



GIULIA JANAINA DE OLIVEIRA SILVA

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NO HOSPITAL
VETERINÁRIO PÚBLICO ANCLIVEPA - SP, UNIDADE ZONA
NORTE DE SÃO PAULO**

**LAVRAS - MG
2023**

GIULIA JANAINA DE OLIVEIRA SILVA

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NO HOSPITAL VETERINÁRIO
PÚBLICO ANCLIVEPA - SP, UNIDADE ZONA NORTE DE SÃO PAULO**

Relatório de estágio supervisionado apresentado à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Medicina Veterinária, para a obtenção do título de Bacharel.

Prof. Dr. Rogério Magno do Vale Barroso
Orientador

**LAVRAS- MG
2022**

GIULIA JANAINA DE OLIVEIRA SILVA

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NO HOSPITAL VETERINÁRIO
PÚBLICO ANCLIVEPA - SP, UNIDADE ZONA NORTE DE SÃO PAULO**

**SUPERVISED INTERNSHIP PERFORMED AT PUBLIC VETERINARY HOSPITAL
ANCLIVEPA - SP, IN SÃO PAULO NORTH ZONE UNIT**

Relatório de estágio supervisionado apresentado à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Medicina Veterinária, para a obtenção do título de Bacharel.

APROVADO em 13 de Fevereiro de 2023

Prof. Dr. Rogério Magno do Vale Barroso, Universidade Federal de Lavras - UFLA

Prof. Dra. Gabriela Rodrigues Sampaio, Universidade Federal de Lavras - UFLA

M. V. Daniela Aoki Heredia, Universidade Federal de Lavras - UFLA

M. V. Rafaela Aparecida Ribeiro, Universidade Federal de Lavras - UFLA

Prof. Dr. Rogério Magno do Vale Barroso
Orientador

LAVRAS- MG

2022

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, Marco e Luciane, que torceram por mim e foram meus principais apoiadores e incentivadores durante todo o meu caminhar. Sem vocês, esse sonho não teria sido realizado.

Ao meu noivo, Pedro, que sempre acreditou em mim e me fez persistir diante das dificuldades durante todo o período da faculdade, me apoiando sempre.

Aos meus familiares e amigos que me apoiaram de longe com tanto carinho e cuidado, em especial agradeço à minha vó Vera e minha irmã Bianca, que estiveram comigo nesses últimos meses de graduação, sendo minha base diária.

Aos meus amigos de Lavras, em especial Gabrielle Zink, Gabriela Maria, Luana, Rhuan, Lorryne, Julia, Josyane, Magali e Blenda, que se tornaram como família e trouxeram alegria aos meus dias em Minas. Vou sentir saudade do carinho mineiro de vocês.

Aos profissionais do Hospital Veterinário Público Anclivepa, com quem tive o imenso prazer de poder acompanhar a rotina e aprender muito durante meu período de estágio. Obrigada por serem intencionais e humanos.

Às médicas veterinárias da Clínica 7 Vidas que me acolheram e me ensinaram muito durante o período de pandemia. Vocês foram essenciais para que eu optasse pela atuação na área de Pequenos Animais, serei eternamente grata por tudo que fizeram por mim.

Aos integrantes do Núcleo de Estudos em Pequenos Animais (NEPA) pela troca de conhecimentos e por trazerem discussões e aprendizado sobre a área de animais de companhia.

Aos professores e residentes da UFLA por todo aprendizado na minha formação profissional. Obrigada professor Rogério por aceitar me orientar nessa etapa final e por acreditar em mim como aluna. Obrigada professora Gabriela pelas dicas e ensinamentos. Obrigada Rafa, pelos conselhos sábios e paciência na rotina do HV. E Dani, por ensinar tanto e demonstrar tanto amor pelos bichinhos, principalmente pelo Guto. Obrigada por aceitarem ser parte da minha banca avaliadora e por fazerem parte da minha formação acadêmica.

E por fim, a Deus, por me trazer até aqui e me proporcionar tudo o que vivi e viverei.

A todos, muito obrigada!

RESUMO

A disciplina de Estágio Curricular Obrigatório (PRG 107) da Universidade Federal de Lavras (UFLA) é a última disciplina obrigatória ofertada no décimo período letivo da universidade após a realização de todas as outras disciplinas necessárias para conclusão do curso de Medicina Veterinária. A mesma possui carga horária de 476 horas, que são divididas em 408 horas práticas para realização do estágio supervisionado, e 68 horas teóricas designadas para a realização do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e tem como objetivo complementar a formação dos discentes por meio da prática profissional dentro das diversas áreas de atuação do médico veterinário, permitindo que o mesmo possa vivenciar a rotina profissional, aprimorando conhecimentos técnicos, científicos e interpessoais. O presente trabalho tem como objetivo relatar o estágio supervisionado realizado pela discente no Setor de Cirurgia de Tecidos Moles no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA - SP durante o período de 03/10/2022 à 26/12/2022, tendo a médica veterinária Fabiana Augusto Pereira como supervisora e o Professor Rogério Magno do Vale Barroso da UFLA como orientador. Além disso, o relatório possui um relato de caso sobre a realização do procedimento cirúrgico de lobectomia hepática realizada em um cão, devido a presença de uma neoformação em lobo medial esquerdo e porção caudal do lobo lateral esquerdo, contando, também, com uma prévia revisão de literatura a respeito do caso relatado.

Palavras-chave: Cirurgia Veterinária. Lobectomia Hepática Canina. Fígado. Animais de Companhia.

ABSTRACT

The Mandatory Curricular Internship subject (PRG 107) at the Federal University of Lavras (UFLA) is the last compulsory subject offered in the tenth academic period of the university after completing all other subjects necessary to complete the Veterinary Medicine course. It has a workload of 476 hours, which are divided into 408 practical hours for carrying out the supervised internship, and 68 theoretical hours designated for carrying out the Course Completion Work (TCC) and aims to complement the training of students through the professional practice within the various areas of activity of the veterinarian, allowing him to experience the professional routine, improving technical, scientific and interpersonal knowledge. The present work aims to report the supervised internship carried out by the student in the Soft Tissue Surgery Sector at the Public Veterinary Hospital ANCLIVEPA - SP during the period from 10/03/2022 to 12/26/2022, with the veterinarian Fabiana Augusto Pereira and Professor Rogério Magno do Vale Barroso from UFLA as supervisor. In addition, this report has a case report on the performance of the hepatic lobectomy procedure performed in a dog, due to the presence of a neof ormation in the left medial lobe and caudal portion of the left lateral lobe, also counting on a previous review of literature regarding the reported case.

Keywords: Veterinary Surgery. Canine Hepatic Lobectomy. Liver. Company Animals.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Fachada do Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA - SP, unidade Zona Norte.	2
Figura 2 - Recepção do Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA - SP, unidade Zona Norte.	3
Figura 3 - Vista parcial de um consultório do Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA - SP, unidade Zona Norte.	4
Figura 4 - Enfermaria do Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA - SP, unidade Zona Norte.	4
Figura 5 - Bloco Cirúrgico do Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA - SP, unidade Zona Norte.	5
Figura 6 - Representação esquemática do fígado de um cão.....	16
Figura 7 - Relatório de tomografia computadorizada de abdômen de uma cadela, fêmea, castrada, da raça dachshund, com 9 anos de idade e 17kg, realizado no dia 18/11/2022 no Hospital Veterinário VEROS - SP.	22
Figura 8 - Identificação e isolamento na neoplasia hepática durante o procedimento de Lobectomia Hepática de uma cadela, fêmea, castrada, da raça Dachshund, com 9 anos de idade e 7,5kg, realizado no dia 30/11/2022 no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, unidade Zona Norte.	24
Figura 9 - Dissecção e separação da estrutura saudável e neoplásica do fígado durante o procedimento de Lobectomia Hepática de uma cadela, fêmea, castrada, da raça Dachshund, com 9 anos de idade e 7,5kg, realizado no dia 30/11/2022 no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, unidade Zona Norte.	24
Figura 10 - Tecido hepático saudável distal a ligadura após a retirada da neoformação durante o procedimento de Lobectomia Hepática de uma cadela, fêmea, castrada, da raça .Dachshund, com 9 anos de idade e 7,5kg, realizado no dia 30/11/2022 no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, unidade Zona Norte.	25
Figura 11 - Superfície hepática após a retirada do tecido neoplásico durante o procedimento de Lobectomia Hepática de uma cadela, fêmea, castrada, da raça .Dachshund, com 9 anos de idade e 7,5kg, realizado no dia 30/11/2022 no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, unidade Zona Norte.	26

Figura 12 - Superfície do tecido hepático saudável distal a ligadura após a retirada da neoformação, com a presença da Hemospon®, durante o procedimento de Lobectomia Hepática de uma cadela, fêmea, castrada, da raça Dachshund, com 9 anos de idade e 7,5kg, realizado no dia 30/11/2022 no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, unidade Zona Norte.27

Figura 13 - Massa neoplásica hepática retirada, medindo aproximadamente 15cm após o procedimento de Lobectomia Hepática de uma cadela, fêmea, castrada, da raça Dachshund, com 9 anos de idade e 7,5kg, realizado no dia 30/11/2022 no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, unidade Zona Norte.28

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Número absoluto (n) e frequência (%) de caninos e felinos acompanhados no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, unidade Zona Norte, de acordo com o sexo e a espécie, no período de 03/10/2022 à 26/12/2022.	7
Tabela 2 - Número absoluto (n) e frequência (%) de caninos e felinos acompanhados no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, unidade Zona Norte, de acordo com a faixa etária e a espécie, no período de 03/10/2022 à 26/12/2022.	7
Tabela 3 - Número absoluto (n) e frequência (%) de caninos acompanhados no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, unidade Zona Norte, de acordo com o padrão racial e o sexo, no período de 03/10/2022 à 26/12/2022.	8
Tabela 4 - Número absoluto (n) e frequência (%) de felinos acompanhados no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, unidade Zona Norte, de acordo com o padrão racial e o sexo, no período de 03/10/2022 à 26/12/2022.	9
Tabela 5 - Número absoluto (n) e frequência (%) de caninos e felinos acompanhados no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, unidade Zona Norte, de acordo com o sistema acometido e a espécie, no período de 03/10/2022 à 26/12/2022.	9
Tabela 6 - Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema digestório e seus respectivos procedimentos, de acordo com a espécie, acompanhado no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, unidade Zona Norte, no período de 03/10/2022 à 26/12/2022.	10
Tabela 7 - Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema hepatobiliar e seus respectivos procedimentos, de acordo com a espécie, acompanhado no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, unidade Zona Norte, no período de 03/10/2022 à 26/12/2022.	11
Tabela 8 - Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema linfático e seus respectivos procedimentos, de acordo com a espécie, acompanhado no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, unidade Zona Norte, no período de 03/10/2022 à 26/12/2022.	11
Tabela 9 - Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema musculoesquelético e seus respectivos procedimentos, de acordo com a espécie, acompanhado no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, unidade Zona Norte, no período de 03/10/2022 à 26/12/2022.	12

Tabela 10 - Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema oftálmico e seus respectivos procedimentos, de acordo com a espécie, acompanhado no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, unidade Zona Norte, no período de 03/10/2022 à 26/12/2022.	12
Tabela 11 - Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema reprodutor e seus respectivos procedimentos, de acordo com a espécie, acompanhado no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, unidade Zona Norte, no período de 03/10/2022 à 26/12/2022.	13
Tabela 12 - Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema tegumentar e anexos, e seus respectivos procedimentos, de acordo com a espécie, acompanhado no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, unidade Zona Norte, no período de 03/10/2022 à 26/12/2022..	14
Tabela 13 - Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema urinário e seus respectivos procedimentos, de acordo com a espécie, acompanhado no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, unidade Zona Norte, no período de 03/10/2022 à 26/12/2022.	15
Tabela 14 - Hemograma de uma cadela, fêmea, castrada, da raça Dachshund, com 9 anos de idade e 7,5kg, coletados no dia 14/11/2022 no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA - SP, Unidade Zona Norte.	21
Tabela 15 - Dosagem bioquímica de uma cadela, fêmea, castrada, da raça dachshund, com 9 anos de idade e 7,5kg, coletados no dia 14/11/2022 no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA - SP, Unidade Zona Norte.....	22
Tabela 16 - Coagulograma de uma cadela, fêmea, castrada, da raça dachshund, com 9 anos de idade e 7,5kg, coletados no dia 29/11/2022.....	23

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ALT	Alanina Aminotransferase
ANCLIVEPA	Associação Nacional de Clínicos Veterinários de Pequenos Animais
CC	Centro Cirúrgico
CEL	Corpo Estranho Linear
CTM	Setor de Cirurgia de Tecidos Moles
FA	Fosfatase Alcalina
IM	Via Intramuscular
IV	Via Intravenosa
HVP	Hospital Veterinário Público
MPA	Medicação Pré-Anestésica
OH	OvarioHisterectomia
PT	Proteínas Totais
PoO	Pós-operatório
PrO	Pré-Operatório
PRG	Pró-Reitoria de Graduação
SP	São Paulo
TC	Tomografia computadorizada
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TP	Tempo de Protrombina
TTPA	Tempo de Tromboplastina Parcial Ativada
UFLA	Universidade Federal de Lavras

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
2. HOSPITAL VETERINÁRIO PÚBLICO ANCLIVEPA - SP	2
2.1. Descrição do Local do Estágio	2
2.2. Estrutura	3
3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	6
3.1. Casuística acompanhada	6
3.2. Afecções relacionadas ao sistema orgânico acometido	9
4. REVISÃO DE LITERATURA	16
5. RELATO DE CASO	20
5.1. Descrição do caso	20
5.2. Técnica Cirúrgica	23
5.3. Pós Operatório	28
5.4. Discussão	29
5.5. Considerações	32
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	33
REFERÊNCIAS	34

1. INTRODUÇÃO

A disciplina de Estágio Curricular Obrigatório (PRG 107) da Universidade Federal de Lavras (UFLA) é a última matéria obrigatória ofertada no décimo período letivo da universidade após a realização de todas as outras disciplinas necessárias para conclusão do curso de Medicina Veterinária. A mesma tem como objetivo complementar a formação dos discentes por meio da prática profissional dentro das diversas áreas de atuação do médico veterinário, tanto em estabelecimentos públicos como privados, de acordo com o interesse do discente, permitindo que o mesmo possa vivenciar a rotina profissional, aprimorando conhecimentos técnicos, científicos e interpessoais. A disciplina possui carga horária de 476 horas, que são divididas em 408 horas práticas para realização do estágio supervisionado, e 68 horas teóricas designadas para a realização do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

O Setor de Cirurgia de Tecidos Moles (CTM) do Hospital Veterinário Público da Associação Nacional de Clínicos Veterinários de Pequenos Animais (ANCLIVEPA), localizado na Zona Norte de São Paulo (SP), foi o local escolhido pela discente para realização do estágio. O mesmo ocorreu durante o período de 03/10/2022 à 26/12/2022, de segunda à sexta-feira das 7 horas às 16 horas, a fim de cumprir a carga de 40 horas semanais, totalizando, no fim do período estagiado, 444 horas realizadas, tendo a Médica Veterinária Fabiana Augusto Pereira como supervisora e o Professor Rogério Magno do Vale Barroso da UFLA como orientador.

Durante o estágio foi acompanhada a rotina do Setor de Cirurgia do hospital, incluindo atendimentos e acompanhamentos clínicos, coleta de amostras para exames hematológicos, avaliação de exames complementares (ultrassonografia, radiografia, exames citológicos, histopatológicos, hematológicos) e acompanhamento de procedimentos cirúrgicos.

O objetivo deste trabalho é relatar a casuística dos procedimentos cirúrgicos acompanhados pela discente durante o período de estágio, além das atividades desenvolvidas e estrutura física do local. O trabalho também inclui um relato de caso sobre a realização do procedimento cirúrgico de lobectomia hepática em um cão que apresentou neoplasia hepática, além de uma revisão de literatura a respeito do caso a ser relatado.

2. HOSPITAL VETERINÁRIO PÚBLICO ANCLIVEPA - SP

O Hospital Veterinário Público (HVP) da ANCLIVEPA foi criado pela empresa em parceria com a prefeitura de São Paulo (SP) a fim de garantir serviço veterinário gratuito para cães e gatos no estado em que se localiza. O primeiro HVP da instituição foi criado em 2012 no Bairro Tatuapé, na Zona Leste de SP. Hoje são mais 10 unidades espalhadas pelo Brasil, sendo uma unidade em Porto Alegre, uma no Distrito Federal, uma em Fortaleza, duas em Osasco, uma em Taubaté, uma em Mogi das Cruzes, uma em Ferraz de Vasconcelos, e outras duas na cidade de São Paulo, sendo uma localizada na Zona Sul e outra na Zona Norte, onde foi realizado o estágio pela discente.

2.1. Descrição do Local do Estágio

A unidade da Zona Norte de São Paulo (FIGURA 1), localizada na Rua Atílio Piffer, 687, Casa Verde - SP, é custeada pela prefeitura de São Paulo e administrada pela ANCLIVEPA-SP. Essa unidade foi a segunda criada no Brasil, sendo inaugurada em janeiro de 2014. O HVP funciona de segunda à sexta feira, das 7 às 17hs, e disponibiliza 20 novas senhas diárias para tutores residentes da cidade de São Paulo. Além disso, também são atendidos animais que passarão por consultas de retorno, animais encaminhados pelo atendimento da tele triagem e atendimentos de urgência e emergência.

Figura 1 - Fachada do Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA - SP, unidade Zona Norte.



Fonte: Da autora (2023)

A equipe do hospital é composta por 15 médicos veterinários contratados, 9 aprimorandos, 3 recepcionistas, 8 auxiliares de veterinário, 4 auxiliares de limpeza, 3 técnicos, 1 coordenador e 1 assistente de coordenador. O HVP conta com especialidades de clínica médica, infectologia, cirurgia de tecidos moles, ortopedia e anestesiologia, que realizam atendimentos durante toda a semana, e especialidades como cardiologia, odontologia, neurologia, oncologia, endocrinologia e oftalmologia, nas quais são realizados apenas atendimentos previamente agendados. Além disso, é oferecido o serviço de exames, tais como radiográficos, ultrassonográficos e os laboratoriais, como hemograma e perfil bioquímico.

2.2. Estrutura

A recepção (FIGURA 2) é o local de chegada e espera dos tutores com seus animais para os atendimentos e procedimentos que serão realizados. Nessa área é realizado o cadastro dos pacientes, a primeira triagem e direcionamento para os atendimentos de acordo com as necessidades dos pacientes.

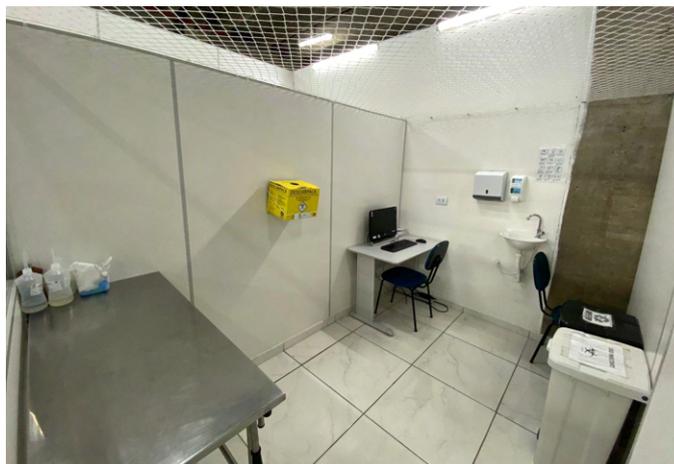
Figura 2 - Recepção do Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA - SP, unidade Zona Norte.



Fonte: Da autora (2023)

Para realização dos atendimentos clínicos-médico, clínicos-cirúrgico, ortopédicos e das especialidades oferecidas, são utilizados 7 consultórios (FIGURA 3) que contam com pia, sabão e papel toalha para higienização das mãos; mesa com computador para documentação da anamnese, encaminhamento para outros setores do hospital e agendamento de procedimentos; lixos devidamente identificados e descarpac para objetos perfurocortantes; e por fim, uma mesa de atendimento com recipiente com gaze e algodão e almotolias com álcool 70%, água oxigenada, herbalvet e álcool em gel.

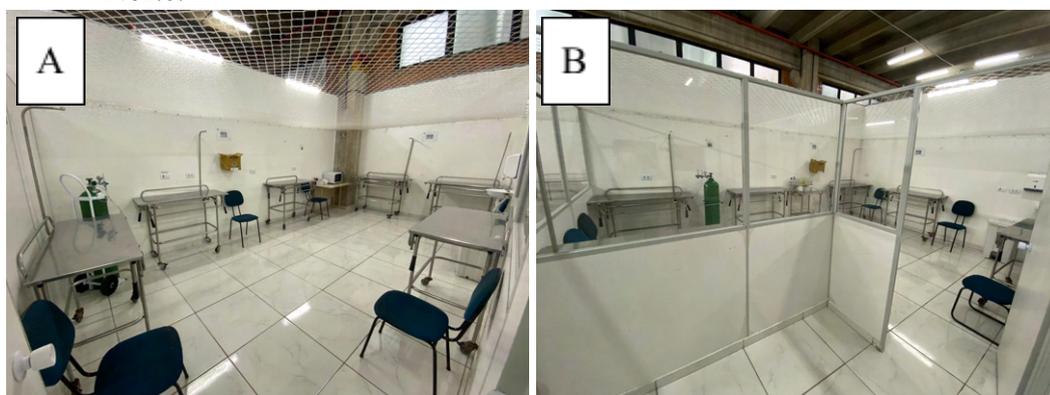
Figura 3 - Vista parcial de um consultório do Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA - SP, unidade Zona Norte.



Fonte: Da autora (2023)

O hospital conta com duas enfermarias separadas (FIGURA 4), sendo uma destinada para cães e outra para gatos, evitando mais estresse dos mesmos. O local é utilizado para administração de medicações, fluidoterapia, oxigenioterapia e coleta de exames laboratoriais quando solicitado pelo médico veterinário responsável.

Figura 4 - Enfermaria do Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA - SP, unidade Zona Norte.

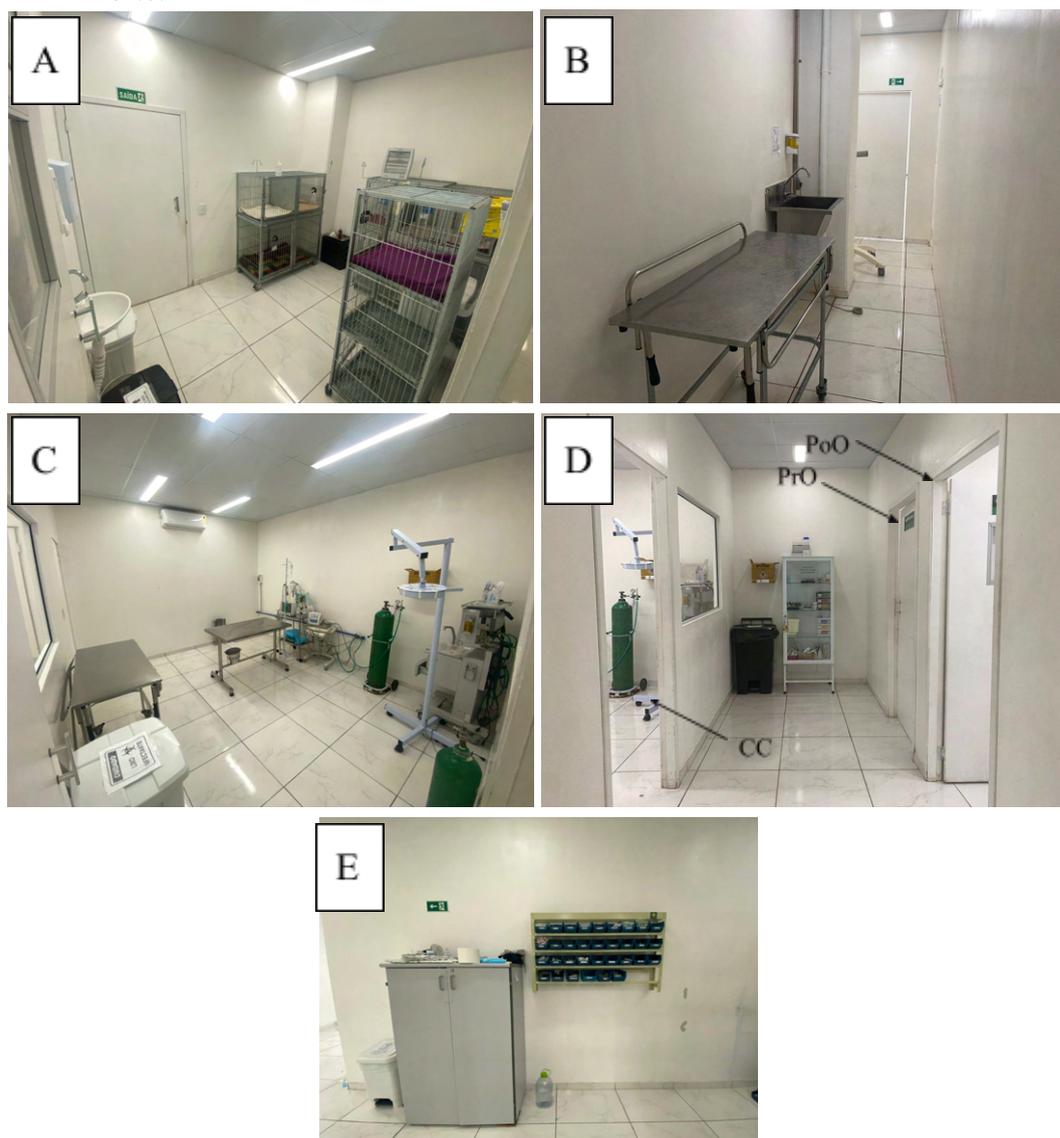


Legenda: (A) Vista parcial da enfermaria de caninos; (B) Vista parcial da enfermaria de felinos.
Fonte: Da autora (2023)

O bloco cirúrgico (FIGURA 5) é composto por 8 ambientes, sendo eles: sala pré-operatória, utilizada para realizar acesso venoso do animal, realizar a medicação pré-anestésica (MPA) e tricotomia; sala pós-operatória composta por gaiolas individuais e aquecedor para os animais se recuperarem após os procedimentos cirúrgicos; sala de paramentação com pia, antisséptico e portas com acesso direto aos centros cirúrgicos; 3 centros cirúrgicos que possuem mesa cirúrgica, foco de luz, aparelho de anestesia inalatória e

lixo; sala de esterilização possuindo pia, uma autoclave, armário com materiais cirúrgicos, como instrumentos e materiais autoclavados, panos de campo, entre outros; e por fim, um ambiente comunicando os demais com armários contendo materiais cirúrgicos e anestésicos, como fios de sutura, luvas estéreis, gaze, bisturi, sonda, agulha, cateter, medicamentos controlados, entre outros.

Figura 5 - Bloco Cirúrgico do Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA - SP, unidade Zona Norte.



Legenda: (A) Vista parcial da sala pós-operatória; (B) Vista parcial da sala de paramentação; (C) Vista parcial de um dos centros cirúrgicos; (D) Armário de medicamentos controlados no corredor entre os centros cirúrgicos (CC) e as salas pré (PrO) e pós operatória (PoO); (E) Armário de materiais cirúrgicos e anestésicos.

Fonte: Do autor (2023)

Além disso, o HVP conta com sala de Raio-X, sala de Ultrassom, sala de Emergência e salas de Internação para cães e gatos.

3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Durante o período de estágio, foi realizado o acompanhamento e auxílio da equipe do Setor de Cirurgia de Tecidos Moles do HVP ANCLIVEPA-SP. No atendimento clínico-cirúrgico, junto ao médico veterinário, acompanhava-se a realização da anamnese com o tutor responsável pelo cão ou gato, o exame físico completo do paciente como pesagem, palpação, aferição de temperatura, auscultação do campo cardiorrespiratório, avaliação de mucosas, nível de hidratação do animal e interpretação de exames complementares. Também era realizado auxílio na coleta de sangue para exames complementares laboratoriais, assim como retirada de pontos e realização de curativos.

Dentro do centro cirúrgico ocorria o auxílio desde o pré-cirúrgico como realização da tricotomia, fixação de acesso venoso para administração de medicações, auxílio durante a administração de medicações pré-anestésicas, passando pelo acompanhamento do trans-cirúrgico, sendo permitido auxiliar em cirurgias de baixa complexidade e procedimentos ambulatoriais. Também auxiliava-se o pós-cirúrgico, como realização do monitoramento do paciente no pós-cirúrgico imediato, realizando prescrição de medicamentos e recomendações para o paciente seguindo a supervisão do médico veterinário responsável, curativo e liberação do paciente com explicação das prescrições e cuidados pós-operatórios.

3. 1. Casuística acompanhada

Devido a alta casuística do hospital, no presente trabalho serão descritos apenas os procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o período de estágio, totalizando 132 procedimentos relacionados a oito sistemas orgânicos diferentes, sendo 67 realizados em caninos e 65, em felinos.

Na tabela 1, pode-se observar que o número de procedimentos em caninos fêmeas foi maior que em caninos machos, contabilizando 58,2% dos casos. E em felinos foram realizados mais procedimentos em machos, 72,3% dos casos. De maneira geral, observa-se que houve mais procedimentos realizados em machos, com uma porcentagem de 56,8%.

Tabela 1 - Número absoluto (n) e frequência (%) de caninos e felinos acompanhados no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, unidade Zona Norte, de acordo com o sexo e a espécie, no período de 03/10/2022 à 26/12/2022.

Espécie	Canino		Felino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Fêmea	39	58,2%	18	27,7%	57	43,2%
Macho	28	41,8%	47	72,3%	75	56,8%
Total	67	100%	65	100%	132	100%

Fonte: Da autora (2023)

Na tabela 2, é possível observar, em relação à faixa etária, que os caninos de 8 anos a 10 anos foram os que mais passaram por procedimento, seguidos pelos cães de 1 a 4 anos, representando uma porcentagem de 25,4% e 20,9%, respectivamente. Já na espécie felina, a faixa etária com maior número de procedimentos foi de 1 a 4 anos, seguida pela faixa etária de 5 a 7 anos, representando 40,0 % e 36,9% dos atendimentos, respectivamente. Considerando ambas as espécies, a faixa etária com maior número de procedimentos realizados foi de 1 a 4 anos, representando 30,3% do total.

Tabela 2 - Número absoluto (n) e frequência (%) de caninos e felinos acompanhados no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, unidade Zona Norte, de acordo com a faixa etária e a espécie, no período de 03/10/2022 à 26/12/2022.

Espécie	Canino		Felino		Total	
	n	%	n	%	n	%
< 1 ano	9	13,4%	8	12,3%	17	12,9%
1 a 4 anos	14	20,9%	26	40,0%	40	30,3%
5 a 7 anos	12	17,9%	24	36,9%	36	27,3%
8 a 10 anos	17	25,4%	4	6,2%	21	15,9%
11 a 13 anos	8	11,9%	3	4,6%	11	8,3%
> 13 anos	7	10,4%	-	-	7	5,3%
Total	67	100%	65	100%	132	100%

Fonte: Da autora (2023)

Na tabela 3, observa-se que, na espécie canina, foram atendidos animais de 15 padrões raciais diferentes. É possível observar que, tanto em fêmeas como em machos, os cães mais atendidos foram os Sem Raça Definida (SRD), representando 41% e 35,7%, respectivamente. De forma geral, representaram 38,8% do total.

Tabela 3 - Número absoluto (n) e frequência (%) de caninos acompanhados no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, unidade Zona Norte, de acordo com o padrão racial e o sexo, no período de 03/10/2022 à 26/12/2022.

Cão	Fêmea		Macho		Total	
	n	%	n	%	n	%
American Pitbull Terrier	1	2,6%	3	10,7%	4	6%
Basset Hound	1	2,6%	-	-	1	1,5%
Bulldog Inglês	1	2,6%	-	-	1	1,5%
Chow-chow	1	2,6%	-	-	1	1,5%
Dachshund	1	2,6%	-	-	1	1,5%
Golden Retriever	-	-	4	14,3%	4	6%
Labrador Retriever	-	-	1	3,6%	1	1,5%
Lhasa Apso	1	2,6%	2	7,1%	3	4,5%
Pastor Alemão	1	2,6%	1	3,6%	2	3%
Pinscher	1	2,6%	-	-	1	1,5%
Poodle	6	15,4%	2	7,1%	8	11,9%
Rottweiler	-	-	1	3,6%	1	1,5%
Shih-tzu	6	15,4%	2	7,1%	8	11,9%
SRD	16	41%	10	35,7%	26	38,8%
Yorkshire Terrier	3	7,7%	2	7,1%	5	7,5%
Total	39	100%	28	100%	67	100%

Fonte: Da autora (2023)

Na tabela 4, observa-se que, na espécie felina, assim como na canina, os mais atendidos não apresentavam padrão racial definido, categorizados como animais de “pelo curto brasileiro”, representando 100% em fêmeas e 93,6% em machos. Apenas mais 2 padrões raciais foram atendidos no hospital.

Tabela 4 - Número absoluto (n) e frequência (%) de felinos acompanhados no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, unidade Zona Norte, de acordo com o padrão racial e o sexo, no período de 03/10/2022 à 26/12/2022.

Felino	Fêmea		Macho		Total	
	n	%	n	%	n	%
Pelo curto brasileiro	18	100%	44	93,6%	62	95,4%
Persa	-	-	1	2,1%	1	1,5%
Siamês	-	-	2	4,3%	2	3,1%
Total	18	100%	47	100%	65	100%

Fonte: Da autora (2023)

Na tabela 5, observa-se que, na espécie canina, o sistema mais acometido foi o reprodutor e, na espécie felina, o sistema urinário, representados, respectivamente, por 40,3% e 49,2% dos casos. De maneira geral, o sistema urinário foi o mais acometido, seguido pelo reprodutor, representando 28,0% e 22,7%, respectivamente.

Tabela 5 - Número absoluto (n) e frequência (%) de caninos e felinos acompanhados no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, unidade Zona Norte, de acordo com o sistema acometido e a espécie, no período de 03/10/2022 à 26/12/2022.

Espécie	Canino		Felino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Digestório	4	6%	12	18,5%	16	12,1%
Hepatobiliar	2	3%	1	1,5%	3	2,3%
Linfático	2	3%	-	-	2	1,5%
Musculoesquelético	11	16,4%	12	18,5%	23	17,4%
Oftálmico	3	4,5%	1	1,5%	4	3%
Reprodutor	27	40,3%	3	4,6%	30	22,7%
Tegumentar e anexos	13	19,4%	4	6,2%	17	12,9%
Urinário	5	7,5%	32	49,2%	37	28%
Total	67	100%	65	100%	132	100%

Fonte: Da autora (2023)

3. 2. Afecções relacionadas ao sistema orgânico acometido

A seguir, as afecções acompanhadas serão descritas e contabilizadas nas tabelas, bem como os procedimentos de escolha para cada caso, sendo estes organizados em relação ao

sistema afetado, entre os quais podemos citar: digestório, hepatobiliar, linfático, musculoesquelético, oftálmico, reprodutor, tegumentar e anexos, e urinário. Poucas afecções relacionadas ao sistema oftálmico foram acompanhadas e descritas, devido a existência do setor especializado na área.

Tabela 6 - Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema digestório e seus respectivos procedimentos, de acordo com a espécie, acompanhado no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, unidade Zona Norte, no período de 03/10/2022 à 26/12/2022.

Sistema Digestório		Canino		Felino		Total	
Afecções	Procedimento	n	%	n	%	n	%
Corpo estranho linear + ruptura intestinal	Enterectomia	-	-	2	16,7%	2	12,5%
Corpo estranho gástrico	Gastrotomia	2	50%	1	8,3%	3	18,8%
Corpo estranho linear	Gastrotomia + enterotomia	2	50%	3	25%	5	31,3%
Neoformação em jejuno	Biópsia intestinal (enterectomia)	-	-	1	8,3%	1	6,3%
Prolapso retal	Reposição retal	-	-	5	41,7%	5	31,3%
Total		4	100%	12	100%	16	100%

Fonte: Da autora (2023)

Como demonstrado na tabela 6, foram acompanhados ao todo 16 procedimentos do sistema digestório. Quanto às principais afecções é possível destacar a ocorrência de corpo estranho linear e prolapso retal, representando em ambos os casos 31,3% do total. Para a espécie felina, o prolapso retal teve maior ocorrência, com 41,7% de frequência, e nos cães os casos de corpo estranho gástrico representaram metade dos casos e, corpo estranho linear (CEL), a outra metade dos casos acompanhados.

Tabela 7 - Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema hepatobiliar e seus respectivos procedimentos, de acordo com a espécie, acompanhado no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, unidade Zona Norte, no período de 03/10/2022 à 26/12/2022.

Sistema Hepatobiliar		Canino		Felino		Total	
Afecções	Procedimento	n	%	n	%	n	%
Anorexia (animal icterico)	Passagem de tubo esofágico	-	-	1	100%	1	33,3%
Neoformação em fígado	Lobectomia hepática	1	50%	-	-	1	33,3%
Ruptura de ducto colédoco	Colédocorrafia	1	50%	-	-	1	33,3%
Total		2	100%	1	100%	3	100%

Fonte: Da autora (2023)

Na tabela 7, é possível observar que foram acompanhados 3 casos de afecção do sistema hepatobiliar, sendo apenas 1 em felino, sendo este a passagem de tubo esofágico.

Tabela 8 - Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema linfático e seus respectivos procedimentos, de acordo com a espécie, acompanhado no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, unidade Zona Norte, no período de 03/10/2022 à 26/12/2022.

Sistema Linfático		Canino		Felino		Total	
Afecções	Procedimento	n	%	n	%	n	%
Neoformação em baço	Esplenectomia	1	50%	-	-	1	50%
Neoformação em linfonodo	Linfadenectomia	1	50%	-	-	1	50%
Total		2	100%	-	-	2	100%

Fonte: Da autora (2023)

A tabela 8 demonstra que foram acompanhados apenas 2 casos de acometimento linfático, sendo ambos na espécie canina.

Tabela 9 - Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema musculoesquelético e seus respectivos procedimentos, de acordo com a espécie, acompanhado no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, unidade Zona Norte, no período de 03/10/2022 à 26/12/2022.

Sistema Musculoesquelético		Canino		Felino		Total	
Afecções	Procedimento	n	%	n	%	n	%
Fratura em cabeça de fêmur	Colocefalectomia	-	-	1	8,3%	1	4,3%
Fratura óssea irreversível	Amputação de membro	2	18,2%	2	16,7%	4	17,4%
Fratura óssea reversível	Osteossíntese	2	18,2%	4	33,3%	6	26,1%
Hérnia diafragmática	Herniorrafia	1	9,1%	1	8,3%	2	8,7%
Hérnia inguinal	Herniorrafia	1	9,1%	-	-	1	4,3%
Hérnia perineal	Herniorrafia	1	9,1%	-	-	1	4,3%
Hérnia traumática em região de flanco	Herniorrafia	-	-	2	16,7%	2	8,7%
Lesão em cauda	Caudectomia	2	18,2%	1	8,3%	3	13,0%
Luxação acetabular	Colocefalectomia	2	18,2%	1	8,3%	3	13,0%
Total		11	100%	12	100%	23	100%

Fonte: Da autora (2023)

Como demonstrado na tabela 9, foram acompanhadas 23 afecções do sistema musculoesquelético, sendo destas, 17 procedimentos ortopédicos. De forma geral, as fraturas ósseas reversíveis foram as de maior ocorrência, representando 26,1% do total.

Tabela 10 - Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema oftálmico e seus respectivos procedimentos, de acordo com a espécie, acompanhado no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, unidade Zona Norte, no período de 03/10/2022 à 26/12/2022.

Sistema Oftálmico		Canino		Felino		Total	
Afecções	Procedimento	n	%	n	%	n	%
Lesão perforante	Enucleação de bulbo ocular	-	-	1	100%	1	25%
Protrusão ocular por mordedura	Enucleação de bulbo ocular	3	100%	-	-	3	75%
Total		3	100%	1	100%	4	100%

Fonte: Da autora (2023)

Na tabela 10 podemos observar as afecções oftálmicas acompanhadas, sendo 75% dos casos totais são relacionados a protrusão ocular por mordedura, ocorrendo em 100% dos casos em cães. Ambas as afecções levaram ao procedimento de enucleação do bulbo ocular.

Tabela 11 - Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema reprodutor e seus respectivos procedimentos, de acordo com a espécie, acompanhado no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, unidade Zona Norte, no período de 03/10/2022 à 26/12/2022.

Sistema Reprodutor		Canino		Felino		Total	
Afecções	Procedimento	n	%	n	%	n	%
Morte e retenção fetal	OH	-	-	1	33,3%	1	3,3%
Neoformação mamária (castrado)	Mastectomia	11	40,7%	-	-	11	36,7%
Neoformação mamária (descompensado)	Lumpectomia de conforto	1	3,7%	-	-	1	3,3%
Neoformação mamária (não castrado)	Mastectomia + OH	9	33,3%	-	-	9	30%
Neoformação testicular	Orquiectomia	1	3,7%	-	-	1	3,3%
Neoformação uterina	OH	1	3,7%	-	-	1	3,3%
Piometra	OH	4	14,8%	1	33,3%	5	16,7%
Piometra + hiperplasia mamária	OH pelo flanco	-	-	1	33,3%	1	3,3%
Total		27	100%	3	100%	30	100%

Fonte: Da autora (2023)

A tabela 11 refere-se às afecções do sistema reprodutor, sendo em um total de 30 casos acompanhados. É possível observar que em cães há maior frequência de casos de neoformação mamária em animais já castrados, representado por 40,7% dos casos totais da espécie, e 36,7% dos casos totais acompanhados. Já em felinos, é possível observar a maior ocorrência de casos de piometra.

Tabela 12 - Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema tegumentar e anexos, e seus respectivos procedimentos, de acordo com a espécie, acompanhado no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, unidade Zona Norte, no período de 03/10/2022 à 26/12/2022. ...

Sistema Tegumentar e anexos		Canino		Felino		Total	
Afecções	Procedimento	n	%	n	%	n	%
Carcinoma de células escamosas em narina	Nosectomia	-	-	1	25%	1	5,9%
Carcinoma de células escamosas em região de orelha	Conchectomia	-	-	1	25%	1	5,9%
Ferida por atropelamento em membro pélvico	Manejo de ferida	1	7,7%	1	25%	2	11,8%
Neoformação em região abdominal	Biópsia excisional	1	7,7%	-	-	1	5,9%
Neoformação em região cervical	Biópsia excisional	1	7,7%	-	-	1	5,9%
Neoformação em região de conduto auditivo	Ablação de conduto auditivo	2	15,4%	1	25%	3	17,6%
Neoformação em região de dígito	Amputação de dígito	1	7,7%	-	-	1	5,9%
Neoformação em região de face	Biópsia excisional	1	7,7%	-	-	1	5,9%
Neoformação em região de flanco	Biópsia excisional	3	23,1%	-	-	3	17,6%
Neoformação em região de maxila	Maxilectomia parcial	1	7,7%	-	-	1	5,9%
Neoformação em região de membro pélvico	Biópsia excisional	2	15,4%	-	-	2	11,8%
Total		13	100%	4	100%	17	100%

Fonte: Da autora (2023)

A tabela 12 descreve 17 casos acompanhados relacionados ao sistema tegumentar e anexos. As neoformações em região de flanco em cães representaram a maior porcentagem dos casos nessa espécie, representados por 23,1%, já em felinos, os casos de carcinoma de células escamosas foram o de maior destaque, representados por 50%, porém em regiões de acometimento diferentes.

Tabela 13 - Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema urinário e seus respectivos procedimentos, de acordo com a espécie, acompanhado no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, unidade Zona Norte, no período de 03/10/2022 à 26/12/2022.

Sistema Urinário		Canino		Felino		Total	
Afecções	Procedimento	n	%	n	%	n	%
Cistolitíase	Cistotomia	4	80%	1	3,1%	5	13,5%
Obstrução uretral sem possibilidade de sondagem	Penectomia	-	-	9	28,1%	9	24,3%
Obstrução uretral próximo ao canal vesical	Cistostomia	1	20%	-	-	1	2,7%
Obstrução uretral com possibilidade de sondagem	Desobstrução e sondagem	-	-	22	68,8%	22	59,5%
Total		5	100%	32	100%	37	100%

Fonte: Da autora (2023)

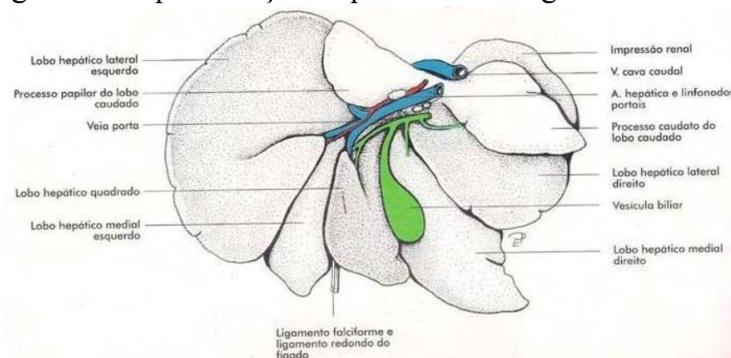
Na tabela 13, é possível observar que foram acompanhados ao todo 37 afecções do sistema urinário. É possível destacar 22 casos de obstrução uretral com possibilidade de desobstrução e sondagem em felinos, representando 68,8% dos casos na espécie, e 59,5% dos casos totais. Em cães, os casos de cistolitíase foram os de maior ocorrência, representado por 80%.

4. REVISÃO DE LITERATURA

O sistema hepatobiliar é composto pelo fígado e pela vesícula biliar. O fígado é considerado um órgão acessório do tubo digestório (DUKES, 2015), e a maior glândula do corpo (FOSSUM, 2015). Este órgão possui importantes funções para o organismo, tendo grande papel na homeostase e manutenção da saúde e vida dos animais, devido à sua função de desintoxicação e metabolismo de proteínas, gorduras e carboidratos. O componente básico estrutural do fígado é denominado hepatócito, o qual realiza as funções metabólicas do mesmo, com a produção da bile, que é um fluido responsável por auxiliar na digestão. A bile, depois de produzida, é excretada em canalículos biliares e transportada até ser coletada na vesícula biliar, que será liberada após as refeições para realização do processo digestivo (DUKES, 2015).

O fígado localiza-se na cavidade abdominal, fora do tubo-digestivo. Possui uma porção que fica em contato com o diafragma, a qual é chamada de superfície diafragmática ou parietal, e outra que fica em contato com outros órgãos como estômago, duodeno, pâncreas e rim direito, chamada de superfície visceral (FOSSUM, 2015). O órgão é dividido em lobos hepáticos, e cada espécie possui suas variações. Os cães e gatos possuem seis lobos, dessa forma, podemos citar o lobo lateral esquerdo, medial esquerdo, lateral direito, medial direito, quadrado e caudado. E este último, possui o processo caudado e o processo papilar (KÖNIG et al., 2016) (FIGURA 6).

Figura 6 - Representação esquemática do fígado de um cão.



Fonte: TONON; BIANCHI, 2018

A drenagem eferente do fígado ocorre pelas veias hepáticas, já o suprimento sanguíneo aferente ocorre através da veia porta e pela artéria hepática, que é ramo da artéria celíaca. A artéria hepática recebe o sangue altamente oxigenado para o fígado, assim como lipídios digeridos; em contrapartida, a veia porta, carrega o sangue pouco oxigenado junto

com os produtos finais da digestão dos carboidratos e proteínas para seu processamento (DUKES, 2015).

No fígado podem ocorrer diversas alterações estruturais e funcionais que comprometem o funcionamento adequado do organismo. Podemos citar como etiologia, agentes infecciosos, metabólicos, circulatórios e neoplásicos (SILVA, 2017a). As neoplasias hepáticas em cães e gatos são consideradas raras, mas são de suma importância, pois ainda são causas de consideráveis números de morte nestes animais (NELSON; COUTO, 2010). Elas ocorrem mais comumente como metástase do que como primárias, sendo estas de origem epitelial ou mesenquimal (PEREIRA, 2018). As metástases são provenientes geralmente de tumores mamários, gastrointestinais, pancreáticos ou esplênicos (NELSON; COUTO, 2010), e as neoplasias primárias afetam principalmente animais idosos, sem predisposição de raça ou sexo (MESQUITA; GONÇALVES, 2022).

De acordo com Thamm (2008), existem três variações morfológicas que podemos classificar neoplasias hepáticas primárias, a maciça, a nodular e a difusa. A forma maciça é caracterizada por uma grande massa única localizada em um único lobo, comum no carcinoma hepatocelular; a forma nodular possui caráter multifocal com múltiplos nódulos, acometendo diferentes lobos hepáticos, sendo comum em carcinoma biliar em canino e tumores malignos dos felinos; e por fim, a forma difusa, caracterizada por nódulos multifocais disseminados por todos os lobos hepáticos, podendo representar um estágio avançado do desenvolvimento tumoral, também comum em carcinoma biliar em canino e tumores malignos dos felinos.

Neoplasias primárias podem ocorrer em qualquer grupo de células do fígado, mas se originam mais comumente nos hepatócitos, células do ducto biliar intra e extra-hepático, células mesenquimais e células de origem neuroendócrina. Entretanto, a etiopatogenia das neoplasias em pequenos animais ainda não possuem precisão (THAMM, 2008).

Como exemplos de neoplasias hepatocelulares podemos citar: o adenoma hepatocelular, neoplasia epitelial benigna menos frequente em pequenos animais, que muitas vezes não são diagnosticadas por raramente causar sinais clínicos (FOSSUM, 2015); e o carcinoma hepático, neoplasia epitelial maligna, a mais frequente em cães, que aparece normalmente pelo lobo esquerdo e costumam ser de caráter maciço. Como exemplos de neoplasias do canal biliar, podemos citar: o colangioma, neoplasia epitelial benigna; e o colangiocarcinoma, neoplasia epitelial maligna do ducto biliar intra-hepático que possui alto percentual metastático, principalmente em gânglio linfático, pulmão e peritônio (MESQUITA; GONÇALVES, 2022).

O diagnóstico definitivo de doenças hepáticas costuma ser difícil, devido aos sinais clínicos que costumam ser inespecíficos como apatia, anorexia, letargia e perda de peso, e, muitas vezes, não são tão evidentes até que a doença esteja avançada (BALKMAN, 2009). Alguns sinais mais relacionados ao fígado podem aparecer como icterícia, hepatomegalia, aumento de volume abdominal e coagulopatia, entretanto, em alguns casos podem estar ausentes. Além disso, os exames hematológicos e bioquímicos também costumam ser inespecíficos (BALKMAN, 2009).

A biópsia é o padrão ouro para o diagnóstico de neoplasias hepáticas, pois é capaz de diferenciar as mesmas dos abscessos, hematomas e cistos, entretanto, é uma técnica invasiva e de custo elevado (FOSSUM, 2015). Sendo assim, outros métodos de diagnóstico se fazem necessários, como os exames imagiológicos. A ultrassonografia abdominal é capaz de avaliar as características do órgão e identificar alterações. De acordo com Mesquita e Gonçalves (2022), esse exame complementar é considerado método de escolha para identificar e caracterizar as neoplasias hepatobiliares nos pequenos animais, além de realizar pesquisa de metástase em outros órgãos. A radiografia, auxilia a localizar a massa no fígado e também a revelar metástases, principalmente a pulmonar (FOSSUM, 2015). Já tomografia computadorizada e ressonância magnética são os exames mais sensíveis para visualizar lesões menores, possuindo alta sensibilidade e especificidade para detectar, medir e acompanhar neoplasias, auxiliando na determinação da ressecabilidade do tumor, entretanto, não são muito disponíveis na medicina veterinária como na medicina humana e possuem alto custo (MESQUITA; GONÇALVES, 2022).

Não há protocolos quimioterápicos eficientes e eficazes nas neoplasias hepáticas primárias de cães, sendo assim, a ressecção cirúrgica é o método terapêutico de escolha entre os médicos veterinários (MESQUITA; GONÇALVES, 2022; TRINDADE; GERARDI, 2018). Hepatectomias ou lobectomias, retirada parcial do fígado ou de seu lobo, são as técnicas cirúrgicas indicadas para neoplasias hepáticas (FOSSUM, 2015).

A lobectomia parcial é indicada em casos de doenças que envolvem apenas uma parte do lobo do fígado, já a lobectomia total ou completa é indicada em lesões focais que envolvem um ou até dois lobos hepáticos. Vale ressaltar que há diferenças na técnica empregada de acordo com o lobo cometido devido à anatomia dos mesmos e envolvimento de estruturas importantes (FOSSUM, 2015).

Sendo assim, a morfologia tumoral e sua localização estão diretamente relacionadas ao sucesso da sua remoção. Tumores com morfologia maciça e localizados no lado esquerdo do fígado apresentam menores complicações e melhor prognóstico, devido a maior facilidade da

ligadura cirúrgica sem comprometimento de estruturas importantes (LIPTAK; DERNELL; WITHROW, 2004). Por outro lado, tumores nodulares ou difusos, localizados no lado direito do órgão, apresentam mais riscos devido à proximidade da veia cava caudal, dificultando sua excisão. Dessa forma, o prognóstico em tumores com essa morfologia é classificado de pobre a reservado (VASCONCELLOS, 2013).

Vale ressaltar que o fígado é o único órgão visceral com propriedade de cicatrização e alta capacidade regenerativa, que ocorre por meio da hipertrofia compensatória e hiperplasia dos hepatócitos remanescentes (VELASQUE, 2010), permitindo que a função do mesmo se mantenha adequada mesmo após a destruição de 80% do órgão (FOSSUM, 2015). Após a hepatectomia, a regeneração inicia-se após 24hs e atinge seu pico em 3 dias. É importante salientar que o estado geral do paciente e o estado da porção remanescente do órgão, possuem maior efeito sobre a vida do que a quantidade removida do órgão (VELASQUE, 2010).

É preciso lembrar que, para o sucesso cirúrgico, é necessário que o animal esteja estabilizado antes da cirurgia, realizando, quando necessário, fluidoterapia e transfusão sanguínea, evitando desequilíbrios eletrolíticos, anemias e hemorragias, de forma individual para cada paciente (FOSSUM, 2015).

5. RELATO DE CASO

O relato de caso deste TCC irá abordar sobre uma cirurgia de lobectomia hepática realizada em um cão, devido a presença de uma neoformação em lobo medial esquerdo e porção caudal do lobo lateral esquerdo.

5. 1. Descrição do caso

No dia 16 de agosto de 2022, foi atendido, no Setor de Cirurgia de Tecidos Moles (CTM) de Pequenos Animais do Hospital Veterinário Público da Anclivepa-SP, da Zona Norte, uma cadela, fêmea, castrada, da raça Dachshund, com 9 anos de idade e 7,5 kg. A paciente foi encaminhada para o CTM moles devido a queixa principal de neoformação em região de prega inguinal direita, de crescimento progressivo e lento. A formação foi caracterizada como macia, não aderida, não ulcerada e de aproximadamente 2 cm.

Inicialmente foi solicitado exame de citologia aspirativa para melhor evidenciação da formação. Após o resultado do exame, que sugeria a possibilidade de hemangioma, neoplasia mesenquimal benigna, foram solicitados outros exames pré-operatórios para realização de excisão em um procedimento cirúrgico agendado para o dia 30 de novembro, seguindo de acordo com a disponibilidade de agenda do HVP. Sendo assim, no retorno do dia 16 de novembro, a tutora retornou com o resultado dos exames solicitados para confirmação da cirurgia pré-agendada. Na radiografia de tórax realizada não foi observada nenhuma metástase ou outra alteração digna de nota, assim como no ecocardiograma, entretanto, foi possível encontrar alterações nos exames laboratoriais. No exame hematológico (TABELA 14), observou-se leucocitopenia no hemograma, e, no perfil bioquímico (TABELA 15), dosagem de fosfatase alcalina (FA), alanina aminotransferase (ALT) e proteínas totais (PT) mais altas do que os valores de referência. Além disso, no ultrassom abdominal foi encontrado, em íntimo contato com fígado, uma massa de bordos parcialmente caracterizados, de caráter heterogêneo e de ecogenicidade mista, medindo 13,79 cm x 5,96 cm, de origem a ser esclarecida. Sendo assim, o médico veterinário responsável optou por investigar mais essa alteração, antes de prosseguir com a cirurgia anteriormente agendada, visando o bem-estar e saúde do animal como um todo. Dessa forma, foi solicitada a realização de uma tomografia computadorizada (TC) para melhor elucidação diagnóstica, suspeitando-se de neoplasia esplênica e hepática devido a localização da massa identificada.

Tabela 14 - Hemograma de uma cadela, fêmea, castrada, da raça Dachshund, com 9 anos de idade e 7,5kg, coletados no dia 14/11/2022 no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA - SP, Unidade Zona Norte.

HEMOGRAMA		
Série Vermelha		Valor de Referência
HEMÁCIAS (milhões/mm ³)	6,74	5,5 - 8,5
HEMOGLOBINA (g/dL)	15,00	14,0 - 18,0
HEMATÓCRITO (%)	45,00	38,0 - 47,0
VCM (fL)	66,77	63,0 - 77,0
HCM (pg)	22,26	21,0 - 26,0
CHCM (g/dL)	33,33	30,0 - 36,0
PLAQUETAS (mm ³)	472.000	200.000 - 500.000
Série Branca		Valor de Referência
LEUCÓCITO GLOBAL (mm ³)	5.840	6.000-17.000
Contagem Diferencial		Valor de Referência
Metamielócitos (%)	0	0
Metamielócitos (mm ³)	0	0 - 0
Bastonetes (%)	0	até 3
Bastonetes (mm ³)	0	0 - 200
Segmentados (%)	89	60 - 77
Segmentados (mm ³)	5.197	3.900 - 11.800
Eosinófilos (%)	0	2 - 10
Eosinófilos (mm ³)	0	100 - 1.250
Linfócito típicos (%)	7	12 - 30
Linfócito típicos (mm ³)	408	780 - 6.400
Basófilos (%)	0	até 1
Basófilos (mm ³)	0	RAROS
Monócitos (%)	4	3 - 10
Monócitos (mm ³)	233	100 - 1.350

Fonte: HVP ANCLIVEPA -SP (2022)

Tabela 15 - Dosagem bioquímica de uma cadela, fêmea, castrada, da raça Dachshund, com 9 anos de idade e 7,5kg, coletados no dia 14/11/2022 no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA - SP, Unidade Zona Norte.

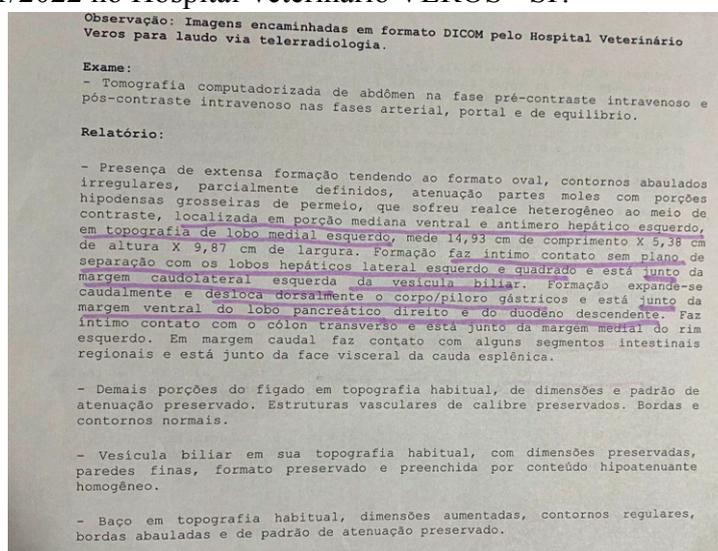
BIOQUÍMICO

Característica	Valor de Referência	
Creatinina (mg/dL)	0,91	0,5 - 1,6
PT (g/dL)	8,8	5,3 - 7,7
Albumina (g/dL)	4,7	2,6 - 3,8
ALT (U/L)	420	21 - 102
FA (U/L)	2.689	10 - 96
Ureia (mg/dL)	28	10 - 60

Fonte: HVP ANCLIVEPA -SP (2022)

No retorno do dia 25 de novembro, por meio da TC realizada foi possível confirmar a presença de uma neoformação hepática (FIGURA 7). Dessa forma, foi solicitada a realização do exame de coagulograma reduzido e uma bolsa de concentrado de hemácias para realização de transfusão sanguínea, caso necessário. O procedimento cirúrgico de lobectomia hepática foi agendado e confirmado para a data antes prevista para excisão da neoformação inguinal, seguindo a prioridade do caso. No dia anterior à cirurgia agendada, a tutora levou ao hospital a bolsa de sangue adequada e o resultado do coagulograma realizado, onde foram observadas alterações (Tabela 16). A discordância encontrada nos testes pode ser devido a erros pré analíticos, considerando a clínica do paciente.

Figura 7 - Relatório de tomografia computadorizada de abdômen de uma cadela, fêmea, castrada, da raça Dachshund, com 9 anos de idade e 7,5kg, realizado no dia 18/11/2022 no Hospital Veterinário VEROS - SP.



Fonte: VEROS HOSPITAL VETERINÁRIO, 2022 (Adaptado)

Tabela 16 - Coagulograma de uma cadela, fêmea, castrada, da raça Dachshund, com 9 anos de idade e 7,5kg, coletados no dia 29/11/2022.

COAGULOGRAMA

Característica		Valor de Referência
Tempo de coagulação (min)	14	2 - 6
Fibrinogênio (mg/dL)	458	200-400
Tempo de protrombina (seg)	5,4	11 - 15
Tempo de Tromboplastina Parcial Ativada	30,1	<21

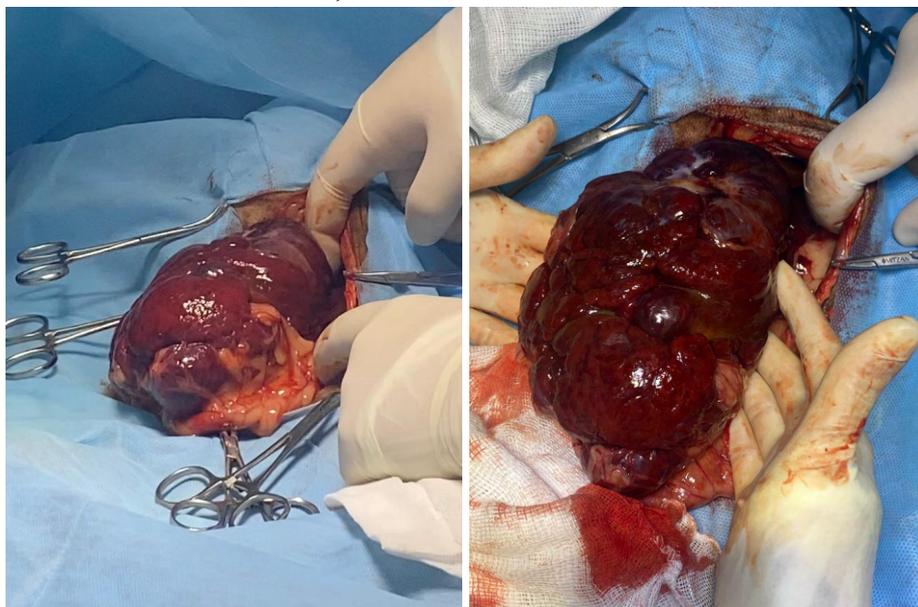
Fonte: Adaptado de HVP ANCLIVEPA -SP (2022)

5. 2. Técnica Cirúrgica

A paciente chegou ao HVP às 7:00 do dia 30/11/2022 e foi levada para a sala de preparo. Após realização de exame físico e verificação de parâmetros vitais, foi realizada a MPA pela via intramuscular (IM) com metadona na dose de 0,2mg/kg. Em seguida foi realizada tricotomia da região do abdômen e a paciente foi encaminhada para a sala cirúrgica. Já no local, a indução anestésica foi realizada via intravenosa (IV) com propofol na dose de 3 mg/kg, cetamina na dose de 1 mg/kg e lidocaína na dose de 1 mg/kg. Após a indução foi administrado fentanil na dose de 5 mcg/kg, também IV. Além disso, foi realizado o bloqueio epidural com bupivacaína na dose de 0,25mg/kg e morfina na dose de 0,1mg/kg. A manutenção anestésica foi feita com isoflurano, ringer lactato (3ml/kg) e infusão de fentanil 10mcg/kg/h, com cetamina 0,6mg/kg/h e lidocaína 1mg/kg/h.

Após a paciente entrar em plano anestésico, foi realizada a antisepsia local e início do procedimento cirúrgico. Inicialmente, realizou-se incisão na linha média ventral abdominal. Ao acessar a cavidade abdominal, foi realizada uma ligadura em porção de omento que estava aderida em região caudal da neoformação, deslocando o estômago. Após identificação de toda a região tumoral e observação dos demais lobos hepáticos em busca de outras neoformações e alterações macroscópicas, iniciou-se o procedimento de isolamento do tecido hepático para ressecção do tecido neoplásico, que acometia o lobo hepático medial esquerdo. Na parte caudal do lobo lateral foi localizada aderência com a neoplasia maciça focal do lobo medial esquerdo; portanto, junto com lobectomia total dessa porção, foi determinado que também seria realizada a lobectomia parcial na porção caudal do lobo lateral esquerdo, determinando a linha de separação entre parênquima hepático saudável e o que seria removido (FIGURA 8). As demais estruturas apresentavam-se sem alterações.

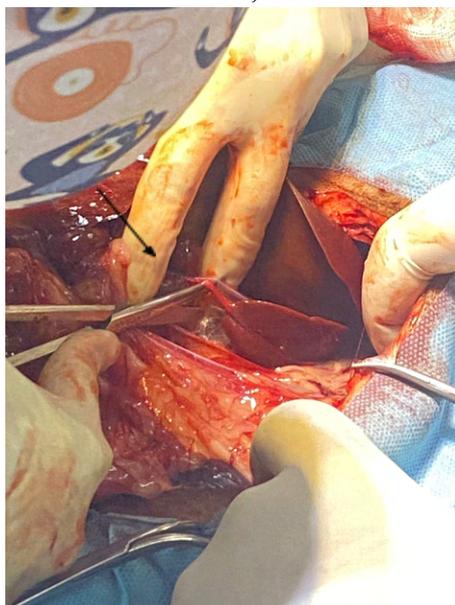
Figura 8 - Identificação e isolamento na neoplasia hepática durante o procedimento de Lobectomia Hepática de uma cadela, fêmea, castrada, da raça Dachshund, com 9 anos de idade e 7,5kg, realizado no dia 30/11/2022 no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, unidade Zona Norte.



Fonte: Da autora (2023)

Sendo assim, a estrutura foi isolada e dissecada de forma cuidadosa, os vasos sanguíneos e ductos biliares iam sendo ligados conforme o decorrer da cirurgia (FIGURA 9).

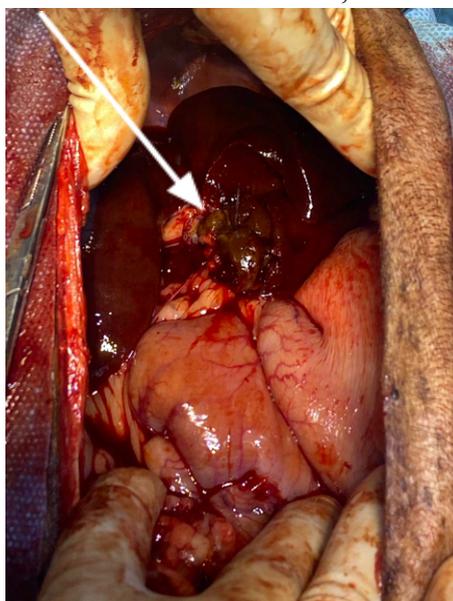
Figura 9 - Dissecação e separação da estrutura saudável e neoplásica do fígado durante o procedimento de Lobectomia Hepática de uma cadela, fêmea, castrada, da raça Dachshund, com 9 anos de idade e 7,5kg, realizado no dia 30/11/2022 no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, unidade Zona Norte.



Fonte: Da autora (2023)

Em seguida, foi realizada ligadura sobrepostas na porção hepática saudável com fio absorvível sintético 0 em técnica de guilhotina, a fim de remover toda a porção afetada do órgão. Após assegurar que as suturas estavam seguras, o órgão foi excisado, deixando um coto de tecido saudável distalmente às ligaduras para evitar retração do tecido hepático a partir das ligaduras, evitando uma possível hemorragia (FIGURA 10).

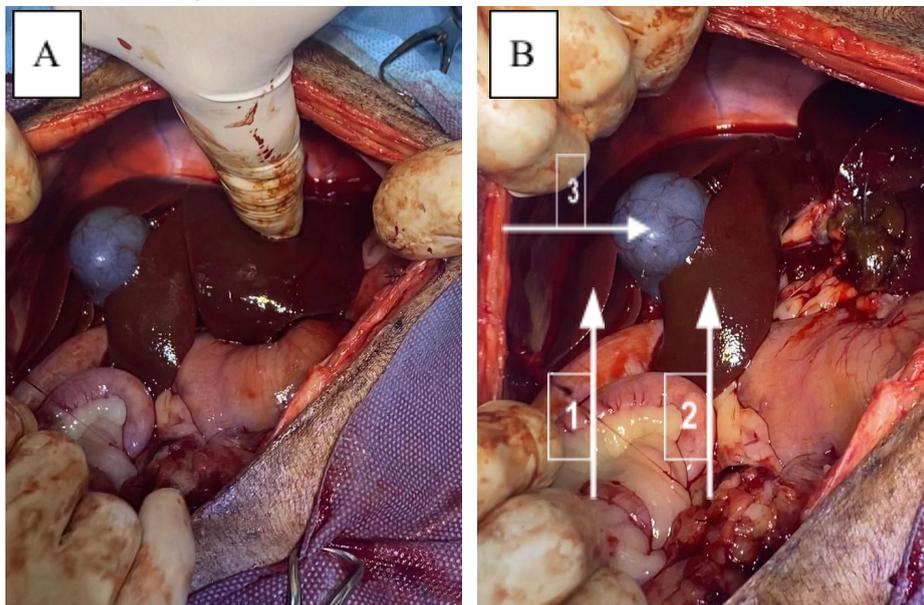
Figura 10 - Tecido hepático saudável distal a ligadura após a retirada da neoplasia durante o procedimento de Lobectomia Hepática de uma cadela, fêmea, castrada, da raça Dachshund, com 9 anos de idade e 7,5kg, realizado no dia 30/11/2022 no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, unidade Zona Norte.



Fonte: Da autora (2023)

Antes de realizar a sutura da cavidade abdominal, verificou-se novamente se na superfície do fígado ocorria alguma hemorragia (FIGURA 11).

Figura 11 - Superfície hepática após a retirada do tecido neoplásico durante o procedimento de Lobectomia Hepática de uma cadela, fêmea, castrada, da raça Dachshund, com 9 anos de idade e 7,5kg, realizado no dia 30/11/2022 no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, unidade Zona Norte.

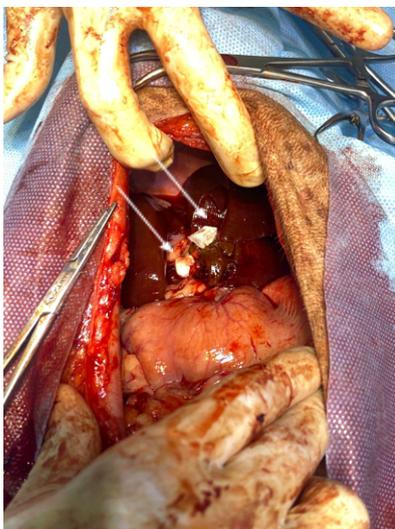


Legenda: (A) Porção restante do lobo esquerdo; (B) Lobo direito (1), lobo caudado quadrado (2), e vesícula biliar (3).

Fonte: Da autora (2023)

Em seguida, mesmo sem a presença de sangramento, foi fixada esponja hemostática Hemospon® na região das ligaduras, a fim de manter a coagulação do local e acelerar o processo de cicatrização, evitando uma possível hemorragia (FIGURA 12).

Figura 12 - Superfície do tecido hepático saudável distal a ligadura após a retirada da neoformação, com a presença da Hemospon®, durante o procedimento de Lobectomia Hepática de uma cadela, fêmea, castrada, da raça Dachshund, com 9 anos de idade e 7,5kg, realizado no dia 30/11/2022 no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, unidade Zona Norte.



Fonte: Da autora (2023)

A miorrafia foi realizada em padrão simples contínuo com fio de nylon 2-0, a sutura do subcutâneo com fio de nylon 3-0 em padrão Cushing e a dermorrafia em padrão Sultan com fio de nylon 3-0. Tanto a sutura da musculatura quanto a do subcutâneo foram realizadas com o uso do fio de nylon seguindo o protocolo do hospital.

O procedimento cirúrgico ocorreu sem intercorrências e a paciente se manteve estável durante todo o procedimento anestésico, com frequência cardíaca entre 126 e 144 bpm, frequência respiratória entre 12 e 14 mpm, pressão arterial média entre 70-100 mmHg, sem alterações no traçado analisado de ecocardiograma, saturação de oxigênio entre 98 e 99% e glicemia 111mg/dL.

Após o retorno anestésico, a paciente foi encaminhada para internação para controle de dor e monitoramento pós-operatório. Até o momento da liberação para internação não houve necessidade de transfusão. Quando conversado com a tutora, a mesma foi informada da situação da paciente, sendo direcionada para realizar o envio da amostra (FIGURA 13) para análise histopatológica, para assim ser realizado o acompanhamento da evolução da paciente de forma adequada.

Figura 13 - Massa neoplásica hepática retirada, medindo aproximadamente 15cm após o procedimento de Lobectomia Hepática de uma cadela, fêmea, castrada, da raça Dachshund, com 9 anos de idade e 7,5kg, realizado no dia 30/11/2022 no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, unidade Zona Norte.



Fonte: Da autora (2023)

5. 3. Pós Operatório

No primeiro dia de internação, a paciente estava responsiva aos estímulos e à manipulação, com bom nível de consciência, parâmetros gerais dentro da normalidade e apresentava quadro algico leve com desconforto abdominal. O protocolo terapêutico utilizado foi: ondansetrona 0,5 mg/kg, omeprazol 1 mg/kg, acetilmetionina 30 mg/kg, dipirona 25 mg/kg, cloridrato de tramadol 3 mg/kg, cefalotina 30 mg/kg, metadona 01 mg/kg, prednisolona 0,5 mg/kg e transamin 50 mg/kg.

No segundo dia de internação, a paciente se manteve alerta e responsiva ao ambiente e à manipulação, começou a aceitar água e alimentação de forma espontânea, e manteve os parâmetros gerais normais. Além disso, foi realizada uma nova coleta de exames hematológicos e ultrassonografia controle. O protocolo terapêutico foi mantido.

No terceiro dia de internação, após o resultados dos exames e laudo ultrassonográfico, a paciente teve alta. A mesma se encontrava alerta, responsiva e ativa, com bom controle algico, sem alterações dos parâmetros gerais e, nos exames complementares realizados, apresentando apenas quadro de êmese. Sendo assim, para casa, foi recomendado o uso da roupa cirúrgica até a retirada dos pontos, limpeza da ferida cirúrgica e retorno no dia 05 de

dezembro. Além disso, foi prescrito omeprazol 0,5 mg/kg, amoxicilina com clavulanato de potássio 22 mg/kg, prednisolona 0,5 mg/kg, cloridrato de tramadol 3 mg/kg, same 20 smg/kg e dipirona 25mg/kg.

No primeiro retorno do pós-cirúrgico do dia 05/12, a tutora retornou referindo que o animal estava apresentando episódios eméticos, sendo prescrito ondansetrona na dose de 0,5 mg/kg e mantido os demais medicamentos, tendo em vista que os parâmetros gerais estavam adequados. Foi solicitado o retorno no dia 19/12 para retirada de pontos e análise do resultado do exame histopatológico.

No segundo retorno, estando a cicatriz íntegra e limpa, foi realizada a retirada dos pontos cirúrgicos. Dessa forma, a paciente foi encaminhada para o Setor de Oncologia do hospital e, também, foi solicitada ultrassonografia de controle mensal, pois, de acordo com o resultado do exame histopatológico, foi confirmada a caracterização da neoplasia como carcinoma hepático bem diferenciado.

5. 4. Discussão

De acordo com Silva (2017a), a neoplasia hepática é uma das possíveis causas de alteração estrutural e funcional do fígado que compromete o funcionamento adequado do organismo. Essa afecção é considerada rara, mas assume papel importante dentro da medicina veterinária, pois causa consideráveis números de morte nestes animais quando não são tratados de forma adequada (NELSON; COUTO, 2010). Em um estudo realizado por Oliveira (2011), apenas 1,13% dos cães com hepatopatias apresentaram neoplasias hepáticas. Em outro estudo, Nelson e Couto (2010), a porcentagem de cães e gatos com essa afecção representou apenas 1,5% dos animais acometidos por neoplasias de forma geral.

Segundo Pereira (2018), neoplasias podem ocorrer de forma primária, principalmente em animais idosos, sem predisposição de raça ou sexo, e, também, como metástase que é a forma mais comumente encontrada. Em concordância, o trabalho de Mesquita (2022) relata a principal presença de animais idosos com quadros de neoplasias hepáticas, justificado pela maior exposição a fatores externos que podem causar essa afecção, bem como o envelhecimento natural do organismo. Vale destacar que, no caso descrito, foi acompanhado um canino fêmea com 9 anos de idade, que é uma idade já considerada avançada para a espécie (TEIXEIRA, 2011).

Os sinais clínicos da paciente não indicavam a presença de neoformação hepática, sendo encontradas apenas alterações em exames complementares, tanto nos laboratoriais

como nos imaginológicos. Os exames laboratoriais sugeriram a presença de lesão hepática devido ao aumento da ALT, FA, PT e leucocitopenia, estando de acordo com Silva (2017b) e Soares (2017) que afirmaram que a presença dessas alterações está diretamente relacionada à ocorrência de lesões em fígado. Em conformidade com Mamprim (2004), que diz que as alterações ultrassonográficas de neoplasias hepáticas podem apresentar características diversas como uma única massa, lesões focais ou multifocais espalhadas pelo parênquima hepático, na ultrassonografia abdominal da Dachshund do caso relatado, foi possível visualizar a presença de uma massa, sem caracterização definitiva da localização da formação, não sendo possível realizar o diagnóstico definitivo. Em contrapartida, com a tomografia computadorizada, foi possível detectar a localização da formação e medi-la (MESQUITA; GONÇALVES, 2022), auxiliando o médico veterinário a escolher o método de tratamento realizado. Sendo assim, esses achados são consistentes com os relatos encontrados na literatura, destacando-se o fato que o diagnóstico definitivo de doenças hepáticas costumam ser difíceis devido aos sinais clínicos inespecíficos que, comumente, não são tão evidentes até que a doença esteja avançada, sendo necessária a realização de outros métodos de diagnóstico como exames laboratoriais e imaginológicos (MESQUITA; GONÇALVES, 2022).

O procedimento cirúrgico escolhido está de acordo com Fossum (2015), tendo em vista que os protocolos quimioterápicos não são procedimentos terapêuticos efetivos contra neoplasias hepáticas de cães e gatos (LIPTAK, 2004; SELMIC, 2017), sendo a excisão cirúrgica escolhida pelos médicos veterinários como tratamento em estágios iniciais, passando a ser paliativa em casos de estágios avançados. No caso descrito, observou-se a presença de uma neoplasia epitelial maligna em lobo esquerdo de caráter maciço originada de hepatócitos, sendo denominada carcinoma hepático, a qual é considerada a mais frequente em cães (FOSSUM, 2015). Dessa forma, foi realizada a ressecção cirúrgica pela técnica de lobectomia hepática total do lobo medial esquerdo e parcial do lobo lateral esquerdo. De acordo com Vasconcelos (2013), a primeira técnica é a que, neste caso, apresenta menores complicações devido a sua morfologia e localização, tendo a execução da técnica com sutura em guilhotina como procedimento de mais fácil execução. Já a segunda, é considerada por Lacerda (2018) a técnica indicada e mais segura para remover neoplasias hepáticas quando apenas uma porção do lobo é afetada, sendo necessário cuidado com o tecido hepático friável. Salienta-se que os dispositivos de grampeamento linear são mais frequentemente utilizados na cirurgia veterinária do que apenas a técnica de guilhotina com fios de sutura, tanto para lobectomias hepáticas como para pulmonares (JOHNSTON; TOBIAS, 2017), pois apresentam fácil manuseio e ótimos resultados na hemostasia e recuperação do paciente (MARTINS;

MURARO; ZAT, 2021). Entretanto, devido a falta de equipamento para realização do grampeamento, e também pela prática costumeira da cirurgiã, a técnica de guilhotina, sem o uso do grampeamento, foi a escolhida no caso relatado.

O sucesso cirúrgico depende de diversos fatores (FOSSUM, 2015), dentre eles podemos citar o conhecimento da anatomia animal e da técnica cirúrgica, evitando que estruturas importantes sejam comprometidas, como a veia cava caudal principalmente em casos de lobectomias de lobo direito (MESQUITA; GONÇALVES, 2022). Ademais, é possível mencionar o uso de materiais corretos para o êxito no procedimento, como fios de suturas adequados, evitando deiscência de suturas, infecções e outras complicações. De acordo com Slatter (2007) e Fossum (2015), o fio de nylon é feito de fibra sintética não absorvível, podendo causar reações inflamatórias e infecções da região, além de ser uma fibra rígida que não se deforma facilmente, levando a tensões excessivas na incisão gerando aderências e dificultando a cicatrização adequada; portanto, os fios de sutura indicados para realização da sutura em musculatura e subcutâneo, são os absorvíveis 2.0 ou 3.0. De acordo com Ávila Filho et al. (2015), alguns exemplos de fios de sutura absorvíveis recomendados para a realização da miorráfia são poliglecaprone ou poliglactina. Em um estudo realizado por Freeman (1987), o uso de fio poliglecaprone foi analisado em 24 gatas submetidas à OvarioHisterectomia (OH) e constatou-se que ele foi efetivo na cicatrização de todos os planos, sem deiscência de pontos ou herniação em nenhum animal, ao ser utilizado para ligar pedículo ovariano, coto uterino e musculatura abdominal. Dessa forma, é possível supor que o uso de fios absorvíveis, como o poliglecaprone, é o mais recomendável.

Ainda pensando sobre o sucesso cirúrgico, podemos citar a necessidade de um bom estado geral do paciente no pré-cirúrgico, sendo, então, necessária a realização de exames pré-operatórios, como exames cardíacos para escolha de anestésicos adequados, assim como exames laboratoriais para saber do quadro geral do animal (JOHNSTON; TOBIAS, 2017). A paciente do caso relatado não apresentava alterações que impedissem que a cirurgia ocorresse, como citado anteriormente, demonstrando bom estado geral. Porém, por se tratar de um caso de paciente hepatopata, a realização do exame de coagulograma foi de suma importância, já que o fígado é o responsável pela produção de fatores de coagulação e a falta dos mesmos poderia resultar em hemorragia (THRALL et al., 2015), que é a principal complicação cirúrgica da lobectomia hepática, considerando, também, que o órgão é extremamente delicado, possuindo tecido friável e localizado em região de grandes vasos, sendo difícil a realização de uma hemostasia adequada (MARTINS; MURARO; ZAT, 2021). Vale ressaltar

que mesmo que o fígado seja capaz de se regenerar, o estado do tecido remanescente e o estado geral do animal interferem diretamente sobre a vida do animal (SLATTER, 2007).

5. 5. Considerações

O procedimento de retirada parcial do fígado, denominado lobectomia hepática ou hepatectomia, é a técnica cirúrgica de escolha para tratamento de neoplasias hepáticas em pequenos animais, tendo em vista que os tratamentos quimioterápicos não possuem eficiência nessas afecções. A caracterização da neoformação se faz importante no prognóstico dos animais, considerando que, a depender da morfologia e característica das neoplasias, o procedimento cirúrgico é realizado de forma mais acessível e sem muitas complicações, como no caso do carcinoma hepático em lobo esquerdo relatado.

A hemorragia é a complicação mais comum desses procedimentos, sendo de responsabilidade do médico veterinário a solicitação de exames complementares e interpretação adequada dos mesmos para acompanhamento do estado fisiológico do órgão, prevenindo intercorrências, tendo em vista que o fígado é uma víscera que possui um tecido friável, sendo mais predisposta à deiscência de ligaduras, além de ser o responsável pela produção dos fatores de coagulação. Vale ressaltar que o estado do tecido hepático remanescente, irá interferir na sobrevida do paciente.

No caso relatado, a paciente não apresentava sinais clínicos evidentes de uma possível alteração hepática, sendo os exames complementares fundamentais para o diagnóstico. Além disso, o cuidado com o estado geral do paciente se tornou fundamental para o sucesso cirúrgico.

De forma geral, espera-se que as informações contidas neste trabalho possam ser úteis para futuros estudos por outros profissionais veterinários e estudantes da área, convergindo para a sobrevida de animais hepatopatas.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A vivência durante o estágio supervisionado é fundamental para a formação acadêmica do médico veterinário, pois é por meio dele que os discentes podem vivenciar e colocar em prática o aprendizado obtido durante a graduação, podendo aprimorar o raciocínio clínico, desenvolver postura profissional, aprender diferentes condutas, vivenciar diferentes realidades e diferentes setores da medicina veterinária, auxiliando na escolha profissional, além de permitir crescimento e desenvolvimento pessoal.

Sendo assim, pode-se concluir que a realização do estágio supervisionado cumpriu com os objetivos da disciplina. Dessa forma, a discente pôde acompanhar a rotina da área de cirurgia de pequenos animais, aprendendo mais sobre as afecções e os procedimentos cirúrgicos de tratamento, bem como os cuidados pós-cirúrgicos. Além disso, permitiu grande aprendizado pessoal, devido ao convívio com diferentes realidades socioeconômicas dos tutores, impactando diretamente nas possibilidades de tratamento, em função da condição financeira.

REFERÊNCIAS

- AVILA FILHO, S. H. et al. **Aspectos gerais dos fios de sutura utilizados ou com potencial aplicabilidade na medicina veterinária**. ENCICLOPÉDIA BIOSFERA, Centro Científico Conhecer, Goiânia, v.1, n.22, 2015.
- BALKMAN, C. Hepatobiliary neoplasia in dogs and cats. **Veterinary Clinics: Small Animal Practice**, v. 39, n. 3, p. 617-625, 2009.
- DUKES, H. H. **Fisiologia dos animais domésticos**, ed. 13, p. 472-474, 2015.
- FREEMAN, L. J. **Tissue reaction to suture material in the feline linea alba**. *Veterinary Surgery*, v. 16, p. 440, 1987.
- FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. 4. ed. Elsevier Brasil, 2015.
- JOHNSTON, S. A; TOBIAS, K. **Veterinary Surgery Small Animals**. Saunders, 2017.
- KÖNIG, H. E.; SÓTONYI, P.; RUBERTE, J.; LIEBICH, H. G. Glândulas associadas ao canal alimentar: Fígado. **Anatomia dos animais domésticos**, s. 1, cap. 7, p. 364 -374, 2016
- LACERDA, A. **Técnicas Cirúrgicas em Pequenos Animais**. Grupo GEN, 2 ed., 2018.
- LIPTAK, J. M.; DERNELL, W. S.; WITHROW, S. J. **Liver Tumors in Cats and Dogs**. **Compend**. Cont. Ed. Pract. Vet., v.26, p.50-57, 2004.
- MAMPRIM, M. J. **Fígado e vesícula biliar**. In: CARVALHO, C. F. Ultra-sonografia em pequenos animais, Roca, p. 5-73, São Paulo, 2004.
- MARTINS, A. V. R.; MURARO, A. F.; ZAT, L. H. S. Abordagem clínico-cirúrgica de perfuração hepática por ingestão de corpo estranho: relato de caso. Curitiba: **Brazilian Journal of Development**, v.7, n.9, p. 88800-88814, 2021.
- MESQUITA, E. S. B.; GONÇALVES, F. N. A. Neoplasia hepática em cães e gatos: importância da ultrassonografia e análise das técnicas cirúrgicas. **Monografia apresentada ao Curso de Medicina Veterinária e ao Instituto da Saúde e Produção Animal da Universidade Federal Rural da Amazônia**, 2022.
- NELSON, R. W.; COUTO, C. G. Distúrbios hepatobiliares e do pâncreas exócrino. **Medicina interna de pequenos animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Health Sciences, p.485-608, 2010
- OLIVEIRA, E. C. **Avaliação patológica de doenças hepáticas infecciosas em cães**. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.
- PEREIRA, C. et al. Hepatite crônica focal em cão Golden Retriever: Relato de caso. **PUBVET**, v. 12, p. 133, 2018.
- SELMIC L. E. **Hepatobiliary Neoplasia**. *Veterinary Clinics of North America*. 47: 725-735, 2017.

SILVA, L. M. C. Estudo de lesões hepáticas em cães e gatos e intoxicações em felinos. 2017. Orientadora: Fabiane Borelli Grecco. **Dissertação apresentada ao Mestrado em Saúde Animal da Universidade Federal de Pelotas**, 2017a

SILVA, M. N. **Hematologia Veterinária**. EditAEDI - UFPA, 2017b

SLATTER, D. **Manual de cirurgia de pequenos animais**. 3ª edição. Manole, São Paulo, Barueri, Brasil, p. 235-244, 2007.

SOARES, D. R. **Alterações dos indicadores bioquímicos de avaliação de função e lesão hepática de cães - estudo retrospectivo**. VII Seminário de Ensino, Pesquisa e Extensão UFFS, v.7, n.1, 2017

TEIXEIRA, L. **Diagnóstico citológico de neoplasias hepatobiliares em cães atendidos no Hospital de Clínicas Veterinárias (HCV-UFRGS) no período de 2005 a 2010**. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Medicina Veterinária) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, RS, 2011.

THAMM, D. H. Neoplasias Hepáticas. **Oncologia em cães e gatos**. São Paulo: Roca, 2008. cap. 20, p. 329-332

THRALL, M. A. et al. **Hematologia e Bioquímica Clínica Veterinária**. Ed Roca, ed. 2, 2015.

TONON, B. P.; BIANCHI, I. Diferenças anatômicas do pulmão, fígado, rim, baço e pâncreas entre bovinos e cães. **Revista Dimensão Acadêmica – ISSN 2525-7846**, v.3, n.2, jul-dez., 2018

TRINDADE, A. B.; GERARDI, D. G. Manejo clínico e cirúrgico de um cão com colangiocarcinoma difuso. **Acta Scientiae Veterinariae**. v.46, n.S1, p. 290, 2018.

VASCONCELLOS, M. Aspectos cirúrgicos no tratamento de tumores hepatobiliares caninos: uma revisão. Londrina: **PUBVET**, v. 20, ed. 243, art. 1609, 2013.

VELASQUE, A. G. Colangiocarcinoma Hepático em Cães. Monografia apresentada **ao Curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Rio Grande do Sul**, p. 38, 2010.