



GABRIELLE ZINK DE PINHO

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NO HOSPITAL
VETERINÁRIO PÚBLICO ANCLIVEPA – SP, UNIDADE
NORTE E NO HOSPITAL VETERINÁRIO 4CATS, UNIDADE
PACAEMBÚ**

LAVRAS – MG

2023

GABRIELLE ZINK DE PINHO

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NO HOSPITAL VETERINÁRIO
PÚBLICO ANCLIVEPA – SP, UNIDADE NORTE E NO HOSPITAL VETERINÁRIO
4CATS, UNIDADE PACAEMBÚ**

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

2023

GABRIELLE ZINK DE PINHO

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NO HOSPITAL VETERINÁRIO
PÚBLICO ANCLIVEPA – SP, UNIDADE NORTE E NO HOSPITAL VETERINÁRIO
4CATS, UNIDADE PACAEMBÚ**

**SUPERVISED INTERNSHIP PERFORMED AT PUBLIC VETERINARY HOSPITAL
ANCLIVEPA - SP, NORTH UNIT AND AT VETERINARY HOSPITAL 4CATS,
PACAEMBÚ 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 20 de Julho 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. Rafaela Aparecida Ribeiro, Universidade Federal de Lavras – UFLA

M. V. Gabrielle Cumpre Cezário, Universidade Federal de Lavras - UFLA

Prof. Dr. Rogério Magno do Vale Barroso

Orientador

LAVRAS- MG

2023

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, Marcelo e Adriana, por sempre me cativarem a estudar e por me darem apoio em todos os momentos de crise. Ainda que tenha sido difícil passar os últimos anos morando e estudando há quase 400 km de casa, nada disso teria sido possível se eu não tivesse o suporte de vocês.

Agradeço a minha dupla da vida, Gabriela Maria, por todos os trabalhos, provas, monitorias, reuniões de estudo, fofocas, surtos e bolos de cenoura que comemos juntas. Foi um prazer dividir meus dias com você.

Agradeço aos meus amigos, em especial a Giulia e ao grupo “Lolozeiros”, por estarem presentes nos últimos cinco anos da minha vida e por tornarem a graduação muito mais leve.

Agradeço a todos os professores, em especial aos que eu tive a oportunidade de trabalhar mais de perto, Gabriela Sampaio, Gregório, Maria Raquel, Elaine, Luis Murgas, Ruthnea, Rogério e Suely. Agradeço a todos pelas oportunidades de participação em projetos, monitorias e núcleos de estudos, todos foram essenciais para a minha formação tanto profissional quanto pessoal.

Agradeço a todos os médicos veterinários e funcionários do Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA – SP, Unidade Norte, por terem me acolhido, por acreditarem em mim e sempre me motivarem a ser uma profissional melhor. Graças a vocês o estágio supervisionado foi uma das melhores fases da minha vida.

Agradeço também aos técnicos e pós-graduandos dos Laboratórios Integrados de Sanidade Animal e Saúde Coletiva, por terem me acolhido e feito com que minha participação no projeto de iniciação científica tenha sido extremamente enriquecedora.

Agradeço ao PET-MV/UFLA por todas as oportunidades de projetos e eventos, e por todo aprendizado sobre a importância do trabalho em equipe, proatividade, responsabilidade e organização.

Agradeço a todos os residentes do setor de Cirurgia e Anestesiologia de Pequenos Animais UFLA, em especial a Victória, Rafa e Gabi, por todos os ensinamentos, educação e abertura para compartilhar conhecimento.

Agradeço aos professores de cirurgia, principalmente ao professor Rogério por me orientar nessa etapa final, pelo suporte no momento de escolha do local de estágio supervisionado e por me incentivar a dedicar mais tempo no centro cirúrgico da UFLA. Obrigada professora Gabriela pelas dicas e ensinamentos sobre postura profissional no ambiente acadêmico, as reuniões do NEPA (Núcleo de Estudos em Pequenos Animais) tornaram-se muito mais enriquecedoras na sua presença.

A todos, minha mais sincera gratidão.

RESUMO

A disciplina Estágio Supervisionado PRG 107, de acordo com a matriz curricular 2016/01 da Universidade Federal de Lavras (UFLA), é a última disciplina obrigatória ofertada no curso de Medicina Veterinária. Possui carga horária de 476 horas, que são divididas em 408 horas práticas para realização do estágio supervisionado, e 68 horas teóricas designadas à produção do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), e tem como objetivo oferecer ao discente a vivência prática no mercado de trabalho da área de interesse, fazendo com que os conhecimentos técnicos e científicos obtidos durante sua trajetória acadêmica sejam aprimorados, além de promover o contato com profissionais que já atuam na área. O presente trabalho tem como objetivo relatar o estágio supervisionado realizado pela discente e orientado pelo Professor Rogério Magno do Vale Barroso durante o período de 03/04/2023 à 30/06/2023 no setor de Cirurgia de Tecidos Moles no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA – SP, sob supervisão do médico veterinário Luiz Wilson de Oliveira Junior, e no setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Felinos no Hospital Veterinário 4cats, sob supervisão da médica veterinária Kátia Haipek. Ademais, o relatório possui um relato de caso sobre a realização do procedimento cirúrgico de enterotomia em decorrência a obstrução intestinal completa por corpo estranho em felino, com uma prévia revisão de literatura a respeito da ingestão de corpos estranhos.

Palavras-chave: Cirurgia Veterinária. Animais de Companhia. Corpo Estranho. Enterotomia. Felino.

ABSTRACT

Supervised Internship PRG 107, according to the 2016/01 curriculum matrix of the Federal University of Lavras (UFLA), is the last mandatory course offered in the Veterinary Medicine program. It has a workload of 476 hours, divided into 408 practical hours for the supervised internship and 68 theoretical hours designated for the completion of the Final Course Work (TCC). Its objective is to provide students with practical experience in the field of their interest, allowing them to enhance the technical and scientific knowledge acquired during their academic journey, as well as promoting contact with professionals already working in the field. This report aims to describe the supervised internship carried out by the student, under the guidance of Professor Rogério Magno do Vale Barroso, from April 3, 2023, to June 30, 2023, in the Soft Tissue Surgery department at the Public Veterinary Hospital ANCLIVEPA – SP, under the supervision of veterinarian Luiz Wilson de Oliveira Junior. Additionally, the student also completed an internship in the Medical and Surgical Clinic for Felines at the 4cats Veterinary Hospital, under the supervision of veterinarian Kátia Haipek. Furthermore, the report includes a case report on the surgical procedure of enterotomy performed on a feline due to complete intestinal obstruction caused by a foreign body, accompanied by a literature review on the ingestion of foreign bodies.

Keywords: Veterinary Surgery. Companion Animals. Foreign Body. Enterotomy. Feline.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fachada do Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, Unidade Norte em abril de 2023.	13
Figura 2- Centro cirúrgico do Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, Unidade Norte em abril de 2023.	14
Figura 3 - Sala pré-operatório Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, Unidade Norte em abril de 2023.	15
Figura 4 - Sala pós-operatório Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, Unidade Norte em abril de 2023.	15
Figura 5 - Sala de paramentação Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, Unidade Norte em abril de 2023.	15
Figura 6- Fachada Hospital 4cats, Unidade Pacaembu, São Paulo/SP.	23
Figura 7 - Consultório Hospital 4cats, Unidade Pacaembu, São Paulo/SP.	24
Figura 8- Centro cirúrgico contaminado Hospital 4cats, Unidade Pacaembu, São Paulo/SP. .	25
Figura 9 - Radiografia torácica laterolateral direita realizada no caso relatado para confirmação de posicionamento de sonda esofágica no Hospital 4cats, Unidade Pacaembu, São Paulo/SP.	33

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Número absoluto (n) e frequência (%) de animais que passaram por procedimentos cirúrgicos no Hospital Veterinário Público, Unidade Norte, de acordo com o sexo, no período de 03/04/2023 a 31/05/2023.	17
Tabela 2 - Número absoluto (n) e frequência (%) de animais que passaram por procedimentos cirúrgicos no Hospital Veterinário Público, Unidade Norte, de acordo com a faixa etária, no período de 03/04/2023 a 31/05/2023.	17
Tabela 3- Número absoluto (n) e frequência (%) de animais que passaram por procedimentos cirúrgicos no Hospital Veterinário Público, Unidade Norte, de acordo com o sistema orgânico acometido, no período de 03/04/2023 a 31/05/2023.....	18
Tabela 4- Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema digestório no Hospital Veterinário Público, Unidade Norte, no período de 03/04/2023 a 31/05/2023.	18
Tabela 5- Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema hepatobiliar no Hospital Veterinário Público, Unidade Norte, no período de 03/04/2023 a 31/05/2023.....	19
Tabela 6- Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema linfático no Hospital Veterinário Público, Unidade Norte, no período de 03/04/2023 a 31/05/2023.	19
Tabela 7- Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema musculoesquelético no Hospital Veterinário Público, Unidade Norte, no período de 03/04/2023 a 31/05/2023.	20
Tabela 8- Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema oftálmico no Hospital Veterinário Público, Unidade Norte, no período de 03/04/2023 a 31/05/2023.	20
Tabela 9- Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema reprodutor no Hospital Veterinário Público, Unidade Norte, no período de 03/04/2023 a 31/05/2023.	21
Tabela 10- Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema tegumentar no Hospital Veterinário Público, Unidade Norte, no período de 03/04/2023 a 31/05/2023.....	21
Tabela 11- Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema urinário no Hospital Veterinário Público, Unidade Norte, no período de 03/04/2023 a 31/05/2023.	22
Tabela 12 - Número absoluto (n) e frequência (%) de felinos acompanhados no Hospital 4cats, Unidade Pacaembu, de acordo com o sexo, no período de 01/06/2023 a 30/06/2023.	26
Tabela 13– Número absoluto (n) e frequência (%) de felinos acompanhados no Hospital 4cats, Unidade Pacaembu, de acordo com a faixa etária, no período de 01/06/2023 a 30/06/2023. .	27
Tabela 14– Número absoluto (n) e frequência (%) de felinos acompanhados no Hospital 4cats, Unidade Pacaembu, de acordo com o padrão racial, no período de 01/06/2023 a 30/06/2023	27
Tabela 15- Número absoluto (n) e frequência (%) de felinos que passaram por procedimento cirúrgico no Hospital 4cats, Unidade Pacaembu, de acordo com o sexo, no período de 01/06/2023 a 30/06/2023.....	27
Tabela 16- Número absoluto (n) e frequência (%) de felinos que passaram por procedimento cirúrgico no Hospital 4cats, Unidade Pacaembu, de acordo com afecção e procedimento realizado, no período de 01/06/2023 a 30/06/2023	28

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANCLIVEPA - SP – Associação Nacional de Clínicos Veterinários de Pequenos Animais – São Paulo

BID – Duas vezes ao dia

FAST - Focused Assessment with Sonography for Trauma (avaliação focada com ultrassonografia para trauma).

FelV – Leucemia felina

FIV – Imunodeficiência felina

IV - Intravenoso

OH – Ovário-histerectomia

OQ – Orquiectomia

PIF – Peritonite Infecciosa Felina

SC - Subcutâneo

SID – Uma vez ao dia

SRD – Sem Raça Definida

TCC – Trabalho de Conclusão de Curso

TID – Três vezes ao dia

UFLA – Universidade Federal de Lavras

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
2. HOSPITAL VETERINÁRIO PÚBLICO ANCLIVEPA – SP.....	13
2.1 Descrição do local do Estágio	13
2.2 Instalações	14
2.3 Atividades desenvolvidas.....	16
2.4 Casuística acompanhada	16
3. HOSPITAL VETERINÁRIO 4CATS	23
3.1 Descrição do local do Estágio	23
3.2 Instalações	24
3.3 Atividades desenvolvidas.....	25
3.4 Casuística acompanhada	26
4. REVISÃO DE LITERATURA	29
4.1 Corpos estranhos intestinais.....	29
5. RELATO DE CASO.....	32
5.1 Descrição do caso	32
5.2 Técnica cirúrgica	33
5.3 Pós-operatório	33
5.4 Discussão.....	34
5.5 Considerações.....	37
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	39
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	40

1. INTRODUÇÃO

A disciplina Estágio Supervisionado PRG 107, de acordo com a matriz curricular 2016/01, é a última disciplina obrigatória do curso de Bacharelado em Medicina Veterinária ofertado pela Universidade Federal de Lavras (UFLA). Ela é composta por 408 horas de atividades práticas, que correspondem ao estágio supervisionado, e a 68 horas teóricas, destinadas à produção do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). O objetivo da disciplina é oferecer ao discente a vivência prática no mercado de trabalho da área de interesse, fazendo com que os conhecimentos técnicos e científicos obtidos durante sua trajetória acadêmica sejam aprimorados, além de promover o contato com profissionais que já atuam na área.

Para a realização do estágio supervisionado, a discente escolheu dois locais, sendo eles o Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA – SP, Unidade Norte e o Hospital 4cats, Unidade Pacaembu. No período de 03 de abril de 2023 a 31 de maio de 2023, foi acompanhada a rotina do setor de Cirurgia de Tecidos Moles no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA – SP, sob supervisão do Médico Veterinário Luiz Wilson de Oliveira Junior. Seguidamente, no período de 01 de junho de 2023 a 30 de junho de 2023, foi assistida a rotina do Hospital 4cats, hospital privado especializado no atendimento de felinos, sob supervisão da Médica Veterinária Kátia Haipek. Ambas as atividades foram orientadas pelo professor Dr. Rogério Magno do Vale Barroso, com carga horária total de 480 horas.

Ao longo do estágio, foram acompanhadas realidades bem dissemelhantes, principalmente pelo público alvo e pela demanda de casos entre um hospital público e um hospital privado especializado de alto padrão. De forma geral, no Hospital Veterinário Público foi acompanhada a rotina do setor de cirurgia de tecidos moles, que consistia no atendimento clínico de cães e gatos que apresentavam indicação cirúrgica, acompanhamento dos procedimentos cirúrgicos e ambulatoriais, coleta de material para realização de exames laboratoriais, solicitação e interpretação de exames complementares (como exames imaginológicos, citológicos e histopatológicos). No Hospital 4cats, foi possível acompanhar atendimentos relacionados com a clínica médica de felinos, clínica cirúrgica de felinos, atendimentos especializados (oncologia, endocrinologia, paliativismo, odontologia, fisioterapia), internação, procedimentos cirúrgicos e ambulatoriais, coleta e interpretação de exames complementares.

O presente trabalho tem como objetivo relatar a casuística cirúrgica no hospital veterinário ANCLIVEPA – SP, Unidade Norte, e a casuística clínica e cirúrgica no Hospital 4cats, Unidade Pacaembu, além das atividades desenvolvidas em ambos durante o período de estágio. Por fim, haverá uma revisão de literatura sobre corpo estranho intestinal e relato de caso sobre enterotomia em decorrência de um corpo estranho intestinal em felino.

2. HOSPITAL VETERINÁRIO PÚBLICO ANCLIVEPA – SP

2.1 Descrição do local do Estágio

O Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA – SP, Unidade Norte (Figura 1) está localizado na Rua Atílio Piffer, 687, Casa Verde – SP. O hospital atende exclusivamente cães e gatos da população residente da cidade de São Paulo, com horário de funcionamento de segunda a sexta-feira, das 6:30 às 17 horas. A unidade conta com serviços especializados em clínica médica, cirurgia de tecidos moles, anestesiologia, ortopedia, oncologia, odontologia, oftalmologia, dermatologia e diagnóstico por imagem.

Figura 1 - Fachada do Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, Unidade Norte em abril de 2023.



Fonte: Da autora (2023)

Antes do início dos atendimentos, funcionários distribuem vinte senhas diárias para abertura de novos casos, que abrangem os setores de clínica médica, cirurgia de tecidos moles e ortopedia. Atendimentos para demais especialidades devem ser realizados após encaminhamento de um médico veterinário da unidade. Além das vinte senhas, são realizadas consultas de retorno, que podem ser encaminhadas pelo atendimento presencial ou pelo serviço de tele triagem Televet Soluções Veterinárias® (ANCLIVEPA, São Paulo, SP, Brasil) e casos de urgência e emergência.

A equipe é composta por doze médicos veterinários contratados, nove aprimorandos, três recepcionistas, seis auxiliares de veterinário, seis auxiliares de limpeza, dois técnicos em radiologia, uma coordenadora e uma assistente de coordenação.

2.2 Instalações

Ao entrar no hospital, o primeiro ambiente encontrado é a recepção, onde são entregues as senhas diárias. É realizado o cadastro dos pacientes no sistema Vetus® (Vetus, São Paulo, SP, Brasil), além de corresponder ao local de espera para o atendimento. Na recepção é feita a triagem, que destina os casos para os setores que atendem as demandas de cada paciente.

A enfermaria é dividida em cinco ambientes, sendo eles sala de coleta, enfermaria de emergências, enfermaria de cães, enfermaria de gatos e sala dos enfermeiros. Nesse setor são realizados curativos, coletas de sangue e urina, bandagens e medicações injetáveis.

O hospital conta com oito consultórios, sendo quatro deles destinados aos atendimentos da clínica médica, dois à cirurgia de tecidos moles e dois à ortopedia. Todos os consultórios possuem mesa para atendimento, almotolias com clorexidina alcóolica, álcool 70%, desinfetante e água oxigenada, gaze, escrivadinha, cadeira e computador.

A internação possui dois ambientes, um para felinos e outro para caninos, no entanto, o número de vagas é extremamente restrito, sendo de três vagas para cada espécie, o que impossibilita a internação de muitos pacientes.

O hospital possui salas separadas para radiografia, ultrassonografia, laudos e oncologia.

O bloco cirúrgico conta com três centros cirúrgicos (Figura 2), sendo um deles considerado “centro sujo”, onde são realizados procedimentos contaminados. Além dos centros cirúrgicos, o bloco conta com uma sala de pré-operatório (Figura 3), onde são realizados os acessos venosos, medicação pré-anestésica e tricotomia, uma sala de pós-operatório (Figura 4), onde são localizadas as baias destinadas a recuperação anestésica dos animais submetidos a procedimentos cirúrgicos, uma sala de esterilização e uma sala de paramentação (Figura 5). No corredor há um armário exclusivo para medicações controladas usadas pela equipe anestésica e um armário destinado ao armazenamento de materiais usados na rotina cirúrgica.

Figura 2- Centro cirúrgico do Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, Unidade Norte em abril de 2023.



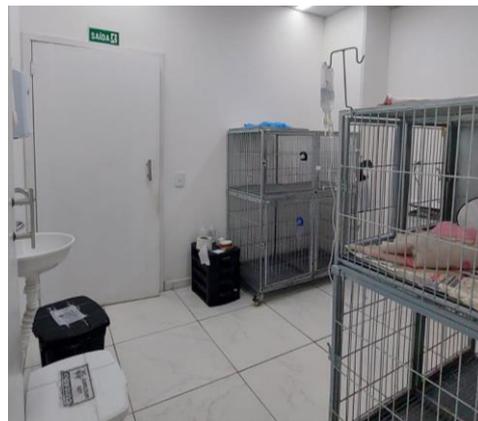
Fonte: Da autora (2023)

Figura 3 - Sala pré-operatório Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, Unidade Norte em abril de 2023.



Fonte: Da autora (2023)

Figura 4 - Sala pós-operatório Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, Unidade Norte em abril de 2023.



Fonte: Da autora (2023)

Figura 5 - Sala de paramentação Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA-SP, Unidade Norte em abril de 2023.



Fonte: Da autora (2023)

2.3 Atividades desenvolvidas

Durante o período do estágio, foi possível acompanhar e colaborar com a equipe em todos os setores do hospital, incluindo o auxílio e acompanhamento dos atendimentos clínicos e cirúrgicos realizados pelos médicos veterinários, auxílio na contenção dos pacientes, realização de anamnese, exame físico, coleta de sangue, administração de medicações e confecção de receituários sob supervisão, auxílio na organização dos consultórios antes e após realização dos atendimentos, além do acompanhamento de exames ultrassonográficos e radiológicos.

No bloco cirúrgico foi possível dar assistência aos médicos veterinários anestesistas na preparação do paciente no pré-operatório, contenção do paciente para inserção do cateter para acesso venoso, posicionamento do animal para intubação, monitoração dos parâmetros vitais e recuperação do paciente no pós-operatório. Além disso, antes do início dos procedimentos cirúrgicos, era possível organizar a sala de cirurgia e realizar a separação do material cirúrgico. Durante a cirurgia, foi possível auxiliar o cirurgião a afastar, secar e pinçar estruturas, além de realizar a síntese de tecidos sob supervisão.

Após a recuperação anestésica do paciente, os médicos veterinários permitiam que os estagiários explicassem os cuidados pós-operatórios aos tutores.

2.4 Casuística acompanhada

Em consequência a alta casuística acompanhada no Hospital Veterinário Público no período de 03/04/2023 a 31/05/2023, o corrente trabalho tem como objetivo relatar somente a casuística referente aos procedimentos cirúrgicos vivenciados durante o período de estágio. No total foram acompanhados 87 procedimentos cirúrgicos relacionados a oito sistemas orgânicos, sendo 48 executados em caninos e 39 executados em felinos.

Na tabela inicial, é possível notar que houve um maior número de procedimentos realizados em cães em comparação aos realizados em gatos. Além disso, observou-se que o número de cirurgias realizadas em caninos fêmeas foi duas vezes maior (66,6%) ao das realizadas em caninos machos (33,3%). Por outro lado, a população felina atendida apresentou um número superior de machos (82,1%) quando comparada ao de fêmeas (17,9%).

Tabela 1- Número absoluto (n) e frequência (%) de animais que passaram por procedimentos cirúrgicos no Hospital Veterinário Público, Unidade Norte, de acordo com o sexo, no período de 03/04/2023 a 31/05/2023.

Espécie	Canino		Felino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Fêmea	32	66,6	7	17,9	39	44,8
Macho	16	33,3	32	82,1	48	55,2
Total	48	100	39	100	87	100

Fonte: Da autora (2023)

Na segunda tabela, observa-se que a faixa etária mais incidente da população canina foi a de animais entre 5 a 7 anos (33,3%), e a de menor incidência em animais com idade superior a 13 anos (2%). Já na população felina, o maior número de animais atendidos foi com faixa etária entre 1 a 4 anos (48,7%) e o menor de animais com idade entre 11 e 13 anos (0%).

Tabela 2 - Número absoluto (n) e frequência (%) de animais que passaram por procedimentos cirúrgicos no Hospital Veterinário Público, Unidade Norte, de acordo com a faixa etária, no período de 03/04/2023 a 31/05/2023.

Espécie	Canino		Felino		Total	
	n	%	n	%	n	%
< 1 ano	2	4,2	5	12,8	7	8
1 a 4 anos	15	31,2	19	48,7	34	39,1
5 a 7 anos	16	33,3	5	12,8	21	24,1
8 a 10 anos	12	25	9	23	21	24,1
11 a 13 anos	2	4,2	-	-	2	2,3
> 13 anos	1	2	1	2,6	2	2,3
Total	48	100	39	100	87	100

Fonte: Da autora (2023)

Na Tabela 3, é possível observar a quantidade de procedimentos cirúrgicos relacionados aos diferentes sistemas orgânicos acometidos, separados por espécies felina e canina.

Para cães, os sistemas mais afetados foram o reprodutor (41,7%) e musculoesquelético (22,9%). Para gatos, o sistema urinário foi o mais afetado (66,7%), seguido pelo digestório (25,6%). Outros sistemas tiveram menos casos registrados. Esses dados indicam que os sistemas reprodutor e urinário foram os mais problemáticos para cães e gatos durante o período analisado.

Tabela 3- Número absoluto (n) e frequência (%) de animais que passaram por procedimentos cirúrgicos no Hospital Veterinário Público, Unidade Norte, de acordo com o sistema orgânico acometido, no período de 03/04/2023 a 31/05/2023.

Espécie Sistema	Canino		Felino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Urinário	4	8,3	26	66,7	30	34,5
Reprodutor	20	41,7	-	-	20	23
Digestório	4	8,3	10	25,6	14	16,1
Musculoesquelético	11	22,9	3	7,7	14	16,1
Oftálmico	4	8,3	-	-	4	4,6
Linfático	2	4,2	-	-	2	2,3
Tegumentar e anexos	2	4,2	-	-	2	2,3
Hepatobiliar	1	2,1	-	-	1	1,1
Total	48	100	39	100	87	100

Fonte: Da autora (2023)

Na Tabela 4, é possível observar as afecções relacionadas ao sistema digestório e os procedimentos realizados para corrigi-los. Em cães, foi possível acompanhar a realização de duas enterectomias, uma gastrotomia e uma anoplastia. Em gatos, a afecção mais incidente foi a passagem de tubo esofágico (40%), seguida pela reposição retal (30%).

Tabela 4- Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema digestório no Hospital Veterinário Público, Unidade Norte, no período de 03/04/2023 a 31/05/2023.

Sistema Digestório Afecção	Procedimento	Canino		Felino		Total	
		n	%	n	%	n	%
Anorexia	Passagem de tubo esofágico	-	-	4	40	4	28,5
Corpo estranho linear + intussuscepção	Enterectomia	1	25	2	20	3	21,5
Prolapso retal	Reposição retal	-	-	3	30	3	21,5
Corpo estranho gástrico	Gastrotomia	1	25	1	10	2	14,3
Malformação anorretal	Anoplastia	1	25	-	-	1	7,1
Neoformação em jejuno	Enterectomia	1	25	-	-	1	7,1
Total		4	100	10	100	14	

Fonte: Da autora (2023)

Na Tabela 5, é possível observar as afecções relacionadas ao sistema hepatobiliar e os procedimentos realizados para corrigi-los. Houve apenas um caso acompanhado, onde foi realizada uma lobectomia hepática em um canino.

Tabela 5- Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema hepatobiliar no Hospital Veterinário Público, Unidade Norte, no período de 03/04/2023 a 31/05/2023.

Sistema Hepatobiliar		Canino		Felino		Total	
Afecção	Procedimento	n	%	n	%	n	%
Neoplasia hepática	Lobectomia hepática	1	100	-	-	1	100
Total		1	100	-	-	1	100

Fonte: Da autora (2023)

Na Tabela 6, é possível observar as afecções relacionadas ao sistema linfático. Foram acompanhados dois procedimentos de esplenectomia em cães, em decorrência de neoplasia esplênica e torção esplênica.

Tabela 6- Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema linfático no Hospital Veterinário Público, Unidade Norte, no período de 03/04/2023 a 31/05/2023.

Sistema Linfático		Canino		Felino		Total	
Afecção	Procedimento	n	%	n	%	n	%
Neoplasia esplênica	Esplenectomia	1	50	-	-	1	50
Torção esplênica	Esplenectomia	1	50	-	-	1	50
Total		2	100	-	-	2	100

Fonte: Da autora (2023)

A Tabela 7 nos mostra dados referentes ao sistema musculoesquelético. Em cães, os procedimentos mais incidentes foram a colocefalectomia (27,3%) e a osteossíntese (27,3%). Em gatos, a amputação de membro foi o procedimento mais incidente (66,6%).

Tabela 7- Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema musculoesquelético no Hospital Veterinário Público, Unidade Norte, no período de 03/04/2023 a 31/05/2023.

Sistema Musculoesquelético		Canino		Felino		Total	
Afecção	Procedimento	n	%	n	%	n	%
Fratura em cabeça de fêmur	Colocefalectomia	3	27,3	-	-	3	21,4
Fratura óssea irreversível	Amputação de membro	-	-	1	33,3	1	7,1
Fratura óssea reversível	Osteossíntese	3	27,3	-	-	3	21,4
Hérnia diafragmática	Herniorrafia	-	-	1	33,3	1	7,1
Hérnia perineal em animal inteiro	Herniorrafia + OQ	1	9,1	-	-	1	7,1
Lesão em cauda	Caudectomia	1	9,1	-	-	1	7,1
Luxação de cotovelo	Artrodese	2	18	-	-	2	14,3
Osteossarcoma	Amputação de membro	1	9,1	-	-	1	7,1
Sarcoma de aplicação	Amputação de membro	-	-	1	33,3	1	7,1
Total		11	100	3	100	14	100

Fonte: Da autora (2023)

A Tabela 8 apresenta informações referentes ao sistema oftálmico. Nenhum felino passou por procedimento oftálmico no período analisado. Em caninos, o procedimento mais incidente foi o sepultamento da glândula da terceira pálpebra, com uma frequência de 50%.

Tabela 8- Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema oftálmico no Hospital Veterinário Público, Unidade Norte, no período de 03/04/2023 a 31/05/2023.

Sistema Oftálmico		Canino		Felino		Total	
Afecção	Procedimento	n	%	n	%	n	%
Prolapso de glândula da terceira pálpebra	Sepultamento glandular	2	50	-	-	2	50
Perfuração de GO	Enucleação de bulbo ocular	1	25	-	-	1	25
Neoformação em bulbo ocular	Exenteração orbitária	1	25	-	-	1	25
Total		4	100	-	-	4	100

Fonte: Da autora (2023)

Na Tabela 9, apresentam-se os dados referentes ao sistema reprodutor. Nenhum felino passou por procedimentos de sistema reprodutor no período analisado. Em caninos, a maior

frequência está relacionada ao procedimento de ovário-histerectomia (OH), representando mais de 50% dos casos, seguida do procedimento de mastectomia (40%).

Tabela 9- Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema reprodutor no Hospital Veterinário Público, Unidade Norte, no período de 03/04/2023 a 31/05/2023.

Sistema Reprodutor		Canino		Felino		Total	
Afecção	Procedimento	n	%	n	%	n	%
Piometra	OH	10	50	-	-	10	50
Neoformação mamária em animal inteiro	Mastectomia + OH	5	25	-	-	5	25
Neoformação mamária em animal castrado	Mastectomia	3	15	-	-	3	15
Neoformação uterina	OH	1	5	-	-	1	5
Sofrimento fetal	Cesariana + OH	1	5	-	-	1	5
Total		20	100	-	-	20	100

Fonte: Da autora (2023)

Na Tabela 10, apresentam-se os dados referentes ao sistema tegumentar. Nenhum felino passou por procedimentos de sistema tegumentar no período analisado. Em caninos, a biópsia excisional em decorrência de neoformações foi o procedimento de maior frequência (100%).

Tabela 10- Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema tegumentar no Hospital Veterinário Público, Unidade Norte, no período de 03/04/2023 a 31/05/2023.

Sistema Tegumentar		Canino		Felino		Total	
Afecção	Procedimento	n	%	n	%	n	%
Neoformação em região cervical	Biópsia excisional	1	50	-	-	1	50
Neoformação em região de face	Biópsia excisional	1	50	-	-	1	50
Total		2	100	-	-	2	100

Fonte: Da autora (2023)

Na Tabela 11, pode-se observar os procedimentos cirúrgicos relacionados ao sistema urinário. Em felinos, a desobstrução uretral e sondagem foi o procedimento de maior frequência (69,2%). Em caninos, a cistotomia em decorrência de cistolitíase foi o procedimento de maior frequência (100%).

Tabela 11- Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema urinário no Hospital Veterinário Público, Unidade Norte, no período de 03/04/2023 a 31/05/2023.

Sistema Urinário	Procedimento	Canino		Felino		Total	
		n	%	n	%	n	%
Obstrução uretral com possibilidade de sondagem	Desobstrução e sondagem	-	-	18	69,2	18	60
Obstrução uretral sem possibilidade de sondagem	Penectomia	-	-	7	27	7	23,3
Cistolitíase	Cistotomia	4	100	1	3,8	5	16,6
Total		4	100	26	100	30	100

Fonte: Da autora (2023)

3. HOSPITAL VETERINÁRIO 4CATS

O Hospital 4cats é o primeiro hospital 24 horas exclusivo para gatos do Brasil. O local apresenta uma estrutura projetada com padrões internacionais, respeitando as necessidades e particularidades da espécie felina, com certificado nível *GOLD Cat Friendly Practice*.

3.1 Descrição do local do Estágio

O Hospital 4cats - Unidade Pacaembu (Figura 6), é um hospital veterinário privado exclusivo para felinos localizado na Avenida Pacaembu, 1311, Pacaembu – SP. A instituição conta com serviços especializados nas áreas de oncologia, endocrinologia, cardiologia, neurologia, gastroenterologia, dermatologia, oftalmologia, ortopedia e fisioterapia, além de atendimentos com clínicos gerais especializados em felinos, procedimentos cirúrgicos, internação, realização de exames complementares como ultrassonografia, radiografia, ecocardiografia, eletrocardiografia e exames hematológicos.

Figura 6- Fachada Hospital 4cats, Unidade Pacaembu, São Paulo/SP.



Fonte: Da autora (2023)

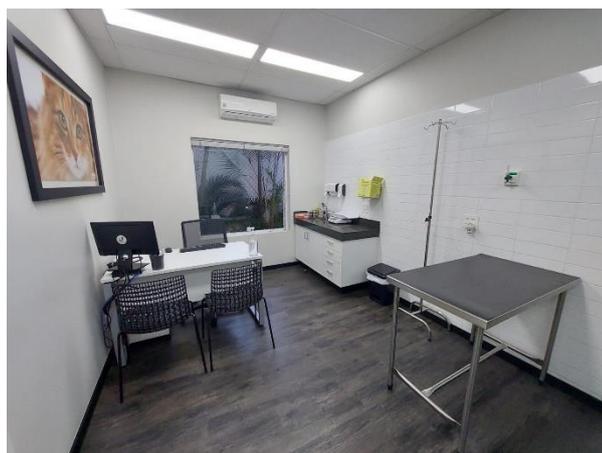
A equipe é composta por quinze médicos veterinários especializados em felinos, dois cirurgiões, dois anestesiologistas, três especialistas em diagnóstico por imagem, três recepcionistas, três auxiliares de limpeza, quatro auxiliares veterinárias, duas estagiárias remuneradas e duas estagiárias em estágio obrigatório não remunerado. Os médicos veterinários das demais especialidades realizam atendimentos no hospital em dias específicos da semana, a depender da demanda e disponibilidade do profissional. O hospital funciona 24 horas por dia, nos sete dias da semana.

3.2 Instalações

O hospital dispõe de uma recepção, onde os animais são recebidos com seus tutores para a realização do cadastro no sistema *SimplesVet®* (*SimplesVet Tecnologia, Salvador, BA, Brasil*).

Há seis consultórios (Figura 7), compostos cada um por uma mesa de atendimento com protetor emborrachado, suporte para soro, pia, almotolias com soro fisiológico, clorexidina alcóolica, clorexidina degermante, álcool 70%, gel para ultrassom, desinfetante e água oxigenada, gaze, algodão, escrivaninha, três cadeiras, computador para anotações no sistema, vasilhames para lixo hospitalar, comum e perfurocortantes e armário contendo seringas, agulhas, escalpes, cateteres, tubos de coleta, tapetes higiênicos, toalhas, comedouros, solução fisiológica, ringer lactato, equipos, esparadrapo e bandagem auto aderente. Um dos consultórios possui equipamentos para cinesioterapia, magnetoterapia e laserterapia.

Figura 7 - Consultório Hospital 4cats, Unidade Pacaembu, São Paulo/SP.



Fonte: Da autora (2023)

A internação conta com vinte e oito baias, sendo três delas separadas por uma parede de vidro destinadas ao atendimento de animais com doenças infectocontagiosas. Além disso, possui um extenso balcão, com almotolias com soro fisiológico, clorexidina alcóolica, clorexidina degermante, álcool 70%, gel para ultrassom, desinfetante e água oxigenada, gaze, algodão, gavetas contendo seringas, agulhas, escalpes, cateteres, tubos de coleta, tapetes higiênicos, toalhas, comedouros, solução fisiológica, ringer lactato, equipos, esparadrapo, bandagem auto aderente, bombas de infusão, hemogasômetros portáteis, doppler vascular com esfigmomanômetro, termômetros, glicosímetros, tricótomos, sondas esofágicas e uretrais, tapetes térmicos e ultrassom para realização de FAST. Na frente da internação há um jardim onde os animais internados e de *day care* são levados para passear.

Há uma sala para os médicos veterinários, contendo armários, sofá, computadores, cafeteira, purificador de água e um quadro onde são anotados os procedimentos cirúrgicos semanais.

No corredor há um armário e uma geladeira com medicações usadas nos atendimentos e na internação, roupas cirúrgicas, colares cirúrgicos, sachês e ração, areia, liteiras, cobertores e estoque de seringas, tapetes higiênicos, agulhas, seringas, tubos de coleta e escalpes.

A sala de diagnóstico por imagem conta com um equipamento de raio-X, um ultrassom, dois computadores, uma mesa com protetor emborrachado, três cadeiras, uma pia, papel toalha e almotolias com álcool 70% e gel de ultrassom a base d'água aquecido.

O bloco cirúrgico conta com dois centros cirúrgicos sendo um “centro sujo” (Figura 8), destinado a procedimentos ambulatoriais e procedimentos cirúrgicos contaminados, e o centro limpo, destinado às demais cirurgias. Ambos contam com aparelho para anestesia inalatória, monitor de parâmetros vitais, mesa calha veterinária articulada, mesa para instrumentais, tapetes térmicos, suporte para soro, bomba de infusão, vasilhames para lixo hospitalar, comum e perfurocortantes, ultrassom e gaveteiro contendo seringas, agulhas, escalpes, cateteres, tubos de coleta, tapetes higiênicos, solução fisiológica, ringer lactato, equipos, almotolias com soro fisiológico, clorexidina alcóolica, clorexidina degermante, álcool 70%, gel para ultrassom e água oxigenada, gaze, algodão, esparadrapo e bandagem auto aderente.

Figura 8- Centro cirúrgico contaminado Hospital 4cats, Unidade Pacaembu, São Paulo/SP.



Fonte: Da autora (2023)

3.3 Atividades desenvolvidas

Durante o período do estágio, foi possível acompanhar os atendimentos clínicos e cirúrgicos realizados pelos médicos veterinários, auxílio na contenção dos pacientes, auxílio na organização dos consultórios antes e após realização dos atendimentos, além do acompanhamento de exames ultrassonográficos e radiológicos.

No bloco cirúrgico, foi possível dar assistência aos médicos veterinários anestesistas na preparação do paciente no pré-operatório, contenção do paciente para inserção do cateter para acesso venoso, posicionamento do animal para intubação e monitoração dos parâmetros vitais. Durante as cirurgias, era possível acompanhar os procedimentos cirúrgicos por meio de observação.

Após os atendimentos clínicos, os médicos veterinários se disponibilizavam para discussão dos casos atendidos.

Ao final do estágio, foi desenvolvido um relatório contendo informações sobre todos os pacientes acompanhados, além de uma apresentação e discussão de caso clínico.

3.4 Casuística acompanhada

Na Tabela 12, é possível observar, de acordo com o sexo, que o número de felinos machos atendidos durante o período de estágio é superior ao número de fêmeas, correspondendo a 62% e 38% dos casos atendidos, respectivamente.

Tabela 12 - Número absoluto (n) e frequência (%) de felinos acompanhados no Hospital 4cats, Unidade Pacaembu, de acordo com o sexo, no período de 01/06/2023 a 30/06/2023.

Sexo	n	%
Fêmea	23	38
Macho	37	62
Total	60	100

Fonte: Da autora (2023)

Na Tabela 13, é possível observar, de acordo com a faixa etária, que felinos com idade entre 1 a 4 anos foram os mais incidentes, correspondendo a 30% dos casos atendidos. Felinos com idade de 5 a 7 anos condizem com 18,3% dos atendimentos, ocupando a segunda maior incidência de atendimentos.

Tabela 13– Número absoluto (n) e frequência (%) de felinos acompanhados no Hospital 4cats, Unidade Pacaembu, de acordo com a faixa etária, no período de 01/06/2023 a 30/06/2023.

Faixa etária	n	%
< 1 ano	9	15
1 a 4 anos	18	30
5 a 7 anos	11	18,3
8 a 10 anos	8	13,3
11 a 13 anos	8	13,3
> 13 anos	6	10
Total	60	100

Fonte: Da autora (2023)

Na Tabela 14, nota-se cinco diferentes padrões raciais da espécie felina, sendo o principal padrão racial recebido para atendimento o Sem Raça Definida (SRD) ou Pelo Curto Brasileiro, que corresponde a mais de oitenta por cento dos animais atendidos.

Tabela 14– Número absoluto (n) e frequência (%) de felinos acompanhados no Hospital 4cats, Unidade Pacaembu, de acordo com o padrão racial, no período de 01/06/2023 a 30/06/2023

Padrão racial	n	%
Bengal	1	1,7
Maine Coon	1	1,7
Persa	3	5
Siamês	3	5
SRD	52	86,6
Total	60	100

Fonte: Da autora (2023)

Dos 60 animais atendidos, 13 foram encaminhados para procedimentos cirúrgicos. Na Tabela 15, é possível observar que, desses treze animais, sete eram machos (53,8%) e seis eram fêmeas (46,2%)

Tabela 15- Número absoluto (n) e frequência (%) de felinos que passaram por procedimento cirúrgico no Hospital 4cats, Unidade Pacaembu, de acordo com o sexo, no período de 01/06/2023 a 30/06/2023

Sexo	n	%
Fêmea	6	46,2
Macho	7	53,8
Total	13	100

Fonte: Da autora (2023)

A Tabela 16, por sua vez, indica as afecções que necessitaram de intervenção cirúrgica no período de estágio. O procedimento de maior incidência foi odontológico, contando com limpeza e extração de dentes com doença periodontal (30,8%), seguido de cirurgias eletivas de castração, ovariectomia (23%) e orquiectomia (15,4%).

Tabela 16- Número absoluto (n) e frequência (%) de felinos que passaram por procedimento cirúrgico no Hospital 4cats, Unidade Pacaembu, de acordo com afecção e procedimento realizado, no período de 01/06/2023 a 30/06/2023

Afecção	Procedimento	n	%
Doença periodontal	Limpeza + extração dentária	4	30,8
Castração fêmea	Ovariectomia (OVE)	3	23
Castração macho	Orquiectomia (OQ)	2	15,4
Anemia arregenerativa	Punção aspirativa de medula óssea e baço	1	7,7
Doença Inflamatória Intestinal ou Linfoma	Biópsia incisional	1	7,7
Obstrução intestinal por corpo estranho	Enterotomia + biópsia incisional	1	7,7
Obstrução uretral com possibilidade de sondagem	Desobstrução e sondagem	1	7,7
Total		13	100

Fonte: Da autora (2023)

4. REVISÃO DE LITERATURA

4.1 Corpos estranhos intestinais

Podemos caracterizar corpo estranho gastrointestinal como um objeto que não pode ser digerido e eliminado, seja pelas fezes ou vômito, causando uma obstrução parcial ou completa do estômago ou intestino (OLIVEIRA, 2022).

A ocorrência da ingestão de corpos estranhos é mais comum por filhotes, mas animais adultos e até mesmo idosos podem ingerir objetos. Cães, por apresentarem apetite menos seletivo, são mais acometidos do que gatos, no entanto, gatos tem uma maior predisposição a ingestão de corpos estranhos lineares (FOSSUM, 2015). Em felinos, as principais causas desse comportamento são o desmame precoce, fibras insuficientes na dieta, ansiedade de separação, falta de oportunidade de desenvolver comportamentos de exploração e caça e disfunção do controle neural do comportamento de apetite (LITTLE, 2016). Grande parte dos estudos relevou que os gatos com corpos estranhos intestinais, em geral, são os mais jovens, exceto quando há obstrução decorrente de tricobezoares, em que no estudo realizado por Barrs et al (1999), mais da metade dos gatos tinham 10 anos ou mais e o maior fator de risco parece ser o comprimento do pelo.

A obstrução completa por corpo estranho quase sempre é considerada uma condição aguda devido a evolução dos sinais clínicos, e por apresentar uma alta probabilidade de causar ruptura intestinal, é considerada uma emergência cirúrgica. Por outro lado, a obstrução parcial pode levar a uma evolução crônica (FOSSUM, 2015; LITTLE, 2016; PAPA ZOGLOU, 2003).

Os sinais clínicos das obstruções intestinais variam de acordo com localização da obstrução, integridade do segmento envolvido e duração da obstrução (FOSSUM, 2015). As obstruções de duodeno e jejuno proximal causam vômito persistente, perda de secreções gástricas, desequilíbrios eletrolíticos e desidratação. Já as obstruções de jejuno distal, íleo e junção ileocecal causam graus variáveis de acidose metabólica, anorexia vaga intermitente, perda de peso por má absorção de nutrientes, letargia, diarreia e vômitos ocasionais que podem ocorrer por dias a semanas (FOSSUM, 2015). Corpos estranhos lineares podem ocasionar rupturas na mucosa, nos piores casos desencadear lesões múltiplas com peritonite associada, e até mesmo intussuscepções concomitantes (HOB DAY, 2014). Todos os gatos apresentados em consulta clínica devido a anorexia ou vômito devem ter a parte inferior da língua examinada quanto à existência de um corpo estranho linear (LITTLE, 2016)

A obstrução provoca distensão intestinal em decorrência ao acúmulo de gases provenientes de ar deglutido, difusão passiva por aumento de pressão na região obstruída e fermentação bacteriana. A estase dos conteúdos intestinais resulta no aumento de bactérias anaeróbicas no intestino delgado. Essas bactérias, além de causarem distensão devido à fermentação, podem competir com o organismo hospedeiro pelo consumo de vitamina B12, o que leva à anemia. Além disso, elas podem desencadear reações imunológicas e inflamatórias nas alças intestinais afetadas, reduzindo assim sua capacidade de absorção de líquidos e nutrientes (Barret, 2014). Além disso, a interrupção do trânsito intestinal provoca acúmulo de secreções salivar, biliar, gástricas, pancreáticas e do intestino delgado, além de reter o líquido ingerido. A distensão luminal provocada pelo acúmulo de gases e líquidos pode alterar a

permeabilidade da mucosa, permitindo que bactérias e toxinas entrem sistemicamente ou penetrem na cavidade peritoneal. A entrada direta de bactérias na cavidade peritoneal pode gerar um quadro de peritonite séptica (SANTOS, 2016; MULLEN, 2020).

O diagnóstico pode ser realizado pela associação entre exame físico, exames de imagem e exames laboratoriais. Durante o exame físico, alguns corpos estranhos podem ser palpados, pode haver abdominalgia, desidratação, febre ou caquexia. O exame radiográfico possibilita a detecção de objetos radiopacos, a avaliação da distensão intestinal e a utilização de contraste para identificar possíveis falhas no preenchimento luminal. No exame ultrassonográfico, o corpo estranho pode ser visibilizado de acordo com o efeito de sombra acústica e a hiperecogenicidade do material, além de possibilitar avaliação da motilidade intestinal e peritonite associada (MULLEN, 2020; JERICÓ, 2023; HOBDDAY, 2014). De forma geral, os achados laboratoriais têm limitações para um diagnóstico preciso, mas desempenham um papel importante na avaliação e correção de desequilíbrios hidroeletrólíticos (JERICÓ, 2023). Esses exames podem ser normais ou apenas mostrar as alterações causadas por desidratação, como hemoconcentrações, aumento da albumina sérica e azotemia pré-renal. O quadro de vômito pode causar perda de secreções gástricas, desencadeando alcalose metabólica hipoclorêmica hipocalêmica e, em alguns casos, a desidratação pode desencadear quadros de acidose láctica, o que pode aumentar os níveis séricos de lactato. Além disso, a má absorção de nutrientes pode levar a quadros de caquexia e a perda intestinal de proteínas pode causar hipoproteinemia (SANTOS, 2016).

Como diagnósticos diferenciais em felinos, podemos levar em consideração as obstruções intestinais ocasionadas por massas tumorais, inflamação granulomatosa (como no caso da PIF), intussuscepção, torções intestinais, aderências e mau formações congênitas (BARRS ET AL, 1999).

Para obter sucesso no tratamento de obstrução por corpo estranho, é necessário eliminar ou remover o objeto obstrutivo, bem como corrigir a bacteremia ou endotoxemia, se presentes, juntamente com desequilíbrios ácido-básicos ou hídricos. Na maior parte dos casos é necessária a intervenção cirúrgica para a remoção do objeto (LITTLE, 2016).

No pré-operatório, para animais adultos deve haver jejum de 12 horas, estabilização do paciente, além do controle das dores gastrointestinais, as quais possuem indicação de uso de fármacos como morfina, em baixa dose, tramadol ou metadona (JERICÓ, 2023). Em neonatos, o jejum pré-anestésico deve ser limitado ao período entre 1 e 2 horas em pacientes que consomem alimento sólido e não é indicado jejum algum em pacientes neonatais lactentes (GRUBB, 2020). Além disso, a água deve estar disponível até o momento da pré-medicação (ROBERTSON ET AL, 2018).

A cirurgia de eleição para remoção de corpo estranho intestinal é a celiotomia exploratória, que tem como objetivo remover o corpo estranho e avaliar a integridade de todo o trato intestinal e de todo o abdome (BEBCHUK, 2002). O acesso é feito por celiotomia mediana pré-retroumbilical, com o paciente posicionado em decúbito dorsal. Após a incisão, deve ser feita a inspeção minuciosa da cavidade, seguida do isolamento da área intestinal a ser operada com compressas umedecidas. Seguidamente, os segmentos intestinais podem ser isolados com pinças intestinais atraumáticas de *Doyen*, com os dedos de um auxiliar ou com drenos de penrose, para evitar o extravasamento do conteúdo intraluminal (OLIVEIRA, 2022).

Ao remover corpos estranhos por meio de enterotomia, é crucial realizar o procedimento de forma distal à obstrução. Isso se deve ao fato de que é provável que o segmento intestinal esteja comprometido tanto proximalmente quanto na própria área de obstrução, o que pode retardar a cicatrização e aumentar o risco de deiscência cirúrgica (FOSSUM, 2015).

Se o segmento intestinal acometido demonstrar alteração de cor para escuro, parede intestinal delgada, má pulsação arterial, fraco preenchimento capilar ou falta de peristalse, significa que sua viabilidade está alterada (MULLEN, 2020), sendo necessária a retirada das porções afetadas por enterectomia seguida de enteroanastomose.

A enterorrafia pode ser feita com fios absorvíveis ou não absorvíveis monofilamentares 3-0 ou 4-0, com padrão de Cushing, Lembrete ou Gambee modificada (SLATTER, 2007). Deve haver o posicionamento e fixação do omento sobre o sítio de sutura, para evitar aderência a outros órgãos e favorecer o processo cicatricial (MCLACKIN, 1973). Antes de proceder ao fechamento do abdômen, é fundamental substituir quaisquer instrumentos e luvas contaminados por conteúdo intestinal, afim de reduzir riscos de peritonite séptica.

No pós-operatório, o paciente deve ser mantido hidratado, com conforto analgésico, antibioticoterapia e monitorado quanto a possíveis complicações. A principal complicação observada é a ocorrência de vazamentos e deiscência da sutura, podendo resultar em peritonite focal ou difusa, até mesmo quadros de sepse. Esses problemas são mais relevantes em cirurgias envolvendo o intestino grosso, apresentando uma taxa de complicação mais elevada (MULLEN, 2020). Além disso, é recomendada a administração de uma dieta hipercalórica e de baixo volume, iniciada 12 horas após a intervenção cirúrgica e, em caso de vômitos, devemos utilizar antieméticos de ação central (OLIVEIRA, 2022).

O prognóstico é favorável se não houver perfurações e o tecido apresentar boa integridade após a remoção do corpo estranho. Em casos de perfuração e de complicações relacionadas ao intestino grosso, o prognóstico é reservado (OLIVEIRA, 2022).

5. RELATO DE CASO

O relato de caso a seguir abordará um procedimento de enterotomia jejunal em decorrência de uma obstrução intestinal por tricobezoar. Não foram concedidos direitos para o uso de imagens do procedimento cirúrgico.

5.1 Descrição do caso

No dia 6 de junho de 2023, foi atendido, no Hospital 4cats, na cidade de São Paulo – SP, um felino, sem raça definida (SRD), pelos longos, 9 anos de idade, castrado, vacinado, com vermifugação em dia, FIV e FelV negativo e 2,3 Kg.

O tutor trouxe o animal ao hospital queixando-se de crises de vômitos nos últimos dois dias, de consistência líquida e aspecto transparente, anorexia, diminuição da ingestão hídrica, oligúria, constipação intestinal e prostração. O paciente já havia sido examinado por um veterinário externo, o qual prescreveu tratamento com Vonau® Vet (Avert Saúde Animal, Bragança Paulista, SP, Brasil), dipirona e Mercepton® (Laboratório Bravet LTDA, Rio de Janeiro, RJ, Brasil). Após administração das medicações apresentou mais um quadro de vômito, desta vez líquido e com odor fétido.

Durante o exame físico, o paciente encontrava-se prostrado, responsivo, com desidratação moderada (7%), mucosas levemente hipocoradas, tempo de perfusão capilar (TPC) de 2 segundos, abdominalgia, face de dor, hipotensão e normotermia.

O animal foi encaminhado para realização de um exame de ultrassonografia abdominal, o qual constatou a presença de uma estrutura intraluminal de aspecto alongado e superfície hiperecogênica irregular, de aproximadamente 5 centímetros de comprimento em segmento de jejuno, onde já havia perda de estratificação da parede jejunal. Além disso, o segmento intestinal anterior apresentava discreto conteúdo líquido e movimentos peristálticos reduzidos e o segmento intestinal posterior apresentava pouco conteúdo mucoide e gasoso. Sendo assim, a suspeita diagnóstica de corpo estranho obstrutivo foi confirmada, o animal foi encaminhado para a internação para estabilização do quadro clínico antes da intervenção cirúrgica.

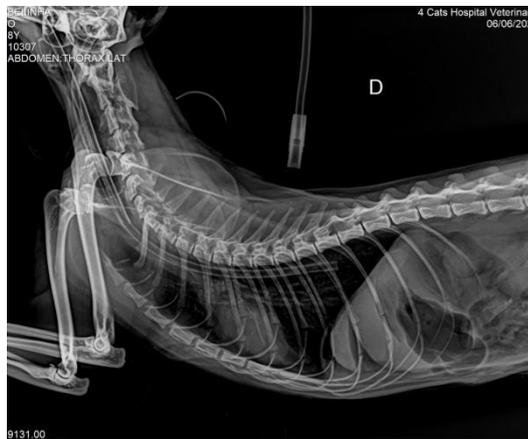
Após a internação, foi realizada coleta de sangue para realização de hemograma completo, exames bioquímicos de função renal e hepática e hemogasometria, com intuito de detectar alterações do equilíbrio dos eletrólitos sanguíneos de forma mais dinâmica, além da mensuração do lactato para identificação de hipoperfusão tecidual. A partir dos resultados obtidos foi definido o tratamento suporte de fluidoterapia com Ringer Lactato acrescido de 0,03 mEq/ml de potássio com vazão de 2 mL/Kg/h IV, metadona 0,1 mg/Kg SC TID, dipirona 25 mg/Kg SC SID, maropitant 1 mg/Kg IV SID, metronidazol 10 mg/Kg IV BID e ampicilina com sulbactam 22mg/kg IV TID. A paciente apresentava leve hipoproteinemia e hipoalbuminemia e permaneceu estável até o momento do procedimento cirúrgico.

5.2 Técnica cirúrgica

Foi realizada celiotomia pré-retro-umbilical. Após a exposição de alças intestinais e encontrado corpo estranho obstrutivo em região de jejuno, foi possível observar grande inflamação de parede intestinal. Foi realizada enterotomia, o que permitiu a remoção de um tricobezoar. A enterorrafia foi executada com pontos simples separados e fio de sutura náilon 3-0. Após a enterorrafia, foi realizado teste de vazamento do local da enterotomia, não sendo observada passagem de líquido nos espaços entre as suturas. Além disso, foram coletados dois fragmentos de jejuno para realização de exame histopatológico para diagnósticos diferenciais, também feita enterorrafia com pontos simples separados e náilon 3-0. Após a síntese intestinal, todas as suturas foram recobertas por omento. Foram realizados dois planos sutura, sendo o primeiro a sutura de parede muscular com ponto em cerzadura e fio poliglecaprone 2-0 e o segundo a sutura de pele com ponto em “U” contínuo e fio náilon 3-0.

Além disso, foi realizada a colocação de sonda esofágica (sonda uretral tamanho 12) até o nono espaço intercostal, fixada com fio náilon 3-0 seguida da confirmação de posicionamento com radiografia (Figura 9).

Figura 9 - Radiografia torácica laterolateral direita realizada no caso relatado para confirmação de posicionamento de sonda esofágica no Hospital 4cats, Unidade Pacaembu, São Paulo/SP.



Fonte: Hospital 4cats (2023)

5.3. Pós-operatório

Após o procedimento cirúrgico, o animal permaneceu internado, para melhor recuperação. O protocolo de tratamento foi alterado para um melhor manejo de dor, sendo assim, o novo protocolo consistiu em fluidoterapia com Ringer Lactato acrescido de 0,03 mEq/ml de potássio com taxa de 2 mL/Kg/h IV, metadona 0,15 mg/Kg SC TID, dipirona 25 mg/Kg SC SID, maropitant 1 mg/Kg IV SID, metronidazol 10 mg/Kg IV BID, ampicilina com

subactam 22mg/kg IV TID, dexametasona 0,1 mg/Kg IV SID e cetamina 0,5 mg/Kg SC TID. Doze horas após a cirurgia, foi feita alimentação pastosa via sonda esofágica de acordo com o requerimento energético basal do animal, que só voltou a se alimentar de maneira espontânea após 24 horas de internação. Mesmo comendo de forma espontânea, o animal permaneceu sondado para uma melhor administração de medicações e alimento hipercalórico até recuperação do peso perdido.

Dois dias após a intervenção cirúrgica foram repetidos os exames de ultrassonografia, hemogasometria, hemograma, perfil renal e hepático. Não havia presença de líquido livre abdominal nem sinais de sepse, sendo assim o animal recebeu alta hospitalar com recomendações nutricionais de alimentação hipercalórica pastosa via sonda esofágica, oferta de alimentação seca sem restrições, além de limpeza da inserção da sonda esofágica com solução fisiológica, gaze e spray de antisséptico.

Três dias após a alta hospitalar, os tutores retornaram ao hospital por recomendação da médica veterinária. O animal apresentava um bom estado geral, se alimentava espontaneamente e havia recuperado seu peso. Sendo assim, foi feita a suspensão da alimentação hipercalórica e remoção da sonda esofágica, com cicatrização da incisão por segunda intenção, obtendo alta médica.

5.4 Discussão

Felinos são extremamente dedicados aos seus hábitos de higiene, que promovem remoção de pelos mortos e sujidades, diminuição da temperatura corporal interna, redução de parasitas e, quando vivem em grupos, a lambadura de outros animais também é considerada um comportamento que gera vínculo social (CANNON, 2013). Em um estudo onde cinco gatas foram observadas durante 360 horas, o comportamento de limpeza ocupou cerca de 25% do tempo em que esses animais se encontram acordados (PANAMAN, 1981).

Levando em consideração seus hábitos de higiene e a estrutura anatômica de suas línguas, compostas por centenas de papilas cônicas, felinos acabam ingerindo uma grande quantidade de pelos diariamente. Grande parte deles é excretada via fecal, mas, quando quantidades excessivas são ingeridas (tricotilomania) ou a motilidade gastrointestinal está alterada, podem causar obstruções parciais ou completas através da formação de corpo estranho no estômago, causando inflamação da mucosa intestinal (BARRS ET AL, 1999). No caso apresentado, o animal possui pelos longos, o que pode ser um dos fatores que predispôs um maior acúmulo de pelos no trato gastrointestinal. Além disso, quando foi realizado o primeiro exame ultrassonográfico, foi observada uma redução da motilidade intestinal, como não havia nenhum exame prévio, foi necessária uma investigação sobre a ordem cronológica dos fatos. Sendo assim, após a celiotomia exploratória, seguida da retirada do corpo estranho por enterotomia, foi coletado amostra de tecido intestinal para realização de exame histopatológico, como forma de descartar diagnósticos diferenciais como o linfoma alimentar ou doença inflamatória intestinal, que poderiam ter gerado uma hipomotilidade intestinal e aumentado as chances de formação de tricobezoar.

Em um estudo realizado por Gollnick et al (2023) em 56 gatos domésticos, os sinais clínicos mais comuns relatados em casos de obstruções por corpo estranho intestinal foram vômito (96%), anorexia (80%), letargia (61%), diarreia (7%), dor à palpação abdominal (43%) e presença de massa ou objeto palpável no abdômen (12%). A paciente relatada apresentou sinais clínicos muito similares aos encontrados na literatura, com exceção da estrutura palpável em região abdominal.

Para alcançar um tratamento bem-sucedido em casos de obstrução por corpo estranho, é crucial remover o objeto de maneira adequada. Além disso, é necessário tratar efetivamente a bacteremia ou endotoxemia, se estiverem presentes, e também restaurar o equilíbrio ácido-base e hídrico do paciente. Essas medidas são fundamentais para garantir um tratamento eficaz e uma boa recuperação do paciente (LITTLE, 2016). Assim, as condutas adotadas no pré, trans e pós-operatório do caso relatado, como a manutenção da fluidoterapia, analgesia e antibioticoterapia, estão de acordo com as recomendações encontradas na literatura e respaldadas por evidências científicas, visando proporcionar um cuidado adequado e eficaz ao paciente.

A antibioticoterapia geralmente é preconizada para prevenção da sepse, decorrente da translocação bacteriana. O metronidazol (10 a 20 mg/kg, 2 vezes/dia) é indicado por apresentar efeito imunomodulador, anti-inflamatório e com espectro bactericida contra anaeróbios (JERICÓ, 2022), o que justifica sua administração antes da intervenção cirúrgica, de forma preemptiva.

A técnica cirúrgica empregada neste relato de caso é preconizada por diversos autores como Fossum (2015), tendo em vista que o tratamento conservativo não é indicado para casos de obstrução por corpo estranho individualizado no trato gastrointestinal. Além disso, em um estudo realizado por Strelchik et al (2019), o qual analisava 247 cães que passaram por enterotomia para remoção de corpo estranho, a taxa de deiscência de sutura intestinal correspondeu a apenas 2% dos casos, mostrando que esse é um procedimento com baixos riscos de deiscência de sutura.

De acordo com Ellison (2019), para enterorrafia deve ser utilizado material absorvível de sutura monofilamentar, como polidioxanona, poliglactina 910, glycomer 631 e poliglecaprone 25, visto que esses fios não abrigam bactérias, são absorvidos por hidrólise e, portanto, não são afetados pelo ambiente contaminado. A espessura de fio 4-0 tem sido utilizada para gatos e cães pequenos e 3-0 para cães maiores. No entanto, quando os níveis séricos de albumina forem menores ou iguais a 2g/dL, deve ser considerado uso de fio monofilamentar inabsorvível sintético 4-0 ou 3-0, como descrito no caso relatado. O náilon apresenta baixa indução de reação tecidual e induz menor incidência de infecção em tecidos contaminados (FOSSUM, 2015). Sendo assim, no caso apresentado o cirurgião optou pela utilização de náilon 3-0 para enterorrafia, o que corresponde a alternativa apresentada na literatura em casos de hipalbuminemia.

O fio sintético absorvível monofilamentar poliglecaprone 25 é altamente flexível e sua absorção ocorre por hidrólise em cerca de três meses, apresentando reações histológicas discretas (ÁVILA FILHO, 2015). No caso relatado, o cirurgião optou por realizar a rafia abdominal com poliglecaprone 25, o que condiz com a literatura e com o trabalho realizado por Patel et al (2017), o qual conclui que para fechamento abdominal suturas com fios

monofilamentares absorvíveis reduzem o risco de hérnia incisional e de drenagem crônica da ferida por reação ao fio.

Gatos são animais vulneráveis a desnutrição devido ao seu metabolismo, suas necessidades nutricionais de alto teor proteico e ao seu comportamento relacionado ao baixo limiar para fatores estressantes (TAYLOR, 2022). O ambiente hospitalar, a manipulação excessiva e a própria evolução da doença, como sinais clínicos de dor e náusea, podem desencadear quadros de estresse, o que resulta ou até mesmo exacerba a inapetência de gatos internados. De acordo com Taylor et al (2022), adiar a colocação da sonda esofágica devido à apreensão dos tutores e até mesmo do médico veterinário pode dificultar significativamente a recuperação do paciente, além de piorar os déficits nutricionais. Desta maneira, a colocação da sonda esofágica após a enterotomia realizada no relato citado é recomendada, além da sua manutenção durante todo o período de internação.

A sonda esofágica é o método preferencial para fornecer suporte dietético quando o animal não é capaz de suprir sua necessidade energética de forma espontânea, demonstrando ser eficaz no suprimento adequado das necessidades nutricionais. Além disso, quando associada a fluidoterapia, é capaz de reverter os desequilíbrios eletrolíticos e perfusionais (JERICÓ, 2022). É essencial a confirmação do posicionamento da sonda após a realização do procedimento cirúrgico, cuja localização ideal é próxima a junção gastresofágica, no terço final do esôfago (TAYLOR, 2022). A sondagem do animal relatado foi condizente com a literatura (TAYLOR, 2022; JERICÓ, 2022; OLIVEIRA, 2022), além disso, com auxílio do exame de raio-X, foi possível confirmar o posicionamento da sonda no nono espaço intercostal. Como forma de evitar possíveis complicações em decorrência de infecções no local de inserção da sonda, os tutores foram orientados a realizar limpeza com solução fisiológica e antisséptico (BREHENY, 2019). Uma vez que a ingestão voluntária tenha representado mais de 75% da energia necessária para manutenção ou ganho de peso por 3 a 5 dias, a remoção do tubo esofágico pode ser realizada (TAYLOR, 2022). Por esse motivo, o animal do caso relatado foi mantido sondado até a consulta de retorno, que ocorreu cinco dias após o início da alimentação espontânea e ganho de peso do animal.

Embora cirurgias gastrointestinais sejam comuns na rotina veterinária, existem complicações no pós-operatório potencialmente fatais, sendo a mais importante delas o extravasamento de ingesta pela incisão cirúrgica, resultando em peritonite séptica (GRIMES et al 2011). De acordo com o estudo realizado por Grimes et al (2011), os principais fatores que predispõe um prognóstico desfavorável às cirurgias gastrointestinais são a peritonite pré-operatória e a hipoalbuminemia. No caso relatado, o exame ultrassonográfico indicou sinais de peritonite próximo ao segmento obstruído e os exames hematológicos indicaram que as proteínas circulantes no sangue estavam abaixo dos parâmetros de referência para a espécie. Esses exames solicitados no pré-operatório foram essenciais para um bom planejamento cirúrgico, podendo assim aumentar as chances de sucesso durante e após a operação.

Nos casos de deiscência de sutura em que é desencadeada uma peritonite séptica, assim que diagnosticada, deve haver uma nova intervenção cirúrgica emergencial para remover a fonte de sepse, diluir a população de mediadores microbianos e inflamatórios com lavagem da cavidade abdominal, além da correção dos parâmetros sistêmicos (MULLEN, 2020).

Os organismos bacterianos mais frequentemente isolados encontrados em casos de peritonite séptica são anaeróbios, como *Clostridium*, *Enterococcus* e *Escherichia coli* (SCOTTI ET AL, 2019). O metronidazol é um antibiótico e antiparasitário usado para o tratamento de infecções anaeróbicas entéricas e sistêmicas. Ele também pode ser usado como tratamento adjuvante a distúrbios gastrointestinais, administrado com dose inicial 10-15 mg/kg cada 12 horas (PLUMB, 2010). Em cães e gatos, a combinação ampicilina e sulbactam pode ser considerada quando o tratamento oral com amoxicilina e clavulanato não é viável, como por exemplo no caso de pacientes graves que não se alimentam de forma espontânea, ou em casos de sepse, quando a aplicação de grandes doses injetáveis é desejada. Para infecções intra abdominais a dose recomendada para gatos é de 20 mg/kg/6-8 horas IV ou IM (PLUMB, 2010). Sendo assim, o uso de metronidazol foi preconizado antes procedimento cirúrgico e a escolha da ampicilina com sulbactam facilita o manejo medicamentoso do animal internado e com sinais de inapetência.

Além das medidas curativas, existem medidas profiláticas capazes de reduzir a formação de tricobezoares no trato gastrointestinal de felinos, tais como uma dieta balanceada razoavelmente rica em fibras e escovação diária da pelagem. Existem também no mercado dietas comerciais formuladas para auxiliar no controle das bolas de pelo. Essas opções alimentares costumam apresentar teor adequado de fibras balanceadas entre fermentáveis e não fermentáveis (WARA ET AL, 2021). Tais medidas devem ser orientadas aos tutores pelos médicos veterinários, afim de reduzir recidivas e ocorrência de novos casos.

5.5 Considerações

O procedimento de abertura da parede intestinal, denominado enterotomia, é a técnica cirúrgica de escolha para o tratamento de obstruções intestinais em pequenos animais. A identificação do tipo de corpo estranho, localização no trato gastrointestinal, classificação da obstrução e tempo de obstrução são essenciais para definição do prognóstico.

As principais complicações relacionadas a esse tipo de procedimento são o extravasamento de conteúdo intraluminal para a cavidade abdominal, seja por deiscência de sutura ou por contaminação durante o ato cirúrgico, que consequentemente podem gerar peritonite séptica. Sendo assim, é de responsabilidade do médico veterinário fazer a escolha de condutas e materiais adequados para realização do procedimento cirúrgico, capazes de reduzir a contaminação da cavidade abdominal, como por exemplo uso das pinças atraumáticas de Doyen para individualizar o segmento afetado, uso de compressas úmidas protegendo as vísceras e a cavidade abdominal, avaliação da viabilidade da parede intestinal, fios seguros para enterorrafia como náilon e poliglecaprone, teste de extravasamento e lavagem da cavidade abdominal com soro fisiológico morno após enterorrafia.

O caso relatado, assim como indica a literatura, apresentava sinais clínicos condizentes com o quadro de obstrução intestinal. Além dos sinais, os exames de imagem e laboratoriais foram essenciais para confirmação do diagnóstico e estabilização do paciente até o momento da intervenção cirúrgica. O sucesso do procedimento cirúrgico deve-se às boas técnicas, materiais e condutas adotadas pelo cirurgião, além da estabilização do paciente no pré-operatório, rapidez da intervenção e manejo alimentar adequado durante o pós-operatório.

Os médicos veterinários devem ficar atentos a doenças adjacentes que podem aumentar o hábito de lambedura ou prolongando a permanência de pelos no trato gastrintestinal. Existem medidas profiláticas que podem ser adotadas, como o manejo ambiental, consultas regulares com o médico veterinário e dietas específicas.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio supervisionado realizado no Hospital Veterinário Público ANCLIVEPA – SP, Unidade Norte e no Hospital Veterinário 4cats, Unidade Pacaembu foi extremamente importante para o desenvolvimento profissional da discente. Além de todo conhecimento adquirido na área da medicina veterinária, estagiar em dois locais com públicos de realidades socioeconômicas totalmente diferentes foi essencial para a compreensão das limitações que podem ser enfrentadas no futuro profissional.

A realização do estágio supervisionado cumpriu com a proposta da disciplina pois, além de apresentar o mercado de trabalho, estimular o raciocínio clínico, vivenciar diferentes condutas profissionais e diferentes públicos, essa fase final do curso de graduação colaborou com um melhor direcionamento para a escolha de um curso de pós-graduação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABELSON, A. L.; BUCKLEY, G. J.; ROZANSKI, E. A. **Positive impact of an emergency department protocol on time to antimicrobial administration in dogs with septic peritonitis.** J Vet Emerg Crit Care, 2013.
- 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, 2015.
- BARRET, K. E. **Fisiologia gastrintestinal.** Grupo A, 2014.
- BARRS, V. R. et al. **Intestinal obstruction by trichobezoars in five cats.** J Feline Med Surg, 1999.
- BASHER, A. W.; FOWLER, J. D. **Conservative versus surgical management of gastrointestinal linear foreign bodies in the cat.** Vet Surg, 1987.
- BEBCHUK, T. N. **Feline gastrointestinal foreign bodies,** Vet Clin North Am Small Anim Pract, 2002.
- BREHENY, C.R.; BOAG, A.; LE GAL, A. et al. **Esophageal feeding tube placement and the associated complications in 248 cats.** J Vet Intern Med. 2019
- CANNON, M. **Hair balls in cats: a normal nuisance or a sign that something is wrong?** Journal of feline medicine and surgery, 2013
- ELLISON, G. W.; CASE, J. B.; REGIER, P. J. **Intestinal surgery in small animals: historical foundations, current thinking, and future horizons.** Veterinary Surgery, 2019.
- FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais.** 4. ed. Elsevier Brasil, 2015
- GOLLNICK, H. R. et al. **Retrospective evaluation of surgical treatment of linear and discrete gastrointestinal foreign bodies in cats: 2009-2021.** J Feline Med Surg, 2023.
- GRIMES, J. A. et al. **Identification of risk factors for septic peritonitis and failure to survive following gastrointestinal surgery in dogs.** Journal of the American Veterinary Medical Association, 2011.
- GRUBB, T.; SAGER, J.; GAYNOR, J. S. et al. **AAHA Anesthesia and Monitoring Guidelines for Dogs and Cats.** J Am Anim Hosp Assoc., 2020.
- HAYES, G. **Gastrointestinal foreign bodies in dogs and cats: a retrospective study of 208 cases.** Journal of Small Animal Practice, 2009.
- HOBDAY, M. M.; PACHTINGER, G. E.; DROBATZ, K. J. et al. **Linear versus non-linear gastrointestinal foreign bodies in 499 dogs: clinical presentation, management and short-term outcome.** J Small Anim Pract 2014
- HOFFMAN, L. A.; TETRICK, M.A. **Added dietary fiber reduces feline hairball frequency.** In **Proceedings.** 21st Annual ACVIM Forum, 2003.

- JERICÓ, M. M.; NETO, J. A.; KOGIKA, M. M. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos**. Grupo GEN, 2023.
- LAROCHE, M.; HARDING, G. **PRIMARY AND SECONDARY PERITONITIS: an update**. Eur J Clin Microbiol Infect Dis, 1998
- LITTLE, S. E. **O Gato - Medicina Interna**. Grupo GEN, 2016.
- MARINHO, L. S. **Enterotomia em cães e gatos: Revisão de literatura**. 2021.
- MCLACKIN, A. D.; DENTON, D.W. **Omental protection of intestinal anastomosis**. Am J Surg, 1973.
- MULLEN, K. M.; REGIER, P. J.; ELLISON, G. W.; LONDOÑO, L. A. **Review of Normal Intestinal Healing, Intestinal Anastomosis, and the Pathophysiology and Treatment of Intestinal Dehiscence in Foreign Body Obstructions in Dogs**. Top Companion Anim Med., 2020.
- NELSON, R.; COUTO, C. G. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. 5ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil, 2015
- OLIVEIRA, A. L. **Cirurgia veterinária em pequenos animais**. Editora Manole, 2022.
- PANAMAN, R. **Behavior and ecology of free-ranging farm cats (Felis catus L)**. Z Tierpsychol, 1981.
- PAPAZOGLU, L. G.; PATSIKAS, M. N.; RALLIS, T. **Intestinal foreign bodies in dogs and cats**. Compendium of Continuing Education for the Practicing Veterinarian, 2003.
- PATEL, S. V.; PASKAR, D. D.; NELSON, R. L.; VEDULA, S. S.; STEELE, S. R. **Closure methods for laparotomy incisions for preventing incisional hernias and other wound complications**. Cochrane Database Syst, 2017.
- PLUMB, D. C. **Manual de farmacologia veterinária**. 6th ed. 2010
- ROBERTSON, S. A. et al. **AAFP Feline Anesthesia Guidelines**. J Feline Med Surg, 2018.
- SANTOS, R. L.; ALESSI, A.C. **Patologia Veterinária**, 2ª edição. Grupo GEN, 2016. SCOTTI, K. M. **Prognostic indicators in cats with septic peritonitis (2002–2015): 83 cases**. Journal of Veterinary Emergency and Critical Care, 2019.
- SLATTER, D. **Manual de cirurgia de pequenos animais**. 3ª edição. Manole, São Paulo, Barueri, Brasil, 2007.
- STRELCHIK, A. **Intestinal incisional dehiscence rate following enterotomy for foreign body removal in 247 dogs**. Journal of the American Veterinary Medical Association, 2019.
- SWINBOURNE, F.; JEFFERY, N.; TIVERS, M. S. et al. **The incidence of surgical site dehiscence following full-thickness gastrointestinal biopsy in dogs and cats and associated risk factors**. J Small Anim Pract, 2017.
- TAYLOR, S.; CHAN, D.L.; VILLAVERDE, C. et al. **2022 ISFM Consensus Guidelines on Management of the Inappetent Hospitalised Cat**. J Feline Med Surg, 2022.

WARA, A; DATZ, C. **Cats and dietary fiber**. Disponível em: <https://vetfocus.royalcanin.com/en/scientific/cats-and-dietary-fiber> Acesso em: 27 de jun. 2023.