



KAIANE KAROLAYNE GEREMIAS

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NO
HOSPITAL VETERINÁRIO ANIMAL CARE IPIRANGA-SP**

**LAVRAS - MG
2022**

KAIANE KAROLAYNE GEREMIAS

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NO HOSPITAL VETERINÁRIO
ANIMAL CARE IPIRANGA - SP**

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. Rodrigo Bernardes Nogueira
Orientador

**LAVRAS - MG
2022**

KAIANE KAROLAYNE GEREMIAS

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NO HOSPITAL VETERINÁRIO
ANIMAL CARE IPIRANGA - SP**

**SUPERVISED STAGE REALIZED AT THE VETERINAY HOSPITAL ANIMAL
CARE IPIRANGA - SP**

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 29 de agosto de 2022

Prof. Dr. Rodrigo Bernardes Nogueira	UFLA
M.V. Thais Gomes Barbosa	UFLA
M.V. Gabrielle Franciulli Gouveia	Autônoma

Prof. Dr. Rodrigo Bernardes Nogueira
Orientador

**LAVRAS -MG
2022**

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais e meu irmão por todo apoio e afeto que me forneceram, sem o qual definitivamente não seria possível realizar esta conquista.

Agradeço a toda a minha família, em especial a Romilda Morais, por toda assistência, amparo e cuidado nos momentos em que mais foram necessários.

Aos professores e técnicos da Universidade Federal de Lavras do curso de Medicina Veterinária por todos os ensinamentos e dedicação dada aos alunos, em especial ao Professor Rodrigo Bernardes Nogueira por ter aceitado meu convite como orientador.

Aos amigos que fiz durante este caminho, com os quais compartilhei momentos que ficarão marcados para sempre como especiais, em especial à Paula Oliveira, Elizabeth Beraldo, Larissa Calais e Maristela Oliveira.

Agradeço ao Núcleo de Estudos em Felinos (NEFEL) por ter evidenciado e ampliado a afinidade pelo estudo da espécie felina.

Agradeço a todos os locais em que pude realizar estágio, especialmente à Clínica Veterinária The Cat Doctor, onde tive a oportunidade de trabalhar e evoluir enquanto profissional, além de conhecer pessoas que com certeza levarei para a vida, em especial a Camila Fonseca, Talita Almeida e Amanda Djermenjan.

Agradeço à médica veterinária Gabrielle Franciulli, por todos os ensinamentos e momentos compartilhados, sobretudo por ser uma inspiração dentro da área de medicina felina.

Por fim, mas não menos importante, agradeço à todos os animais que tive a oportunidade de conhecer ou conviver, em especial àqueles que foram responsáveis pela escolha desta profissão, Burth, Shiva e Pandora.

RESUMO

Durante o seu décimo período, o curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Lavras (UFLA) dispõe a disciplina Estágio Supervisionado (PRG 107). Esta visa reforçar os conhecimentos teóricos e práticos que foram adquiridos durante a graduação, assim como desenvolver e aprimorar o domínio das atividades práticas essenciais à formação profissional. O objetivo do presente trabalho é relatar o estágio supervisionado que ocorreu no Hospital Veterinário Animal Care Ipiranga, em São Paulo-SP, bem como apresentar o relato de caso de Doença Inflamatória Intestinal (DII). As atividades foram orientadas pelo Prof. Dr. Rodrigo Bernardes Nogueira e supervisionadas pelo médico veterinário Fernando Brun dos Santos. Ao todo foram acompanhados 368 animais, sendo 252 cães e 116 gatos, no período entre 02 de fevereiro de 2022 e 31 de maio de 2022, totalizando 408 horas totais. A casuísta aponta para a predominância do atendimento de cães com raça definida e a prevalência de gatos sem padrão racial definido (SRD), sendo mais frequente animais idosos em ambas espécies. O sistema mais acometido em cães foi o gastrointestinal e em gatos, prevaleceu os atendimentos relacionados ao trato urinário. A realização do estágio foi crucial para que a finalização do curso fosse realizada com êxito, visto que as atividades desenvolvidas no hospital foram capazes de estabelecer uma conexão entre o conhecimento teórico e a vivência prática na rotina da clínica médica de pequenos animais.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Vista parcial da entrada principal do HV-ACI.	15
Figura 2- Vista parcial da recepção do HV-ACI.	16
Figura 3- Vistas parciais das salas de espera HV-ACI.	16
Figura 4- Vista parcial do consultório 2.	18
Figura 5- Imagem do software de armazenamento de dados Vertis GPIti®.	18
Figura 6- Vista parcial das salas de tomografia e sala de controle.	19
Figura 7- Vista parcial da salas de ultrassonografia e de exame radiográfico.	20
Figura 8- Vista parcial do laboratório de patologia clínica.	21
Figura 9- Vista parcial da internação de cães.	22
Figura 10- Vista parcial da área de internação de cães de grande porte.	23
Figura 11- Vista parcial da internação de gatos.	24
Figura 12- Vista parcial da UTI.	25
Figura 13- Vista parcial da emergência.	26
Figura 14- Vista parcial da Sala de Cirurgia 2.	27
Figura 15- Sala de fisioterapia.	28
Figura 16 - Auditório	28
Figura 17 - Parênquima intestinal normal.	53
Figura 18 - Imagem ultrassonográfica de segmento jejunos e íleo do gato atendido pelo HV-ACI em fevereiro de 2022.	59
Figura 19 - Imagem ultrassonografica dos linfonodos jejunais e ileocólicos do gato atendido pelo HV-ACI em fevereiro de 2022.	60

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a espécie e o sexo, no período de 02 de fevereiro de 2022 a 31 de maio de 2022.	30
Tabela 2- Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados em caninos e felinos, de acordo com a espécie e faixa etária, no período de 02 de fevereiro de 2022 a 31 de maio de 2022.....	31
Tabela 3- Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com o padrão racial canino, no período de 02 de fevereiro de 2022 a 31 de maio de 2022.	31
Tabela 4- Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com o padrão racial de felinos, no período de 02 de fevereiro de 2022 a 31 de maio de 2022.	32
Tabela 5- Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados em caninos, de acordo com o sistema acometido, no período de 02 de fevereiro de 2022 a 31 de maio de 2022.	33
Tabela 6- Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados em felinos, de acordo com o sistema/trato acometido ou afecção, no período de 02 de fevereiro de 2022 a 31 de maio de 2022.....	33
Tabela 7- Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados em felinos, de acordo com o sistema/trato acometido ou afecção, no período de 02 de fevereiro de 2022 a 31 de maio de 2022.....	35
Tabela 8 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção no trato gastrointestinal de felinos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de setembro de 2022.....	35
Tabela 9 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção no sistema tegumentar de caninos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de maio de 2022.	36
Tabela 10 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção tegumentar dos felinos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de setembro de 2022.....	36
Tabela 11- Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção no sistema osteomuscular de caninos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de maio de 2022.....	37
Tabela 12 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção osteoarticular de felinos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de setembro de 2022.....	37
Tabela 13 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com afecções neoplásicas em caninos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de maio de 2022.	39
Tabela 14 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção neoplásica de felinos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de setembro de 2022.....	39
Tabela 15 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção no sistema endócrino de caninos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de maio de 2022.....	40
Tabela 16 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção do sistema endócrino em felinos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de setembro de 2022.	40
Tabela 17 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com afecções multissistêmicas em caninos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de maio de 2022.	42

Tabela 18 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção multissistêmica de felinos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de setembro de 2022.....	42
Tabela 19 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção no trato urinário de caninos, no período de 1 de agosto de 2019 a 30 de setembro de 2019.	43
Tabela 20 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção no trato urinário de felinos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de setembro de 2022.....	43
Tabela 21 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção no sistema cardiovascular de caninos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de maio de 2022.....	44
Tabela 22 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção do sistema cardiovascular em felinos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de setembro de 2022. ..	44
Tabela 23 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção no sistema respiratório de caninos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de setembro de 2022.	45
Tabela 24 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção no sistema respiratório de felinos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de setembro de 2022.	45
Tabela 25 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção do sistema hematopoiético de cães, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de setembro de 2022.	47
Tabela 26 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção do sistema hematopoiético de felinos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de setembro de 2022. ..	47
Tabela 27 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção do sistema nervoso de caninos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de setembro de 2022.....	48
Tabela 28 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção do sistema nervoso de felinos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de setembro de 2022.....	48
Tabela 29 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção oftalmológica de caninos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de setembro de 2022.....	49
Tabela 30 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção do sistema reprodutor de caninos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de setembro de 2022.	50
Tabela 31 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção do sistema reprodutor de felinos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de setembro de 2022.....	50
Tabela 32 - Média de valores de referência para espessura do estômago e intestino de gato.	53
Tabela 33 - Valores de hemograma do felino Sem Padrão Racial Definido, macho, com nove anos de idade, realizado no Laboratório de Patologia Clínica Veterinária do HV- ACI no dia 18 de fevereiro de 2022 (HV-ACI, fevereiro de 2022).	57
Tabela 34 - Valores de Perfil Bioquímico do felino Sem Padrão Racial Definido, macho, com nove anos de idade, realizado no Laboratório de Patologia Clínica Veterinária do HV- ACI no dia 18 de fevereiro de 2022 (HV- ACI, fevereiro de 2022).	58

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ACTH – Hormônio adrenocorticotrófico
- AHIM – Anemia Hemolítica Imunomediada
- BID - – *Bis in die*, em português, duas vezes ao dia
- CCS – Ceratoconjuntivite Seca
- CMD – Cardiomiopatia Dilatada Canina
- CRF – Complexo Respiratório Felino
- DAD – Doença Articular Degenerativa
- DII – Doença Inflamatória Intestinal
- DMVM - Doença Mixomatosa da Valva Mitral
- DRC – Doença Renal Crônica
- FELV – Leucemia Viral Felina
- FIV – Vírus da Imunodeficiência Felina
- HV-ACI – Hospital Veterinário Animal Care Ipiranga
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística;
- IRIS – Sociedade Internacional de Interesse Renal
- IV – Via intravenosa
- MDF – *Medium Density Fiberboard*, em português, Fibras de Média Densidade
- OSH - Ovariosalpingohisterectomia
- PAS – Pressão Arterial Sistêmica
- PCR – Polymerase Chain Reaction, em português, Reação em Cadeia de Polimerase
- PIF – Peritonite Infecciosa Felina
- RIFI – Imunofluorescência Indireta
- SC – Via Subcutânea
- SDC – Síndrome da Disfunção Cognitiva
- SDMA – Dimetilarginina Simétrica
- SID - *Semel in die*, em português, uma vez ao dia.
- SRD – Sem Raça Definida
- TGI – Trato Gastrointestinal
- TID - *Ter in die*, em português, três vezes ao dia
- UTI – Unidade de Terapia Intensiva
- VO – Via oral

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO GERAL.....	12
2. CAPÍTULO 1 – HOSPITAL VETERINÁRIO ANIMAL CARE IPIRANGA.....	13
2.1. INTRODUÇÃO	13
2.2. DESCRIÇÃO DO LOCAL E PERÍODO DE ESTÁGIO	14
2.2.1. Período de estágio	14
2.2.2. Descrição do HV-ACI.....	14
2.2.3. Recepção e salas de espera.....	15
2.2.4. Consultórios	17
2.2.5. Setor de exames complementares	19
2.2.6. Internação e emergência.....	21
2.2.8. Sala de Fisioterapia	27
2.2.9. Auditório	28
3. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	29
4. CASUÍSTICA ACOMPANHADA	30
4.1. CASUÍSTICA DE ACORDO COM O SISTEMA ACOMETIDO	34
4.1.1. Gastrointestinal	34
4.1.2. Tegumentar	35
4.1.3. Osteoarticular	37
4.1.4. Afecções neoplásicas	38
4.1.5. Endócrino	39
4.1.6. Afecções multissistêmicas	41
4.1.7. Urinário	42
4.1.8. Cardiovascular.....	43
4.1.9. Respiratório	44
4.1.10. Hematológico	46
4.1.11. Nervoso.....	47

4.1.12. Oftalmológico.....	48
5. DOENÇA INFLAMATÓRIA INTESTINAL EM UM FELINO DOMÉSTICO – RELATO DE CASO	50
5.1. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	50
5.1.1. Introdução e Etiopatogenia	50
5.1.2. Sinais Clínicos.....	51
5.1.3. Diagnóstico	51
5.1.4. Tratamento	54
5.1.5. Prognóstico.....	55
5.2. CASO CLÍNICO	56
5.2.1. Descrição do caso.....	56
5.2.2. Discussão.....	62
5.2.3. Conclusão	65
6. CONCLUSÃO GERAL.....	65
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	67

1. INTRODUÇÃO GERAL

O estágio curricular obrigatório é parte essencial no processo de obtenção do título de médico veterinário, sendo este efetuado no último período do curso. A área de conhecimento e o local de realização é de escolha do aluno. Tem como objetivo o aperfeiçoamento técnico-prático do estudante em procedimentos da área de interesse, bem como o desenvolvimento do senso de responsabilidade necessário para a atuação profissional. O estágio é integrante da disciplina obrigatória “Estágio supervisionado” (PRG-107) que é composta por 408 horas de atividades práticas obrigatórias e 68 horas de atividades teóricas, sendo esta utilizada para a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

A escolha do orientador é feita pelo aluno para que este o guie, o instrua e tire suas dúvidas durante a finalização de sua formação profissional. A carga horária da atividade foi cumprida no Hospital Veterinário Animal Care Ipiranga (HV-ACI), entre o período de 02 de fevereiro de 2022 a 31 de maio de 2022 (408 horas de estágio), sob supervisão do médico veterinário Fernando Brun dos Santos e orientação do Professor Dr. Rodrigo Bernardes Nogueira.

O presente trabalho tem como objetivo relatar as atividades realizadas pelo aluno durante o período de estágio curricular no HV-ACI, bem como relatar um caso acompanhado de Doença Inflamatória Intestinal em um felino doméstico.

2. CAPÍTULO 1 – HOSPITAL VETERINÁRIO ANIMAL CARE IPIRANGA

2.1. INTRODUÇÃO

O HV-ACI é um hospital veterinário 24 horas localizado na capital de São Paulo e fundado oficialmente em 27/07/2015. O estabelecimento consta com equipamentos de última geração e uma equipe de profissionais especializados e de renome na coordenação dos setores de Clínica Médica, Cirurgia, Internação, Diagnóstico por Imagem e Patologia Clínica. Dentre os serviços oferecidos pelo hospital estão as consultas clínicas gerais e especializadas, exames laboratoriais, fisioterapia, exames de imagem como ultrassonografia, radiografia, ecocardiograma e tomografia computadorizada.

As consultas eram realizadas mediante agendamento, entretanto, para algumas especialidades o atendimento podia ser imediato, visto que os responsáveis por elas faziam parte da coordenação do hospital, estando presentes no local de forma integral, como por exemplo, medicina felina, ortopedia e cirurgia. As especialidades oferecidas no geral eram cardiologia, endocrinologia, ortopedia, neurologia, hematologia, dermatologia, nefrologia, odontologia, gastroenterologia, oftalmologia, oncologia, nutrição e medicina felina.

Como serviço de educação continuada o hospital possui um programa denominado “Programa de Trainee em Medicina Veterinária Intensiva”, que oferece vagas à médicos veterinários recém formados e tem duração de 6 meses, no mínimo. O programa tem como objetivo o aprimoramento de conhecimento e técnicas no setor de internação.

O HV-ACI foi escolhido devido a alta rotatividade de pacientes e consequente elevada casuística. Além disso, a escolha também se deu pela oportunidade de acompanhar profissionais especialistas conhecidos, bem como conhecer técnicas de diagnósticos e tratamentos avançados.

2.2. DESCRIÇÃO DO LOCAL E PERÍODO DE ESTÁGIO

Este capítulo tem como objetivo relatar todos os aspectos referentes as atividades realizadas durante o estágio supervisionado no HV-ACI, como o período, carga horária, descrição do local, casuística acompanhada e as respectivas considerações.

2.2.1. Período de estágio

O estágio foi realizado no setor de clínica médica e internação de pequenos animais, no HV-ACI, localizado na rua Bom Pastor, Ipiranga, São Paulo-SP, durante o período de 02 de fevereiro a 31 de maio de 2022. A carga horária de 408 horas foi cumprida sob supervisão do médico veterinário Fernando Brun dos Santos.

As atividades foram executadas de segunda-feira a sexta-feira, das 8h00 até 16h00, nos meses de fevereiro e março e das 08h00 as 14h00 nos meses de abril e maio. Foi possível realizar rodízio de acompanhamento entre os setores de clínica médica (atendimento clínico, de especialistas e de emergência) e de internação, bem como o auxílio da contenção para realização de exames de sangue, imagem e do atendimento fisioterápico.

2.2.2. Descrição do HV-ACI

O hospital fica localizado na rua Bom Pastor, número 2569, bairro Ipiranga, São Paulo – SP. A entrada do estabelecimento é formada por uma fachada de vidro, uma escada, uma rampa e uma calçada, com três vagas para veículos, placa de identificação e acesso ao estacionamento amplo, o qual é dividido em área externa e interna, sendo esta última presente no subsolo.

O edifício é composto por três andares e um subsolo, os quais podem ser acessados por meio do elevador ou escada. O subsolo é composto pelo estacionamento e uma sala de estoque de materiais da internação, medicamentos e rações. O andar térreo é composto da recepção, área de espera, farmácia, banheiros feminino e masculino, consultórios 1, 2 e 3, internação e sala de emergência. O primeiro andar dispõe de uma segunda área de espera, banheiros, um auditório, consultórios 4 e 5, setor de imagem, laboratório de patologia clínica e uma sala de fisioterapia. Por fim, o segundo andar é composto pelo escritório administrativo, a sala de descanso, vestiário e banheiros para funcionários, lavanderia e cozinha.

Figura 1- Vista parcial da entrada principal do HV-ACI.



Fonte: HV-ACI (2022)

2.2.3. Recepção e salas de espera

A recepção fica localizada na primeira sala do hospital (Figura 2), e era de responsabilidade de três funcionários recepcionistas que preparavam a ficha cadastral do animal através do sistema informático Vertis. Após a finalização do cadastro, o nome do paciente, do tutor e o tipo de consulta correspondente eram enviados para a página de admissão do sistema e a partir disso, os médicos veterinários poderiam visualizar a presença de pacientes em espera.

Ainda no local, havia a presença de uma balança, onde os tutores pesavam seus animais, previamente ao atendimento. Havia áreas de espera no térreo e no primeiro andar (Figura 3), sendo esta última era utilizada por clientes que aguardavam atendimento para exames de imagem, eletrocardiograma ou consultas com especialistas. No mesmo recinto se encontrava também a farmácia, onde os clientes poderiam comprar a maioria dos medicamentos receitados pelos médicos veterinários.

As consultas eram separadas entre atendimento clínico geral e especialidades. Os animais atendidos por clínicos gerais eram chamados em ordem de chegada, enquanto aqueles atendidos por especialistas tinham horários agendados. O atendimento também seguia o protocolo classificatório de risco e, portanto, os animais que necessitavam de atendimento de emergência e/ou de terapia intensiva recebiam prioridade em relação aos outros pacientes.

2.2.4. Consultórios

O HV-ACI apresenta cinco consultórios, que são utilizados nos atendimentos clínicos de rotina, realização de eletrocardiograma e em atendimentos especializados. No térreo eram localizados três consultórios, e no primeiro andar, os dois restantes. Os tutores tinham acesso ao primeiro andar através de uma escada e/ou elevador. Neste estava localizado o consultório quatro, utilizado para atendimento especializado e realização de eletrocardiograma e consultório cinco, também destinado a consultas especializadas.

Os consultórios possuíam estrutura semelhante, constituídos por uma mesa de madeira do tipo MDF (utilizada para o atendimento), mesa com computador, duas cadeiras para acomodar os proprietários durante a consulta, uma bancada de madeira com instrumentos de trabalho, lixeira para descarte de material contaminante, coletor perfurocortante e ar-condicionado (Figura 4). Na bancada de madeira havia à disposição de almotolias com antissépticos como álcool 70%, clorexidina degermante a 2,0%, clorexidina aquosa a 1%, clorexidina alcoólica 0,5%, iodopovidona a 10% e gel lubrificante, além de recipientes de gazes e algodão hidrofílico. Nas gavetas estavam localizados materiais para realização de coleta de exames como tubos, seringas, agulhas, escalpes, cateteres, lâminas para microscopia e swabs. No computador de cada consultório o software também estava disponível para preenchimento das fichas com informações do paciente, como anamnese, exame físico, resultados de exames complementares e tratamento prescrito (Figura 5).

Figura 4- Vista parcial do consultório 2.



Fonte: HC-ACI (2022)

Figura 5- Imagem do software de armazenamento de dados Vertis GPti®.

Reg. Atend.	Data Atend.	Tipo	Setor	Situação	Animal	Peso	Proprietário
109543	02/03/2022 14:33	Interno	CMED - Clínica Geral	Em Atendimento	THOR LIMA SILVA	14,3	ROBERTA DEL
109282	11/03/2022 12:30	Interno	CMED - Clínica Geral	Em Atendimento	BRISA	44	SANDRA REGI
109448	13/03/2022 22:13	Interno	CMED - Clínica Geral	Em Atendimento	MEL		SATIKO NISHI
109617	14/03/2022 18:20	Interno	CMED - Clínica Geral	Em Atendimento	KITTY		KATIA UTIMA
109551	15/03/2022 13:21	Ambulatorial	CCB - Piro, Cirurgia Geral	Em Espera	VALENTINO		ECCLEIA MELAR
109264	15/03/2022 13:01	Interno	CMED - Clínica Geral	Em Atendimento	ATILA	47	CHRISTIANE W
109577	15/03/2022 19:28	Interno	CMED - Clínica Geral	Em Atendimento	TINA CADASTRO CERTO	3,3	SANDRA REGI
109583	16/03/2022 07:39	Ambulatorial	IMG - Tomografia	Em Atendimento	DUDU		LUIZ DA SILVA T
109584	16/03/2022 07:40	Ambulatorial	DIAGNOSTICOS PDR IMAGEM	Em Atendimento	MALAKIAS	3,6	SILVIA PAGANO
109585	16/03/2022 07:48	Ambulatorial	CMED - Clínica Geral	Em Atendimento	NINA		ELEACH THOMA
109586	16/03/2022 07:52	Ambulatorial	CMED - Clínica Geral	Em Espera	SNOW		JOAO PAULO FEI
109588	16/03/2022 08:13	Ambulatorial	CMED - Clínica Geral	Em Atendimento	BINHO		JANE CHEN MOL
109589	16/03/2022 09:18	Ambulatorial	CMED - Clínica Geral	Em Espera	SPYKE		MAURICIO MARC
109591	16/03/2022 09:21	Ambulatorial	CMED - Clínica Geral	Em Espera	LEA		MARIA CELESTE
109592	16/03/2022 09:24	Ambulatorial	CMED - Endocrinologia	Em Espera	SHAYLA		IVONE FERNAND
109593	16/03/2022 09:31	Ambulatorial	CMED - Clínica Geral	Em Espera	ROKEL		CAROLINE SHIMA
109594	16/03/2022 08:36	Interno	CMED - Clínica Geral	Em Atendimento	SHDYU	4,2	MEGUMI ASAMUR

Fonte: Do Autor (2022)

2.2.5. Setor de exames complementares

No primeiro andar do prédio haviam quatro recintos destinados a realização de exames de imagem e análises clínicas, sendo que o acesso a estes locais era feito por meio de uma porta automatizada cuja liberação era feita por pessoas autorizadas, como os médicos veterinários, enfermeiros e estagiários.

A primeira sala a qual o corredor dava acesso consistia na de realização de tomografia computadorizada, onde havia um tomógrafo e instrumentos para realização de anestesia geral inalatória, visto que este procedimento é feito mediante a indução anestésica (Figura 6). O segundo ambiente consistia na sala de controle, a qual tinha acesso por meio de janelas de vidro às salas de tomografia computadorizada e de exames radiográficos (Figura 6). Neste ambiente havia computadores para os quais as imagens dos exames mencionados eram enviadas e analisada pelos profissionais responsáveis.

Figura 6- Vista parcial das salas de tomografia e sala de controle.

Legenda: A- Sala de Tomografia. B- Sala de Controle. A seta amarela indica o acesso visual da sala de controle em relação a sala de tomografia. A seta vermelha indica o acesso visual da sala de controle em relação a sala de radiografia.



Fonte: HV-ACI (2022)

Na terceira sala eram realizados os exames radiográficos e nesta havia o equipamento de radiografia, suporte para equipamento de segurança e acesso, por meio de uma janela de vidro à sala de controle (Figura 7). A quarta sala era destinada à realização de ultrassonografia e era composta de um equipamento de ultrassom, uma mesa de inox, uma pia com almotolias para higienização e uma mesa com um computador, para onde as imagens ultrassonográficas eram enviadas (Figura 7).

Figura 7- Vista parcial da salas de ultrassonografia e de exame radiográfico.



Fonte: HV-ACI (2022)

Por fim, a quinta sala consistia no laboratório de patologia clínica, onde haviam equipamentos para realização de exames de sangue, coproparasitológicos, dermatológicos, histopatológicos, entre outros. (Figura 9). Neste ambiente havia também um equipamento para realização de hemogasometria, sendo que este era permitido a utilização pelos estagiários, tendo em vista a facilidade de manejo e a necessidade de avaliação frequente destes parâmetros nos animais internados.

Figura 8- Vista parcial do laboratório de patologia clínica.



Fonte: HV-ACI (2022)

2.2.6. Internação e emergência

O setor de internação ficava no piso térreo, na direção do corredor onde se localizam os três consultórios e o acesso ao mesmo era feito através de uma porta automatizada, a qual a passagem era liberada somente por pessoal autorizado. O setor consistia em repartições, sendo elas, área de internação de cães, área de internação de gatos, UTI, internação infectocontagiosa e emergência.

A internação era equipada com aparelhos de excelente qualidade para suporte a vida e os pacientes eram observados e monitorados 24 horas por dia pelos médicos veterinários, trainees e enfermeiros. Na área destinada aos cães haviam 12 baias constituídas de aço inoxidável, distribuídas em seis do lado esquerdo e seis do lado direito. Entre as baias se encontrava uma bancada de granito, onde eram realizados procedimentos ambulatoriais como aplicação de medicamentos, coletas de sangue, acesso venoso, avaliação de parâmetros vitais, higienização e em casos extremos, procedimentos emergenciais, como ressuscitação cardiopulmonar. Ao lado da bancada ficavam distribuídas caixas organizadoras, com materiais utilizados para a avaliação de parâmetros como esfigmomanômetro, Doppler vascular modelo pastilha, manguitos, estetoscópios e termômetros. Além disso, nesta parte

da bancada também ficavam distribuídas almotolias com clorexidina degermante, clorexidina alcoólico, líquido de Dakin, álcool 70%, bem como luvas, algodão hidrofílico, gaze, esparadrapo e papel toalha. Sob a bancada haviam armários, sendo o lado esquerdo destinado a medicamentos, seringas, agulhas e escalpes e o lado direito para materiais para fluidoterapia, balanças digitais eletrônicas de precisão, glicosímetros, fitas de glicemia, e aparelho medidor de lactato. Ao lado das baias, haviam bombas de infusão, distribuídas por toda internação, no intuito de aumentar a praticidade e precisão na administração de fluidoterapia aos pacientes.

Figura 9- Vista parcial da internação de cães.

A seta azul aponta para a bomba de infusão. A seta amarela aponta para a baia de oxigenação. A seta vermelha aponta para a baia regular de cães de pequeno porte. A seta branca aponta para a baia regular de cães de porte médio. A seta verde aponta para área de armazenamento de materiais para higienização. A seta roxa aponta para a bancada central.



Fonte: HV-ACI 2022.

A frente destas baias havia mais duas baias com espaços maiores, feitas com portas de vidro, destinadas a cães de grande porte. Além dessas baias, havia também uma área com balcão, destinada aos médicos veterinários e trainees. Nessa área havia dois computadores,

onde os veterinários verificavam informações dos pacientes, atualizavam prontuários, preenchiam as fichas de avaliação e discutiam os casos.

Figura 10- Vista parcial da área de internação de cães de grande porte.

Legenda: A seta amarela aponta para a área administrativa dos médicos veterinários. A seta vermelha aponta para as fichas de internação dos pacientes. As setas azuis apontam para as baias de cães de grande porte.



Fonte: HV-ACI (2022).

Ao lado direito do setor de internação de cães, havia o internamento exclusivo de felinos, o qual dispunha das mesmas baias e bombas de infusão, além da presença de Feliway na tomada, no intuito de tornar o ambiente mais receptivo, dentro do possível (Figura 12). Os estagiários e enfermeiros eram orientados a manter o ambiente dos felinos o mais calmo, silencioso e organizado possível, no intuito de reduzir o estresse gerado.

Figura 11- Vista parcial da internação de gatos.



Fonte: HV-ACI (2022).

A UTI ficava localizada atrás do balcão dos veterinários e era constituída de uma maca acolchoada, bomba de infusão, um monitor cardíaco, aparelho de ventilação mecânica, uma mesa com gavetas e uma máquina de hemodiálise. No interior das gavetas haviam materiais básicos de emergência. Acima da baia havia um monitor, a qual projetava as mesmas informações do monitor multiparamétrico do paciente, como a saturação e frequência cardíaca. Esta tela tinha como propósito reforçar atenção dos médicos veterinários em caso de instabilidade do quadro clínico do animal.

Figura 12- Vista parcial da UTI.

Legenda: A seta amarela indica o aparelho de hemodiálise da Nefropet.



Fonte: HV-ACI (2022).

A emergência ficava localizada ao lado da UTI e seu acesso poderia ser feito por um corredor de aproximadamente três metros. Os animais que chegavam a recepção com quadros graves e que necessitavam de atendimento imediato eram destinados à este local antes mesmo de ser realizado cadastro ou atendimento com o veterinário clínico. Este ambiente era composto de todos os instrumentos presente no setor de internação, como armário com medicamentos, materiais para coleta, materiais para aferição de parâmetros, glicemia e lactato, sondas diversas, ambus, oxigênio, monitor cardíaco e de saturação. Um dos diferenciais deste ambiente era a presença de um aparelho de ultrassonografia, que era utilizado para realização de T-fast, o qual era manuseado pelos clínicos e intensivistas e auxiliava no diagnóstico de afecções importantes como efusão pericardíaca, efusão abdominal, edema pulmonar, pneumotórax, entre outros.

Figura 13- Vista parcial da emergência.

Legenda: A seta amarela indica a bomba de infusão. A seta vermelha indica o tanque de oxigênio. A seta azul indica a caixa com aparelhos de medição de parâmetros. A seta verde aponta para oambu. A seta roxa aponta para as gavetas de medicamentos de emergência e materiais de coleta, aplicação e fluidoterapia.



Fonte: Do autor (2022).

2.2.7. Setor Cirúrgico

Haviam duas salas de cirurgia, onde eram realizados procedimentos cirúrgicos gerais, emergenciais, ortopédicos e odontológicos. No geral, eram realizados mediante a agendamento prévio com os especialistas, exceto pelas cirurgias emergenciais, como em casos de hemoperitônio, piometra, obstruções, entre outros. O hospital dispunha de uma equipe de anestesistas de forma integral, e esta auxilia em todos os procedimentos realizados. Esta sala era equipada com maca cirúrgica pantográfica, foco cirúrgico de teto, mesa para instrumentais, aparelho de anestesia, monitor multiparamétrico, bomba de infusão, aspirador de secreção e mesa com gavetas que armazenavam materiais hospitalares (Figura 23). Logo a frente encontrava-se a sala de paramentação, que era composta por uma bancada de granito,

uma pia para assepsia com acionador de pé, como também, um armário de madeira do tipo MDF com materiais e roupas cirúrgicas esterilizadas no fundo da sala.

Figura 14- Vista parcial da Sala de Cirurgia 2.



Fonte: HV-ACI (2022).

2.2.8. Sala de Fisioterapia

A sala de fisioterapia ficava localizada ao norte do setor de exames complementares. Era composta por uma mesa de inox, uma esteira aquática e uma mesa de MDF para computador. A profissional especializada levava o material para realização das atividades. Nesta sala eram realizadas sessões de fisioterapia, acupuntura, hidroterapia, quiropraxia e ozonioterapia.

Figura 15- Sala de fisioterapia.



Fonte: HV-ACI (2022).

2.2.9. Auditório

O auditório ficava localizado ao lado da sala de espera do primeiro andar. Era composta de um retroprojetor, uma lousa e cadeiras. Nesse espaço eram realizadas reuniões entre os membros executivos do hospital e entre os profissionais. A sala era utilizada pelos estagiários para apresentação de casos clínicos, ao final do período estagiado. Neste ambiente era possível realizar discussões sobre os casos, diagnósticos e protocolos de tratamento.

Figura 16 - Auditório



Fonte: HV-ACI (2022).

3. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

O programa de estágio do HV-ACI era dividido entre os setores de clínica médica, cirurgia, anestesiologia, diagnóstico por imagem e internação. A princípio o setor escolhido foi o de clínica médica, tanto pela afinidade com a área quanto pela possibilidade de acompanhar os especialistas. O acompanhamento das consultas era dividido entre os próprios estagiários e era oferecida preferência de acordo com a área de maior interesse do indivíduo. As áreas dentro da clínica médica que mais foram acompanhadas foi a de medicina felina, oncologia e nefrologia. Durante as consultas o estagiário era responsável por preparar a mesa de exame físico com os materiais necessários, bem como separar outros tipos de materiais dependendo do motivo do atendimento, como materiais para coleta de sangue, aplicação de medicamentos ou fluidoterapia subcutânea. O estagiário também auxiliava na contenção e acompanhamento do tutor para outros setores. Ao final de toda consulta, de acordo com o interesse do estagiário e disponibilidade do médico veterinário, era realizada uma discussão, sobre o caso acompanhado.

Nos momentos em que não havia atendimento na clínica médica, ou em que os consultórios estavam ocupados com lotação máxima, os setores escolhidos foram o de internação e de diagnóstico por imagem. Na internação era possível realizar a aferição dos parâmetros vitais, aplicação de medicamentos e coletas supervisionadas. As fichas dos pacientes ficavam disponíveis para estudo e os veterinários e trainees sanavam as dúvidas sempre que possível. Neste setor era possível acompanhar uma variedade de procedimentos, como toracoscentese, abdomnoscentese, sondagem vesical, sondagem nasogástrica, sondagem nasal, desobstrução uretral, entre outros.

Por fim, os estagiários se encontravam em reunião todo final de mês, juntamente com os médicos veterinários da clínica médica, para realização de palestras feitas pelos próprios estagiários, no intuito de aprofundar e explorar o conhecimento adquirido no acompanhamento da rotina da hospital.

4. CASUÍSTICA ACOMPANHADA

O programa de estágio oferecido pelo HV-ACI Ipiranga exige que os participantes escolham uma área dentre as oferecidas para acompanhamento dentro do estabelecimento, sendo estas clínica médica, cirurgia, anestesiologia, diagnóstico por imagem e internação. Entretanto, existia um consenso entre os coordenadores e estagiários quanto ao rodízio de setores, que poderia ocorrer em casos de ausência de atividades no setor de origem. A área escolhida pela discente foi a de clínica médica, tendo em vista a possibilidade de conhecer protocolos e condutas essenciais na rotina clínica, bem como pela oportunidade de acompanhar o atendimento de profissionais especialistas. Assim como mencionado, quando não haviam atendimentos clínicos, houve a predileção pelo setor de internação, sendo o setor cirúrgico e de imagem os menos frequentados, devido ao espaço limitado frente a demanda de estagiários cuja escolha principal foram destas áreas.

A casuística relatada a seguir se refere ao período entre 02 de fevereiro de 2022 a 31 de maio de 2022. Ao total, foram assistidos 368 animais, sendo 252 cães (68%) e 116 gatos (32%). De acordo com números levantados pelo IBGE, em 2019, 46,1% dos domicílios tinham pelo menos um cachorro e 19,3% gatos. Este dado justifica a prevalência de atendimentos dos cães, observada neste estudo. Já os resultados quanto ao sexo, observados na Tabela 1, demonstraram uma prevalência de machos tanto entre os animais da espécie canina (52%), quanto da espécie felina (59%).

Tabela 1- Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a espécie e o sexo, no período de 02 de fevereiro de 2022 a 31 de maio de 2022.

SEXO	Caninos		Felinos	
	N	f%	N	f%
Fêmeas	119	47	47	40
Machos	133	52	69	59
Total	252	100	116	100

Fonte: Do Autor

Em relação à faixa etária, é possível observar uma predominância dos pacientes geriátricos (Tabela 2), fator que pode ser explicado pelo aumento da expectativa de vida dos cães e gatos domiciliados. Em uma pesquisa realizada entre os anos 2002 e 2016, foi possível identificar um aumento da expectativa de vida dos cães em 12,4% e dos gatos em 17,3% (TAYLOR, 2016). O aumento da população de animais domiciliados tornou evidente a necessidade de cuidados adequados vinculados a posse responsável de cães e gatos. Fatores

como a criação *indoor*, manutenção de medidas profiláticas (vacinação e desparasitação), consultas preventivas de “check’up” e alimentação completa e balanceada são exemplos de condutas adotadas por tutores que contribuem para que os animais atinjam a fase geriátrica. Esta etapa da vida dos cães e gatos, assim como nos humanos, requer cuidado e atenção médica, visto que podem surgir doenças características da senilidade e o organismo está mais fragilizado. Segundo uma pesquisa realizada por Wallis (2018), cães com mais de 12 anos de idade, em comparação aos jovens, mostraram-se menos saudáveis, padeciam de mais problemas físicos e recebiam medicações e suplementos com mais frequência, comprovando a estatística apontada neste estudo.

Tabela 2- Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados em caninos e felinos, de acordo com a espécie e faixa etária, no período de 02 de fevereiro de 2022 a 31 de maio de 2022.

FAIXA ETÁRIA	Caninos		Felinos	
	N	f%	N	f%
Até 1 ano	20	7,93	18	15,51
1 ano – 2 anos	13	5,15	10	8,62
2 anos – 4 anos	16	6,34	8	6,89
4 anos – 6 anos	37	14,68	10	8,62
6 anos – 8 anos	30	11,90	12	10,34
8 anos – 10 anos	45	17,85	31	26,72
Acima de 10 anos	89	35,31	26	22,41
Sem idade conhecida	2	0,79	1	0,86
Total	252	100	116	100

Fonte: Do Autor

No quesito padrão racial foi possível observar um fenômeno frequente na capital paulista, que é a compra e adoção de cães com raça definida, os quais representaram 85% dos atendimentos deste estudo (Tabela 3). Para esta espécie, houve uma prevalência da raça Shih-Tzu, seguido da raça Spitz Alemão e Yorkshire Terrier, representando juntos, 27% do total de cães. O último ranking realizado pela Confederação Brasileira de Cinofilia, em 2020, classificou o Spitz Alemão como a raça mais popular do Brasil, principalmente pelo fato de possuírem silhueta delicada, pelagem abundante e serem considerados cães afetuosos. Já entre os gatos (Tabela 4), a predominância foi dos sem padrão racial definido (SRD) representando 84,48% dos atendimentos, seguido pela raça Persa (8,62%).

Tabela 3- Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com o

padrão racial canino, no período de 02 de fevereiro de 2022 a 31 de maio de 2022.

PADRÃO RACIAL	N	f%
Sem Padrão Racial	39	15,47
Definido		
Shih Tzu	28	11,11
Spitz Alemão	21	8,33
Yorkshire Terrier	19	7,53
Pug	15	5,95
Poodle	12	4,76
Daschund	11	4,36
Bulldog Francês	11	4,36
Maltês	9	3,57
Labrador	8	3,17
Pinscher	8	3,17
Border Colie	8	3,17
Golden Retriever	8	3,17
Schnauzer	6	2,38
Lhasa Apso	6	2,38
American Pit Bull Terrier	5	1,98
Bulldog Inglês	4	1,59
Rottweiler	4	1,59
Cocker Spaniel	3	1,19
Chihuahua	3	1,19
Pastor Alemão	3	1,19
Bull Terrier	3	1,19
Husky Siberiano	2	0,79
Boxer	2	0,79
Chow-Chow	2	0,79
Pequinês	2	0,79
Beagle	1	0,39
Bichon Frisé	1	0,39
Jack Russel Terrier	1	0,39
Shar-pei	1	0,39
Cavalier King Charles Spaniel	1	0,39
Boiadeiro Australiano	1	0,39
Samoieda	1	0,39
Pastor Branco Suiço	1	0,39
Bernese Montain	1	0,39
Dálmata	1	0,39
Total	252	100

Fonte: Do Autor

Tabela 4- Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com o

padrão racial de felinos, no período de 02 de fevereiro de 2022 a 31 de maio de 2022.

PADRÃO RACIAL	N	f %
Sem Padrão Racial Definido	98	84,48
Persa	10	8,62
Manie Coon	5	4,31
Exótico	2	1,72
Ragdoll	1	0,86
Total	116	100

Fonte: Do Autor

Durante todo o período de estágio foi possível observar 76 afecções diferentes entre os cães e 54 em gatos, distribuídas em diferentes sistemas e órgãos. Entre os cães, houve uma predominância no atendimento relacionado ao trato gastrontestinal (Tabela 5), enquanto para os gatos, a prevalência esteve entre os atendimentos do trato urinário (Tabela 6). A partir desta informação é possível reafirmar a ideia de que embora apresentem semelhanças, cães e gatos possuem particularidades diferentes, especialmente quando se trata de prevalência de enfermidades, sendo assim, compreender este aspecto é fundamental para o desenvolvimento do raciocínio clínico adequado.

Tabela 5- Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados em caninos, de acordo com o sistema acometido, no período de 02 de fevereiro de 2022 a 31 de maio de 2022.

SISTEMA	N	f%
Gastrointestinal	41	16,26
Tegumentar	31	12,30
Osteoarticular	23	9,12
Afecções Neoplásicas	23	9,12
Endócrino	22	8,73
Cardiovascular	20	7,93
Multissistêmicos	19	7,53
Urinário	18	7,14
Respiratório	15	5,95
Hematológico	15	5,95
Nervoso	11	4,36
Oftalmológico	9	3,57
Reprodutor	5	1,98
Total	252	100

Fonte: Do Autor

Tabela 6- Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados em felinos, de

acordo com o sistema/trato acometido ou afecção, no período de 02 de fevereiro de 2022 a 31 de maio de 2022.

SISTEMA	N	f%
Urinário	24	20,68
Gastrintestinal	20	17,24
Respiratório	15	12,93
Multissistêmicos	12	10,34
Tegumentar	12	10,34
Neoplásicas	9	7,75
Osteoarticular	6	5,17
Cardiovascular	5	4,31
Endócrino	5	4,31
Hematológico	4	3,44
Nervoso	3	2,58
Reprodutor	1	0,86
Total	116	100

Fonte: Do Autor

4.1. CASUÍSTICA DE ACORDO COM O SISTEMA ACOMETIDO

4.1.1. Gastrointestinal

Dentre as afecções gastrointestinais, houve uma prevalência das gastroenterites em ambas as espécies, sendo de 26,82% em cães (Tabela 7) e de 20% em gatos (Tabela 8). Esta ocorrência provavelmente se deve ao fato de os principais sinais clínicos deste sistema serem inespecíficos, exigindo uma investigação criteriosa que em grande parte dos casos, demanda tempo e dedicação do veterinário responsável.

A pancreatite é uma afecção comum entre as espécies (14,63% nos cães e 5% nos gatos) e se trata de uma inflamação grave que acomete o pâncreas e que resulta do mau funcionamento na liberação de enzimas digestivas (MOREIRA, 2017). Dentre os principais sinais clínicos desta enfermidade estão anorexia, vômitos e dor abdominal, sendo que grande parte destes casos tiveram a necessidade de internamento, especialmente para o controle da dor.

As principais parasitoses responsáveis por infecções intestinais foram a Giardíase, Dipilidiose, Toxocaríase, Isosporose e Tricomoníase.

Ressalta-se ainda, a prevalência de doenças hepatobiliares em felinos como a lipidose hepática (10%) e a colangite neutrofílica (5%) e sua associação com afecções que envolvem o intestino como a doença inflamatória intestinal (10%) e o pâncreas como a pancreatite (5%), que pode culminar em um distúrbio que envolve os três órgãos, denominado tríade

felina (15%). Esta afecção ocorre em gatos devido a presença de uma anastomose entre o ducto pancreático maior e o ducto biliar comum antes de desembocarem na parede duodenal, além do fato de que o intestino delgado de felinos é relativamente menor em comparação com o dos cães e possui uma maior concentração de bactérias (ČERNÁ et al., 2020).

Tabela 7- Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção no sistema gastrointestinal dos caninos , no período de 02 de fevereiro de 2022 a 31 de maio de 2022.

AFECÇÕES	N	f%
Gastroenterite à esclarecer	11	26,82
Gastrite	8	19,51
Pancreatite	6	14,63
Parasitoses Intestinais	6	14,63
Corpo Estranho	5	12,19
Doença Periodontal	3	7,31
Hipersensibilidade Alimentar	1	2,43
Insuficiência Pancreática Exócrina	1	2,43
Total	41	100

Fonte: Do Autor

Tabela 8 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção no sistema gastrointestinal de felinos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de setembro de 2022.

AFECÇÕES	N	f%
Gastroenterite à esclarecer	4	20,00
Parasitose Intestinal	3	15,00
Doença Periodontal	3	15,00
Tríade Felina	3	15,00
Lipidose Hepática	2	10,00
Doença Inflamatória Intestinal	2	10,00
Pancreatite	1	5,00
Complexo Gengivoestomatite	1	5,00
Colangite Neutrófila	1	5,00
Total	20	100

Fonte: Do Autor

4.1.2. Tegumentar

Afecções tegumentares representaram a segunda maior casuística dentre os atendimentos em cães (Tabela 9). Para realização do diagnóstico dermatológico é necessário identificar lesões primárias e a partir destas, elaborar diagnósticos diferenciais e definir os testes que serão realizados. Sendo assim, é compreensível que as alergias cuja investigação ainda estava em curso, representem a maioria na espécie canina.

A otite é a inflamação do revestimento epitelial do meato auditivo, relativamente frequente na rotina clínica médica de pequenos animais, podendo atingir 20% dos casos

atendidos em um serviço ambulatorial (SHERER; HORTA; COSTA VAL, 2013). Nesta casuística, esta inflamação apresentou grande relevância tanto em cães (31,03%) quanto em gatos (50%). Dentre as principais diferenças entre as causas primárias da otite em cães e gatos, foi possível observar que os agentes envolvidos nas otites caninas eram em sua maioria bacterianos e fúngicos, enquanto nas otites felinas, o principal agente envolvido era a sarna otodécica.

A dermatite atópica é umas das dermatopatias alérgicas mais comuns em cães, sendo uma doença de pele pruriginosa e crônica, que acomete indivíduos geneticamente predispostos (MENCALHA, 2019). Cães atópicos representaram 20,68% dos atendimentos dermatológicos neste estudo, sendo que dos 6 casos observados, 5 eram cães de padrão racial puro, sendo eles Shit-tzu, Pug e Bulldog Francês. Este fato se justifica devido a característica genética desta afecção, que costuma atingir estas raças com mais frequência.

Para os felinos, a esporotricose apresenta importância tanto pela agressividade das lesões quanto pelo caráter zoonótico. É causada por um fungo do gênero *Sporothrix*, que gera lesões, em sua maioria, ulceradas, dando saída a secreção seropurulenta (BARROS et al., 2010). Os dois pacientes atendidos com a micose, foram manipulados de forma cuidadosa e utilizando materiais de proteção individual, como luvas e aventais. Ao final do período de estágio, as lesões se encontravam em regressão, mas não completamente cicatrizadas, visto que o tratamento com Intraconazol e Iodado de Potássio é longo e o tempo de recuperação lento.

Tabela 9 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção no sistema tegumentar de caninos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de maio de 2022.

AFECÇÕES	N	f%
Alergopatía à esclarecer	10	34,48
Otite	9	31,03
Alergia Atópica	6	20,68
Malasseziose	2	6,89
Piodermite	1	3,44
Ferida cutânea causada por mordedura	1	3,44
Alopecia X	1	3,44
Pênfigo Foliáceo	1	3,44
Total	29	100

Fonte: Do Autor

Tabela 10 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção tegumentar dos felinos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de setembro

de 2022.

AFECÇÕES	N	f%
Otite	6	50,00
Alergopatia à esclarecer	3	25,00
Esporotricose	2	16,66
Dermatofitose	1	8,33
Total	12	100

Fonte: Do Autor

4.1.3. Osteoarticular

As afecções ortopédicas podem ser adquiridas por meio de traumas, fatores genéticos ou pela idade avançada, a distribuição destas pode ser observada nas tabelas 11 e 12. Nos cães, a displasia coxofemoral se mostrou predominante (47,82%), especialmente pelo fato de que no período de estágio, estavam sendo realizados exames em cães com displasia conhecida de forma gratuita, com o objetivo de complementar a pesquisa de doutorado de uma das coordenadoras do hospital. Esta enfermidade se classifica como uma má formação da articulação coxo-femural que causa sobretudo dor e dificuldade de locomoção (CARNEIRO, 2020).

Foram presenciados dois casos de ruptura do ligamento cruzado em cães (8,69%), sendo ambos do ligamento cranial. O ligamento ineficiente interfere negativamente no bem-estar dos pacientes, com o surgimento e progressão de alterações degenerativas severas decorrentes da instabilidade do joelho que limitam atividades rotineiras (HEIDORN, 2018). Em gatos, é possível compreender que o aumento da longevidade justifica o surgimento de doenças geriátricas como a doença articular degenerativa (50%), que se caracteriza pelo processo de destruição progressiva das articulações.

Tabela 11- Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção no sistema osteomuscular de caninos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de maio de 2022.

AFECÇÕES	N	f%
Displasia Coxofemoral	11	47,82
Osteoartrose	5	21,73
Ruptura do Ligamento Cruzado	2	8,69
Doença do Disco Intervertebral	2	8,69
Fratura de Rádio e Ulna	1	4,30
Fratura de Tíbia	1	4,30
Total	23	100

Fonte: Do Autor

Tabela 12 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção osteoarticular de felinos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de

setembro de 2022.

AFECÇÕES	N	f%
Doença articular degenerativa	3	50,00
Sensibilidade em coluna à esclarecer	1	16,66
Espondilose lombar	1	16,66
Fratura em tíbia	1	16,66
Total	6	100

Fonte: Do Autor

4.1.4. Afecções neoplásicas

A presença de massas em região de baço teve prevalência quanto as afecções neoplásicas em cães (21,73%). A necessidade de realização de exame histopatológico, por meio de biópsia se mostrou ser um desafio tendo em vista o receio dos tutores quanto a procedimentos cirurgicos e limitações financeiras.

Segundo Braz (2017) os tumores de pele são a segunda neoplasia que mais acomete cães, podendo ser observado nesta casuística, pela prevalência do mastocitoma (13,04%), como a neoplasia mais diagnosticada, do ponto de vista de diagnóstico definitivo.

O osteossarcoma é uma neoplasia maligna que acomete frequentemente os ossos de cães, principalmente os idosos, possuindo alta taxa de metástase e acometendo principalmente cães de grande porte. Durante o período de estágio foram acompanhados dois casos desta neoplasia (8,69%), em um Golden Retriever e um Labrador, sendo que para ambos, o prognóstico foi desfavorável.

O adenocarcinoma mamário e o linfoma mediastínico se mostraram como as neoplasias mais frequentes em gatos, ambos com 22,22%. Os tumores mamários em felinos são o terceiro tipo tumoral que mais ocorre nessa espécie, ficando para trás apenas de neoplasias hematopoiéticas e cutâneas. O tipo histológico mais comum é o adenocarcinoma mamário, caracterizado por ser agressivo e possuir uma alta taxa de mortalidade (COSTA; FERREIRA; SOUZA, 2017). O risco relativo para o aparecimento desta neoplasia aumenta progressivamente com a idade, especialmente em gatas não castradas, devido a influência hormonal. Assim, a ovariossalpingo-histerectomia (OSH) é indicada como uma medida de proteção para a formação de tumores malignos da glândula mamária dos felinos (SILVA, 2020).

O linfoma é a neoplasia mais comum em gatos, sendo as apresentações mediastínicas e multicêntricas as mais frequentes, entretanto, as formas intestinais e extranodais também

são relatadas (MEICHNER; BOMHARD, 2016). Durante o período de estágio, os linfomas representaram 44,44% das neoplasias que foram acompanhadas na espécie felina, sendo a ocorrência em mediastino a mais prevalente (22,22%). Retrovíroses, mais especificamente o vírus da FeLV, são fatores de predisposição ao linfoma e este fator foi comprovado considerando que metade dos pacientes diagnosticados com esta neoplasia, eram portadores da Leucemia Viral Felina.

Tabela 13 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com afecções neoplásicas em caninos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de maio de 2022.

AFECÇÕES	N	f%
Neoplasia esplênica à esclarecer	5	21,73
Neoplasia hepática à esclarecer	4	17,39
Mastocitoma	3	13,04
Linfoma	3	13,04
Hemangiossarcoma	2	8,69
Osteossarcoma	2	8,69
Carcinoma de células escamosas	1	4,34
Melanoma	1	4,34
Neoplasia cardíaca à esclarecer	1	4,34
Histiocitoma	1	4,34
Total	23	100

Fonte: Do Autor

Tabela 14 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção neoplásica de felinos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de setembro de 2022.

AFECÇÕES	N	f%
Adenocarcinoma mamário	2	22,22
Linfoma mediastínico	2	22,22
Linfoma multicêntrico	1	11,11
Carcinoma de células escamosas	1	11,11
Linfoma alimentar	1	11,11
Adenocarcinoma intestinal	1	11,11
Sarcoma	1	11,11
Total	9	100

Fonte: Do Autor

4.1.5. Endócrino

Entre as doenças endócrinas, a ocorrência do hiperadrenocorticismismo foi mais frequente em cães, representando 54,54% dos atendimentos deste sistema. Esta endócrinopatia é considerada uma das mais comuns em cães e está associada a administração

ou a produção excessiva de glicocorticoides (NUNES; COBUCCI, 2015). Os testes mais empregados para a confirmação do diagnóstico são o teste de supressão por baixa dose de dexametasona e o teste de estimulação por ACTH (RAMSEY, 2010; BENNAIM, 2019). Durante a rotina de atendimentos, foi possível acompanhar a coleta de vários exames como esses, no intuito de investigar a presença da doença, especialmente em pacientes que apresentavam poliúria, polidipsia e distensão abdominal. Destes, cinco foram diagnosticados durante o período de estágio, sendo o restante constituído de pacientes previamente diagnosticados e realizando acompanhamento com endocrinologista.

A Diabetes Mellitus se mostrou frequente em ambas as espécies, sendo a endocrinopatia mais comumente observada nos felinos (80%). Esta é caracterizada pelo aumento de glicose sanguínea devido a deficiências na produção e/ou na ação da insulina. A maior dificuldade encontrada nestes casos foi a adaptação de uma rotina regrada na vida dos tutores, especialmente quanto a necessidade de mensuração da glicemia e aplicação de insulina. Alguns tutores optaram pelo uso do sensor Freestyle Lebre, que é aplicado na pele do animal e permite a mensuração da glicose de forma contínua por meio de um leitor. Entretanto esta tecnologia dispõe de um alto custo e necessidades frequentes de troca, tornando-se inviável para a maioria dos proprietários. Dentre as principais complicações desta afecção está a cetoacidose diabética, que é definida como uma grave alteração metabólica, caracterizada pela tríade de hiperglicemia persistente, acidose metabólica e hipercetonemia associada à cetonúria (Feldman, 1997; Reusch, 2010). Durante o período acompanhado, foi possível observar casos desta complicação em emergência e internamento, para restabelecimento dos níveis normais de glicose no sangue, especialmente pelo uso da Insulina Regular intravenosa.

Tabela 15 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção no sistema endócrino de caninos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de maio de 2022.

AFECÇÕES	N	f%
Hiperadrenocorticism	12	54,54
Diabetes Mellitus	7	31,81
Hipotireoidismo	2	9,09
Hipoadrenocorticism	1	4,54
Total	22	100

Fonte: Do Autor

Tabela 16 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo

com a afecção do sistema endócrino em felinos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de setembro de 2022.

AFECÇÕES	N	f%
Diabetes Mellitus	4	80,00
Hipertireoidismo	1	20,00
Total	5	100

Fonte: Do Autor

4.1.6. Afecções multissistêmicas

Dentre as afecções multissistêmicas, destacou-se a obesidade como maior frequência em cães (27,77%), sendo importante também no atendimento dos gatos (16,66%). As principais consequências desta enfermidade são desordens metabólicas (diabetes mellitus e hiperlipidemias), desordens mecânicas (osteoartrites e displasia coxofemoral), doenças do trato urinário, doenças cardiorrespiratórias e reprodutivas, que culminam na má qualidade e diminuição na expectativa de vida (GERMAN, 2006).

Os pacientes com doenças infectocontagiosas que necessitavam de tratamento intensivo eram encaminhados ao setor de quarentena da internação. As principais afecções nos cães foram a parvovirose (16,66%) e a Cinomose (11,11%), sendo que em ambas, os animais acometidos eram jovens, resgatados e não vacinados. Em gatos, a principal afecção, tanto multissistêmica, quanto infectocontagiosa foi a FELV (66,66%).

O caso de intoxicação por picada de aranha marrom foi acompanhado enquanto o paciente já estava estabilizado e tratando das lesões sequelares. A ferida gerada pela picada apresentava-se eritematosa, edematosa e necrótica, abrangendo a região abdominal direita, a partir da linha alba, se estendendo por todo membro torácico direito. O veneno da aranha possui propriedades vasoconstritivas, trombóticas, hemolíticas e dermonecroticas, levando à necrose no local da picada e é constituído por uma mistura de proteínas com atividades tóxicas ou enzimáticas (SOERENSEN, 2000). Neste caso foi necessário procedimento cirurgico para debridamento, limpeza diária, uso de antibióticos de amplo espectro, fluidoterapia e corticoesteróides. Já nos casos de intoxicação por *C. Sativa* e ingestão medicamentosa (pimobendan), os pacientes não apresentaram sinais clínicos evidentes ao primeiro momento e foram internados apenas para observação.

A Peritonite Infecciosa Felina (PIF) representou 16,66% dos casos de afecções multissistêmicas em felinos. O maior desafio desta enfermidade foi a realização do diagnóstico, que foi feito com base na associação do histórico, idade, sinais clínicos, exames laboratoriais e exclusão de diagnósticos diferenciais.

Tabela 17 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com afecções multissistêmicas em caninos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de maio de 2022.

AFECÇÕES	N	f%
Obesidade	5	27,77
Shunt portossistêmico	5	27,77
Parvovirose	3	16,66
Cinomose	2	11,11
Intoxicação por picada de aranha marrom (<i>Loxosceles</i>)	1	5,55
Intoxicação por ingestão acidental de <i>Cannabis sativa</i>	1	5,55
Intoxicação por ingestão medicamentosa acidental	1	5,55
Intoxicação por picada de escorpião	1	5,55
Total	19	100

Fonte: Do Autor

Tabela 18 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção multissistêmica de felinos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de setembro de 2022.

AFECÇÕES	N	f%
Leucemia Viral Felina	4	66,66
Peritonite Infecciosa Felina	2	16,66
Imunodeficiência Viral Felina	2	16,66
Obesidade	2	16,66
Total	12	100

Fonte: Do Autor

4.1.7. Urinário

O trato urinário teve prevalência nos atendimentos dos felinos (20,68%). Dentre as principais afecções, a doença renal crônica (DRC) foi a mais frequente em ambas espécies (38,88% em cães e 37,50% em gatos).

A DRC é a nefropatia mais prevalente na espécie felina, com uma prevalência global entre 1-3% dentre todos os quadros mórbidos que trazem gatos para atendimento veterinário. Estima-se que entre 35 e 50% dos gatos com mais de 15 anos sejam positivos para DRC e que 15-30% destes apresentem algum comprometimento funcional (BARRIO, 2019). Para estabelecer qual o tratamento mais adequado, a necessidade de monitoramento e o prognóstico dos nefropatas, a Sociedade Internacional de Doença Renal (IRIS) desenvolveu um sistema de estadiamento composto de quatro estágios. A primeira etapa do estadiamento

consiste na avaliação das concentrações séricas de creatinina e SDMA, seguido pelo subestadiamento a partir dos valores de pressão arterial sistêmica e da magnitude da proteinúria. Dos pacientes acompanhados, quatro se encontravam no estágio II (creatinina igual ou superior à 1,6 mg/dL) três no estágio III (creatinina igual ou superior à 2,9 mg/dL) e um no estágio de IV (creatinina superior à 5mg/dL). Dos gatos no estágio III, dois eram hipertensos (pressão arterial sistêmica superior à 160 mmHg) e um proteinúrico (razão proteína/creatinina urinária superior à 4,0). O tratamento se baseou na correção da desidratação e quando necessário tratamento anti-hipertensivo (anlodipino, 0,625-1,25 mg / gato, VO/BID), tratamento antiproteinúrico (benazepril, 0,25-0,5 mg/kg, VO, BID), tratamento para hiperfosfatemia (hidróxido de alumínio, 60 a 90 mg/kg SID) e hipopotassemia (citrato de potássio 40 a 75 mg/kg, SID).

Tabela 19 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção no trato urinário de caninos, no período de 1 de agosto de 2019 a 30 de setembro de 2019.

AFECÇÕES	N	f%
Doença Renal Crônica	7	38,88
Injúria Renal Aguda	4	22,22
Cistite Bacteriana	4	22,22
Urolitíase	2	11,11
Pielonefrite	1	5,55
Total	18	100

Fonte: Do Autor

Tabela 20 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção no trato urinário de felinos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de setembro de 2022.

AFECÇÕES	N	f%
Doença Renal Crônica	9	37,50
Cistite Idiopática Felina	4	16,66
Injúria Renal Aguda	4	16,66
Urolitíase	3	12,50
Obstrução Uretral	2	8,33
Obstrução Ureteral	1	4,16
Cistite bacteriana	1	4,16
Total	24	100

Fonte: Do Autor

4.1.8. Cardiovascular

Nesta casuística, a doença mixomatosa da valva mitral (DMVM) se mostrou como a mais prevalente entre as afecções cardiovasculares dos cães (43,47%). A DMVM é a doença cardiovascular adquirida mais comum em cães geriátricos, caracterizada pela degeneração mixomatosa progressiva da valva cardíaca, com conseqüente regurgitação sanguínea, sendo esta a principal causa de insuficiência cardíaca congestiva em cães (JUNG, 2019). Os 10 cães diagnosticados com esta alteração valvar possuíam idade avançada, com mais de 8 anos, justificando a prevalência desta alteração em cães senis. A CMD é uma das cardiopatias mais frequentes em cães, caracterizada pela dilatação das câmaras ventriculares e disfunção sistólica, levando a insuficiência cardíaca (GUTTMANN et al., 2014). Durante o estágio, foram acompanhados 7 casos desta dilatação, correspondendo a 30,43% dos atendimentos deste sistema.

Tabela 21 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção no sistema cardiovascular de caninos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de maio de 2022.

AFECÇÕES	N	f%
Degeneração valvar mixomatosa mitral	10	43,47
Cardiomiopatia Dilatada	7	30,43
Hipertensão à esclarecer	3	13,04
Insuficiência Cardíaca Congestiva	3	13,04
Total	23	100

Fonte: Do Autor

Tabela 22 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção do sistema cardiovascular em felinos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de setembro de 2022.

AFECÇÕES	N	f%
Cardiomiopatia Hipertófica	3	60,00
Tromboembolismo arterial felino	1	20,00
Hipertensão arterial à esclarecer	1	20,00
Total	5	100

Fonte: Do Autor

4.1.9. Respiratório

O edema pulmonar agudo em cães frequentemente é resultado de afecção valvar degenerativa crônica e cardiomiopatia dilatada (JERICÓ, 2015). Esta alteração foi observada em 43,66% dos casos respiratório, sendo caracterizada pela presença de líquido nos alvéolos, dificultando a ventilação das áreas pulmonares afetadas e levando o animal a hipoxemia. Os

cães apresentando este quadro foram acompanhados, em sua maioria, em atendimento emergencial, sendo necessária estabilização da oxigenação por meio no fornecimento de oxigênio e controle do edema, geralmente com furosemida. A presença de equipamento de ultrassonografia abdominal era essencial para o diagnóstico rápido, por meio da observação de linhas b no campo pulmonar. .

O colapso traqueal em cães se mostrou como a segunda afecção respiratória mais observada em cães (33,33%), sendo caracterizada pelo estreitamento do lúmen da traqueia, o que dificulta o fluxo aéreo para os pulmões, causado pela diminuição da rigidez do músculo traqueal e conseqüentemente a degeneração dos anéis traqueais. As raças mais afetadas são as miniaturas e toys (SANCHES, 2017) Dos cães observados com esta alteração, dois eram da raça Spitz Alemão, um da raça Pug, um da raça Lhasa Apso e outro da raça Yorkshire Terrier. O tratamento inicial é clínico, sendo recomendada a cirurgia para colocação de prótese traqueal extraluminal nos casos não responsivos. Os tutores optaram por manter os cães desta casuística no tratamento medicamentoso, sobretudo pelo custo elevado do procedimento cirúrgico.

O complexo respiratório felino (CRF) foi a afecção do sistema respiratório mais comum nos gatos (46,66%). O CRF é uma doença multifatorial que acomete o trato superior dos felinos, causada, isoladamente ou em conjunto, pelos agentes Herpesvírus, Calicivírus felino, *Bordetella bronchiseptica*, *Chlamydomphila felis* e menos frequentemente pelo *Mycoplasma sp* (SYKES, 2014). Está diretamente relacionada a indivíduos com sistema imune comprometido e alta densidade populacional, o que justifica os atendimentos presenciados envolverem animais jovens, sobretudo filhotes de até 3 meses de idade.

Tabela 23 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção no sistema respiratório de caninos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de setembro de 2022.

AFECÇÕES	N	f%
Edema Pulmonar Agudo	7	46,66
Colapso Traqueal	5	33,33
Pneumonia	2	13,33
Bronquite	1	6,66
Total	15	100

Fonte: Do Autor

Tabela 24 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção no sistema respiratório de felinos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de

setembro de 2022.

AFECÇÕES	N	f%
Complexo Respiratório Felino	7	46,66
Asma Felina	4	26,66
Rinite Crônica	3	20,00
Pólipo Nasofaríngeo	1	6,66
Total	15	100

Fonte: Do Autor

4.1.10. Hematológico

As hemoparasitoses representaram 46,66% dos atendimentos relacionados ao sistema hematopoiético dos cães. Os principais agentes envolvidos são aqueles transmitidos pelo carrapato *Rhipicephalus sanguineus* e incluem a bactéria *Ehrlichia canis*, que afeta principalmente monócitos e linfócitos, os hemoprotozoários do gênero *Babesia spp.*, que afeta principalmente os eritrócitos e a bactéria *Anaplasma platys*, que afeta as plaquetas (COSTA, 2011). Todos os quadros envolvendo distúrbios como anemia, trombocitopenia, hematómese e hematoquesia eram considerados suspeitos de hemoparasitoses, realizando-se primariamente o teste Reação de Imunofluorescência Indireta (RIFI) para detecção de anticorpos IgG contra *E. canis*, sendo positivo em casos de detecção de títulos superiores a 1:40 em mais de uma avaliação. A principal desvantagem dos métodos sorológicos é a dificuldade em distinguir uma infecção atual de uma exposição prévia, sendo que a interpretação dos resultados de exames sorológicos deve considerar o curso da doença, infecções múltiplas com outros agentes transmitidos por carrapatos e títulos de anticorpos persistentes após o tratamento (GARCIA; MARTINS, 2018). Em alguns casos, houve a necessidade de complementação com o método de Reação em Cadeia de Polimerase (PCR) para o diagnóstico definitivo, especialmente nos casos suspeitos de infecção por *Babesia spp.* O tratamento para casos de Erlichiose era baseado no uso do antibiótico doxiciclina, 10 mg/kg/SID) por pelo menos 28 dias. Já o tratamento da babesiose, era baseado no uso do dipropionato de imidocarb (5-6,6 mg/kg/IM ou SC) em duas doses, com intervalo de 14 dias entre elas. Considerando que esta última medicação tem como característica o estímulo colinérgico, causando, sobretudo, bradicardia, aplicava-se a medicação atropina na dose de 0,022 – 0,05 mg/kg/SC, 15 minutos antes, reduzindo tal efeito. Nos casos mais graves, havia necessidade de internamento, especialmente para realização de transfusão sanguínea, sendo que dos 7 casos acompanhados, 4 passaram por este procedimento.

A anemia hemolítica imunomediada (AHIM) foi a alteração hematológica mais

importante entre os gatos (50%) e segunda mais prevalente entre os cães (40%). Trata-se de uma alteração que ocorre nos epítomos presentes na superfície das hemácias, tornando-as suspeitas para o sistema imune, que as atacam, resultando em anemia causada pela lise e destruição de eritrócitos. Pode ser de origem primária, ou decorrente da ação de agentes infecciosos, sendo que nos cães está relacionada principalmente com a presença da bactéria *Ehrlichia canis* e nos gatos do vírus da leucemia viral felina (FELV) (SANTOS, 2020).

Tabela 25 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção do sistema hematopoiético de caninos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de setembro de 2022.

AFECÇÕES	N	f%
Hemoparasitose	7	46,66
Anemia Hemolítica Imunomediada	6	40,00
Anemia à esclarecer	2	13,33
Total	15	100

Fonte: Do Autor

Tabela 26 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção do sistema hematopoiético de felinos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de setembro de 2022.

AFECÇÕES	N	f%
Anemia Hemolítica Imunomediada	2	50,00
Hemoparasitoses	1	25,00
Aplasia medular	1	25,00
Total	4	100

Fonte: Do Autor

4.1.11. Nervoso

A síndrome da disfunção cognitiva (SDC) foi a segunda ocorrência mais comum em cães (27,27%) e esteve presente também entre os atendimentos dos felinos (33,33%). Trata-se de um distúrbio neurocomportamental progressivo, que afeta cães e gatos geriátricos e é caracterizada por um declínio da capacidade cognitiva que origina alterações comportamentais que não são atribuíveis a outras condições médicas (LANDSBERG & MALAMED, 2017). Alterações no sono, na higiene, na evacuação e a vocalização excessiva (especialmente à noite) foram as principais queixas descritas pelos tutores de animais com esta síndrome. Embora não exista cura, o tratamento dos pacientes se baseou na estimulação

mental, por meio do enriquecimento ambiental, suplementação nutricional (especialmente com ômega-3) e fármacos cujo intuito era restabelecer o equilíbrio de neurotransmissores.

Tabela 27 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção do sistema nervoso de caninos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de setembro de 2022.

AFECCÕES	N	f%
Neuropatia à esclarecer	4	36,36
Disfunção Cognitiva	3	27,27
Meningoencefalite Granulomatosa	1	9,09
Epilepsia Idiopática	1	9,09
Trauma Cranioencefálico	1	9,09
Doença do disco intervertebral	1	9,09
Total	11	100

Fonte: Do Autor

Tabela 28 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção do sistema nervoso de felinos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de setembro de 2022.

AFECCÕES	N	f%
Neuropatia à esclarecer	1	33,33
Síndrome da Hiperestesia Felina	1	33,33
Disfunção Cognitiva Felina	1	33,33
Total	3	100

Fonte: Do Autor

4.1.12. Oftalmológico

A Ceratite Ulcerativa foi a afecção oftalmológica mais comum em cães (44,44%). Trata-se da presença de lesão e inflamação nas camadas da córnea, que é a estrutura mais externa dos olhos. É causada principalmente por traumas, infecções oculares, corpos estranhos, produtos tóxicos, evolução da Ceratoconjuntivite Seca (CCS), cílios ectópicos (mal posicionados, virados para dentro da pálpebra) e doenças primárias nas córneas. Dos quatro casos que foram acompanhados, três foram gerados por trauma (sendo um por briga e dois feitos pelo próprio animal, devido a prurido na região dos olhos) e um pela presença de CCS em um cão da raça Shi-tzu. A Ceratoconjuntivite Seca foi observada em 22,22% dos casos, sendo esta causada por deficiências quantitativas e qualitativas do filme pré-lacrimal

(lágrima) causando ressecamento e inflamação da córnea e da conjuntiva, resultando em grande incômodo (RAMOS, 2016). Na maioria dos casos, o protocolo terapêutico básico consistiu na limpeza da região afetada, administração tópica de antibióticos e antiinflamatórios em forma de colírio.

Tabela 29 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção oftalmológica de caninos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de setembro de 2022.

AFECÇÕES	N	f%
Úlcera de córnea	4	44,44
Ceratoconjuntivite seca	2	22,22
Entrópio	1	11,11
Conjuntivite	1	11,11
Protusão de terceira pálpebra	1	11,11
Total	9	100

Fonte: Do Autor

4.1.13. Reprodutor

A piometra é um processo inflamatório do útero, caracterizado pelo acúmulo de líquido purulento relacionado a fatores de exposição hormonal prolongada a hormônios ovarianos, ocasionando uma hiperplasia endometrial cística associada a uma infecção bacteriana (VOLPATO et al., 2012; OLIVEIRA et al., 2019). Dentre os atendimentos do sistema reprodutor em cães, esta afecção se mostrou como mais frequente (80%). Esta inflamação pode ser classificada em piometra aberta (presença de corrimento vaginal) e fechada (ausência de corrimento vaginal), sendo que dos casos acompanhados dois eram fechados e um aberto (VOLPATO et al., 2012). A paciente com a apresentação fechada foi atendida com sinais clínicos de hiporexia e alteração de cio, sendo os únicas queixas do tutor. Ao exame físico foi constatada a presença de dor à palpação abdominal e febre, sendo o animal encaminhado ao exame ultrassonográfico, que evidenciou a presença de inflamação nos cornos uterinos. A cadela foi encaminhada para internação e realização de procedimento cirurgico, sendo este a ovariosalpingo-histerectomia (OSH).

Nos cães machos, a afecção observada foi a prostatite, que é a inflamação da glândula prostática. Neste caso, houve a presença de infecção bacteriana concomitante, formando um abscesso, que é a formação de uma estrutura circundada por tecido conjuntivo firme, preenchida por pus no centro (KOGIKA, 2017). A infecção se disseminou para a cavidade abdominal, evoluindo para um quadro de peritonite, sendo necessária a realização de

procedimento cirúrgico de orquiectomia e lavagem, além da manutenção do paciente em internação, para controle de dor e tratamento da infecção. Após nove dias de internamento, o paciente se recuperou e recebeu alta.

Em gatos, a ocorrência observada foi de um caso de criptorquidismo, que é a deficiência na descida fisiológica do (os) testículo (os) para o seu trajeto normal a bolsa escrotal.

Tabela 30 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção do sistema reprodutor de caninos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de setembro de 2022.

AFECÇÕES	N	f%
Piometra	4	80,00
Prostatite	1	20,00
Total	5	100

Fonte: Do Autor

Tabela 31 - Número absoluto (n) e relativo (f%) de casos acompanhados, de acordo com a afecção do sistema reprodutor de felinos, no período de 2 de fevereiro de 2022 a 31 de setembro de 2022.

AFECÇÃO	N	f%
Criptorquidismo	1	100
Total	1	100

Fonte: Do Autor

5. DOENÇA INFLAMATÓRIA INTESTINAL EM UM FELINO DOMÉSTICO – RELATO DE CASO

A seguir será relatado um caso de ocorrência da doença inflamatória intestinal em um felino, macho, SRD, de 9 anos de idade, atendido em fevereiro de 2022 no HV-ACI.

5.1. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

5.1.1. Introdução e Etiopatogenia

A Doença Inflamatória Intestinal Felina (DIIF) representa um grupo de doenças gastrintestinais crônicas e idiopáticas, caracterizado pela infiltração difusa de células inflamatórias nas camadas do intestino e/ou estômago. Apesar de sua etiologia ainda ser pouco esclarecida, alguns fatores tem sido descritos como prováveis causadores da inflamação crônica, como: desequilíbrios microbianos intestinais, componentes da dieta, desregulação do sistema imunológico e predisposições genéticas. Atualmente, a hipótese mais provável está

relacionada à ocorrência de uma reação de hipersensibilidade, de origem genética imunomoduladora, à presença de antígenos oriundos do lúmen intestinal, como antígenos bacterianos, parasitários e dietéticos.

A inflamação dos segmentos intestinais causa a ruptura das junções estreitas entre as células epiteliais, ocasionando o aumento da permeabilidade intestinal e permitindo que antígenos presentes no lúmen, normalmente tolerados, tenham acesso à mucosa. Tal exposição pode desencadear, em indivíduos suscetíveis, uma reação inflamatória intensa, que lesiona a parede e aumenta ainda mais a permeabilidade, gerando um ciclo inflamatório de caráter crônico. A DIIF pode ser classificada de acordo com a natureza do infiltrado inflamatório, sendo o padrão mais comum o linfo-plasmocítico. No entanto, poderá ocorrer uma migração celular granulomatosa predominantemente ou de eosinófilos (padrão eosinofílico) ou de neutrófilos (padrão neutrofílico), suspeitando-se, nestes casos, de uma maior participação de parasitas intestinais ou de infecções bacterianas, respectivamente (JERGENS, 2012).

5.1.2. Sinais Clínicos

Os sinais clínicos mais comuns são o vômito, a diarreia e a perda de peso, podendo ocorrer de forma isolada ou conjunta. O vômito pode aparecer de forma intermitente, tendo variação na duração, podendo persistir por semanas, meses ou anos. Quando ocorre o envolvimento do intestino delgado, os sinais podem cursar com disquesia e diarreia. (BARAL, 2012). Se o íleo estiver comprometido, a principal manifestação clínica é dor abdominal. Já no jejuno, pode levar a má absorção e consequente desnutrição, abrangendo a falta de absorção de nutrientes importantes por meio do trato gastrointestinal (RAMOS; MENDONÇA; CAMPOS, 2020). Gatos com a doença em grau de moderado a severo podem apresentar outros sinais clínicos como letargia e anorexia. Nos casos severos pode ocorrer perda de peso com consequente hipoproteinemia e ascite. (CALDEIRA JÚNIOR, 2016).

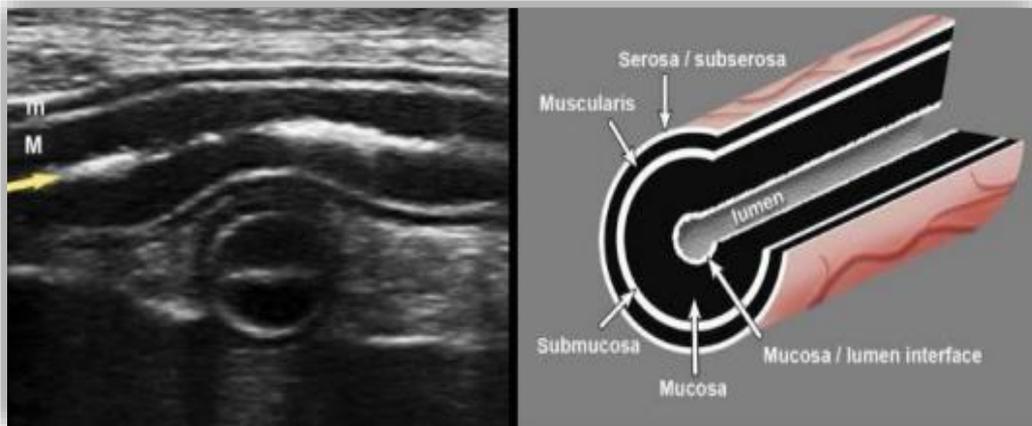
5.1.3. Diagnóstico

O diagnóstico deve ser feito por meio da exclusão de outras patologias gastrointestinais e sistêmicas (WILLARD, 2009), análise do exame físico, história clínica, exames de imagem e por fim, prova histopatológica, evidenciando a presença de infiltrado inflamatório, alterações na arquitetura ou no epitélio da mucosa intestinal. Alguns dos principais diagnósticos diferenciais de DII incluem, giardíase crônica, linfoma, hipersensibilidade alimentar, infecção por *Escherichia coli* e insuficiência pancreática exócrina (ETTINGER, 2020).

Efetuar um perfil hematológico, apesar de não contribuir diretamente para o diagnóstico de DII, pode, não só auxiliar na exclusão de determinadas patologias, como também fornecer indícios de aspectos presentes na patogenia da doença. No hemograma pode-se encontrar a hemoconcentração, devido à desidratação causada pela diarreia e anemia, em consequência da inflamação crônica (RAMOS; MENDONÇA; CAMPOS, 2020). Já no leucograma, é possível observar a presença de leucocitose e neutrofilia sem desvio à esquerda, também devido ao processo inflamatório crônico. No exame bioquímico, a hipercolesterolemia pode indicar uma má absorção, bem como a hipoproteinemia pode ser uma forte indicativa de enteropatia perdedora de proteínas (RICART; FEIJOÓ; GÓMEZ, 2011).

Dentre as ferramentas de imagem, a ultrassonografia abdominal se destaca como principal, pois além de não apresentar caráter invasivo, permite que seja possível observar a anatomia intestinal, desde a espessura das paredes às camadas que a compõem (Figura 17). Apesar de a ecografia não permitir distinguir diferentes doenças infiltrativas, por meio dela é possível localizar as lesões, compreender o nível de infiltração através da medição da espessura e da aparência das camadas da parede intestinal, e perceber o potencial envolvimento dos linfonodos mesentéricos (NORSWORTHY, 2013). Na tabela 19 estão especificados os valores normais de espessura da parede intestinal dos gatos. O aumento da espessura da camada muscular é comumente observado nos processos inflamatórios, principalmente em gatos com DII linfoplasmocítica ou eosinofílica, entretanto, esta ocorrência também pode estar relacionada a infiltrados neoplásticos (GASCHEN, 2011). Embora os sinais ecográficos nos gatos com DII e nos gatos com linfoma alimentar possam ser indistiguíveis, considera-se que na neoplasia há maior dano da parede intestinal com perda de distinção entre as camadas (GERMAN, 2013).

Figura 17 - Parênquima intestinal normal.



Fonte: PENNINCK & D'ANJOU (2011).

Tabela 32 - Média de valores de referência para espessura do estômago e intestino de gato.

ESPÉCIE	VALORES DE REFERÊNCIA				
	ESTÔMAGO	DUODENO	JEJUNO	ÍLEO	CECO/CÓLON
FELINA	2,4 mm	2,2 mm	2,2 mm	2,8mm	1,5mm

Fonte: Adaptado de PENNINCK & D'ANJOU (2011)

A endoscopia é o método menos invasivo de obtenção de biópsias da mucosa do estômago, duodeno, íleo e cólon (LECOINDRE, 2010). As principais vantagens desta ferramenta, incluem a possibilidade de observação de lesões da mucosa, (por exemplo, erosão, ulceração, linfangiectasia), a possibilidade de se obter um número superior de amostras para histopatologia e o menor risco de perfuração. As alterações mais comuns encontradas na endoscopia são o espessamento e o pregueamento da mucosa, eritema, hiperemia, presença de muco, aumento da friabilidade e do aspecto granuloso (Ettinger et al., 2020). Apesar dos aspectos positivos, a endoscopia apresenta limitações quanto a profundidade da biópsia, permitindo apenas amostras superficiais (mucosa e parte da submucosa), pequenas e muitas vezes fragmentadas, o que pode deturpar o diagnóstico diferencial de patologias como o linfoma (GERMAN, 2013).

O procedimento cirúrgico de obtenção de biópsias é preferido quando há a suspeita de que a patologia afeta as camadas mais profundas do intestino, no seguimento de uma ecografia

abdominal, ou quando as biópsias endoscópicas não dão resposta ao quadro clínico (BATCHELOR, 2012). Apesar de ser um método mais invasivo, permite a obtenção de amostras de espessura completa da parede intestinal e de órgãos extraintestinais, fato que pode fazer a diferença entre a distinção da DII de um linfoma ou no diagnóstico de “triadite” em felinos (DUNBAR, 2011; German, 2013).

O exame histológico é considerado padrão ouro para o diagnóstico de Doença Inflamatória Intestinal (JERGEN, 2012). Este exame tem como objetivo fazer a distinção entre tecido saudável e tecido lesado, caracterizando a natureza e a gravidade das alterações teciduais, proporcionando um diagnóstico morfológico e etiológico rigoroso, de modo a facilitar a percepção de um prognóstico e formulação de terapia adequada (WASHBAU, 2010). A infiltração da mucosa intestinal pode ser classificada de acordo com as células mais predominantemente presentes na mucosa intestinal. O infiltrado mais comum em pequenos animais é o linfoplasmocitário, caracterizado pela presença de linfócitos e plasmócitos, mas também podem observar-se outros tipos como o eosinofílico, o granulomatoso e o neutrofílico (ETTINGER, 2020).

5.1.4. Tratamento

Independentemente do tipo de infiltrado inflamatório, o tratamento envolve normalmente alterações no manejo alimentar e uso de medicamentos como antibióticos e fármacos imunossupressores (HALL & GERMAN, 2005). O objetivo do tratamento é reduzir o estímulo do antigénio sobre o ambiente gastrointestinal e inibir a resposta inflamatória (DUNBAR, 2011; ROBSON & CRYSTAL, 2011), nunca existindo uma cura por completo. Em alguns pacientes, o manejo alimentar pode levar à parcial ou completa remissão dos sintomas e por esta razão, alguns autores preconizam que se deve instituir a terapêutica dietética sozinha antes de qualquer outro tratamento (HALL & GERMAN, 2005).

O principal objetivo da dieta como terapêutica na DII é o uso de alimentos que não tenham antígenos que estimulem o trato gastrintestinal, como novas proteínas com as quais o animal ainda não teve contato ou, rações comerciais que contenham proteínas hidrolisadas. Existem três opções no que respeita à modificação dietética: alternar para uma dieta hiperdigerível, para uma dieta com proteínas hidrolisadas ou com proteína selecionada. (GERMAN, 2013). Uma dieta hipoalergénica não contém aditivos ou conservantes e apenas tem uma única fonte de proteína e de hidratos de carbono, ambos facilmente digeríveis (TAMS, 2013). A maior parte delas são compostas por peptídeos de pequenas dimensões

e/ou aminoácidos, o que minimiza a possibilidade de se desenvolver uma resposta antigênica (CHANDLER, 2013). Ácidos graxos como o ômega 3 podem ser utilizados como adjuvantes na dieta, uma vez que possuem efeitos antiinflamatórios, inibindo competitivamente a formação de prostaglandinas e leucotrienos derivados do ácido araquidônico, permitindo assim a redução dos metabólitos dos ácidos graxos pró-inflamatórios que intensificam a inflamação (TAMS, 2005).

O uso de antibióticos justifica-se pelo fato de que antígenos bacterianos podem estar implicados na etiologia da DII (GERMAN, 2013), mas também porque frequentemente ocorre desenvolvimento bacteriano secundário à DII. Para essa enfermidade, o antibiótico de primeira escolha é o metronidazol (CALDEIRA, 2016), já que este, além de possuir bom espectro contra bactérias anaeróbias, possui características imunomoduladoras, pela inibição da imunidade celular. A dose utilizada é de 7,5 a 15 mg/kg, a cada 12 horas, de 2 a 3 semanas.

Nos pacientes que não responderam à troca da dieta, ao uso do anti-helmíntico e ao uso de antibióticos, o tratamento consiste na imunossupressão. A prednisolona é indicada em pacientes com sinais clínicos moderados a severos e com evidências histopatológicas de enterite linfoplasmocítica ou eosinofílica (BOVINO et al. 2011). Os corticosteroides são os medicamentos de eleição na DII, sendo a prednisolona a mais utilizada (JERGEN 2012). Além das suas propriedades anti-inflamatórias e imunossupressoras atua ainda na estimulação do apetite, aumento da absorção intestinal de água, sódio e glutamina. A sua dose inicial deve ser escolhida de acordo com a gravidade da inflamação, sendo habitualmente de 1 a 2 mg/kg, VO a cada 12 horas durante 2 a 4 semanas. Em seguida faz-se uma redução gradual que pode prolongar-se por semanas a meses (HALL & GERMAN, 2005; JERGENS, 2002). Em alguns pacientes a redução pode chegar a uma manutenção terapêutica a cada 48 horas ou até a eliminação total do medicamento (RICART; FEIJOÓ; GÓMEZ, 2011). A budesonida é um glicocorticoide que constitui uma alternativa à DII, sendo utilizado em casos não responsivos à terapêutica conjunta com prednisolona, metronidazol e manejo alimentar (GERMAN, 2006). A dose utilizada é de 1 a 3 mg/animal a cada 12 horas. A terapia com clorambucil ou azatioprina deve ser implementada quando o tratamento com glucocorticoides não surte efeito, quando há recidiva dos sinais clínicos ao se diminuir a dosagem dos fármacos, se os efeitos sistêmicos dos glucocorticoides não forem aceitáveis, ou podem ser desde o início parte integrante da terapia em animais com DII grave (BISSETT, 2009).

5.1.5. Prognóstico

A maior parte dos gatos com DII responsiva ao tratamento apresenta melhora do estado clínico após a primeira semana de terapia, mas a verdadeira resolução pode levar meses ou anos (ROBSON & CRYSTAL, 2011). O maior desafio da Doença Inflamatória Intestinal é o diagnóstico preciso e exclusão da possibilidade de patologias mais agressivas, como o linfoma. Uma vez diagnosticada, no geral, apresenta baixas taxas de mortalidade e altas taxas de morbidade, obtendo resposta às terapias instituídas, com controle dos processos em 80% dos casos (CALDEIRA JUNIOR, 2016).

5.2. CASO CLÍNICO

5.2.1. Descrição do caso

Um gato, macho, sem padrão racial definido (SRD), castrado, de 9 anos de idade e com 3,6kg de peso corporal foi atendido em consulta no HV-ACI na data de 18 de fevereiro de 2022. O tutor relatou como queixa principal a presença de hiporexia/anorexia, prostração, êmese recorrente (ao menos 2 vezes ao dia nas últimas semanas) e diarreia pastosa. Ademais, foi relatado normodipsia e normoúria.

O paciente em questão foi adotado, enquanto vivia de forma errante, na data de 08 de outubro de 2012, com a idade estimada de 2 meses de vida. É atendido pela equipe do HV-ACI desde março de 2017, possui plano profilático atualizado, criação exclusiva *indoor*, fornecimento de água *ad-libitum*, alimentação de qualidade premium, teste FIV/FELV negativo (IDEXX SNAP® Fiv/FelV Combo) e um contactante felino de 6 anos, saudável. Em dezembro de 2021, o paciente recebeu atendimento quando apresentou um quadro de êmese recorrente e diarreia. Nessa ocasião, foi realizado exame coproparasitológico, sem resultados significativos e ultrassonografia abdominal, a qual evidenciou a presença de inflamação em segmentos intestinais. A terapêutica escolhida basou-se no suporte com o antiemético Vonau® (ondasetrona 0,5mg/Kg, VO, BID, por 5 dias), probiótico Fortiflora® (Enterococcus faecium SF68, uma saqueta por dia), desparasitação com Drontal® (praziquantel e palmoato de pirantel, dose única com repetição em 15 dias) e antibioticoterapia com Flagyl® (Benzoilmetronidazol, 10mg/kg, BID, 14 dias). Considerando o quadro de inflamação intestinal, a dieta foi alterada para Royal Canin® Hypoallergenic, que permaneceu até a data da consulta do dia 18 de fevereiro de 2022.

Ao exame físico, as mucosas, oral e ocular, estavam ligeiramente secas e de coloração rosada. O tempo de repleção capilar (TRC) foi inferior a dois segundos e o de retração da prega cutânea (TRPC) superior a dois segundos (3"). Não foram evidenciadas alterações à

palpação dos linfonodos, entretando, o animal se mostrou sensível a palpação abdominal. Na auscultação cardiopulmonar, as bulhas rítmicas se apresentaram normofonéticas, não foi detectada a presença de sopro e os campos pulmonares estavam limpos. A avaliação da cavidade oral, olhos, canais auditivos e pele estava dentro da normalidade. A temperatura retal era de 37,8°C e a pressão arterial sistêmica (PAS) 130mmHg, ambas dentro dos valores normais de referência. Ao pesar o animal, o tutor informou que o último peso, há um mês atrás era de 3,9Kg, evidenciando que houve perda de peso (peso durante a consulta foi de 3,6Kg).

Diante do quadro descrito e considerando a recorrência dos sintomas, determinou-se a necessidade da realização de exames de sangue como eritrograma, leucograma, bioquímica sérica, dosagem de T4, além de uma nova ultrassonografia abdominal. Ainda no consultório, foram realizados alguns procedimentos iniciais. Para controle do quadro emético, auxílio da analgesia visceral e desidratação foi realizada aplicação de Cerenia® (Citrato de Maropitant, 1mg/Kg, SC) e Dipirona (25mg/Kg, SC) e fluidoterapia subcutânea (Ringer Lactato, 150ml). A coleta de sangue foi realizada no mesmo dia e devido a alta demanda de exames de imagem e falta de disponibilidade de tempo do tutor, a ultrassonografia foi agendada para o dia posterior. Para casa foi prescrito Vonau® (0,5mg/kg, VO, BID) e Dipirona (25mg/Kg, VO, SID). Foi recomendado que o tutor retornasse antes caso o animal não tenha recuperado o apetite nas próximas horas ou apresentasse piora do quadro.

O resultado da análise hematológica (Tabela 33) apresentou como única alteração a presença de uma discreta eosinofilia e da bioquímica sérica (Tabela 34) a presença de um leve aumento de creatinina.

Tabela 33 - Valores de hemograma do felino Sem Padrão Racial Definido, macho, com nove anos de idade, realizado no Laboratório de Patologia Clínica Veterinária do HV-ACI no dia 18 de fevereiro de 2022 (HV-ACI, fevereiro de 2022).

ERITROGRAMA (SÉRIE VERMELHA)

Continua

	Valor absoluto	Valor de Referência	Unidades
Hemácias	6,4	5,5-10,0	milhões/mm ³
Hemoglobina	16,1	8-15	g%
Hematócrito	33,0	25-40	%
VCM	51,9	39-55	fL
CHCM	32,8	30-36	%
HCM	14,7	12,5-17,5	Pg
Proteína Total	7,6	5,0-7,6	g/dL
Leucócitos totais	6700	5500-19500	/mm ³
Mielócitos	0,00	Ausente	/mm ³
Metamielócitos	0,00	0,0-0,0	/mm ³
Bastonetes	0,00	0,0-300	/mm ³
Segmentados	5092,0	3000-12500	/mm ³
Linfócitos	1704,00	1500-7000	/mm ³
Monócitos	412,00	150-1350	/mm ³
Eosinófilos	1254	100-1250	/mm ³
Basófilos	0,00	Raros	/mm ³
Plaquetas	380000	230000-680000	/mm ³

Fonte: Do Autor

Tabela 34 - Valores de Perfil Bioquímico do felino Sem Padrão Racial Definido, macho, com nove anos de idade, realizado no Laboratório de Patologia Clínica Veterinária do HV- ACI no dia 18 de fevereiro de 2022 (HV- ACI, fevereiro de 2022).

BIOQUÍMICA

	Resultados	Valor de Referência	Unidades
Ureia	30,0	16-36	mg/dL
Creatinina	1,8	0,5-1,6	mg/dL
ALT	51,0	12-130	U/L
AST	40,3	0-100	U/L
Fosfatase Alcalina	90,84	14-111	U/L
GGT	2,1	0-10	U/L
Glicose	90,79	74-159	mg/Dl
Amilase	570,0	500-1500	U/L
Proteína Total	7,88	5,7-8,9	g/dL
Albumina	2,8	2,2-4,0	g/Dl
Globulinas	3,1	2,8-5,1	g/Dl
T4 total	1,8	1,5-3,0	ug/Dl
Frutosamina	231	219-340	micromol/L

Fonte: Do Autor

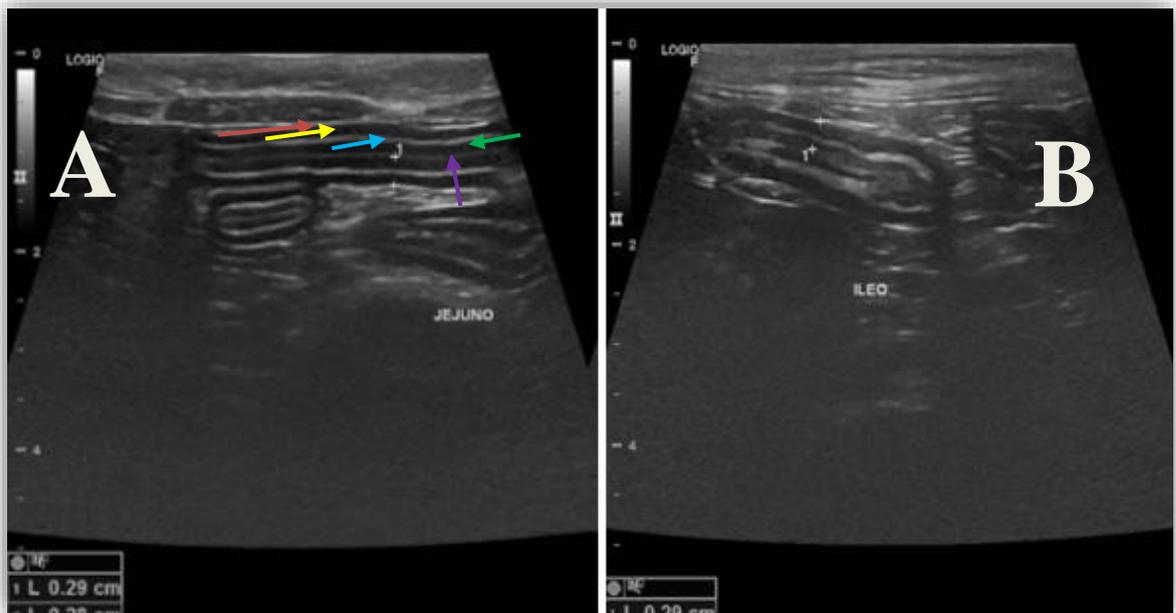
Na tarde do dia 19 de fevereiro de 2022, o tutor retornou com o paciente, visto que

ainda não havia de alimentado, teve dois quadros de vômito e continuava prostrado. Diante disso, recomendou-se a internação do animal, para controle dos vômitos, da dor abdominal e da desidratação. No internamento, o paciente foi mantido em fluidoterapia intravenosa com Ringer Lactato (2mg/Kg/H), além das medicações para controle emético e de dor como o Citrato de Maropitant, a Ondasetrona e a Dipirona. Para estímulo do apetite foi utilizado Mirtz® (Mirtazapina, 2mg/gato a cada 48h). A antibioticoterapia instituída foi a base de Ampicilina+Sulbactam (12mg/Kg, IV, TID) e Metronidazol (10mg/Kg, IV, BID).

A ultrassonografia abdominal, realizada no dia 20 de fevereiro de 2022 , mostrou maior evidência das camadas submucosa e muscular dos segmentos de jejuno e íleo, bem como o discreto espessamento das paredes, medindo 0,29 cm em ambos (Figura 18). Tais alterações foram descritas em laudo como a possibilidade de processo inflamatório ou neoplásico. Os linfonodos ileocólicos e jejunais também se apresentaram em maior evidência, com ecogenicidade reduzida, sugerindo processo reacional (Figura 19).

Figura 18 - Imagem ultrassonográfica de segmento jejunos e íleo do gato atendido pelo HV-ACI em fevereiro de 2022.

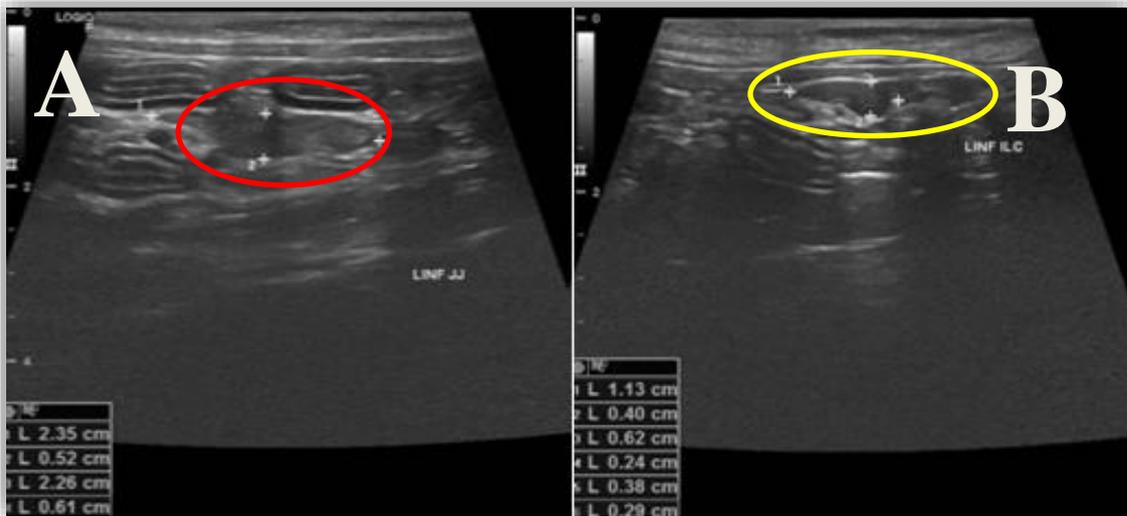
Legenda: A – Imagem das camadas do segmento jejuno. A seta vermelha aponta para a camada serosa. A seta amarela aponta para a camada muscular. A seta azul aponta para a camada submucosa. A seta verde aponta para a camada mucosa. A seta roxa aponta para o lumen intestinal. B – Imagem das camadas do segmento íleo.



Fonte: HV-ACI (2022).

Figura 19 - Imagem ultrassonografica dos linfonodos jejunais e ileocólicos do gato atendido pelo HV-ACI em fevereiro de 2022.

Legenda: A – Imagem do linfonodo jejeunal. O círculo vermelho indica o linfonodo jejeunal. B- Imagem do linfonodo ileocólico. O círculo amarelo indica o linfonodo ileocólico.



Fonte: HV-ACI (2022).

Considerando os resultados da ultrassonografia e os sinais clínicos apresentados, foi conversado com o proprietário a respeito da necessidade de um exame mais específico para que fosse possível realizar o tratamento direcionado de forma eficaz. A escolha da biópsia por meio de laparotomia exploratória era a mais correta, tendo em vista que os diagnósticos restantes estavam entre DII e neoplasia intestinal, principalmente linfoma alimentar.

No dia 22 de fevereiro de 2022, o paciente foi submetido a anestesia geral inalatória e posterior laparotomia exploratória, na qual foram recolhidas amostras de intestino delgado, intestino grosso e um linfonodo mesentérico. As amostras foram enviadas para o laboratório para serem analisadas histologicamente. Após o procedimento, o felino foi mantido em internação, tanto para recuperação anestésica, quanto para a reintrodução alimentar gradual. As medicações antibióticas foram mantidas e foi incluído anti-inflamatório não esteroideal Meloxicam (0,05 mg/Kg, SC, SID, 3 dias) e o analgésico opióide Tramadol (5mg/Kg, BID, 5 dias). O animal foi mantido em jejum alimentar por 12 horas e após esse período, iniciou-se com a alimentação pastosa (Ração Úmida Royal Canin Veterinary S/O Index Gastrointestinal Feline®), a qual foi mantida pelo restante do internamento.

Após 11 dias de internamento e 7 dias pós biópsia, o paciente recebeu alta, no dia 01 de março de 2022, devido a apresentação de melhora evidente. Nesta mesma data obteve-se

o resultado da histopatologia (Tabela 35). O laudo histopatológico evidenciou a presença apenas de células inflamatórias, sem evidência de células neoplásicas. Assim, foi possível fechar o diagnóstico de Doença Inflamatória Intestinal com infiltrado predominantemente linfoplasmocitário.

Tabela 35- Resultado de exame histopatológico de um felino, macho, SRD, de nove anos de idade atendido pelo HV-ACI em fevereiro de 2022.

TIPO DE AMOSTRA	LAUDO HISTOPATOLÓGICO
DUODENO	Duodenite linfo-plasmocitária difusa discreta/ Duodenite eosinofílica focal discreta
JEJUNO	Jejunite linfo-plasmocitária difusa discreta
ÍLEO	Ileíte linfo-plasmocitária difusa discreta
LINFONODO MESENTÉRICO	Hiperplasia linfóide reacional.

Fonte: Do Autor (2022).

A terapêutica escolhida para o tratamento da doença inflamatória intestinal baseou-se na introdução de corticoesteróide, visto que a administração isolada de antibiótico e dieta hipoalergênica não surtiram os efeitos esperados. Foi prescrito prednisolona, na dose de 2mg/Kg, uma vez ao dia, a princípio, durante 15 dias, além da manutenção da dieta terapêutica com a ração Royal Canin® Hypoallergenic.

Completadas duas semanas após o início do tratamento definitivo o paciente retornou ao hospital para avaliação. O tutor relatou que houve melhora significativa no apetite, entretanto, ainda havia quadros de vômitos, pelo menos duas vezes por semana. Na avaliação do exame físico não foi constatada nenhuma alteração significativa, bem como nos parâmetros vitais. Assim, foi orientado ao tutor permanecer com a dose de 2mg/Kg diária (1 e ½ comprimido de 5mg ao dia), marcando um novo retorno para os próximos 15 dias, tanto para reavaliação, quanto para realização de ultrassom controle.

No dia 01 de abril de 2022, o paciente retornou para consulta. O tutor relatou que nas últimas duas semanas não havia notado nenhum vômito e considerava que o felino estava mais ativo. No dia 12 de abril de 2022, foi repetido exame de ultrassonografia abdominal, a qual evidenciou redução significativa do espessamento em jejuno (0,25m) e em íleo (0,26mm).

Considendo a melhora do quadro, foi iniciado o desmame do corticoesteróide, reduzindo a dose em 25%, passando a ser de 1,5mg/Kg, ou seja, 1 comprimido de 5mg ao

dia. Foi recomendado o retorno novamente em 21 dias, caso não ocorresse nenhuma piora do quadro. No dia 22 de abril o paciente retornou para reavaliação. O tutor relatou que o paciente permanecia estável, sem nenhum sinal clínico aparente, portanto, a dose foi reduzida para 1mg/Kg. Entretanto, 10 dias após a redução, o felino voltou a apresentar quadros de êmese e inapetência, sendo necessário o retorno para a dose de 1,5mg/Kg. Optou-se, portanto, por permanecer nesta dose por pelo menos mais 30 dias. Até a data de dia 30 de maio o paciente se encontrava estabilizado.

5.2.2. Discussão

A Doença Inflamatória Intestinal nos felinos representa um grupo de enteropatias, imunologicamente mediada e caracterizada pela presença de sinais gastrointestinais persistentes ou recorrentes (JERGENS, 2012; GERMAN, 2013). O histórico do paciente evidencia a ocorrência de sinais clínicos, perceptíveis pelo tutor, há pelo menos sete meses antes do diagnóstico definitivo, o que corrobora para essa afirmativa. A realização de uma anamnese profunda permitiu avaliar que os sinais clínicos provavelmente surgiram há ainda mais tempo, visto que a frequência de vômitos era de ao menos duas vezes ao mês nos últimos anos e esta não foi investigada devido ao fato de o proprietário considerar, empiricamente, que estaria dentro da normalidade. Tal fator pode ser explicado devido ao fato de que, nesta enfermidade, uma das características do aparecimento dos sinais clínicos é a de que eles ocorrem de forma cíclica, ou seja, surgem espontaneamente e regridem, acionada por fatores que servirão de gatilho, como dietas, a exposição de patógenos ou de determinados antibióticos (SANTOS; LEAL, 2019).

Apesar de não haver um consenso quanto a predisposição etária, vários estudos em gatos demonstraram que o desenvolvimento da doença afeta mais comumente animais com mais de nove anos de idade (GRUFFYDD-JONES, 2006), se encaixando no caso descrito, cujo diagnóstico foi realizado próximo do paciente completar dez anos de vida.

Os sinais clínicos da DII são considerados inespecíficos e a suspeita deve ser confirmada por meio da exclusão de outras doenças que cursam com sinais gastrointestinais como infecções bacterianas, parasitárias, hipertireoidismo, diabetes mellitus, insuficiência renal, vírus da leucemia felina e da imunodeficiência viral felina, sensibilidade alimentar, processos obstrutivos e neoplasias intestinais. Considerando que o vômito é um sinal clínico presente nas principais doenças crônicas que acometem gatos com mais de oito anos, as primeiras providências tomadas envolveram a realização de exames laboratoriais. Os valores

de tiroxina (T4), relacionados a presença de hipertireoidismo e de fruttosamina, relacionada a presença de diabetes mellitus se encontraram dentro da normalidade, sendo possível descartar essas enfermidades. O paciente já era testado para as retrovíruses FIV e FELV, tendo sido realizado dois testes rápidos ao longo da vida. Como a Leucemia Viral Felina possui como característica a capacidade de latência em pacientes com infecção regressiva, realizou-se novo teste, cujo resultado se apresentou negativo.

No exame bioquímico foi possível observar uma elevação da concentração sérica dos valores de creatinina, que se apresentaram em 1,8 dL/ml. Para gatos, valores de creatinina acima de 1,6 dL/ml são considerados alterados, sendo necessário a correção da desidratação, repetição do exame, alterações morfológicas em exames de imagem e correlação com sinais clínicos para classificar o estágio da provável doença renal. Não se descarta a possibilidade do paciente ser portador de insuficiência renal crônica, entretanto, os sinais clínicos não são compatíveis com o estágio II da doença, que pode ser classificado de acordo com o valor de creatinina observado, por esse motivo, a hipótese de que esta doença seja a causadora do quadro do paciente foi descartada.

Embora não seja possível determinar a causa exata do desenvolvimento de resposta inflamatória exacerbada, sabe-se que a presença de antígenos da dieta pode ser um fator determinante em indivíduos geneticamente suscetíveis (BARAL, 2012). A partir disso, a primeira escolha de tratamento sugerida por diversos autores envolve a alteração da dieta, de forma a eliminar a possibilidade de que a hipersensibilidade seja de origem essencialmente alimentar. Em alguns animais com DII a modificação da dieta, propicia a regressão completa ou parcial dos sinais clínicos (JOHNSON, 2008). Seguindo essa linha de raciocínio, nas primeiras evidências de inflamação intestinal, em dezembro de 2022, foi instituída a terapêutica utilizando ração comercial com proteínas hidrolisadas (Royal Canin® Hypoallergenic), uma vez que estas apresentam uma fácil digestão e menor antigenicidade, devido ao fato de serem menores em tamanho comparando-se com outras proteínas (HORTA, 2016).

Considerando que a dieta terapêutica foi realizada por dois meses sem que houvesse melhora dos sinais clínicos, as hipóteses de diagnósticos diferenciais restantes incluíam a pancreatite, doença hepatobiliar, neoplasia intestinal, pólipos e granulomas. Neste ponto, a ultrassonografia de abdômen foi importante, uma vez que foi possível observar alterações apenas em região de intestino.

O espessamento das paredes intestinais e a hipertrofia dos linfonodos mesentéricos são achados ecográficos característicos das doenças inflamatórias intestinais (DUNBAR,

2011). Tendo em vista os valores de referência, a ultrassonografia abdominal evidenciou valores de espessura elevados nas regiões de jejuno e íleo, que podem ser justificados pela presença de infiltrado inflamatório nesses segmentos. Houve também, acometimento dos linfonodos ileocólicos e jejunais, que se mostraram reativos. As camadas as quais foram observadas tais alterações foram a submucosa e muscular. Segundo Gaschen (2011), o aumento da espessura da camada muscular é comumente observado nos processos inflamatórios, principalmente em gatos com DII linfoplasmocítica ou eosinofílica, mas também se pode dever à infiltrados neoplásticos. Sendo assim, embora tenha sido possível descartar patologias presentes em outros órgãos, como fígado e pâncreas, ainda não era possível estabelecer o diagnóstico de doença inflamatória intestinal, visto que as semelhanças com neoplasias intestinais são muitas.

O tratamento da doença inflamatória não responsiva à dieta terapêutica, consiste na administração de antibióticos e fármacos imunossuppressores. Embora a administração de corticóides também faça parte do protocolo quimioterápico para o tratamento de neoplasias intestinais, como o linfoma, o uso contínuo deste medicamento previamente pode além de comprometer os resultados da histopatologia, interferir na resposta a quimioterapia, não sendo recomendado, portanto, em casos em que haja possibilidade da presença de células malignas. Na opinião de Dunbar (2011), os clientes devem ser encorajados a permitir a realização da biópsia antes de se usarem outros tipos de procedimentos de diagnóstico e terapias. A possibilidade de que o infiltrado inflamatório fosse causado por células neoplásicas foi crucial para que o tutor compreendesse a necessidade da biópsia.

Como referido anteriormente, o infiltrado mais comum em pequenos animais é o linfoplasmocitário, sendo este o resultado da amostra do paciente. Embora não se tenha observado alterações em região de duodeno na imagem ultrassonográfica, a histopatologia revelou que neste segmento havia tanto a duodenite linfoplasmocitária, quanto eosinofílica, o que pode justificar a presença da eosinofilia no exame de sangue. Além disso, foi possível observar a presença de células inflamatórias em todo o intestino delgado, o que justifica o vômito e a diarreia serem os principais sinais clínicos do paciente do caso relatado. Vale ressaltar ainda que a dor abdominal é principalmente relacionada ao acometimento do íleo e a perda de peso, do jejuno, sendo estes sinais importantes que também foram observados no caso do paciente.

Nesse caso, o uso da terapia imunossupressora com a prednisolona foi imprescindível para a melhora do paciente, considerando que a dieta hipoalergênica e o uso de antibióticos isoladamente não obtiveram sucesso. Segundo Reis (2011), normalmente, identifica-se uma

melhora no quadro clínico em duas semanas, porém, caso não ocorra tal melhora, mantém-se o tratamento por mais duas a quatro semanas a dose inicial. Para o caso do paciente relatado, duas semanas não foram suficientes para eliminação dos sinais clínicos, sendo necessário a manutenção da dose de 2mg/Kg por mais duas semanas. Passadas as quatro semanas do início da terapia o paciente apresentou melhora completa dos sinais clínicos. Após esse período, deve-se reduzir-se a dose em 25% todas as semanas ou de duas em duas semanas, até se alcançar a menor dose eficaz possível, ou até mesmo descontinuar o fármaco, quando se obtém a remissão clínica (AL-GHAZLAT, 2013). O paciente se manteve bem após a redução de $\frac{1}{4}$ da dose, entretanto, na segunda etapa do desmame, quando a dose foi para a metade, houve reaparecimento de sinais clínicos, optando por permanecer na dose de 1,5mg/Kg pois mais 30 dias, até nova avaliação. Segundo Horta (2016), não existe uma dose padrão ou dose correta para o uso da prednisolona nos casos de DII, isso depende dos sintomas, da gravidade do quadro e do tempo de evolução.

Considera-se que o caso do paciente relatado tem um prognóstico favorável, uma vez que houve resposta positiva a instituição da terapêutica.

5.2.3. Conclusão

O grande desafio da DII na clínica médica de felinos está na obtenção de um diagnóstico definitivo, visto que para este é necessário a exclusão de diagnósticos diferenciais, exigindo estudo e dedicação por parte do profissional responsável. Os sinais clínicos desta doença são inespecíficos, portanto, a investigação criteriosa é a única maneira de distinguir as possibilidades diagnósticas. Embora a biópsia seja uma excelente ferramenta de investigação, o fato de necessitar de um procedimento cirúrgico com anestesia geral pode ser um impecílio tanto em relação a compreensão do tutor, quanto sobre a necessidade de o paciente apresentar bom estado geral. Portanto, paciência, didática e clareza na relação com o proprietário são essenciais para que se atinja o objetivo de diagnosticar corretamente e tratar o paciente da forma mais adequada possível. Compreende-se também, que o comprometimento do tutor é crucial para a melhora do paciente. Sobretudo, é importante esclarecer que embora possa haver o controle dos sinais clínicos, por se tratar de uma afecção cuja a causa não pode ser definida, o paciente necessitará de atenção por toda a vida.

6. CONCLUSÃO GERAL

A oportunidade de acompanhar a rotina real de atendimentos na clínica médica e internação de cães e gatos é de fato essencial para que o estudante de graduação possa

compreender quais serão os desafios enfrentados quando for profissional atuante. A vivência prática das atividades propicia a melhor compreensão de todo o conteúdo teórico aprendido durante a graduação. Participar dos atendimentos foi uma forma de exercitar o raciocínio clínico médico e começar a estabelecer condutas e protocolos mais apropriados para cada caso. Ainda, foi possível compreender que conhecer a teoria e prática nem sempre é suficiente, uma vez que na profissão de médico veterinário de pequenos animais, saber lidar com o tutor é uma parte extremamente essencial.

O período dedicado ao HV-ACI proporcionou uma experiência única, tanto pela casuística elevada, quanto pela oportunidade de acompanhar profissionais de renome na capital paulista. A equipe se mostrou muito solícita quanto a ensinar os procedimentos e sanar dúvidas, o que foi primordial para que a experiência fosse o mais bem aproveitada possível.

O acompanhamento de consultas na clínica médica geral proporcionou ensinamentos quanto a prescrições médicas, exame físico, coleta de sangue e as formas corretas de se conduzir ao tutor. O atendimento com especialistas proporcionou o entendimento das condutas médicas mais atualizadas em cada caso, bem como foi uma maneira de compreender as áreas pelas quais há mais afinidade, que foram a área de medicina felina e nefrologia. O acompanhamento da internação permitiu a realização de práticas hospitalares rotineiras, como aferição de pressão arterial, auscultação, acesso venoso, entre outros. Por fim, o auxílio na contenção dos animais para realização de exames, permitiu a familiarização com a interpretação dos exames, visto que os profissionais do setor de imagem se disponibilizavam para explicar os laudos quando os exames eram concluídos.

Sendo assim, é possível concluir que a disciplina PRG107 possui um papel fundamental na formação dos graduandos em medicina veterinária, uma vez que permite que o aluno tenha contato com as práticas da área de interesse, evoluindo enquanto profissional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AHMAD S., LEVY L.S. **The frequency of occurrence and nature of recombinant feline leukemia viruses in the induction of multicentric lymphoma by infection of the domestic cat with FeLV-945.** *Virology*, 2010; 403:103–10.
- AMAT, M.; CAMPS, T.; MANTECA, X. **Stress in owned cats: behavioural changes and welfare implications.** *Journal of Feline Medicine and Surgery*, v. 18, n. 8, p. 577-586, 2016.
- BARRS, V.; BEATTY, J. **Feline alimentary lymphoma: 1. Classification, risk factors, clinical signs and non-invasive diagnostics.** *Journal of Feline Medicine and Surgery*, v. 14, n. 3, p. 182-190, 2012.
- BERTONE; E.R.; SNYDER, L.A; MOORE, A.S. **Environmental tobacco smoke and risk of malignant lymphoma in pet cats.** *American Journal of Epidemiology*, 2002; 156: 268–273
- BUFFINGTON, C.A.T. **Idiopathic cystitis in domestic cats—beyond the lower urinary tract.** *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 2011. v. 25, n. 4, p. 784-796.
- BARAL, R. M. Diseases of the intestines – **Inflammatory Bowel Disease.** In: LITTLE, S. E. *The Cat: Clinical Medicine and Management.* 1 ed. St Louis: Elsevier - Saunders, 2012, section IV, cap. 23, p. 466-469.
- BOVINO, J. B. Et al. **Doença inflamatória intestinal felina: revisão.** *Clínica Veterinária*, São Paulo, v. 16, n. 91, p. 60-68, mar./abr. 2011.
- JERGENS, A.E. **Feline idiopathic inflammatory bowel disease: what we know and what remains to be unraveled.** *Journal of Feline Medicine and Surgery*, v.14, p.445-460, 2012.
- BARROS, M. B. L. et al. **Esporotricose: a evolução e os desafios de uma epidemia.** *Revista Panamericana de Salud Publica*, Washington, v. 27, n. 6, p. 455-460, 2010.
- DEL BARRIO, M.A.M. **Doença Renal Crônica Felina (DRC).** Revisão Técnica. Boehringer Ingelheim, 2019.
- BARAL, R. M. Diseases of the intestines – **Inflammatory Bowel Disease.** In: LITTLE, S. E. **The Cat: Clinical Medicine and Management.** 1 ed. St Louis: Elsevier - Saunders, 2012, section IV, cap. 23, p. 466-469.
- BATCHELOR, D. (2012). **Chronic diarrhea: what's the cause?.** In 2012 **WSAVA/FECAVA/BSAVA World Congress**, April 11-15, Birmingham, UK. Acedido a 30 de Outubro de 2013.
- BOVINO, J. B. Et al. **Doença inflamatória intestinal felina: revisão.** *Clínica Veterinária*, São Paulo, v. 16, n. 91, p. 60-68, mar./abr. 2011.

COSTA, F. V. A.; FERREIRA, A. M. R.; SOUZA, H. J. M. Neoplasia Mamária Felina. In: **Oncologia Felina**. 1. ed. Rio de Janeiro: L. F. Livros de Veterinária, 2017. v. 1, cap. 19, p. 413-435.

COSTA H. X. **Interação de hemoparasitos e hemoparasitoses em casos clínicos de trombocitopenia em cães no município de Goiânia [Dissertação]**. Goiânia: Universidade Federal de Goiás, 2011.

CALDEIRA JÚNIOR, T. M. Doença inflamatória intestinal crônica felina: Revisão de literatura. Trabalho de conclusão de curso (Especialização em clínica médica de felinos) – **Centro de Estudos Superiores de Maceió da Fundação Educacional Jayme de Alveila**, São Paulo, 2016.

Sykes J.E. *Canine and Feline infectious diseases*, 1st ed, Elsevier, 2014.

DUNBAR, K. (2011). **Inflammatory bowel disease in cats**. *Veterinary Technician*, 32
 ETTINGER S.; LITTLE, S. *Cat Low-Grade Lymphoma versus IBD: Clearing the Confusion* 2020.

AL-GHAZLAT, S. (2013b). **Feline small cell lymphosarcoma versus inflammatory bowel disease: treatment and prognosis**. *Compendium: Continuing Education for Veterinarians*, 35 (6).

GERMAN, A. J. **The growing problem of obesity in dogs and cats**. *Journal of Nutrition*, v. 136, n. 7, p. 1940-1946, 2006.

GUTTMANN, O.P. et al. **Almanac 2014: cardiomyopathies**. *Heart*, v. 100, n. 10, p. 756–764, 2014.

GARCIA, D. A; MARTINS, K. P; **Erliquiose e Anaplasmoze Canina** – Revisão de Literatura. *União das Faculdades dos Grandes Lagos*. V.1, N.1, 2018.

GASCHEN, L. (2011a). **Radiography and ultrasonography of chronic large bowel disease**. In 2011 International Congress of the Italian Association of Companion Animal Veterinarians, 215-216, May 27-29, Rimini, Italy.

GERMAN, A. J. (2013). **Small intestine - Inflammation**. In R. J. Washabau, & M. J. Day, *Canine & Feline Gastroenterology*. (pp. 669-678). St. Louis: Elsevier Saunders.

GRUFFYDD-JONES, T. (2009). **Current thoughts on feline inflammatory bowel disease**. In 2009 Proceedings of 34th World Small Animal Veterinary Congress. São Paulo, Brazil.

HEIDORN, S.N.; Canapp, S.O.; Zink, C.; Leasure, C.S.; Jean Carr, B. **Rate of return to agility competition for dogs with cranial cruciate ligament tears treated with tibial plateau leveling osteotomy**. *J. Am. Vet. Med. Assoc.* 2018, 253, 1439–1444.

HALL, E. J., & GERMAN, A. J. (2005). **Diseases of the small intestine**. In S. J. Ettinger, & E. C. Feldman, *Textbook of Veterinary Internal Medicine*. (6th ed., Vol. 2). (pp. 1332-1378). St Louis: Saunders Elsevier.

HORTA, P.V. P. **Alterações de intestino delgado de gatos**. Total Alimentos S.A, n. 17, p. 1-12, fev. 2016.

JERICÓ, M. M., et al. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. Rio de Janeiro: Roca, 2015. 4089 p. (1. ed.).

JERGENS, A.E.; SIMPSON, K.W. **Inflammatory bowel disease in veterinary medicine**. Frontiers of Bioscience v.E4, p.1404-1419, 2012.

SHERDING, R.G. **Manual Saunders clínica de pequenos animais: doença intestinal inflamatória crônica**. 3. ed. New York, USA: Roca, 2008. Cap. 69, p.719-756.

CARNEIRO, Rafael Kretzer; BING, Rafaela Scheer; FERREIRA, Marcio Poletto. **Avaliação Radiográfica da displasia coxofemoral em cães**. Ciência Animal, v.30, n.4, p.104-116, 2020.

WAKI, M. F.; KOGIKA, M. M. **Urolitíase em cães e gatos**. In.: JERICÓ, M. M. Tratado de medicina interna de cães e gatos. Rio de Janeiro : Roca, 2017.

LANDSBERG, G. M., & MALAMED, R. (2017). **Clinical Picture of Canine and Feline Cognitive Impairment**. Canine and Feline Dementia: Molecular Basis, Diagnostics and Therapy, 1–12.

LECOINDRE, P. (2010). **Approach of chronic vomiting and diarrhea in cats**. In 2010 Proceedings of the 35th World Small Animal Veterinary Congress, Geneva, Switzerland.

MOREIRA, Thaís de Almeida; GUNDIM, Lígia Fernandes; RONCHI, Alessandra Aparecida Medeiros. **Patologias pancreáticas em cães: revisão de literatura**. Arq. Ciênc. Vet. Zool. UNIPAR, Umuarama, v. 20, n. 2, p. 109-115, abr./jun. 2017.

MEICHNER, K.; BOMHARD, W.V. **Patient characteristics, histopathological findings and outcome in 97 cats with extranodal subcutaneous lymphoma (2007-2011)**. Vet. Comp. Oncol., v.14, p.8-20, 2016.

MARCHETTI, V., LUBAS, G., LOMBARDO, A., CORAZZA, M., GUIDI, G., CARDINI, G. **Evaluation of erythrocytes, platelets, and serum iron profile in dogs with chronic enteropathy**. Veterinary Medicine International, v. 2010, 716040, 2010.

MENCALHA R. N. **Atlas de dermatologia em cães e gatos – de A a Z**, cap 4, 2019.

NUNES, M. F.; COBUCCI, G. C. **Hiperadrenocorticism hipófise dependente em câorelato de caso**. Anais VII SIMPAC, p.114-119, 2015.

NORSWORTHY, G. D., ESTEP, J. S., KIUPEL, M., OLSON, J. C., & GASSLER, L. N. (2013). **Diagnosis of chronic small bowel disease in cats: 100 cases (2008-2012)**. Journal of the American Veterinary Medical Association, 243 (10), 1455-146

RAMSEY, I.K. **Trilostane in dogs.** Veterinary Clinics of North America – Small Animal Practice. 40, 269–283, 2010.

RAMOS, S. D. **Células-tronco de membrana amniótica de cão como terapia alternativa para o tratamento da ceratoconjuntivite seca em cães.** (Dissertação) Mestrado em Ciências - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

RICART, M. C.; FEIJOÓ, S. M.; GÓMEZ, N. V. **Doença intestinal inflamatória – atualização.** Clínica Veterinária, n. 101, p. 44-54, nov./dez., 2011.

SCHERER, CAROLINA B., HORTA, RODRIGO DOS S., COSTA, ADRIANE P., **Otite Externa em Cães.** Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia, ed. 71, Belo Horizonte dezembro de 2013.

SILVA, Gabriella Menezes Freitas et al. **Importância da castração de cães nos programas de controle populacional de animais urbanos.** Environmental Smoke, v. 3, n. 1, p. 100-100, 2020.

SOERENSEN, B. **Acidentes por animais peçonhentos: reconhecimento, clínica e tratamento.** São Paulo: Atheneu, 2000, p. 55-56.

JUNG, G. C. **Degeneração mixomatosa valvar em cães.** Dissertação: Pós graduação Stricto sensu em Ciência Animal, UNIPAMPA; Uruguaina; 56 pg; 2019.

SANCHES, F. J., ALBUQUERQUE, A. P. L., QUEIROZ, P. D. S., TAFFAREL, M. O., & MARCUSSO, P. F. (2017). **Incidência de colapso de traqueia em cães com tosse alta atendidos pelo hospital veterinário da universidade estadual de maringá.** Revista De Ciência Veterinária E Saúde Pública, 4, 054.

SYKES, J. E. **Pediatric Feline Upper Respiratory Disease.** Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice. v. 44, n. 2, p. 331-342, 2014. DOI: 10.1016/j.cvsm.2013.10.005.

TAYLOR C. **Pet health care costs rise as cats and dogs live longer than ever.** Time. 2016 Sep 13.

TAMS, T. R. **Doenças crônicas do intestino delgado.** In: Gastroenterologia de pequenos animais. 2.ed. São Paulo: Roca, cap. 7, p. 207- 245, 2005.

VOLPATO, R.; MARTIN, I.; RAMOS, R.S.; TSUNEMI, M.H.; LAUFER-AMORIN, R.; LOPES, M.D. **Imunoistoquímica de útero e cérvix de cadelas com diagnóstico de piometra.** Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, v.64, n.5, p.1109-1117, 2012.

WASHABAU R.J., Day M.J., WILLARD M.D., Hall E.J., JERGENS A.E., Mansell J., MINAMI T., BILZER T.W. & W.I.G.S. Group 2010. **Endoscopic, biopsy, and histopathologic guidelines for the evaluation of gastrointestinal inflammation in**

companion animals. J. Vet. Intern. Med. 24(1):10-26.

WILLARD M.D., MANSELL J.M., FOSGATE G.T., GUALTIERI M., OLIVERO D., LECOINDRE P., TWEDT D.C., COLLETT M.G., DAY M.J., HALL E.J., JERGENS A.E., SIMPSON J.W., ELSE R.W. & WASHABAU R.J. 2009. **Effect of sample quality on the sensitivity of endoscopic biopsy for detecting gastric and duodenal lesions in dogs and cats.** J. Vet. Intern. Med. 22(5):1084-1089.