, rua Pioneiro, 2153, Jardim Dallas (FIGURA 1).

FIGURA 1 – VISTA FRONTAL DO HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 3 DE DEZEMBRO DE 2021.

FONTE: A autora (2021).

O Hospital Veterinário de Palotina (HVP), oferece atendimento nas áreas de Clínica Médica de Pequenos Animais (CMPA), Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais (CCPA) e Clínica Médica e Cirúrgica Grandes Animais, Clínica Médica e Cirúrgica de Animais Silvestres, Anestesiologia Veterinária e Medicina Integrativa e Complementar Veterinária. Os serviços prestados incluem consultas médicas, cirurgias, anestesiologia, diagnóstico por imagem (ultrassonografia, radiografia, ecocardiografia), laboratório clínico, parasitológico e patológico, internamento, urgência e emergência, entre outros.

2.1 FUNCIONAMENTO DO HVP – UFPR

O atendimento ao público se dá por meio de agendamento de horários, que variam de segunda a sexta-feira das 8h00 às 12h00 e das 13h00 às 17h30. No

momento do agendamento é realizado um breve cadastro, com informações básicas sobre o paciente, como: raça, cor da pelagem, idade, porte e relatar qual a queixa principal. Ao chegarem no HPV, os tutores se direcionam à secretaria para concluir o cadastro do paciente, e são orientados a aguardarem na recepção, até serem chamados para atendimento.

Os atendimentos de emergência (pacientes com elevado risco de morte) poderão ocorrer sem a necessidade de agendamento prévio, desde que o HVP tenha condições de prestar o atendimento adequado no momento da emergência (UFPR, 2021). Após horário comercial, feriados e fins de semana, o funcionamento é apenas interno, portanto, são realizados plantões, de 24 horas, para monitoramento e acompanhamento dos pacientes internados. Os plantões, atendimentos, cirurgias, procedimentos ambulatoriais, entre outras funções, são realizados em escalas, pelos Médicos Veterinários Residentes de CCPA e CMPA, com supervisão de docentes da universidade. Participam do funcionamento do hospital os médicos veterinários residentes, professores, graduandos e pós-graduandos, estagiários, servidores técnicos, e colaboradores terceirizados para limpeza e serviços gerais.

2.2 ESTRUTURA FÍSICA DO HVP – UFPR

O Hospital Veterinário contempla em sua estrutura uma secretaria, recepção, sala de espera para felinos, sala de triagem. Possui seis ambulatórios ao todo. Estão distribuídos com identificação de números de ambulatórios, por exemplo: “Ambulatório 1”, “Ambulatório 2”. Os ambulatórios um e dois são maiores, utilizados para atendimento geral e em aulas práticas. Os ambulatórios restantes são menores, dos quais os ambulatórios três e quatro são para atendimento geral, ambulatório cinco para atendimento de felinos e, ambulatório seis para atendimento de pacientes com doenças infecciosas.

O HVP possui, um internamento de felinos e outro para caninos, Unidade de Terapia Intensiva (UTI), sala de atendimento emergencial, farmácia, sala de quimioterapia, sala de técnica operatória e anestesiologia, Laboratório Clínico Veterinário (LCV), Laboratório de Doenças Parasitárias dos Animais (DOPA), isolamento, bloco cirúrgico, sala de radiografia, sala de ultrassonografia, sala de esterilização, lavanderia, sala dos professores, sala dos residentes, cozinha,

banheiros femininos e masculinos, além do setor de atendimento clinico e cirúrgico de animais silvestres e de grandes animais. O Laboratório de Patologia Veterinária (LVP) é localizado em uma área externa ao HVP.

2.2.1 Recepção e secretaria

A secretaria, recepção e departamento financeiro são as primeiras unidades que o público tem acesso no HVP. A área segue os protocolos preconizados pelo Comitê de Biossegurança da UFPR, para evitar a disseminação no Coronavírus (Covid-19). Nesta mesma área de entrada, há uma sala de espera para felinos, e uma pequena sala de triagem para pacientes emergenciais (FIGURA 2).

FIGURA 2 – "HALL" DE ENTRADA DO HVP. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 3 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.

FONTE: A autora (2021).

LEGENDA: Observe a disposição das áreas presentes no "hall" de entrada do Hospital Veterinário de Palotina. A secretaria (seta alaranjada), o departamento financeiro(seta azul), recepção geral (seta amarela), sala de espera para felinos (seta verde) e sala de espera para pacientes de triagem(seta vermelha).

A secretaria é composta por uma bancada ampla, computadores, telefones, armários, microfone para anúncio dos pacientes. Em anexo, o departamento financeiro, onde são realizados os pagamentos e negociações. A recepção geral possui cadeiras dispostas, alguns informativos nas paredes e um filtro de água.

2.2.2 Ambulatórios

O HVP dispõe de ambulatórios climatizados, para dispor de maior conforto aos pacientes e tutores, durante as consultas. Toda sua estrutura é bem ampla, permitindo acesso rápido a todos os compartimentos do hospital (salas de exames, internamentos, UTI, emergência, centro cirúrgico, quimioterapia, entre outros), com corredores bem dinâmicos permitindo a passagem de pacientes em macas com segurança.

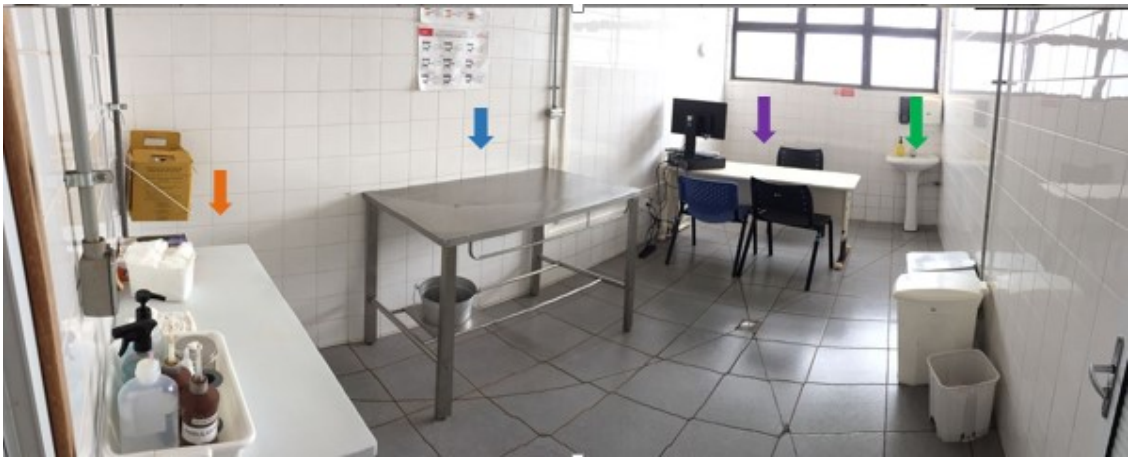
Os ambulatórios um e dois, são maiores e utilizados para atendimentos de rotina e aulas práticas. Cada ambulatório possui uma mesa com computador e cadeiras para ser realizado a anamnese, mesa de aço inoxidável para realização de exame físico nos pacientes e também para procedimentos ambulatoriais, uma mesa de apoio que contém materiais necessários para o atendimento, como gazes, compressas, álcool 70%, luvas não estéreis, esparadrapo, algodão, entre outros. Possui uma pia para higienização das mãos, *dispenser* de papel toalha, *dispenser* de álcool em gel 70%, uma lixeira para lixo comum e outra para lixo hospitalar, além de descarte de perfurocortantes. Como são utilizados para aulas práticas, possui também uma lousa branca de vidro para anotações de conteúdos relevantes dos casos atendidos (FIGURA 3).

FIGURA 3 - IMAGEM PANORÂMICA DO AMBULATÓRIO DE ATENDIMENTO UM. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 3 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.

FONTE: A autora (2021).
LEGENDA: Ambulatório um. Possui mesa com computador e cadeiras (seta cinza), mesa de aço inoxidável para atendimento dos pacientes (seta azul), mesa auxiliar com materiais para atendimento (seta amarela), pia para higienização das mãos (seta alaranjada).

Dentre os ambulatórios menores, o três e quatro são utilizados para atendimentos de rotina, ambulatório cinco para felinos, e ambulatório seis para atendimento de pacientes com doenças infectocontagiosas. Cada um deles segue a mesma composição dos ambulatórios maiores, porém sem a lousa de vidro (FIGURA 4).

FIGURA 4 - IMAGEM PANORÂMICA DO AMBULATÓRIO DE ATENDIMENTO TRÊS. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 3 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.



FONTE: A autora (2021).
LEGENDA: Ambulatório três. Possui mesa com computador e cadeiras (seta roxa), mesa de aço inoxidável para atendimento (seta azul), mesa auxiliar com materiais (seta alaranjada), pia para higienização das mãos (seta verde).

2.2.3 Central de medicamentos

O ambiente tem como função, o armazenamento de materiais e medicamentos que são utilizados na rotina do HVP, sendo organizados em prateleiras, com identificação de cada material, como: agulhas, seringas, escalpes, tubos de amostra, entre outros. Possui também, dois computadores, janela com balcão, impressora, refrigerador com termorregulador. A entrada no setor é permitida apenas para funcionários, por esse motivo, os pedidos são realizados pelo sistema instalado nos computadores de todo o HVP, e quando solicitados materiais pelos médicos veterinários, são posteriormente retirados no balcão. Quando o médico veterinário faz o pedido no ambulatório, ao finalizar, automaticamente o pedido estará disposto na tela no computador da central de medicamentos, e então, o funcionário responsável disponibiliza os materiais contidos no pedido. Medicamentos

que necessitam de refrigeração ficam armazenados em um refrigerador com termorregulador, e só são retirados no momento da manipulação (FIGURA 5).

FIGURA 5 – CENTRAL DE MEDICAMENTOS. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 3 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.

FONTE: A autora (2021).

LEGENDA: Balcão para distribuição de medicamentos e materiais (seta rosa), computador (seta azul), prateleira de armazenamento de medicamentos e materiais (seta alaranjada), refrigerador com termorregulador (seta verde).

2.2.4 Sala de emergência e Unidade de Terapia Intensiva (UTI)

A sala de emergência é destinada para atendimentos de pacientes que por qualquer motivo, possuem alto risco de morte. Pacientes que chegavam para triagem, se classificados como alto risco, eram levados imediatamente para a sala de emergência, e iniciado os protocolos de atendimento.

O ambiente é equipado para que o atendimento ocorra rapidamente, com mesa de aço inoxidável, armário contendo laringoscópio, traqueotubos, reanimadores manuais, aparelho *doppler* vascular, minimizando o risco do óbito. Possui um berço para monitoramento de pacientes críticos, monitor multiparamétrico, cobertores, bancada auxiliar com materiais básicos e necessários para atendimento, contendo gazes, esparadrapo, álcool 70%, iodopovidona, clorexidine, água oxigenada, algodão, focinheiras, entre outros. Possui também, um armário suspenso, contendo materiais estéreis para procedimentos emergenciais

mais invasivos, lixeiras separadas para descarte de lixo comum, lixo contaminado e descarte de perfurocortantes, e também uma pia para higienização das mãos. Ambiente climatizado, mantido sempre com temperatura adequada, para atender da melhor forma possível todos os pacientes e mantê-los confortáveis (FIGURA 6).

FIGURA 6 – IMAGEM PANORÂMICA DA SALA DE EMERGÊNCIA. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 3 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.

FONTE: A autora (2021).

LEGENDA: Monitor multiparamétrico (seta rosa), berço (seta verde), armário suspenso (seta alaranjada), armário de materiais emergenciais (seta vermelha).

Em anexo a sala de emergência está a Unidade de Terapia Intensiva (UTI), com uma porta interligando os dois ambientes. Utilizada para acompanhamento e monitoramento de pacientes que possuem alto risco de morte, necessitando de atenção redobrada durante o dia a dia. Com ambiente também climatizado, materiais de auxílio para os atendimentos, berço para animais críticos, seis gaiolas de aço inoxidável, bancada com alguns materiais para atendimento, prateleira com cobertores, aquecedor elétrico e lixeiras para descarte adequado dos materiais (FIGURA 7).

FIGURA 7 – UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA (UTI). ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 3 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.

FONTE: A autora (2021).
LEGENDA: Gaiolas de aço inoxidável (seta rosa), berço (seta verde), aquecedor elétrico (seta azul).

2.2.5 Internamentos

Os pacientes que necessitam de internamento, são acomodados em locais separados, um internamento para caninos, outro para felinos e o isolamento para pacientes com doenças infectocontagiosas. Os ambientes sempre climatizados, para manter os pacientes confortáveis, acomodados em baias distintas, com disposição de água e refeições duas vezes ao dia.

Para os cães, o internamento é equipado com cinco baias de concreto, quatorze gaiolas de aço inoxidável, duas mesas de aço inoxidável utilizada para exames físicos e procedimentos, uma bancada auxiliar com materiais utilizados na rotina, cestos para cobertores e compressas sujas, lixeiras separadas (lixo comum, lixo hospitalar e perfurocortantes). Em anexo, uma área de serviços gerais, equipada com armário de aço inoxidável para armazenamento que focinheiras, coleiras, colares elizabetano, potes de alimentação e produtos de limpeza, uma geladeira para armazenamento de alimentos, mesa auxiliar, tanque com água aquecida para higienização de pacientes e uma pia para higienização das mãos (FIGURA 8).

FIGURA 8 – IMAGEM PANORÂMICA DE INTERNAMENTO PARA CANINOS. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 3 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.

FONTE: A autora (2021).
LEGENDA: Internamento de caninos. Baias de concreto para acondicionar cães de grande porte (seta verde), baias de aço inoxidável para acondicionamento de cães de médio e pequeno porte (seta azul), sala anexa equipada com geladeira, tanque com água aquecida (seta vermelha).

No internamento dos felinos é equipado com 12 baias de concreto e quatro baias de aço inoxidável, armário para armazenamento de itens para atendimento e procedimentos ambulatoriais, mesa de aço inoxidável, lixeiras, cestos para cobertores e compressas sujas, pia para higienização das mãos (FIGURA 9).

FIGURA 9 – IMAGEM PANORÂMICA DE INTERNAMENTO PARA FELINOS. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 3 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.

FONTE: A autora (2021).
LEGENDA: Internamento de felinos. Baias de concreto (seta azul), baias de aço inoxidável (seta alaranjada).

Já o isolamento, fica em uma área externa ao HVP. Ao entrar na sala, é necessário trocar de jaleco, utilizar propés, touca e luvas, para evitar a transmissão

das doenças infectocontagiosas para os outros pacientes. É equipado basicamente com os mesmos elementos dos outros internamentos.

2.2.6 Centro cirúrgico

O centro cirúrgico é um ambiente destinado a procedimentos cirúrgicos de pequenos animais, animais silvestres e aulas práticas de CCPA, e é composto por duas salas para procedimentos cirúrgicos e uma sala de odontologia. Na sala de preparo estão dispostos dois vestiários (masculino e feminino), armário para armazenamento dos pijamas cirúrgicos do HVP, mesa de aço inoxidável para disponibilização de materiais, armário de uso pessoal dos residentes, uma porta que dá acesso à sala de antissepsia das mãos e paramentação e outra porta que dá acesso ao corredor do centro cirúrgico. A sala de antissepsia das mãos, é equipada com um lavatório amplo, disposição de três saídas de água, clorexidine e/ou iodopovidona degermante. Em anexo, a sala de paramentação que dispõe de uma mesa de aço inoxidável, para auxílio na paramentação, um armário para armazenamento dos kits de aventais cirúrgicos estéreis, e um lixo comum para descarte de embalagens (FIGURA 10).

No corredor cirúrgico, temos dispostos dois armários com materiais e instrumentais cirúrgicos e uma bancada com computador para acesso ao prontuário dos pacientes, pelo cirurgião ou anestesista. O corredor dá acesso aos dois centros cirúrgicos e sala de odontologia (em manutenção).

FIGURA 10 – SALA DE PREPARO PARAMENTAÇÃO. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 3 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.

FONTE: A autora (2021)

LEGENDA: Figura A. Vestiários masculino e feminino (seta rosa), porta que dá acesso a sala de antissepsia das mãos e paramentação (seta alaranjada). Figura B. Lavatório de antissepsia cirúrgica (seta azul). Figura C. Sala de paramentação, com armário de armazenamento dos kits de aventais cirúrgicos estéreis (seta verde), mesa para auxílio na paramentação (seta amarela).

As salas do centro cirúrgico são equipadas basicamente com os mesmos equipamentos e materiais. Composta por uma mesa cirúrgica pantográfica com colchão térmico, cinco mesas de aço inoxidável, uma para instrumentação, duas mesas de auxílio para disposição de materiais cirúrgicos, uma mesa para materiais anestésicos e por fim, uma mesa com materiais complementares, utilizados para preparo do paciente, contendo luvas de procedimento não estéreis, álcool 70%, esparadrapos, gazes, compressas, clorexidine degermante e alcoólico, fita microporosa, água oxigenada, entre outros. Os ambientes são climatizados e dispõem também de armários com materiais necessários na rotina, foco cirúrgico de teto com duas cúpulas, aparelho de anestesia inalatória, monitor multiparamétrico, três bombas de infusão, ar comprimido canalizado e cilindros de oxigênio e

nitrogênio. Alguns equipamentos por serem portáteis, como: aparelho de radiografia transoperatório, eletrobisturi mono e bipolar e aspirador cirúrgico, são utilizados em ambos os centros cirúrgicos, conforme houver necessidade e de acordo com os planejamentos operatórios (FIGURA 11).

FIGURA 11 – IMAGEM PANORÂMICA DO CENTRO CIRÚRGICO. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 3 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.

FONTE: A autora (2021).

LEGENDA: Aparelho de radiografia portátil (seta alaranjada), aspirador cirúrgico (seta amarela), eletrobisturi (seta vermelha), mesa cirúrgica pantográfica com colchão térmico (seta rosa), armários para armazenamento de materiais da rotina cirúrgica (seta verde).

3 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Durante o ECSO, realizado entre os dias 01 de setembro a 03 de dezembro de 2021, na área de CCPA, foi possível acompanhar 152 pacientes, com rotina de oito horas diárias, totalizando 440 horas de estágio. É possível notar na tabela 1, maior prevalência no atendimento de caninos com frequência de 83%, em relação aos felinos com 17%.

TABELA 1 – RELAÇÃO NUMÉRICA TOTAL DE PACIENTES ACOMPANHADOS DE ACORDO COM A ESPÉCIE E SEXO. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.

Espécie	Fêmeas	Machos	Total	Frequência
Caninos	82	44	126	83%
Felinos	16	10	26	17%
Total	**98**	**54**	**152**	**100%**

FONTE: A autora (2021).

Todas as atividades realizadas eram supervisionadas pelos médicos veterinários residentes. Com cinco estagiários de CCPA, as atividades eram distribuídas conforme a rotina de atendimentos e procedimentos cirúrgicos. Eram realizados: o acompanhamento e auxílio nas consultas e retornos de pacientes, acompanhamento e auxílio de procedimentos ambulatoriais e, acompanhamento dos alunos durante as aulas de CCPA. Era permitido aos estagiários realizarem durante a consulta anamnese, exame físico do paciente. Em seguida, o médico veterinário residente responsável pela consulta, realizava uma conversa prévia com o tutor, repassando informações necessárias sobre possíveis diagnósticos. Com autorização do tutor eram realizados exames complementares e específicos de acordo com a queixa principal. Era possível, ao estagiário, realizar e acompanhar testes oftalmológicos (Teste de Schirmer, Teste de Fluoresceína e Tonometria), retirada de pontos, coleta de sangue, aferição de pressão, entre outras atividades.

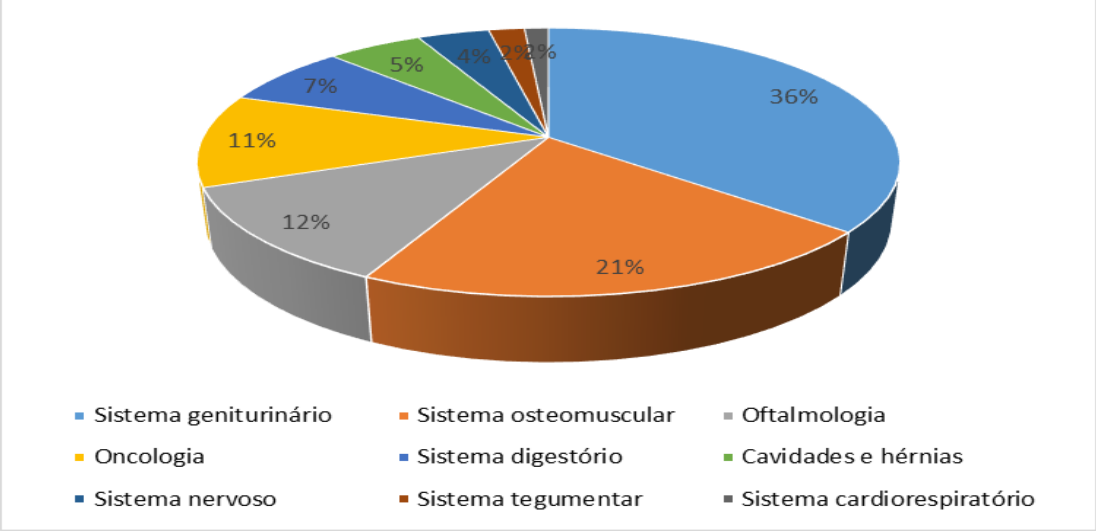
Era também realizado pelos estagiários, o acompanhamento de pacientes em exames de imagem (radiografia, ultrassonografia, ecocardiografia), monitoramento de pacientes internados (exames físicos, curativos, preenchimento de fichas de monitoração), limpeza de feridas, sondagens uretrais, acessos intravenosos, acompanhamento dos procedimentos pré-cirúrgicos (avaliação do paciente, aplicação de medicamentos e tricotomia), auxilio nos procedimentos de

enfermagem, instrumentação, auxiliar de cirurgia ou volante, acompanhamento da recuperação e monitoração de pacientes submetidos a cirurgia.

4 DESCRIÇÃO DA CASUÍSTICA ACOMPANHADA

Durante o período do ECSO, todos os 152 pacientes atendidos e acompanhados, incluindo consultas, procedimentos ambulatoriais e cirúrgicos, foram primeiramente divididos por sistemas e especialidades, para melhor observação da casuística, conforme gráfico 1. Os sistemas foram distribuídos em: sistema osteomuscular, sistema geniturinário, sistema cardiorrespiratório, oncologia, sistema digestório, sistema tegumentar, oftalmologia, sistema nervoso, cavidades abdominais e hérnias.

GRÁFICO 1 – DISTRIBUIÇÃO GRÁFICA PERCENTUAL DOS CASOS ACOMPANHADOS DE ACORDO COM SISTEMA/ESPECIALIDADE. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.



FONTE: A autora (2021).

É possível observar, que os atendimentos relacionados ao sistema geniturinário e osteomuscular, obtiveram maior prevalência, quando comparado aos demais sistemas.

A seguir na tabela 2, pode-se observar a relação específica de procedimentos cirúrgicos (excluindo consultas e procedimentos ambulatoriais), totalizando 102

casos cirúrgicos. Entretanto, não houve nenhum procedimento cirúrgico nos sistemas neurológico e tegumentar.

TABELA 2 – NÚMERO DE PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS ACOMPANHADOS DE ACORDO COM SISTEMA/ESPECIALIDADE. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.

Sistema/especialidade	Frequência absoluta	Frequência relativa
Geniturinário	54	52,94%
Osteomuscular	13	12,75%
Digestório	10	9,80%
Oncologia	9	8,82%
Cavidades e hérnias	7	6,86%
Oftalmologia	8	7,84%
Cardiorrespiratório	1	0,98%
Total	**102**	**100,00%**

FONTE: A autora (2021).

4.1 SISTEMA GENITURINÁRIO

O sistema geniturinário foi o mais acompanhado durante o ECSO, com 52, 94% dos casos cirúrgicos. Na maioria dos casos, cirurgias eletivas, e com maior frequência em cadelas. A ovariohisterectomia eletiva teve maior prevalência, com 28 casos acompanhados, seguido da ovariohisterectomia terapêutica com 15 pacientes atendidos (TABELA 3).

TABELA 3 – RELAÇÃO DE PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS REFERENTES AO SISTEMA GENITURINÁRIO. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.

Procedimentos cirúrgicos	Caninos	Felinos	Total	Frequência
Ovariohisterectomia eletiva	19	9	28	52%
Ovariohisterectomia terapêutica	11	4	15	28%
Orquiectomia eletiva	6	2	8	15%
Cistotomia	2	0	2	4%
Ovarioectomia terapêutica	1	0	1	2%
Total	**39**	**15**	**54**	**100%**

FONTE: A autora (2021).

Segundo Marchinil, et all. (2021), o processo de esterilização cirúrgica de machos e fêmeas, funciona como método de contracepção, controle de zoonoses e método preventivo e terapêutico de algumas enfermidades como as afecções do sistema reprodutor. Além de ser um recurso de controle populacional, a esterilização cirúrgica, também é um método importante para a prevenção de doenças associadas ao sistema geniturinário das fêmeas: neoplasmas mamários, ovarianos e uterinos, piometra, hiperplasia endometrial cística, torção e prolapso uterino; já nos machos a prática previne a hiperplasia benigna de próstata (HOME, 2006) apud Marchini, et al.(2021). Segundo SERIN; ULUTAS, (2010, apud MARCHINI, et al. 2021), além de prevenir doenças e controlar o tamanho da população, o procedimento de esterilização, também pode ocasionar mudanças comportamentais positivas, como docilidade e diminuição do hábito de marcar território.

Quando realizada a esterilização cirúrgica precocemente, de acordo com LICHTHER, (2014, apud Marchini, et al. 2021), há modificações fisiológicas, como alterações hormonais, redução da capacidade de contratilidade do músculo detrusor e de regulação da pressão de fechamento da uretra, o que pode provocar disfunção do óstio uretral. As alterações nas estruturas do sistema geniturinário provocam dificuldade de micção e aumentam a frequência de obstruções urinárias (JOYCE; YATES, 2011), (MARCHINI, 2021).

A formação de urólitos não é classificada como uma doença e sim uma consequência de vários distúrbios, que podem ser corrigidos ou não, dependendo dos sinais clínicos e do histórico do paciente. Um denominador comum desses distúrbios é a ocorrência da supersaturação da urina com um ou mais precursores de cristal, resultando na formação de cristais. Para um protocolo de tratamento efetivo, é necessário identificar as anormalidades que promovem a formação de urólitos, para posteriormente poder eliminá-las ou modificá-las (BARTGES, J.W. et al, 1999).

Embora haja um grande índice de esterilização cirúrgica em cães e gatos, ainda podemos observar distúrbios do trato geniturinário residual. Durante o ECSO foi possível acompanhar um caso de ovário remanescente com piometra de coto. A paciente era uma cadela, 13 anos de idade, pesando 10,8kg, sem raça definida (SRD) e com histórico de castração prévia. Segundo os tutores a paciente apresentava há duas semanas quadro de secreção vulvar purulenta com evolução

para sanguinolenta, além disso, quadro de apatia e êmese. Tutores afirmaram que a paciente apresentava histórico prévio de ovariohisterectomia, porém continuava a apresentar sinais de cio regularmente. A paciente foi tratada clinicamente por outro serviço veterinário, mas após o término das medicações voltava a apresentar os sinais de secreção vaginal.

No exame físico os parâmetros fisiológicos se encontravam dentro da normalidade, sendo a única alteração presença de secreção vaginal sanguinolenta moderada. Foram solicitados então, exames complementares de hemograma, perfil bioquímico sérico, ultrassonografia abdominal geral e radiografia torácica. Os exames laboratoriais se encontravam dentro da normalidade. No exame de imagem ultrassonográfico foi possível a visualização de estruturas compatíveis com ovário remanescente, não podendo descartar nódulo mesentérico. Além disso, sinais em coto uterino que poderiam estar associados a um processo inflamatório/infeccioso (piometra/hemometra/mucometra/hidrometra). O exame radiológico de tórax, identificou cardiomegalia. Foi então, solicitado exame *ecodopplercardiográfico* que diagnosticou Doença Mixomatosa da Valva Mitral (DMVM), classificado em estágio B1. Foi recomendando acompanhamento semestral, sem necessidade de terapia medicamentosa.

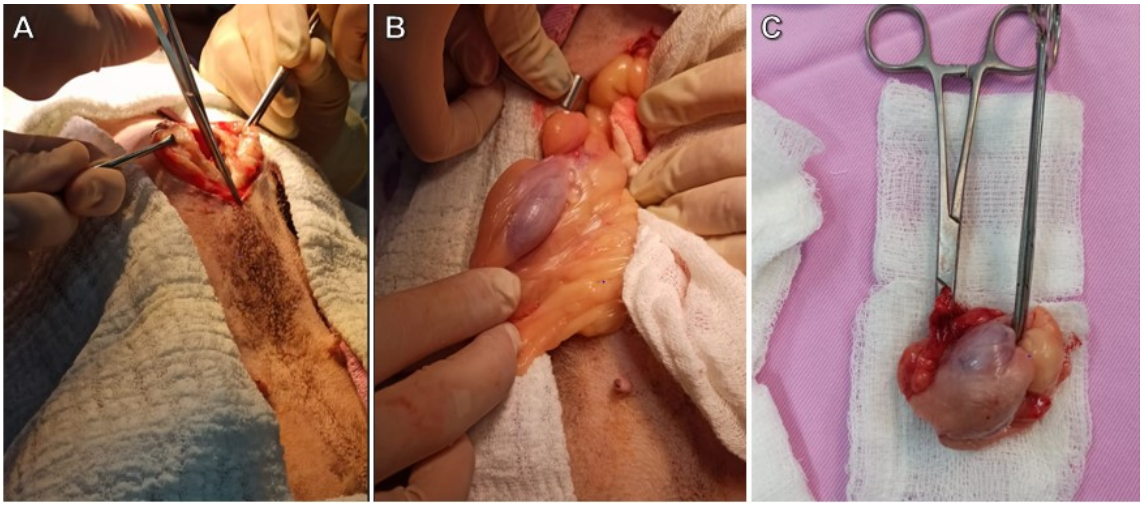
Após os exames, recomendou-se internamento imediato da paciente, para posterior procedimento cirúrgico. A paciente foi posicionada em decúbito dorsal, realizado tricotomia ampla, antissepsia prévia e cirúrgica. Após dispostos os campos cirúrgicos, iniciou-se o procedimento com incisão pré-retroumbilical com bisturi externo lâmina[1] n°24, divulsão do subcutâneo e visualização da linha alba. A musculatura foi elevada com as pinças de Allis e realizada incisão em estocada em região da linha alba, com bisturi interno de lâmina[1] n°15 e em seguida, verificação de aderências e ampliação da incisão com tesoura de Metzembaum (FIGURA 12 A). Após a abertura da cavidade, iniciou-se a exploração pela lateral direita. Visualizado o ovário direito e fragmento de corno uterino aderido ao ligamento largo (FIGURA 12 B), foram posicionadas 3 pinças, realizada ligadura circular e transfixante com fio poliglactina 910[2] absorvível 2-0, abaixo do ovário seguida de incisão e remoção das estruturas em questão. O ligamento largo direito foi ligado com ligadura circular e

---

[1] Lâmina de bisturi aço carbono descartável, SteriLance Medical, Suzhou, Jiangsu - China
[2] Poliglactina 910, Shalon Fios Cirúrgicos Ltda, São Luís de Montes Belos, GO - Brasil

com fio poliglactina 910[2] absorvível 2-0. No lado esquerdo, verificou-se a presença de ovário com aderência de omento, e então, o omento foi seccionado e foram posicionadas 2 pinças abaixo do ovário, feita ligadura circular e transfixante com o fio poliglactina 910[2] absorvível 2-0 e então o ovário foi removido (FIGURA 12 C). O fragmento de ligamento largo esquerdo foi ligado com ligadura circular com fio poliglactina 910[2] absorvível 2-0. O coto foi ligado com ligadura circular e transfixante com fio poliglactina 910[2] absorvível 2-0. Após a verificação de ausência de hemorragias, a musculatura foi suturada com padrão simples interrompido com fio poliglactina 910[2] absorvível 2-0. O subcutâneo foi aproximado com fio poliglactina 910[2] absorvível 2-0 em padrão ziguezague contínuo, e por fim, a dermorrafia foi realizada com fio Nylon[3] 4-0 em padrão Wolff.

FIGURA 12 – OVARIOECTOMIA TERAPEUTICA PARA RETIRADA DE OVÁRIO REMANESCENTE E COTO UTERINO - ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 3 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.



FONTE: A autora (2021).

LEGENDA: A. Ampliação de incisão pré-retroumbilical com tesoura de Metzembaum. B. Exposição do ovário remanescente direito. C. Ovário remanescente retirado da paciente.

No dia seguinte, a paciente apresentava-se bem, com os parâmetros físicos dentro da normalidade. A paciente recebeu alta no final da tarde, sendo prescritos alguns medicamentos, pelo médico veterinário responsável. Foram receitados o omeprazol 10mg, a cada 12 horas (BID), durante dez dias; amoxicilina tri-hidratada com clavulanato de potássio 250mg, um comprimido, BID, durante dez dias;

[3] Nylon, Shalon Fios Cirúrgicos Ltda, São Luís de Montes Belos, GO - Brasil

cloridrato de tramadol 80mg, meio comprimido, BID, durante cinco dias; meloxicam 0,5mg, um comprimido, a cada 24 horas (SID), durante quatro dias; metronidazol 400mg, meio comprimido, BID, durante sete dias; dipirona 500mg, 10 gotas, BID, durante cinco dias; cloridrato de ondansetrona 8mg, meio comprimido, a cada 8 horas (TID). Recomendações incluíram repouso, utilização de roupa cirúrgica, limpeza da ferida cirúrgica com gaze e solução fisiológica, administração correta das medicações e observação da paciente.

No terceiro dia após alta, tutores retornaram com a queixa de paciente ainda apresentar sangramento vulvar e êmese, relutância ao se alimentar e afirmou que os antibióticos não foram administrados corretamente. Diante dos fatos, a paciente foi internada novamente para observação e foi administrado, além dos medicamentos já prescritos, citrato de maropitant 24mg. Ao longo do dia, observou-se que paciente não apresentou sangramentos, cessou os quadros de êmese e começou a se alimentar. No dia seguinte, paciente recebeu alta e manteve-se as medicações conforme prescrito.

Após seis dias de alta, tutores trouxeram a paciente para reavaliação. Tutora relatou grande melhora clínica, normofagia, normorexia e não apresentava nenhum outro sinal clínico. Foram realizados exames laboratoriais para avaliação da paciente, hemograma e bioquímico canino, que se encontravam dentro da normalidade. A ferida cirúrgica estava cicatrizada, então foram removidas as suturas e a paciente recebeu alta.

4.2 SISTEMA OSTEOMUSCULAR

O segundo sistema com maior casuística de procedimentos cirúrgicos, foi o sistema osteomuscular, representando 12,75% das cirurgias durante o ECSO. A colocefalectomia foi a cirurgia mais abordada, com frequência de 38% entre as cirurgias osteomusculares (TABELA 4).

As luxações são parte significativa dos casos ortopédicos, sendo a articulação coxofemoral a mais acometida, representando cerca de 50% da artropatias por deslocamentos observados em cães e gatos (BRINKER et al., 1999) (ANGST et al., 2020). Estudos realizados por Minar et al. (2013, apud SOUSA, et al., 2019), as

maiores causas de traumatismos provocando fratura e luxação coxofemoral em cães e gatos estiveram associadas a acidentes com automóveis seguidos por quedas.

TABELA 4 – RELAÇÃO DE PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS ORTOPÉDICOS. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.

Procedimento cirúrgico	**Caninos**	**Felinos**	**Total**	**Frequência**
Colocefalectomia	3	3	6	38%
Correção de disjunção sacro ilíaca	2	0	2	13%
Sutura iliofemoral	2	0	2	13%
Amputação de membro pélvico	0	1	1	6%
Osteossíntese de falange	0	1	1	6%
Osteossíntese de tíbia	0	1	1	6%
Osteossíntese em epífise distal de fêmur	1	0	1	6%
Remoção de pino intramedular	1	0	1	6%
Osteossíntese de rádio e ulna	1	0	1	6%
Total	**10**	**6**	**16**	**100%**

FONTE: A autora (2021).

De acordo com Barbosa e Schosser (2009), a articulação coxofemoral é a mais frequente luxada no cão e no gato (WADSWORTH, 1996), apresentando maior frequência em cães com mais de 11 meses de idade (WALLACE, 1991). A articulação coxofemoral não apresenta ligamentos colaterais, e os músculos que se fixam à extremidade proximal do fêmur permitem grande movimentação. O principal aspecto estabilizador dessa articulação é a própria configuração esferoidal, onde o ligamento cruzado redondo e a cápsula articular são as principais estruturas de tecido mole que se contrapõem à luxação (WADSWORTH, 1996).

Segundo Johnson (2014), descreve que as estruturas do colo do fêmur ocorrem na base do colo onde ele se une à metáfise do fêmur proximal. As fraturas articulares envolvem a superfície da articulação. As fraturas epifisárias e as fraturas metafisárias ocorrem no osso trabecular nas extremidades proximal ou distal do fêmur. Salter & Harris (1963, apud Lucas et al. 2000) classificaram originalmente as fraturas da placa de crescimento em cinco grupos, tipo I, II, III, IV e V, baseada no mecanismo da ferida e na relação existente entre a linha de fratura e as células da placa de crescimento. Ainda segundo Johnson (2014), as fraturas da cabeça do fêmur com um plano único de fratura são bem mais tratadas com um parafuso compressivo e fios de Kirschner. Se uma cominução irreparável da cabeça femoral

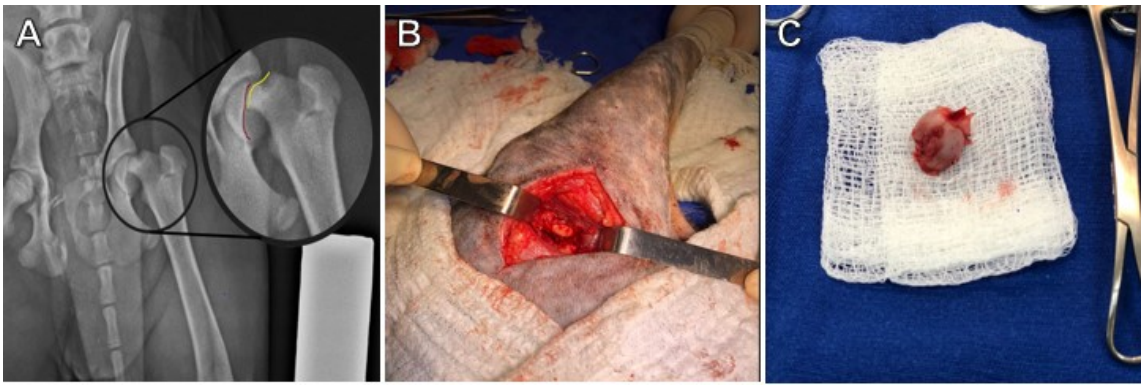
estiver presente, a substituição total do quadril e a ostectomia da cabeça femoral e do colo são opções de tratamento.

Foi possível acompanhar durante o ECSO, uma cadela, raça Boiadeiro-Australiano, 6 meses de idade, 10,7Kg, com queixa principal de atropelamento. Tutor relatava, que o atropelamento foi recente e que após o ocorrido, administrou dipirona, e observou que a medicação deixou paciente mais tranquila. Porém, paciente ainda apresentava quadro de dor intensa em região pélvica, sendo mais evidente ao caminhar. No exame físico constatou-se crepitação na manipulação de membro pélvico esquerdo (MPE), com dor distal de fêmur e articulação coxofemoral. Os demais parâmetros estavam dentro da normalidade e foi indicado ao tutor a realização de exames complementares de hemograma, perfil bioquímico sérico, ultrassonografia abdominal geral e radiografia torácica e de membros pélvicos. Exames laboratoriais estavam dentro da normalidade. A ultrassonografia revelou hepatomegalia, esplenomegalia, possível coágulo sanguíneo na bexiga, colite leve e fusão peritoneal. O exame radiográfico MPE apresentou fratura em ramo cranial de púbis, disjunção da sínfise púbica, fratura de Salter Harris tipo I em fêmur esquerdo (FIGURA 13 A). Recomendou-se então que paciente permanecesse internada para estabilização e posterior procedimento cirúrgico.

Paciente foi mantida em analgesia e realizados exames hematológicos diários para controle do quadro. Dois dias após internamento, paciente apresentou presença de corpo estranho em exame ultrassonográfico abdominal e foi submetida a uma endoscopia digestiva alta. Após estabilização do quadro clínico, paciente foi encaminhada para realização de colocefalectomia para correção da fratura de MPE. Na cirurgia paciente foi posicionada em decúbito lateral direito, realizado tricotomia, antissepsia previa e cirúrgica, posicionamento dos panos de campo operatórios e iniciou-se o procedimento com abordagem craniolateral à articulação coxofemoral. A incisão com bisturi exteno com lâmina[1] n°24, medindo cerca de 5cm, seguido de divulsão subcutânea e de tecido adiposo com tesoura de Íris, até a visualização da fáscia lata. A fáscia foi aberta com tesoura de Íris, visualizando-se as inserções dos grupos musculares. Os músculos glúteo médio e superficial foram afastados, bem como o tensor da fáscia lata e bíceps femoral. Afastou-se o glúteo profundo e visualizou-se a cápsula articular íntegra, a seguir, foi realizada capsulotomia, com bisturi interno de lâmina[1] n°15 e, posteriormente, com tesoura Metzembaum. Após a

abertura, foi possível visualizar a cabeça do fêmur separada do colo femoral na articulação. O ligamento redondo foi seccionado, a cabeça femoral foi separa dos tecidos moles adjacentes e removida (FIGURA 13 B). O colo femoral foi isolado do tecido muscular, e então realizou-se sua osteotomia com osteótomo 10 (FIGURA 13 C). Os fragmentos de colo femoral foram removidos com auxílio de uma goiva e então, o tecido muscular foi aproximado com pontos em padrão sultan com fio poliglactina 910[2] absorvível 3-0. Em seguida, o subcutâneo foi aproximado com fio poliglactina 910[2] absorvível 3-0 e padrão contínuo em ziguezague e a dermorrafia foi realizada com fio Nylon[3] 4-0 em padrão simples interrompido.

FIGURA 13 – PROCEDIMENTO DE COLOCEFACELTOMIA EM CANINO COM FRATURA DE CABEÇA DE FÊMUR - ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 3 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.



FONTE: A autora (2021).

LEGENDA: A. Raio X com ênfase em fratura de cabeça de fêmur. B. Exposição da estrutura da cabeça do fêmur. C. Cabeça do fêmur retirada do paciente.

Após procedimento cirúrgico, foram realizados exames radiográficos para controle do caso. Paciente manteve-se estável e depois de dois dias em observação recebeu alta, com prescrições medicamentosas de omeprazol 10mg, um comprimido, BID, durante dez dias; amocixilina tri-hidratada e clavulanato de potássio 250mg, um comprimido, BID, durante dez dias; carprofeno 75mg, um comprimido, SID, durante cinco dias; cloridrato de tramadol 80mg, meio comprimido, BID, durante quatro dias e dipirona 500mg, meio comprimido, BID, durante 5 dias. Recomendou-se limpeza da ferida cirúrgica com solução fisiológica, curativo com gaze e fita microporosa, manter a paciente com colar elizabetano, em repouso e realizar as medicações corretamente conforme prescrito pelo médico veterinário responsável. O retorno foi realizado com 8 dias após alta, e tutor afirmou que

paciente ficou relutante em apoiar o membro nos primeiros dias, porém já está apoiando com claudicações esporádicas. Apresentava-se ativa e sem sinais de dor e sem demais alterações. A ferida cirúrgica estava cicatrizada e então, foram retiradas as suturas e paciente recebeu alta médica.

4.3 SISTEMA DIGESTÓRIO

Do sistema digestório, 11 pacientes necessitaram de intervenção cirúrgica. Entre eles apenas pacientes caninos. Os procedimentos mais prevalentes foram de profilaxia oral com 45% de frequência, seguido de endoscopias com 27% (TABELA 5).

TABELA 5 – RELAÇÃO PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS GASTROENTÉRICOS. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.

Procedimento cirúrgico	**Caninos**	**Felinos**	**Total**	**Frequência**
Profilaxia oral	5	0	5	45%
Endoscopia	3	0	3	27%
Esplenectomia	2	0	2	18%
Enterotomia	1	0	1	9%
Total	**11**	**0**	**11**	**100%**

FONTE: A autora (2021).

Gioso e Carvalho (2004), descrevem doença periodontal como um dos problemas de saúde mais significativos em medicina veterinária, pois além de causar dor e infecção na cavidade oral, ainda predispõe o animal a doenças sistêmicas causadas pela absorção de metabólitos bacterianos pela corrente circulatória. Os autores afirmam que para remoção do acúmulo de placa bacteriana e de cálculo dentário em pequenos animais, recomenda-se tratamento periodontal por meio de raspagem, de maneira regular. A melhor solução seria sempre a prevenção, com diferentes tipos de dieta, escovações, hábitos como o de roer tiras de mascar, biscoitos largos e duros e os ossos artificiais, que apresentam efeito positivo na remoção de placa e cálculo, prevenindo a doença periodontal.

Uma técnica recente que vem sendo muito utilizada na Medicina Veterinária é a técnica de endoscopia digestiva alta, que permite a visualização e avaliação de órgãos como esôfago, estômago e duodeno, com o objetivo diagnóstico e terapêutico de diversas afecções, auxiliando a diagnosticar e tratar, de forma

minimamente invasiva as doenças do trato gastrointestinal em cães e gatos (Silva e Machado, 2015). Segundo Nelson e Couto (2015), a endoscopia apresenta benefícios maiores do que seus custos, se as avaliações radiográficas e ultrassonográficas não possibilitarem o diagnóstico em pacientes com vômito crônico, diarreia ou perda de peso. Permite rápida exploração dos segmentos gástricos, sem necessidade de toracotomia ou laparotomia.

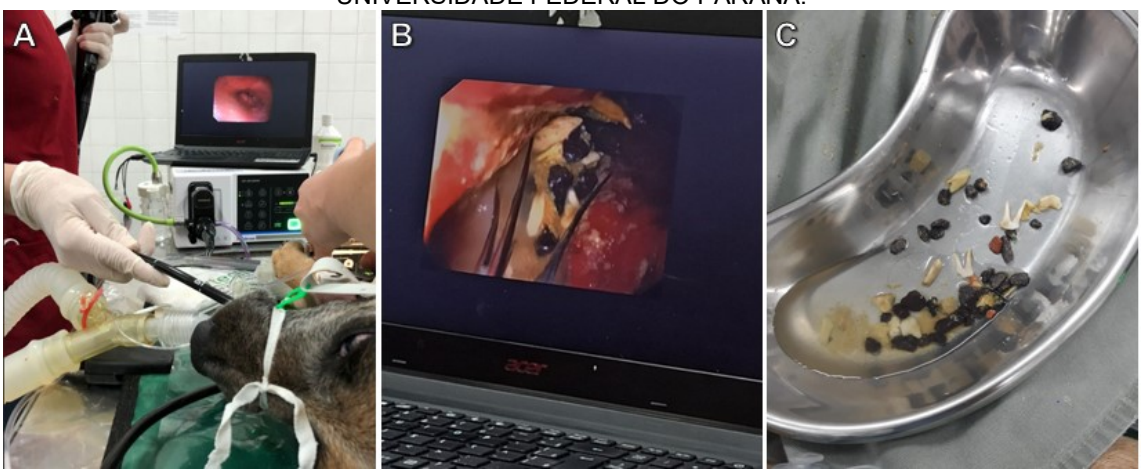
De acordo com Shulz e Willard (2014), a endoscopia deve ser bem planejada e cada corpo estranho deve ser removido individualmente. Há inúmeras técnicas para retirada de corpo estranho, porém alguns princípios básicos devem ser seguidos em todas elas, como: radiografia do paciente imediatamente antes do procedimento endoscópico, pois alguns corpos estranhos podem ter migrado de uma estrutura para outra ou em casos de perfuração que podem ocorrer momentos antes do início do procedimento; não é recomendado apanhar ou tracionar o corpo estranho sem que haja um bom posicionamento; utilizar uma pinça que possibilite uma preensão mais firme e segura do corpo estranho; quando um corpo estranho for apanhado em uma armadilha, não tracioná-lo para fora contra uma resistência excessiva, e caso ocorrer a resistência pode ser melhor reposicionar ou liberar o corpo estranho e efetuar cirurgia; e por fim, considerar o uso de um sobretubo na presença de bordas pontiagudas ou na necessidade de dilatar o esfíncter esofágico inferior.

Foram acompanhadas três endoscopias digestivas durante o ESCO, todas em caninos, com suspeita clínica de ingestão de corpo estranho. Entre eles, um paciente canino da raça Boiadeiro-Autraliano, macho, 5 anos, pesando 25kg. Tutor relatava que paciente havia ingerido corpo estranho e desde então apresentava êmese. No exame físico, paciente se apresentava ofegante, sem outras alterações consideráveis dos parâmetros fisiológicos. Foram realizados exames complementares de hemograma, perfil bioquímico sérico e radiografia de coluna cervical, que se apresentavam sem alterações. A radiografia de abdômen apresentou alteração sugestiva de corpo estranho gástrico, com ausência de obstrução no momento do exame. O paciente foi mantido internado para observação, e no dia seguinte foram realizados novos exames que indicaram obstrução, confirmando a necessidade de endoscopia digestiva para retirada do corpo estranho. O paciente foi posicionado em decúbito lateral direito, anestesiado,

e então iniciado o procedimento endoscópico. Durante o procedimento, foram removidos pedaços de ossos, dentes e pedras (FIGURA 14).

O paciente permaneceu internado para acompanhamento, e no dia seguinte, foram realizados exames pós-operatórios de hematologia e bioquímico canino, que se mantiveram dentro da normalidade. No raio X de controle ainda foram evidenciados resquícios corpos estranhos, porém sem obstrução e optou-se por manter a terapia medicamentosa e acompanhamento. Terapia medicamentosa foi realizada com simeticona 40mg, um comprimido, a cada 6 horas (QID), durante quatro dias; prednisolona 20mg e 5mg, um comprimido, BID, durante sete dias; omeprazol 20mg, uma cápsula, BID, durante 7 dias; ondansetrona 8mg, um comprimido, BID, durante três dias; buscopan composto comprimido, dois comprimidos, BID, durante três dias; sucalfato 2g/10ml, 2,5mL, TID, durante quatro dias. Após alta do paciente, tutor fez retornos periódicos para acompanhamento e realização de exames hematológicos e de imagem para controle do caso.

FIGURA 14 – ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA EM CANINO - ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 3 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.



FONTE: A autora (2021).
LEGENDA: A. Momento da passagem do endoscópio pelo esôfago. B: Pinçamento do corpo estranho. C. Corpos estranhos retirados do paciente (ossos, dentes, pedras).

4.4 ONCOLOGIA

As cirurgias oncológicas representam 8,82% dentre todos os procedimentos cirúrgicos. Os casos mais prevalentes no sistema oncológico, foram biopsias

excisionais, com 8 procedimentos cirúrgicos (TABELA 6). Foram acompanhados apenas caninos, que são segundo a literatura, os mais afetados por neoplasias.

TABELA 6 – RELAÇÃO DE CIRURGIAS ONCOLÓGICAS ACOMPANHADAS. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.

Procedimento cirúrgico	**Caninos**	**Felinos**	**Total**	**Frequência**
Biopsia excisional	8	0	8	80%
Mastectomia	2	0	2	20%
Total	**10**	**0**	**10**	**100%**

FONTE: A autora (2021).

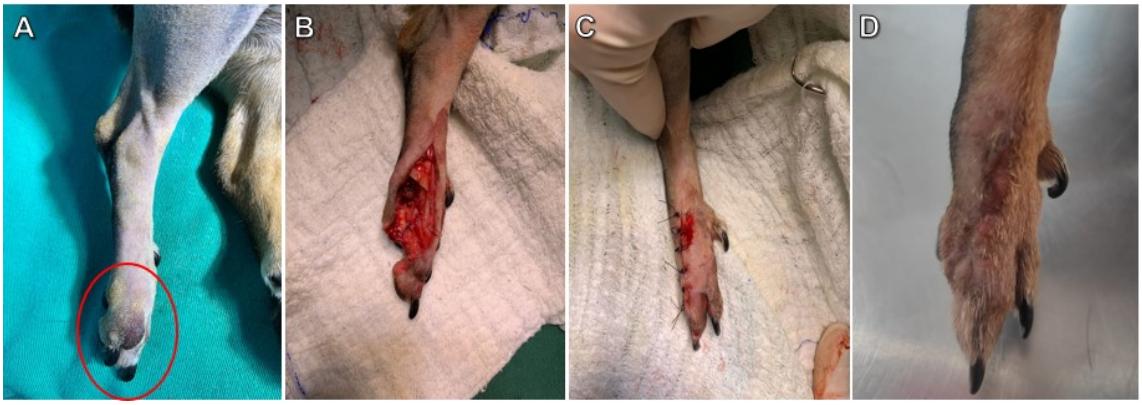
Os mastocitomas são os tumores mais malignos e mais frequentes em cães e gatos (Daleck e Nardi, 2016), e possuem uma prevalência maior em cães idosos, com média de 9 anos de idade, porém afirmam, que podem ocorrer em pacientes de qualquer idade. Algumas raças apresentam maior predisposição a manifestarem mastocitomas, como: Boxer, Golden Retriever, Labrador Retriever, Boston Terrier, Cocker Spaniel, Schnauzer e Sharpei, mas podem também acometer cães SRD. Em cães não foram relatadas predileções geográficas e/ou por gênero, já os gatos, contatou-se maior predileção em gatos machos. Ainda segundo os autores, a etiopatogenia dos mastocitomas em cães é desconhecida, alguns estudos indicam que a gênese seja viral, apesar de não haver iniciativa de transmissão horizontal dessa neoplasia.

Foi acompanhado uma cadela, SRD, nove anos de idade pesando 5,4kg, com queixa principal, um aumento de volume em membro pélvico direito (MPD), com evolução aproximada de um ano e meio, e crescimento progressivo, durante esse período, sem ulcerações e nenhum tratamento realizado. Na anamnese tutora relata que paciente é castrada e sente dores esporádicas na região de abdômen em linha de incisão cirúrgica. Afirma, ainda, que paciente possui doença do disco intervertebral e que sofreu acidente automobilismo a seis anos atrás, sem consequências e negou alterações nos outros sistemas. No exame físico, constatou-se aumento de volume em região interdigital lateral direita do MPD, dorsal entre 4° e 5° dígitos, de consistência líquida, regular e não aderido, semelhante à cisto interdigital (FIGURA 15 A). Foram solicitados exames complementares de hematologia, perfil bioquímico sérico e ultrassonografia abdominal para avaliar o

estado geral da paciente. Foi realizado citologia aspirativa por agulha fina (CAAF), e radiografia do membro para avaliar as estruturas ósseas. Os exames hematológicos se apresentaram dentro da normalidade. A citologia indicou acentuada presença de células redondas, isoladas, dispostas e monocamada exibindo proporção nucleo-citoplasma variável, compatível com mastocitoma. Na radiografia foi possível observar radiopacidade de tecidos moles adjacentes à falange proximal e medial do quinto dígito, e a ultrassonografia indicou possível cistite. Paciente foi liberada com prescrição de omeprazol 10mg, meio comprimido, BID, durante seis dias; meloxicam 0,5mg, SID, durante 5 dias; dipirona gotas, administrando cinco gotas, BID, por cinco dias, e foi encaminhada para excisão cirúrgica do mastocitoma.

Para procedimento cirúrgico, paciente foi posicionada em decúbito lateral esquerdo, realizada tricotomia ampla, antissepsia prévia e cirúrgica e posicionamento dos campos cirúrgicos. Realizada incisão de pele, com bisturi externo, com lâmina[1] n°24, na borda medial do quarto dígito, estendendo-se para próximo-dorsal até o terço proximal do quarto metatarso. Então a incisão foi continuada em direção lateral ao quinto dígito, formando um "Y" invertido. A incisão foi unida na superfície plantar do quarto e quinto dígito, de forma a removê-los por completo com seus coxins. O tecido subcutâneo foi divulsionado e identificou-se o tendão digital comum, o tendão flexor digital e o tecido muscular plantar profundo, os quais foram isolados e seccionados. Os metatarsos quarto e quinto foram isolados, liberados dos tecidos moles adjacentes e serrados com serra óssea em sua porção média da diáfise. Após a liberação óssea, o tecido mole foi seccionado e liberou-se o conjunto contendo quarto e quinto dígitos e metatarsos seccionados (FIGURA 15 B). Foram realizados quatro pontos de aproximação de tecido muscular com fio poliglactina 910[2] absorvível 3-0 em padrão simples interrompido, em seguida, o subcutâneo foi aproximado em padrão ziguezague com fio poliglactina 910[2] absorvível 3-0, e por fim a dermorrafia com fio Nylon[3] 4-0 em padrão simples interrompido (FIGURA 15 C). Todas as estruturas retiradas na excisão cirúrgica foram encaminhadas para exame histopatológico que confirmou o diagnóstico de mastocitoma de baixo grau.

FIGURA 15 –- EXCISÃO CIRÚRGICA DE MASTOCITOMA EM DÍGITO. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 3 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.



FONTE: A autora (2021).

LEGENDA: A. Região dorsal de MPD entre 4° e 5° dígitos com aumento de volume. B. MPD após a excisão do 4° e 5° dígitos. C. MPD no pós-cirúrgico imediato. D. MPD cicatrizado após 15 dias.

Paciente foi liberada no mesmo dia com prescrição de amoxicilina com clauvulanato de potássio 250mg/5mL, dosagem de 2,1mL, BID, durante dez dias; dipirona gotas, administrado 5 gotas, BID, durante sete dias; vonau 4mg, meio comprimido, TID, durante quatro dias; omeprazol 10mg, meio comprimido, BID, durante dez dias; cloridrato de tramadol, meio comprimido, BID, durante cinco dias; e carprofeno 25mg, meio comprimido, BID, durante quatro dias. Foi recomendado repouso, limpeza da ferida cirúrgica e troca de curativo, com gaze e solução fisiológica, uma vez ao dia e, administrar medicamentos conforme o recomendado com retorno em 15 dias. No retorno, paciente apresentava-se bem ativa, sem alterações de comportamento, com uma boa cicatrização da ferida cirúrgica (FIGURA 15 D), além disso, estava apoiando bem o membro no chão e conseguindo andar normalmente.

4.5 CAVIDADES CORPORAIS E HÉRNIAS

Entre procedimentos cirúrgicos de cavidades e hérnias corporais, foram atendidos sete pacientes caninos, sem nenhum atendimento à felinos. As correções de hérnias foram as mais abordadas. (TABELA 7).

TABELA 7 – RELAÇÃO DE PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS DE CAVIDADES CORPORAIS E HÉRNIAS. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.

Procedimento cirúrgico	Caninos	Felinos	Total	Frequência
Correção de hérnia perineal	1	0	1	14%
Correção de hérnia inguinal	1	0	1	14%
Correção de hérnia incisional	1	0	1	14%
Correção de hérnia umbilical	1	0	1	14%
Correção de hérnia abdominal	1	0	1	14%
Correção de ruptura diafragmática	1	0	1	14%
Laparotomia exploratória	1	0	1	14%
Total	**7**	**0**	**7**	**100%**

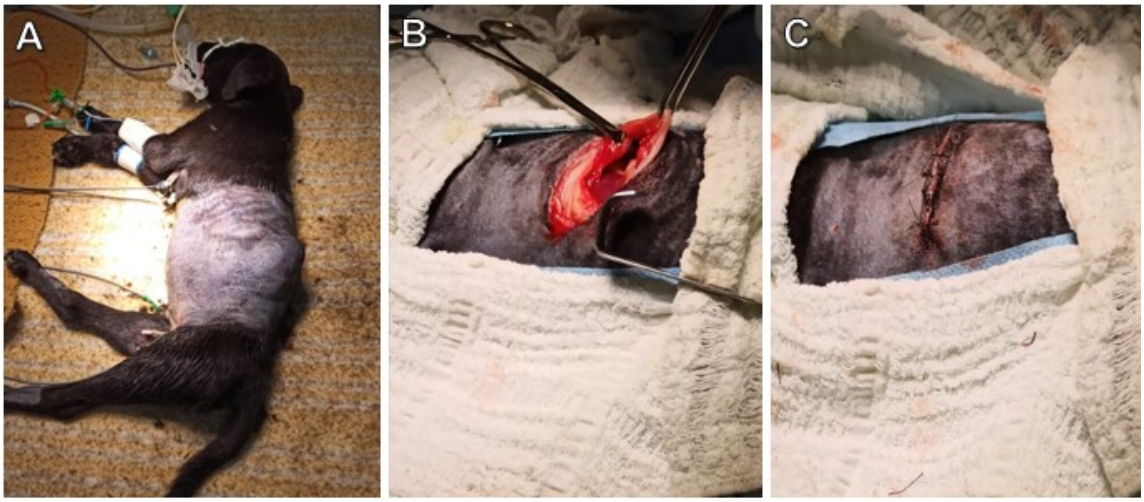
FONTE: A autora(2021).

Fossum 2014, define hérnias abdominais externas como defeitos na parede externa do abdômen, que permite a protrusão do conteúdo abdominal, geralmente causadas por traumas; hérnias internas, ocorrem através de um anel herniário de tecido confinado dentro do abdome. O autor ainda afirma, que as hérnias podem ser classificadas de acordo com sua localização: ventral, pré-púbica, subcostal, hipocondral, paracostal ou lateral.

Foi possível acompanhar durante o ECSO, um cão, filhote, macho, SRD, pesando 3kg, com suspeita de hérnia abdominal, por possível trauma. O paciente havia sido resgatado por uma ONG, que o encontrou na rua, sem movimentação dos membros pélvicos, e com aumento de volume na região das costelas. Sem saber histórico do paciente, a responsável apenas afirmou que paciente não conseguia conter a urina quando era manipulado, e que não conseguia ficar em estação, arrastando os membros pélvicos no chão. No exame físico os parâmetros fisiológicos estavam dentro da normalidade e pode-se observar que paciente apresentava dor moderada à manipulação, e aumento de volume em região paracostal esquerda. Foram realizados exames de hematologia, para avaliar o estado geral do paciente, e exames de imagem para avaliar o quadro. No hemograma e na radiografia de coluna torácica não foram verificadas nenhuma alteração. Porém, na radiografia de coluna lombar, foi possível observar fratura em 3° vértebra lombar, e indicação de tomografia computadorizada e/ou ressonância magnética para melhores esclarecimentos. No exame ultrassonográfico, as imagens foram sugestivas de hérnia abdominal, com presença de silhueta esplênica como conteúdo herniado e discreta peritonite focal.

Para correção da hérnia abdominal, paciente foi encaminhado para procedimento cirúrgico. O paciente foi posicionado em decúbito lateral direito (FIGURA 16 A), realizado antissepsia prévia e cirúrgica, posicionamento dos panos cirúrgicos e compressas estéreis. Foi iniciado o procedimento com incisão da pele com bisturi externo de lâmina[1] n°24, em região paracostal (FIGURA 16 B), sendo possível observar o defeito da musculatura. A incisão foi ampliada com tesoura de Metzembaum, em seguida realizado o reposicionamento do baço para a cavidade abdominal. Havia aderência de omento, que então foi divulsionado com tesoura de Íris, em seguida realizou-se o debridamento da parede muscular, e então, sutura de musculatura em padrão simples interrompido com fio poliglactina 910[2] absorvível 2-0, sutura de subcutâneo padrão ziguezague com fio poliglactina 910[2] absorvível 2-0 e, por fim, dermorrafia com fio de Nylon[3] 4-0, padrão simples interrompido (FIGURA 16 C).

FIGURA 16 –- REPARAÇÃO CIRÚRGIA DE HÉRNIA ABDOMINAL. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 3 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.



FONTE: A autora (2021).

LEGENDA: A. Paciente posicionado em decúbito lateral direito. B. Visualização da abertura cirúrgica no foco herniário. C. Dermorrafia em padrão simples interrompido.

Paciente permaneceu internado até no dia seguinte e recebeu alta com prescrição de amoxicilina com clauvulanato de potássio 250mg, BID, durante dez dias; cloridrato de tramadol 40mg, BID, durante quatro dias; meloxicam 0,2mg, SID, durante três dias, gabapentina 15mg, BID, durante trinta dias. As recomendações

foram de repouso, limpeza da ferida cirúrgica com gaze e solução fisiológica, uso de colar elizabetano até a retirada dos pontos e administração de medicações prescritas. Paciente foi trazido para retorno sete dias após alta, apresentando ótima recuperação, e cicatrização da ferida cirúrgica, então, foram retirados as suturas e paciente recebeu alta.

4.6 OFTAMOLOGIA

As afecções do sistema oftalmológico representaram 7,84% dos procedimentos cirúrgicos. Os procedimentos mais realizados foram de enucleação e *flap* de terceira pálpebra, com frequência de 29% cada, das cirurgias oftálmicas. Os caninos tiveram prevalência de 100% dos casos, sem nenhum atendimento à felinos (TABELA 8).

TABELA 8 – RELAÇÃO DAS CIRÚRGIAS OFTÁLMICAS. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 03 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.

Procedimento cirúrgico	**Caninos**	**Felinos**	**Total**	**Frequência**
Enucleação	2	0	2	29%
Flap de terceira pálpebra	2	0	2	29%
Recobrimento de 360°	1	0	1	14%
Remoção de cisto dermóide	1	0	1	14%
Correção da glândula de terceira pálpebra	1	0	1	14%
Total	**7**	**0**	**7**	**100%**

FONTE: A autora (2021).

Segundo Gelatt e Brooks (2011, apud Amorim. et. al. 2018), nas ceratites superficiais, há perda somente do epitélio da córnea ou do estroma anterior, enquanto nas profundas, ocorre colagenólise secundária ao desequilíbrio entre metaloproteinases e seus inibidores teciduais, há envolvimento de mais da metade do estroma anterior. O autor ainda afirma, que se não tratadas, as ceratites ulcerativas podem progredir até a membrana Descemet e resultar em perfuração corneal.

De acordo com Kern, 1990; Slatter, 2005 (apud Bercht, 2004), as úlceras corneanas podem ser provocadas por diversos fatores, como: traumas, conformação das pálpebras, traumas químicos, infecção microbiana, e distrofia corneana.

Durante o ECSO, foi possível acompanhar uma cadela, da raça Shih-tzu, pesando 4kg e com sete anos de idade, que passou por três procedimentos cirúrgicos no HVP até a resolução do caso. Durante a primeira consulta, a tutora relatou que paciente teve úlcera de córnea tratada com *flap* de terceira pálpebra, em outro serviço, há cinco anos. Atualmente estava sendo tratada de forma medicamentosa, para o mesmo problema, em função de uma recidiva. No exame físico, foi constatado que, paciente apresentava uma quantidade abundante de secreção amarelada no olho esquerdo, conjuntiva moderadamente avermelhada (FIGURA 17 A). Os demais parâmetros físicos se encontravam dentro da normalidade. Na visualização detalhada do olho acometido, pode-se identificar uma úlcera muito profunda, e então foram realizados, testes de Schirmer, teste de fluoresceína e tonometria em ambos os olhos, diagnosticando ceratoconjutivite seca e úlcera de córnea superficial no olho direito, e no olho esquerdo descemetocele. Para avaliar o estado geral da paciente, foram realizados também, exames complementares de hemograma e perfil bioquímico sérico que apresentaram aumento significativo das plaquetas. A radiografia de tórax que revelou cardiomegalia. O *ecodopplercardiográfico* identificou Doença Mixomatosa da Válvula Mitral (DMVM) grau 1. Foi recomendando acompanhamento semestral, sem necessidade de terapia medicamentosa. Pela cronicidade do caso, a paciente permaneceu no hospital para realização de *flap* de terceira pálpebra temporário para controle de danos até a realização do recobrimento de 360°.

No centro cirúrgico, paciente foi posicionada em decúbito lateral direito, realizado antissepsia previa e cirúrgica com iodo tópico diluído em solução fisiológica (0,02%), posicionamento dos campos cirúrgicos e iniciou-se o procedimento realizando dois pontos de ancoragem em padrão Wolff captonado, com fio Nylon[3] 3-0, ancorando a terceira pálpebra à pálpebra superior. A ancoragem da terceira pálpebra foi feita através da cartilagem da mesma, sem que o fio entrasse em contato com a córnea (FIGURA 17 B). A paciente permaneceu internada até o dia posterior e recebeu alta com prescrições de colírios, sendo eles: gatifloxacino colírio 3 mg/ml, uma gota em cada olho, TID; hialuronato de sódio 15mg colírio ou sulfato de condroitina “A” a 20% colírio, uma gota em cada olho, QID; soro autólogo, uma gota em cada olho, QID, durante três dias (produzido no LCV - UFPR) com observação de manter o frasco na geladeira, pois o prazo de

validade é de três dias; ciclosporina 0,5% colírio, uma gota em cada olho, TID. Apenas o soro autólogo (por possuir curta validade) durante três dias, os demais colírios uso contínuo, até novas recomendações. Prescritos também, omeprazol 10mg, meio comprimido, BID, durante cinco dias; meloxicam 0,5mg, meio comprimido, SID, durante três dias; cloridrato de tramadol 12mg, um comprimido, BID, durante cinco dias; e dipirona gotas, administrando quatro gotas, BID, durante sete dias. Recomendado à tutora, utilização de colar elizabetano na paciente, 24 horas por dia, até novas recomendações, pelo grande risco de paciente querer coçar o olho e arrancar a sutura cirúrgica, o que poderia culminar em uma perfuração ocular; manter a paciente em repouso, utilizar as medicações como prescrito e retornar para acompanhamento em seis dias.

No retorno, pode-se observar que a paciente estava sem as suturas cirúrgicas, com abundante secreção ocular, e então, foi submetida ao procedimento de recobrimento de 360°. Foram realizados exames complementares para acompanhamento do estado geral da paciente, e pode-se observar anemia leve, hipoproteinemia e trombocitose. Para o procedimento paciente foi posicionada em decúbito lateral direito, realizado antissepsia previa e cirúrgica com iodo tópico diluído em solução fisiológica (0,02%), posicionamento dos panos de campo e compressas estéreis. Iniciado o procedimento cirúrgico com divulsão da conjuntiva com tesoura de Íris, até ser separada do globo ocular, por toda a órbita. Em seguida, divulsão da região da terceira pálpebra e, então, as bordas conjuntivais foram aproximadas com sutura em padrão Cushing, com fio poliglactina 910[2] absorvível 5-0 (FIGURA 17 C). As recomendações e prescrições permaneceram as mesmas do procedimento anterior, com retorno previsto após sete dias de procedimento cirúrgico.

Infelizmente, no retorno seguinte, pode-se observar novamente a paciente sem a sutura cirúrgicas, com moderada secreção ocular e conjuntiva hiperemica. Diante dos fatos, optou-se pela realização de *flap* de terceira pálpebra com tarsorrafia. Paciente foi posicionada em decúbito lateral direito, realizado antissepsia prévia e cirúrgica com iodo tópico diluído em solução fisiológica (0,02%), posicionados os panos de campo e compressa estéril. Realizado *flap* de terceira pálpebra com Nylon[3] 3-0, e por fim, a tarsorrafia como fechamento temporário da

pálpebra, com sutura padrão Wolf, paralela à margem da pálpebra, sem penetrar sua espessura total, com Nylon[3] 3-0 (FIGURA 17 D).

FIGURA 17 –-IMAGEM DOS TRES PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS EM PACIENTE COM ÚLCERA DE CÓRNEA PROFUNDA. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 3 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.

FONTE: A autora (2021).

LEGENDA: A. Olho de paciente com moderada secreção ocular e hiperemia de conjuntiva. B. Primeira cirurgia realizada com de *flap* de terceira pálpebra captonado. C. Segunda cirurgia, seis dias após o primeiro procedimento cirúrgico. Observe recobrimento de 360°. D. Terceira cirurgia, sete dias após o último procedimento cirúrgico. Observe o *flap* de terceira pálpebra e recobrimento com tarsorrafia. E. Paciente 30 dias após último procedimento. D. Paciente 45 dias pós último procedimento.

A paciente retornou para acompanhamento 15 dias após o procedimento, apresentando estabilidade do caso. A sutura cirúrgica foi mantida por mais quinze dias. No retorno seguinte, foi possível a retirada da sutura cirúrgica e a realização do teste de fluoresceína para avaliação (FIGURA 17 E). Paciente obteve significativa melhora, com visualização apenas, de reação cicatricial na região da lesão. Para estabilização do caso, foi recomendado a tutora, continuar o uso dos colírios e do colar elizabetano por mais 15 dias. No último retorno, com 45 dias do último procedimento cirúrgico, foi realizado o teste de fluoresceína, e pode-se observar

estabilidade no caso (FIGURA 17 F). Paciente recebeu alta, e foi recomendado à tutora, manter o uso da ciclosporina 0,5% colírio, uma gota em cada olho, TID, como uso contínuo.

4.7 SISTEMA CARDIORRESPIRATÓRIO

Apenas um paciente com afecção no sistema cardiorrespiratório foi acompanhado durante o ECSO. O paciente canino, raça maltês, sete meses de idade, encaminhado para cirurgia de correção de Persistência do Ducto Arterioso (PDA). O PDA é o defeito cardíaco congênito mais comum nos cães do que em gatos. “O ducto arterioso é um vaso fetal que liga a artéria pulmonar principal à aorta descendente” (MACPHAIL, 2014). 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 2021). O PDA clássico, causa um shunt da esquerda para a direita que resulta em sobrecarga de volume do ventrículo esquerdo, levando à sua dilatação progressiva, e distensão do anel mitral, causando regurgitação secundária e sobrecarga ventricular adicional. Como resultado dessa sequência de eventos, temos uma insuficiência cardíaca congestiva esquerda (ICCE) e edema pulmonar, geralmente durante o primeiro ano de vida (MACPHAIL, 2014). Em caso de PDA reverso, o desvio será de fluxo bidirecional, ou de direita para esquerda (CANAVARI et al., 2015).

Existem duas técnicas cirúrgicas que podem ser aplicadas para a correção da PDA, sendo a mais clássica a toracotomia com posterior ligadura do ducto. Um método alternativo e menos invasivo é a embolização espiralada da PDA, realizada por meio da oclusão percutânea do ducto utilizando-se um dispositivo trombogênico (JOHNSON, 2007; MILLER et al.,) (2006. apud CANAVARI. et. al., 2015).

Durante a primeira consulta, tutora relata que o paciente possui diagnóstico prévio de PDA clássico, realizado em outro serviço veterinário, que iniciou o tratamento medicamentoso com pimobendam 0,5 mg/kg, BID. Durante a anamnese, tutora relatou que paciente apresentava cansaço fácil ao realizar exercícios de rotina, além de espirros e tosse esporádicos. Foi possível identificar, no exame físico, sopro contínuo durante a ausculta (ruído de maquinaria) e “frêmito” cardíaco

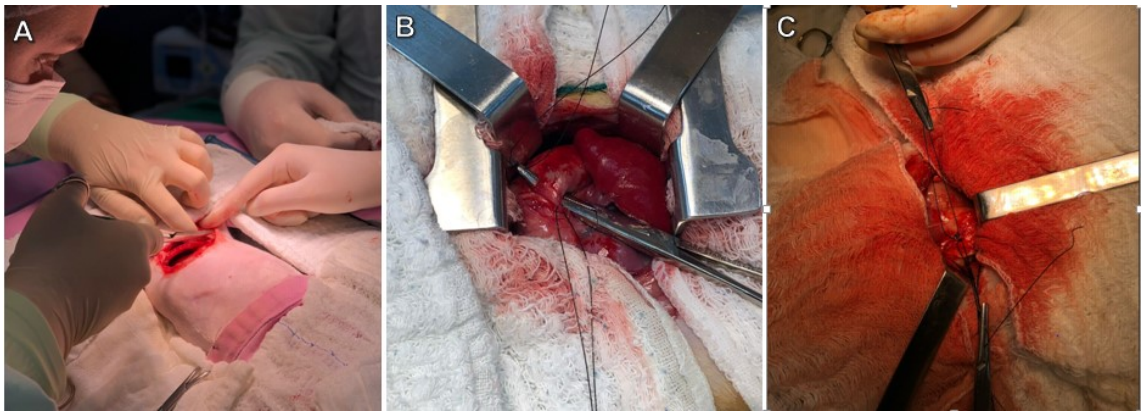
palpável. Os demais parâmetros físicos se encontravam dentro da normalidade para espécie e idade do paciente. Foram realizados exames complementares para confirmação do diagnóstico e avaliação do estado geral do paciente. Exames de hematologia, perfil bioquímico sérico e ultrassonografia abdominal, apresentaram-se dentro da normalidade. A radiografia torácica, as impressões diagnósticas indicaram cardiomegalia e foram sugestivas de edema pulmorar cardiogênico inecipiente. No *ecoddoplercardiograma* foi possível observar insuficiência discreta de valva mitral, valva tricúspide, valva aórtica, e uma insuficiência importante em valva pulmonar. As valvas aórticas e pulmonares apresentavam turbilhonamento, confirmando o diagnóstico de PDA. Para classificar o PDA como clássico ou reverso foi realizado o exame contrastado por microbolhas que identificou o fluxo do ducto era de esquerda para direita, sugestivo de PDA clássico. Para correção cirúrgica o método de eleição é a abordagem padrão, por toracotomia. A estabilização do paciente antes do procedimento cirúrgico, foi realizado através de tratamento medicamentoso, com o uso de espironolactona 1mg/kg, durante 30 dias.

Para procedimento de toracotomia, o paciente foi posicionado em decúbito lateral direito, realizada a tricotomia, antissepsia prévia e cirúrgica. O procedimento foi iniciado com a incisão de pele com bisturi externo lamina[1] n°24, pelo quarto espaço intercostal esquerdo e divulsão dos músculos serrátil ventral, escaleno e peitoral com tesoura de Íris (FIGURA 18 A). Com o acesso a cavidade torácica, os bordos foram protegidos com compressas umedecidas, as costelas foram afastadas com um afastador de Finochietto. Em seguida, os lobos pulmonares foram rebatidos caudalmente para a visualização do nervo vago esquerdo que foi, posteriormente, dissecado e isolado dorsalmente com um fio de Nylon[3] 2-0. Logo após, foi isolado e dissecado o ducto arterioso e isolando sua a face caudal com uma pinça angulada paralelamente ao seu plano transverso. Realizou-se a dissecação da face cranial do ducto, e com o auxílio da pinça angulada caudalmente, em aproximadamente 45 graus, foi possível completar a dissecção do ducto. Em seguida, com fio de Nylon[3] 2-0 pinçado e com auxílio da pinça angulada, foi possível realizar a passagem do fio por abaixo do ducto, e com um segundo fio de Nylon[3] 2-0 realizou-se a mesma manobra (FIGURA 18 B). Foram realizadas as ligaduras, uma próxima a aorta e a segunda próxima ao troco pulmonar (FIGURA 18 C). Durante a toracorrafia foi realizado a passagem de dreno torácico, através da própria incisão cirúrgica, para

reestabelecer a pressão negativa da cavidade torácica e drenar conteúdo líquido residual no pós-operatório. Em seguida, foram utilizados dois padrões de sutura na qual o primeiro incorpora uma costela cranial e uma caudal utilizando Nylon[3] 2-0, e o segundo padrão é realizado pontos simples continuo com fio poliglactina 910[2] absorvível 2-0. A aproximação das bordas do tecido subcutâneo foram realizadas em padrão ziguezague com fio poliglactina 910[2] absorvível 2-0 e a dermorrafia com fio Nylon[3] 3-0 em padrão simples interrompido.

Após o procedimento, o paciente foi mantido internado por quatro dias, para observação, com prescrição de cefalotina 20mg/kg, BID; metronidazol 15mg/kg, BID; omeprazol 1m/kg, BID; meloxicam 0,1 mg/kg, SID; citrato de maropitant 0,1ml/kg, SID; ondasetrona 0,5mg/kg, BID; todos por via intravenosa, e metadona 0,2mg/kg, por via intramuscular.

FIGURA 18 –- TORACOTOMIA PARA CORREÇÃO DE PERSISTÊNCIA DO DUCTO ARTERIOSO EM CANINO. ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, 01 DE SETEMBRO A 3 DE DEZEMBRO DE 2021 – HOSPITAL VETERINÁRIO DE PALOTINA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.



FONTE: A autora (2021).
LEGENDA: A. Abertura de cavidade torácica pelo quarto espaço intercostal esquerdo. B. Passagem do fio de Nylon[3] 2-0, com auxílio de pinça hemostática, abaixo do ducto. C. Ligaduras, uma próxima a aorta e a segunda próxima ao troco pulmonar.

No dia da alta médica do paciente, a tutora recebeu todas as orientações e prescrições necessárias do pós-operatório, com uso de amoxicilina com clavulanato de potássio 15 mg/kg, BID, durante seis dias; cloridrato de tramadol 2-5 mg/kg, TID, durante cinco dias; e omeprazol 0,5 a 0,1 mg/kg, BID, durante seis dias, além do uso de colar elizabetano, limpeza da ferida com gaze e solução fisiológica uma vez ao dia e repouso. Dez dias após alta médica, a tutora retornou com o paciente para

reavaliação. O paciente demonstrou redução dos sinais clínicos e estabilidade do caso. Foi possível a retirada das suturas e paciente recebeu alta médica.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para a formação acadêmica é essencial a realização da disciplina de estágio curricular supervisionado obrigatório**,** para maximizar os conhecimentos teóricos obtidos durante a graduação. Poder vivenciar a rotina de um hospital veterinário é uma experiência única e desafiadora, que exige disciplina e foco diante as adversidades da rotina hospitalar pode proporcionar.

A diversidade de profissionais dentro do HVP, proporciona um ambiente enriquecedor de conhecimento e conduta, possibilitando o aperfeiçoamento de habilidades e permitindo maior destreza para a conclusão de diagnósticos e decisões a serem tomadas. O acompanhamento dos pacientes, de diferentes raças, sexos e espécies, nos torna mais preparados para lidar com realidades distintas e oferecer ao paciente e ao seu tutor um atendimento profissional e de qualidade.

Durante o estágio, além de desenvolvermos uma maior maturidade profissional, agregamos a nossa vida pessoal, a valorização de ter pessoas ao nosso redor que incentivam, apoiam e ensinam, a sermos pessoas e profissionais melhores. O convívio com profissionais responsáveis e dedicados, nos impulsiona buscar e aprofundar nossos conhecimentos e poder atuar como médicos veterinários dispostos a enfrentar qualquer desafio.

REFERÊNCIAS

AMORIM, T. M. et al. **Impacto do grau de uveíte em diferentes tipos de úlceras de córneas em cães submetidos ao enxerto pediculado de conjuntiva bulbar.** [S.l.]: SciELO Brasil, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/j/abmvz/a/gnfPCmvv8v35kjMrFTBD5zB/?lang=pt#>. Acesso em 10 dez. de 2021.

ANGST, J. P. S. et al. **Colocefalectomia para correção de luxação coxofemoral em um cão: relato de caso. [S.l].** Disponível em: <https://revistaanais.unicruz.edu.br/index.php/inter/article/view/435/877>. Acesso em 08 dez. 2021.

ÁREAS DE ATUAÇÃO DO MÉDICO-VETERINÁRIO. Disponível em: <https://www.cfmv.gov.br/areas-de-atuacao-do-medico-veterinario/medicos-veterinarios/2020/01/29>. Acesso em 21 nov. 2021.

ATENDIMENTO AO PUBLICO. Disponível em <http://www.palotina.ufpr.br/portal/hospital-veterinario/>. Acesso em 21 nov. 2021.

BARBOSA, A.L.da T.; SCHOSSLER, J.E.W**.; Luxação femoral em cães e gatos: estudo retrospectivo (1997-2006)**. Ciência Rural, Santa Maria, v.39, n.6, set, 2009. SciELO Brasil, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-84782009000600028>. Acesso em 11 dez. de 2021.

BARTGES, Joseph W. et al. **Methods for Evaluating Treatment of Uroliths.** Veterinary Clinics of North America, 1999. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0195561699500041?via%3Dihub>. Acesso em 07 dez. de 2021.

BERCHT, B. S. **Úlcera de córnea profunda em cães**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, 2009.

BUCHANAN, J. W. **Patente Ductus Arteriosus Morphology, Pathogenesis, Types and Theatment**. Journal of Veterinary Cardiology., v.3, 2001. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1760273406700108 >. Acesso: 01 dez. de 2021.

CANAVARI, I, C.et. al**. Abordagem clínica da Persistência do Ducto Arterioso em Cães: Revisão de literatura**. Revista Científica de Medicina Veterinária. Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de Garça. Ano XIII-Número 25 – Julho de 2015 – Periódico Semestral. Disponivel em: <http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/TzsPpS7xb6Wz3UQ_2015-11-27-12-24-29.pdf>. Acesso em 10 de dez. de 2021.

DALECK, C. R.; NARDI, A. B. **Oncologia em cães e gatos**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016, p. 36.

FOSSUM, T. W. Cirurgia da cavidade abdominal. **Cirurgia de pequenos animais**. 4ª ed. São Paulo: Elsevier, 2014, p. 1006 a 1037.

GIOSO, M. A.; CARVALHO, V. G. G. **Métodos preventivos para manutenção da boa saúde bucal em cães e gatos.** [S.l.] Clínica Veterinária, 2004. Disponível em: <https://www.smile4pets.com.br/arquivos/artigos/smile_artigos_12.pdf>. Acesso em 09 dez, 2021.

JOHNSON, A. L. Tratamento de fraturas específicas. In: FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. 4ª ed. São Paulo: Elsevier, 2014, p. 3342 - 3390.

LUCAS, S. et al. **Fraturas distais de fêmur em cães e gatos. Revisão de 55 casos.** [S.l]. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/279478528_Fraturas_distais_de_femur_em_caes_e_gatos_Revisao_de_55_casos>. Acesso em 09 dez. 2021.

MACPHAIL, C. M. Cirurgias do sistema Cardiovascular. In: FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. 4ª ed. São Paulo: Elsevier, 2014, p. 2415 - 2469.

MARCHINI, L. R.; CAMARGO, A. C. A. L.; AMOROSO, L. **Castração pré-púbere e suas consequências: revisão de literatura.** Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP, São Paulo, v. 19, n. 1, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.36440/recmvz.v19i1.38171>. Acesso em 07 dez. 2021.

NELSON, R.W.; COUTO, C.G. **Medicina interna de pequenos animais.** 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015, p.

SAÚDE ÚNICA. Disponível em: <https://www.cfmv.gov.br/saude-unica/comunicacao/2018/10/09/>. Acesso em 08 dez. 2021.

SENIOR, D. F.; FINLAYSON, B. **Initiation and growth of uroliths**. The Veterinary Clinics of North América. Small Animal Practice, 1986, p. 19 - 26.

SILVA, L. C.; MACHADO, V. M. V. **O uso da endoscopia digestiva alta em pequenos animais.** [S.l.]. Disponível em: <https://web.archive.org/web/20180411091731id_/http://www.fmvz.unesp.br/rvz/index.php/rvz/article/viewFile/609/594>. Acesso em 11 dez. de 2021.
961.

SOUSA, P. H. F. de et al. **Abordagem cirúrgica das fraturas pélvicas e luxação coxofemoral de origem traumática em cães e gatos: descrição de quatro casos clínicos**. Lisboa: Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, 2019.

WILLARD, M. D.; SCHULZ, K. S. Princípios da cirurgia minimamente invasiva. In: FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. 4ª ed. São Paulo: Elsevier, 2014, p. 450 - 478.