



**CINTIA FERREIRA ANTUNES DE OLIVEIRA**

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NAS  
CLÍNICAS VETERINÁRIAS GATO MIA, COTIA-SP, E  
UNIVET, LAVRAS-MG**

**LAVRAS – MG  
2021**

**CINTIA FERREIRA ANTUNES DE OLIVEIRA**

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NAS CLÍNICAS VETERINÁRIAS  
GATO MIA, COTIA-SP, E UNIVET, LAVRAS-MG**

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  
2021**

**CINTIA FERREIRA ANTUNES DE OLIVEIRA**

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NAS CLÍNICAS VETERINÁRIAS  
GATO MIA, COTIA-SP, E UNIVET, LAVRAS-MG**

**SUPERVISED INTERNSHIP PERFORMED AT THE GATO MIA VETERINARY CLINIC,  
IN COTIA-SP, AND UNIVET, LAVRAS-MG**

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

Prof. Dr. Rodrigo Bernardes Nogueira  
Orientador

**LAVRAS-MG  
2021**

**CINTIA FERREIRA ANTUNES DE OLIVEIRA**

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NAS CLÍNICAS VETERINÁRIAS  
GATO MIA, COTIA- SP E UNIVET, LAVRAS - MG**

**SUPERVISED INTERNSHIP PERFORMED AT THE GATO MIA VETERINARY CLINIC  
IN COTIA-SP AND UNIVET, LAVRAS-MG**

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

APROVADO EM 26/11/2021

Dr. Rodrigo Bernardes Nogueira - UFLA

Dr. Marcos Ferrante - UFLA

Dra. Ana Paula Peconick - UFLA

Prof. Dr. Rodrigo Bernardes Nogueira  
Orientador

**LAVRAS – MG**

**2021**

*À minha mãe Neiva pelo exemplo de amor;*

*Ao meu pai Edalmo pela dedicação e força durante todos esses anos;*

*À minha irmã Flávia pelos conselhos;*

*A todos os familiares, amigos e professores que me apoiaram;*

*E a todos os animais por me incentivarem a seguir a Medicina Veterinária;*

*Dedico.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, a Nossa Senhora Aparecida, a Santa Rita de Cássia e a todos os santinhos por ter me dado a vida, me protegerem e me guiarem;

Aos meus pais Neiva e Edalmo, por serem meu maior exemplo de amor e carinho, por terem me incentivado a seguir o meu coração e por toda força durante todos esses anos;

À minha irmã Flávia, por ser uma amiga incondicional e estar sempre ao meu lado;

Aos meus avós, tios e primos por estarem sempre presentes;

À família Diogo, por serem pessoas tão especiais;

À minha amiga de infância Rafaela El Khouri Martino – *in memoriam*-, que me incentivou desde o começo a ter escolhido essa profissão tão linda;

Às minhas amigas Laura, Mayra, Tatiana, Daira e Victória e a todas as amigas que fiz durante o curso por todo companheirismo;

Aos meus professores, mestres, doutores e residentes do Hospital Veterinário da Universidade Federal de Lavras por todos os ensinamentos, tão importantes para minha vida profissional;

À banca desse trabalho de conclusão de curso, composta pelos professores Rodrigo, Marcos e Ana Paula, muito obrigada por tudo: vocês são pessoas incríveis;

A Tutty, Ozzy, Baco e Bebel, estrelinhas que sempre me guiaram no amor pelos animais;

A todos os animais por serem tão únicos, simplesmente pelo fato de existirem;

Aos núcleos de estudos NEFARM e GEAS que me acolheram e me passaram conhecimentos essenciais;

À Universidade Federal de Lavras, por ter me dado essa tão sonhada carreira e a toda essa cidade encantadora;

À clínica veterinária Gato Mia e à UNIVET, por terem me aceitado e me ensinado a Medicina Veterinária na prática.

Muito obrigada!

## RESUMO

De acordo com o currículo do curso de graduação de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Lavras (UFLA), o último período é composto por uma única disciplina obrigatória, denominada PRG 107, onde é realizado o Estágio Obrigatório Supervisionado. Nesta são ofertadas 408 horas práticas e 68 horas teóricas que devem ser usadas para confecção do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). O presente trabalho visa relatar as atividades teóricas e práticas realizadas em duas clínicas veterinárias, sendo a primeira a Clínica Veterinária Gato Mia, em Cotia-SP no período de 04 de Janeiro de 2021 a 04 de Março de 2021 sob supervisão da Médica Veterinária Renata Batista de Queiroz e a segunda na clínica UNIVET entre os dias 12/07/2021 a 16/08/2021, sob supervisão do médico veterinário Daniel Eduardo Catanzaro Lacrete. Ambas tiveram orientação do Prof. Dr. Rodrigo Bernardes Nogueira, DMV-UFLA. Durante o estágio foram acompanhadas todas as etapas que envolveram o atendimento clínico, anamnese, exame físico e coleta de exames para o diagnóstico de afecções, bem como o auxílio de pequenos animais internados, acompanhamento das cirurgias realizadas e internação pós cirúrgica. A casuística no período do estágio é apresentada em tabelas de acordo com a divisão do órgão acometido por cada distúrbio clínico. Ao final do trabalho relata-se um caso de um cão com hiperadrenocorticismismo A realização destes estágios foi fundamental para a aquisição de habilidades relacionadas ao diagnóstico clínico e procedimentos cirúrgicos, além do crescimento profissional proporcionado.

**Palavras chave:** Hiperadrenocorticismismo, Cães, Cortisol, Gatos, Cushing

## **ABSTRACT**

According to the curriculum of the undergraduate course in Veterinary Medicine at the Federal University of Lavras (UFLA), the last period consists of a single mandatory subject, called PRG 107, where the Supervised Mandatory Internship is performed. It offers 408 practical hours and 68 theoretical hours that must be used to prepare the Final Course Paper (TCC). The present work aims to report the theoretical and practical activities carried out in two veterinary clinics, the first being the Gato Mia Veterinary Clinic, in Cotia-SP, from January 4th, 2021 to March 4th, 2021 under the supervision of the Veterinary Doctor Renata Batista de Queiroz and the second at the UNIVET clinic from 12/07/2021 to 16/08/2021 under the supervision of the veterinarian Daniel Eduardo Catanzaro Lacrete, both under the supervision of Prof. Dr. Rodrigo Bernardes Nogueira, DMV-UFLA. During the internship, all the steps that involved clinical care, anamnesis, physical examination and collection of tests for the diagnosis of affections were monitored, as well as the help of small hospitalized animals, monitoring of the surgeries performed and post-surgical hospitalization. The casuistry during the internship period is presented in tables according to the division of the affected organ by each clinical disorder. At the end of the work, a case of a dog with hyperadrenocorticism is reported. These stages were essential for the acquisition of skills related to clinical diagnosis and surgical procedures, in addition to the professional growth provided.

**Keywords:** Hyperadrenocorticism, Dogs, Cortisol, Cats, Cushing

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Vista parcial da recepção.....	2
Figura 2 - Tela de apresentação do software pet master .....	3
Figura 3 - Vista parcial do Consultório para atendimentos clínicos .....	4
Figura 4 - Vista parcial da sala de internação .....	5
Figura 5 - Vista parcial do Centro cirúrgico e autoclave para a esterilização dos materiais .....	6
Figura 6 - Vista parcial da cozinha .....	6
Figura 7 - Recepção .....	18
Figura 8 - Vista parcial dos Consultórios.....	18
Figura 9 - Vista Parcial do centro cirúrgico .....	19
Figura 10 - Vista parcial da internação .....	20
Figura 11 - Vista parcial da unidade de terapia intensiva .....	21
Figura 12 - Vista parcial da sala de exames radiográficos.....	21
Figura 13 - Vista parcial da sala de exames UNIVET .....	22
Figura 14 - Vista parcial da farmácia.....	22
Figura 15 - Exames de sangue Rex .....	36
Figura 16 - Exame ultrassonográfico de baço e rim do paciente Rex.....	38
Figura 17 - Exame ultrassonográfico de adrenais e pâncreas .....	40
Figura 18 - Teste de supressão com dexametasona .....	41
Figura 19 - Dosagem de cortisol pós supressão com dexametasona .....	41
Figura 20 - Exames realizados após o tratamento com Trilostano .....	42

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Número absoluto (n) e frequência (f %) de cães e gatos acompanhados, de acordo de acordo o sexo, na Clínica Veterinária Gato Mia, no período de 04/01/2021 a 04/03/2021.....	8
Tabela 2 - Número absoluto (n) e frequência (f%) de caninos acompanhados na Clínica Veterinária Gato Mia, distribuídos de acordo com o padrão racial, no período de 04/01/2021 a 04/03/2021.	8
Tabela 3 - Número absoluto (n) e frequência (f%) de felinos acompanhados na Clínica Veterinária Gato Mia, distribuídos de acordo com o padrão racial, no período de 04/01/2021 a 04/03/2021.	9
Tabela 4 - Número absoluto (n) e frequência (f%) de caninos e felinos acompanhados na Clínica Veterinária Gato Mia, distribuídos de acordo com a afecção predominante no período de 04/01/2021 a 04/03/2021.....	9
Tabela 5 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de diagnósticos terapêuticos, prováveis ou definitivos relativos as afecções dermatológicas, na espécie canina e felina, atendidos na Clínica Veterinária Gato Mia durante o período de 04/01/2021 a 04/03/2021 .....	10
Tabela 6 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de diagnósticos sugestivos e definitivos relativos as afecções gastrointestinais, nas espécies canina e felina, atendidos na Clínica Veterinária Gato Mia durante o período de 04/01/2021 a 04/03/2021 .....	11
Tabela 7 - Número absoluto (n) e frequência f (%) das afecções relacionadas ao sistema respiratório, nas espécies canina e felina, atendidos na Clínica Veterinária Gato Mia durante o período de 04/01/2021 a 04/03/2021. ....	11
Tabela 8 - - Número absoluto (n) e frequência f (%) das neoplasias, na espécie canina e felina, atendidos na Clínica Veterinária Gato Mia durante o período de 04/01/2021 a 04/03/2021... ..	12
Tabela 9 - Número absoluto (n) e frequência f (%) das afecções relacionadas ao sistema oftalmológico, nas espécies canina e felina, atendidos na Clínica Veterinária Gato Mia durante o período de 04/01/2021 a 04/03/2021. ....	12
Tabela 10 - Número absoluto (n) e frequência f (%) das afecções relacionadas ao sistema urinário, nas espécies canina e felina, atendidos na Clínica Veterinária Gato Mia durante o período de 04/01/2021 a 04/03/2021. ....	13
Tabela 11- Número absoluto (n) e frequência f (%) de diagnósticos sugestivos e definitivos relativos a afecções multissistêmicas, na espécie canina, atendidos na Clínica Veterinária Gato Mia durante o período de 04/01/2021 a 04/03/2021 .....	14
Tabela 12- Número absoluto (n) e frequência f (%) de diagnósticos sugestivos e definitivos relativos as afecções hematológicas, na espécie canina, atendidos na Clínica Veterinária Gato Mia durante o período de 04/01/2021 a 04/03/2021 .....	15
Tabela 13- Número absoluto (n) e frequência f (%) dos atendimentos relacionados ao sistema reprodutivo, nas espécies canina, atendidos na Clínica Veterinária Gato Mia durante o período de 04/01/2021 a 04/03/2021. ....	15
Tabela 14 - Número absoluto (n) e frequência f (%) das afecções relacionadas ao sistema neurológico, na espécie canina, atendidos na Clínica Veterinária Gato Mia durante o período de 04/01/2021 a 04/03/2021. ....	16
Tabela 15 Número absoluto (n) e frequência (f %) de cães e gatos acompanhados, de acordo de acordo com o sexo, na clínica veterinária UNIVET entre o período de 12/07/2021 a 16/08/2021 .....	23
Tabela 16 - Relação das raças dos cães atendidos na clínica veterinária UNIVET entre o período de 12/07/2021 a 16/08/2021. ....	23
Tabela 17- Número absoluto (n) e frequência (f%) de caninos e felinos acompanhados na Clínica Veterinária UNIVET, distribuídos de acordo com o sistema acometido.....	24

Tabela 18- Número absoluto (n) e frequência f (%) de diagnósticos terapêuticos, prováveis ou definitivos relativos as afecções gastrointestinais, nas espécies canina e felina, acompanhados na Clínica Veterinária UNIVET .....	24
Tabela 19- Número absoluto (n) e frequência f (%) de diagnósticos terapêuticos, prováveis ou definitivos relativos as afecções dermatológicas, nas espécies canina e felina, acompanhados na Clínica Veterinária UNIVET durante o período de 12/07/2021 a 16/08/2021 .....	25
Tabela 20- Número absoluto (n) e frequência f (%) de diagnósticos terapêuticos, prováveis ou definitivos relativos as afecções multissistêmicas, na espécie canina, acompanhados na Clínica Veterinária UNIVET durante o período de 12/07/2021 a 16/08/2021.....	26
Tabela 21- Número absoluto (n) e frequência f (%) de diagnósticos terapêuticos, prováveis ou definitivos relativos as afecções oftálmicas, na espécie canina, acompanhados na Clínica Veterinária UNIVET durante o período de 12/07/2021 a 16/08/2021.....	27
Tabela 22- Número absoluto (n) e frequência f (%) de diagnósticos terapêuticos, prováveis ou definitivos relativos as neoplasias, nas espécies canina e felina, acompanhados na Clínica Veterinária UNIVET durante o período de 12/07/2021 a 16/08/2021.....	27
Tabela 23- Número absoluto (n) e frequência f (%) de diagnósticos terapêuticos, prováveis ou definitivos relativos as doenças neurológicas, na espécie canina, acompanhados na Clínica Veterinária UNIVET durante o período de 12/07/2021 a 16/08/2021.....	28
Tabela 24 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de diagnósticos terapêuticos, prováveis ou definitivos relativos as afecções do sistema urinário, nas espécies canina e felina, acompanhados na Clínica Veterinária UNIVET durante o período de 12/07/2021 a 16/08/2021.....	28
Tabela 25- Número absoluto (n) e frequência f (%) de diagnósticos terapêuticos, prováveis ou definitivos relativos as afecções oftálmicas, nas espécies canina e felina, acompanhados na Clínica Veterinária UNIVET durante o período de 12/07/2021 a 16/08/2021.....	29
Tabela 26- Número absoluto (n) e frequência f (%) de diagnósticos terapêuticos, prováveis ou definitivos relativos as afecções hematológicas, na espécie canina, acompanhados na Clínica Veterinária UNIVET durante o período de 12/07/2021 a 16/08/2021.....	29
Tabela 27 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de diagnósticos definitivos relativos as afecções endócrinas na espécie canina acompanhados na Clínica Veterinária UNIVET durante o período de 12/07/2021 a 16/08/2021 .....	30
Tabela 28 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de diagnósticos terapêuticos, prováveis ou definitivos relativos as afecções respiratórias, na espécie canina, acompanhados na Clínica Veterinária UNIVET durante o período de 12/07/2021 a 16/08/2021.....	30
Tabela 29 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de diagnósticos terapêuticos, prováveis ou definitivos relativos as intoxicações, na espécie canina, acompanhados na Clínica Veterinária UNIVET durante o período de 12/07/2021 a 16/08/2021.....	31

## **LISTA DE ABREVIATURAS / SIGLAS**

DAPP	Dermatite alérgica a picada de pulga
Dr.	Doutor
FeLV	Leucemia viral felina
HAC	Hiperadrenocorticismo
Prof.	Professor
SRD	Sem raça definida
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
UFLA	Universidade Federal de Lavras

## SUMÁRIO

1 Introdução.....	1
2 Local de estágio.....	2
2.1 Clínica veterinária Gato Mia .....	2
2.1.1 Descrição do local .....	2
3 Atividades desenvolvidas .....	7
4 Casuística da clínica veterinária Gato Mia.....	8
5 Clínica Veterinária UNIVET.....	17
5.1 Descrição do local .....	17
6 Casuística da clínica veterinária UNIVET .....	22
7 Relato de caso: Hiperadrenocorticismo em cão, macho, SRD.....	31
8 Relato de caso - Hiperadrenocorticismo .....	35
9 Discussão.....	43
10 Considerações finais.....	43
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	45

## 1 Introdução

O curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Lavras (UFLA) apresenta uma grade curricular composta por dez períodos realizados de forma integral. No último período o discente deve se matricular na disciplina PRG-107 (Estágio Supervisionado). Essa disciplina é composta por 28 créditos, que resulta em 476 horas, sendo que 408 devem ser destinadas às atividades práticas, onde o discente seleciona um estabelecimento público ou privado, que possua convênio com a UFLA e realiza o estágio obrigatório, e 68 horas teóricas que são destinadas a produção do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

As atividades práticas do presente relatório foram realizadas em duas clínicas veterinárias. A primeira foi na Gato Mia, com sede na cidade de Cotia, São Paulo (SP). Nesse local foram realizadas 258 horas de estágio, entre 4 de janeiro de 2021 a 4 de março de 2021, sob supervisão da Médica Veterinária Responsável (M.V.R) Renata Batista de Queiroz. A segunda foi na UNIVET, situada na cidade de Lavras, Minas Gerais (MG). Nesta, foram realizadas 216 horas de estágio do dia 12/07/2021 a 16/08/2021, sob supervisão do M.V.R Daniel Eduardo Catanzaro Lacreta.

A escolha destas clínicas é justificada pela sua relevância na cidade em que é situada, da excelência dos serviços veterinários prestados, do conhecimento que foi construído durante atividades vivenciais não obrigatórias e pela área de interesse da estagiária.

Durante o estágio foram realizados atendimentos clínicos e procedimentos cirúrgicos, que envolviam estudos de Dermatologia, Oftalmologia, Oncologia, Odontologia, Nutrição Animal, Endocrinologia, Toxicologia e Clínica Médica Geral, sendo possível participar ativamente da anamnese, exames físicos e de imagem, auxílio nas internações e no manejo pós cirúrgico. O estágio supervisionado teve orientação do professor Dr. Rodrigo Bernardes Nogueira, do Departamento de Medicina Veterinária da UFLA.

## 2 Local de estágio

### 2.1 Clínica veterinária Gato Mia

#### 2.1.1 Descrição do local

A Clínica Veterinária Gato Mia tem por objetivo o atendimento clínico e cirúrgico de cães e gatos, além de internações, coleta de exames, vacinações e oxigenioterapia. Está localizada na Estrada do Capuava, 511 - A - Bairro Jardim Sabiá, Cotia – SP. O horário de funcionamento é de segunda a sexta das 10 horas as 17 horas e aos sábados das 10 horas às 15 horas.

A Médica Veterinária Responsável realiza seus atendimentos por ordem de chegada, e caso seja necessário a presença de um especialista, os mesmos precisam ser chamados. Dessa forma, o corpo clínico conta com dois anestesiologistas, duas cirurgiãs, uma nutricionista, uma oftalmologista, uma dentista, uma endocrinologista e uma oncologista.

O local conta com uma recepção, um consultório para atendimentos clínicos, uma sala de internação, um centro cirúrgico, um banheiro, uma cozinha e uma lavanderia.

#### 2.1.2 Recepção

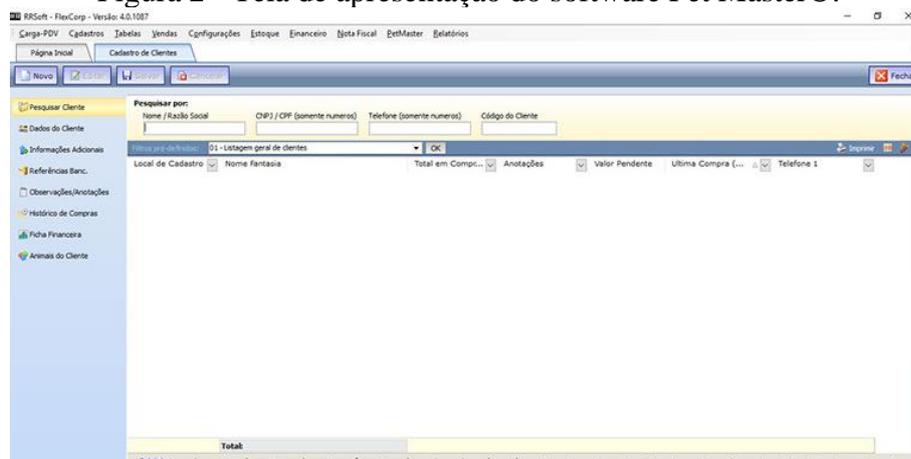
Na recepção (Figura 1), a secretária possuía um computador com o software Pet Master® (Figura 2) para o cadastro dos animais e geração de fichas de atendimento e também era responsável pela prestação de informações aos tutores e pelo agendamento de procedimentos cirúrgicos e consultas com outros especialistas. Nesse local o tutor fornecia seus dados documentais e dados do animal para a geração da ficha de atendimento e pagamento. A recepção contava com seis cadeiras, uma bancada em L, um computador e uma impressora.

Figura 1- Vista parcial da recepção



Fonte: Foto concedida por Renata Queiroz (2021)

Figura 2 - Tela de apresentação do software Pet Master®.



Fonte: RRSoft (2021)

### 2.1.3 Consultório

No consultório (Figura 3) era realizada a anamnese dos pacientes, bem como o exame clínico, que eram devidamente registrados no software Pet Master®, facilitando o acesso aos dados do prontuário. Os exames laboratoriais, como hemograma, bioquímico e vacinas também eram registrados no software.

No consultório tinha um armário contendo diversos medicamentos, lâminas, seringas, agulhas, otoscópio, garrote, esparadrapo, luvas, algodão, gases, produtos destinados a antissepsia (álcool 70%, água oxigenada, Herbalvet T.A.®, e clorexidine a 2%). Havia também sondas, cateteres, equipos, fluidos, tubos para a coleta de sangue, glicosímetro, termômetro e focinheiras. Além disso, a sala tinha uma mesa de metal para a realização dos exames físicos e atendimentos, lixos destinados a material comum, contaminado e perfuro cortantes, balança, geladeira para o armazenamento de vacinas e exames coletados, medicamentos, ventilador e lavatório para mãos.

No balcão da pia ficavam produtos de higienização como iodo, sabonete líquido a base de clorexidine 2%, álcool 70%, água oxigenada, algodão, gaze, luvas de procedimento, esparadrapo e papel toalha. A escrivaninha dispunha de um computador de mesa, uma agenda e um calendário.

Como não existia a possibilidade da realização do processamento de exames nessa clínica, os exames eram enviados a laboratórios de apoio. Exames como hemograma, bioquímico e urinálise eram enviados inicialmente para o laboratório Ergus, localizado em Barueri, e depois passaram a ser mandados para o Alchemy Pet, situado no Butantã. Exames mais complexos, que necessitavam de PCR e sorologia eram enviados ao TECSA. Caso fosse necessária a internação noturna, exames radiográficos e ultrassonográficos, era sugerido aos

tutores que levassem os animais ao Centro Veterinário Butantã ou ao Centro Veterinário Cães e Gatos, em Osasco.

Figura 3 – Vista parcial do Consultório para atendimentos clínicos



Fonte: Foto concedida por Renata Queiroz (2021)

#### **2.1.4 Sala de internação**

A sala destinada à internação (Figura 4) diurna dos pacientes contava com oito gaiolas, uma mesa de metal para atendimentos, um armário contendo diversos medicamentos, colchão térmico, cobertores, agulhas, seringas, cateteres, luvas, algodão, gases, materiais para antissepsia, faixas destinadas aos curativos, esparadrapo, acessos e tubos para a coleta de sangue. Ademais, havia um microscópio para a execução de exames laboratoriais, principalmente para problemas dermatológicos, uma pia, papel toalha, fluidos, equipos, lixo destinado a produtos contaminados, perfuro cortantes e lixo comum.

Figura 4 - Vista parcial da sala de internação



Fonte: Do autor (2021)

### 2.1.5 Centro cirúrgico

O centro cirúrgico contava com duas mesas em inox para procedimentos cirúrgicos, um sugador, um motor elétrico de baixa rotação e um ultrassom para procedimentos odontológicos, luvas, gazes, algodão, autoclave, aparelho de anestesia inalatória, ambu, anestésicos de uso intravenoso como Propofol e Cetamina, gavetas com medicamentos, fluidos, equipos, agulhas, seringas, cateteres, materiais para limpeza como álcool 70%, clorexidine, iodo, dois cilindros de oxigênio, pinças e tesouras para a execução das cirurgias, fios para suturas, uma mesa lateral para a colocação de instrumentação cirúrgica, fármacos que poderiam ser utilizados em situações críticas e lixeiras destinadas a objetos contaminados, perfuro cortantes e de uso comum.

Figura 5 - Vista parcial do Centro cirúrgico e autoclave para a esterilização dos materiais



Legenda: 1: Mesas de inox com mesa lateral e aparelho de anestesia inalatória; 2: Autoclave utilizada na esterilização dos materiais.

Fonte: Do autor (2021)

### 2.1.6 Cozinha e Lavanderia

A cozinha possuía micro-ondas, geladeira, cafeteira, armário, pia, uma mesa externa com duas cadeiras e um tanque para a higienização de panos utilizados para a limpeza da clínica.

Figura 6 - Vista parcial da cozinha



Fonte: Do autor (2021)

### 3 Atividades desenvolvidas

Durante o estágio, a estagiária teve permissão para acompanhar todos os procedimentos realizados pelos médicos veterinários de ambas as clínicas, incluindo atendimentos clínicos, auxílio na contenção dos animais, preparação de vacinas, administração de medicamentos, bem como os cálculos de doses que eram necessárias, solicitação de exames, execução de anamneses, exame físico dos pacientes, auscultação cardíaca e respiratória, palpação abdominal, exames oftálmicos, preparação para as cirurgias, bem como as técnicas de antisepsia e tricotomia adequadas e acompanhamento dos pacientes no pós cirúrgico na sala de internação.

Se fosse necessário internar algum animal, a fluidoterapia necessária era realizada e a baia era higienizada e preparada com base na necessidade de cada paciente. Era permitida a cateterização venosa e o auxílio em garroteamentos, além do aporte nutricional ao animal e a monitoração dos fluidos utilizados, assim como dos parâmetros vitais (frequência cardíaca, respiratória, temperatura e glicemia) caso fosse necessário.

Em caso de emergência era possível acompanhar e auxiliar na preparação de medicações, oxigenioterapia, montagem dos fluidos, monitorização dos pacientes e manobras de ressuscitação. Assim que possível, o veterinário conversava com o tutor do animal sobre o prognóstico, tratamento, sobre a possibilidade de eutanásia e, se viesse a óbito, a destinação do mesmo.

Nas cirurgias era permitido o acompanhamento da execução das medicações pré-anestésicas e dos parâmetros vitais do animal, e durante a sua realização, além de assistir ao procedimento, era responsável por abrir os materiais utilizados de forma estéril.

Nos intervalos entre as consultas, os médicos veterinários criavam casos clínicos para que os estagiários tivessem a oportunidade de solucioná-los, tiravam dúvidas a respeito das suas condutas, explicava porque os medicamentos foram usados, eram feitas leituras de artigos sobre os casos que precisavam ser mais estudados, avaliação sobre alterações nos exames hematológicos e bioquímicos, além dos prováveis diagnósticos diferenciais.

#### 4 Casuística da clínica veterinária Gato Mia

Durante o estágio foram acompanhados 91 casos clínicos, sendo 67 cães e 24 gatos. Dentre os cães 37 eram machos e 30 eram fêmeas, já entre os gatos 13 eram machos e onze eram fêmeas, conforme é apresentado na tabela 1.

Tabela 1- Número absoluto (n) e frequência (f %) de cães e gatos acompanhados, de acordo de acordo o sexo, na Clínica Veterinária Gato Mia, no período de 04/01/2021 a 04/03/2021

Espécie	Canina		Felina	
	N	f (%)	N	f (%)
Macho	37	55,22	13	54,17
Fêmea	30	44,78	11	45,83
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100,00</b>	<b>24</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Do autor (2021)

Os animais sem raça definida foram os mais prevalentes, tanto na espécie canina quanto felina. Com relação aos cães de raça, o Shih-Tzu foi o mais comum, já no caso dos gatos as raças Persa e Maine Coon prevaleceram (Tabelas 2, 3 e 4).

Tabela 2 - Número absoluto (n) e frequência (f%) de caninos acompanhados na Clínica Veterinária Gato Mia, distribuídos de acordo com o padrão racial, no período de 04/01/2021 a 04/03/2021 (continua).

Raça	N	f (%)
American Pitt Bull Terrier	3	4,48
Spaniel Bretão	1	1,49
Border Collie	2	2,99
Bulldog Francês	2	2,99
Bulldog Inglês	2	2,99
Cão de crista chinês	1	1,49
Chow-chow	1	1,49
Dachshund	2	2,99
Golden Retriever	3	4,48
Labrador Terrier	3	4,48
Lhasa Apso	1	1,49
Pastor Alemão	3	4,48
Pinscher	2	2,99
Poodle	3	4,48
Pug	2	2,99
Rottweiler	2	2,99
Schnauzer miniatura	2	2,99
Shih Tzu	7	10,45
Spitz Alemão	3	4,48

SRD	19	28,36
Yorkshire Terrier	3	4,48
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Do autor (2021)

Tabela 3 - Número absoluto (n) e frequência (f%) de felinos acompanhados na Clínica Veterinária Gato Mia, distribuídos de acordo com o padrão racial.

<b>Raça</b>	<b>N</b>	<b>f(%)</b>
SRD	22	91,66
Maine Coon	1	4,17
Persa	1	4,17
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Do autor (2021)

A tabela 4 apresenta a divisão dos atendimentos clínicos acompanhados em consonância as áreas envolvidas.

Tabela 4 - Número absoluto (n) e frequência (f%) de caninos e felinos acompanhados na Clínica Veterinária Gato Mia, distribuídos de acordo com a afecção predominante no período de 04/01/2021 a 04/03/2021.

<b>Afecções</b>	<b>Caninos</b>		<b>Felinos</b>	
	<b>N</b>	<b>f(%)</b>	<b>N</b>	<b>f(%)</b>
Dermatológicas	34	43,04	9	27,27
Gastrointestinais	12	15,19	1	3,03
Respiratórias	1	1,27	11	33,33
Neoplásicas	7	8,86	2	6,06
Oftálmicas	7	8,86	2	6,06
Urinárias	3	3,80	4	12,12
Multissistêmicas	4	5,06	2	6,06
Hematológicas	3	3,80	0	0,00
Endócrinas	3	3,80	0	0,00
Reprodutivas	3	3,80	0	0,00
Intoxicações	1	1,27	1	3,03
Neurológicas	1	1,27	0	0,00
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>100,00</b>	<b>33</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Do autor (2021)

### Afecções Dermatológicas

Dentre as principais afecções dermatológicas, as que mais se destacaram foram miíases nos cães e abscesso cutâneo e dermatite alérgica a picada de pulga (DAPP) no caso dos gatos. A tabela 5 apresenta os casos dermatológicos e está dividida segundo os diagnósticos terapêuticos, prováveis ou definitivos.

Tabela 5 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de diagnósticos terapêuticos, prováveis ou definitivos relativos as afecções dermatológicas, na espécie canina e felina, atendidos na Clínica Veterinária Gato Mia durante o período de 04/01/2021 a 04/03/2021

Afecção Dermatológica	Caninos		Felinos	
	N	f(%)	N	f (%)
Otite	9	69,23	0	0,00
Miíase/berne	8	61,54	1	11,11
DAPP	4	30,77	3	33,33
Abscesso cutâneo	3	23,08	3	33,33
Hipersensibilidade alimentar	3	23,08	0	0,00
Alergia esclarecer <sup>a</sup>	2	15,38	0	0,00
Alopecia X	1	7,69	0	0,00
Dermatite úmida aguda	1	7,69	0	0,00
Dermatofitose	0	0,00	1	11,11
Malasseziose	1	7,69	0	0,00
Picada de inseto	1	7,69	0	0,00
Pododermatite	1	7,69	0	0,00
Sarna otodéica	0	0,00	1	11,11
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,00</b>	<b>5</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Do autor (2021)

O tratamento da dermatofitose exige o uso de antifúngicos tópicos e/ou sistêmicos, podendo estar associados a antibióticos. A via tópica costuma ser eficaz na maioria das vezes e engloba o uso de shampoos a base de clorexidine, porém quadros mais complexos requerem tratamento sistêmico, a exemplo do itraconazol (BAHRI, 2013).

### Afecções gastrointestinais

As afecções gastrointestinais foram mais prevalentes na espécie canina, sendo principalmente, gastroenterites e giardíase (Tabela 6).

Tabela 6 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de diagnósticos sugestivos e definitivos relativos as afecções gastrointestinais, nas espécies canina e felina, atendidos na Clínica Veterinária Gato Mia durante o período de 04/01/2021 a 04/03/2021

Afecções Gastrointestinais	Caninos		Felinos	
	N	f (%)	N	f (%)
Gastroenterite a Esclarecer	4	33,33	0	0,00
Giárdia	4	33,33	0	0,00
Fecaloma	0	0	1	100,00
Inflamação intestinal	1	8,33	0	0,00
Intoxicação alimentar	1	8,33	0	0,00
Parvovirose	1	8,33	0	0,00
Pancreatite	1	8,33	0	0,00
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100,00</b>	<b>1</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Do autor (2021)

O tratamento da pancreatite normalmente é sintomático. Dessa forma realiza-se a fluidoterapia, administração de antieméticos, analgésicos e antiinflamatórios. A nutrição adequada ao porte do animal é de suma importância, bem como a redução de acidez estomacal (CARVALHO, 2019).

### Afecções Respiratórias

Dentro desse sistema, os gatos apresentaram maior casuística, principalmente de rinotraqueíte em filhotes (Tabela 7).

Tabela 7 - Número absoluto (n) e frequência f (%) das afecções relacionadas ao sistema respiratório, nas espécies canina e felina, atendidos na Clínica Veterinária Gato Mia durante o período de 04/01/2021 a 04/03/2021.

Sistema respiratório	Caninos		Felinos	
	N	f (%)	N	f (%)
Rinotraqueíte	0	0,00	9	81,82
Bronquite	0	0,00	2	18,18
Traqueobronquite infeciosa	1	100,00	0	0,00
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>100,00</b>	<b>11</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Do autor (2021)

O vírus da rinotraqueíte felina leva a sinais sistêmicos e oftálmicos, e está presente principalmente em gatos de criações ou abrigos. Para os quadros de conjuntivite, devem ser indicados antibióticos tópicos como a tetraciclina, cloranfenicol e gentamicina (MOTTIN, 2012).

### Afecções Neoplásicas

As neoplasias foram mais observadas na espécie canina, sobretudo em animais mais idosos. A espécie felina só apresentou o carcinoma de células escamosas (Tabela 8).

Tabela 8 - Número absoluto (n) e frequência f (%) das neoplasias, na espécie canina e felina, atendidos na Clínica Veterinária Gato Mia durante o período de 04/01/2021 a 04/03/2021.

Neoplasias	Caninos		Felinos	
	N	f (%)	N	f (%)
Mastocitoma	2	28,57	0	0,00
Tumor em baço	2	28,57	0	0,00
Carcinoma de células escamosas (CCE)	0	0,00	2	100,00
Carcinoma sebáceo	1	14,29	0	0,00
Tumor em bexiga e fígado	1	14,29	0	0,00
Tumor no pênis	1	14,29	0	0,00
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100,00</b>	<b>2</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Do autor (2021)

Todos esses tumores foram retirados cirurgicamente, exceto o carcinoma de células escamosas. A maioria recebeu diagnóstico citológico, sendo apenas os mastocitomas diagnosticados por meio dos exames histopatológicos.

### Afecções Oftalmológicas

As afecções oftálmicas foram diagnosticadas com base no exame clínico, teste de Schirmer, no caso da suspeita de olho seco, e os testes de fluoresceína para cães e rosa de bengala para gatos para animais que apresentaram sinais relacionados a úlcera de córnea. Os casos estão descritos na tabela 9.

Tabela 9 - Número absoluto (n) e frequência f (%) das afecções relacionadas ao sistema oftalmológico, nas espécies canina e felina, atendidos na Clínica Veterinária Gato Mia durante o período de 04/01/2021 a 04/03/2021.

Afecções oftálmicas	Caninos		Felinos	
	N	f (%)	N	f (%)
Úlceras de córnea	4	57,14	1	50,00
Edema de conjuntiva	1	14,29	1	50,00
Olho seco	2	28,57	0	0,00
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100,00</b>	<b>2</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Do autor (2021)

O tratamento das úlceras de córnea é embasado em colírios que contenham em sua formulação antibióticos como gentamicina, polimixina B e tobramicina. Para casos mais simples que comprometem apenas a porção superficial da córnea, o cloranfenicol também pode ser indicado (BENTLEY, 2008; KERN, 2007 apud COSTA, 2017). O uso de corticoides é contraindicado e colírios anestésicos só devem ser utilizados para o diagnóstico, uma vez que são tóxicos para o epitélio corneano (KERN, 2003).

### Afecções Urinárias

Durante o estágio realizado, foram atendidos apenas três tipos de afecções referentes ao sistema urinário, que tiveram diagnóstico presuntivo ou por meio de exames laboratoriais, como pode ser observado na tabela 10.

Tabela 10 - Número absoluto (n) e frequência f (%) das afecções relacionadas ao sistema urinário, nas espécies canina e felina, atendidos na Clínica Veterinária Gato Mia durante o período de 04/01/2021 a 04/03/2021.

Sistema urinário	Caninos		Felinos	
	N	f (%)	N	f (%)
Cistite	1	33,33	3	75,00
Doença renal crônica	1	33,33	1	25,00
Insuficiência renal aguda	1	33,33	0	0,00
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100,00</b>	<b>4</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Do autor (2021)

O tratamento da doença renal crônica tem como base a fluidoterapia, para manter o paciente hidratado, a correção das causas prováveis (pielonefrites, nefropatias obstrutivas e hipercalcemia) e dos fatores agravantes, como infecções, distúrbios eletrolíticos ou acidobásicos e hipertensão (NELSON e COUTO, 2015).

### **Afecções multissistêmicas**

Dentre as afecções multissistêmicas, foram atendidos cinco cães e dois gatos (Tabela 11).

Tabela 11- Número absoluto (n) e frequência f (%) de diagnósticos sugestivos e definitivos relativos a afecções multissistêmicas, na espécie canina, atendidos na Clínica Veterinária Gato Mia durante o período de 04/01/2021 a 04/03/2021

<b>Afecções multissistêmicas</b>	<b>Caninos</b>		<b>Felinos</b>	
	<b>N</b>	<b>f (%)</b>	<b>N</b>	<b>f (%)</b>
FeLV	0	0,00	2	100,00
Atropelamento	1	25,00	0	0,00
Diabetes Mellitus	1	25,00	0	0,00
Cinomose	1	25,00	0	0,00
Leishmaniose	1	25,00	0	0,00
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100,00</b>	<b>2</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Do autor (2021)

O tratamento da forma neoplásica da leucemia viral felina (FeLV) é feito com quimioterapia, pois muitas vezes o acesso cirúrgico é difícil (CRIVELLENTI *et al.*, 2015).

### **Afecções hematológicas**

Os casos hematológicos só acometeram a espécie canina e estão subdivididos na tabela 9.

Tabela 12- Número absoluto (n) e frequência f (%) de diagnósticos sugestivos e definitivos relativos as afecções hematológicas, na espécie canina, atendidos na Clínica Veterinária Gato Mia durante o período de 04/01/2021 a 04/03/2021

Afecções hematológicas	Caninos	
	N	f (%)
Erliquiose	2	66,67
Anemia a esclarecer	1	33,33
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Do autor (2021)

A erliquiose é uma doença que possui diferentes sintomas, a depender da fase em que se encontra. A terapêutica inclui o uso de antibióticos (principalmente da classe das tetraciclina) e o tratamento sintomático, por meio da reposição volêmica, suplementos vitamínicos e antieméticos quando necessários. (JERICÓ, *et al.*, 2015).

### Afecções Reprodutivas

Nenhum paciente felino apresentou sinais ligados ao sistema reprodutivo, no entanto, dos cães atendidos, três foram enquadrados nessa lista, como pode ser observado na tabela 13.

Tabela 13- Número absoluto (n) e frequência f (%) dos atendimentos relacionados ao sistema reprodutivo, nas espécies canina, atendidos na Clínica Veterinária Gato Mia durante o período de 04/01/2021 a 04/03/2021.

Sistema Reprodutivo	Caninos	
	N	f (%)
Piometra	2	66,67
Distocia	1	33,33
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Do autor (2021)

A piometra tem como tratamento de eleição a ovariectomia. A antibioticoterapia pós-operatória tem como principais medicamentos o cloridrato de ciprofloxacino, norfloxacino, penicilinas (amoxicilina com clavulanato de potássio ou ampicilina). Caso haja ruptura uterina o metronidazol deve ser associado. A cultura e antibiograma devem ser feitos sempre que possível (CRIVELLENTI *et al.*, 2015).

## Intoxicações

As intoxicações não foram tão recorrentes durante o período de estágio, acometendo apenas um cão e uma gata. A intoxicação por diclofenaco e paracetamol ocorreu na tentativa do tutor em melhorar a dor de uma gata. Foi recomendado que ela fosse levada a um Hospital Veterinário para ser internada, mas como não foi possível o tratamento instituído teve como base acetilcisteína, maropitant, dexametasona e ringer lactato. Para casa foi recomendado amoxicilina com clavulanato de potássio e ácido ursodesoxicólico (pois o fígado se mostrou aumentado de tamanho no ultrassom) No entanto, o animal veio a óbito, pois não recebeu o tratamento adequado.

A intoxicação por inseticida ocorreu devido a possível ingestão de um organofosforado em um cão. Foi administrada atropina 0,2 mg/kg, ringer com lactato, cloridrato de tramadol e butilbrometo de escopolamina. O animal não apresentou sintomas que sugerissem um quadro grave de intoxicação e melhorou rapidamente.

## Afecções Neurológicas

Dentro dos casos que envolveram o sistema neurológico, apenas um cão da raça Golden Retriever, macho, de 8 anos apresentou episódios convulsivos, como pode ser observado na tabela 14.

Tabela 14 - Número absoluto (n) e frequência f (%) das afecções relacionadas ao sistema neurológico, na espécie canina, atendidos na Clínica Veterinária Gato Mia durante o período de 04/01/2021 a 04/03/2021.

Sistema neurológico	Caninos	
	N	f (%)
Epilepsia	1	100,00
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Do autor (2021)

O tratamento de pacientes epiléticos depende da frequência das crises convulsivas e da atitude do proprietário frente aos protocolos terapêuticos. A monoterapia é indicada quando ocorrerem 4 a 6 crises dentro de um período de 6 meses, se as crises ocorrerem frequentemente ou de forma prolongada ou se houver *status epilepticus* (JERICÓ *et al.*, 2015).

Inicialmente o tratamento é feito com fenobarbital, mas em animais internados pode ser usado diazepam intranasal, intrarretal ou intravenoso. Para casos irresponsivos aos tratamentos

convencionais pode-se optar pelo propofol intravenoso ou anestésicos voláteis, como o isoflurano (JERICÓ *et al.*, 2015).

## **5 Clínica Veterinária UNIVET**

### **5.1 Descrição do local**

A clínica veterinária UNIVET é situada na cidade de Lavras – Minas Gerais na Avenida Pedro Sales, 443, Bairro Esplanada. O médico veterinário responsável Daniel Eduardo Catanzaro Lacreta foi o supervisor durante a realização do estágio. Além dele, a clínica possuía mais cinco veterinários fixos, sendo dois responsáveis pelos casos clínicos, um para as cirurgias e um para a internação.

A empresa oferecia serviços de internação, cirurgias e atendimentos clínicos 24 horas todos os dias, com médicos veterinários plantonistas durante a noite. Também havia médicos veterinários que prestavam serviços na área de cardiologia, anestesiologia, ortopedia, medicina veterinária de animais selvagens, campanhas de castração e nutrição. Os atendimentos eram realizados mediante horário marcado, exceto nos casos de emergência.

O local possuía uma recepção, três consultórios para atendimentos clínicos, um centro cirúrgico, quatro áreas de internação, uma sala destinada a unidade de terapia intensiva, uma sala para exame radiográficos, uma sala para a realização de hemograma, bioquímico e leitura dos exames radiográficos, uma sala destinada ao estoque de medicamentos e utensílios gerais, lavanderia, dois banheiros e uma cozinha.

#### **Recepção**

A recepção (figura 7) possuía uma bancada com computador, impressora para a retirada de fichas de autorização para procedimentos de internação, cirurgia, eutanásia e receitas, carimbos dos médicos veterinários e documentos da clínica. Além disso também tinha cadeiras, dois armários (sendo um destinado a venda de medicamentos como antiparasitários e analgésicos) e uma televisão.

Figura 7 - Recepção

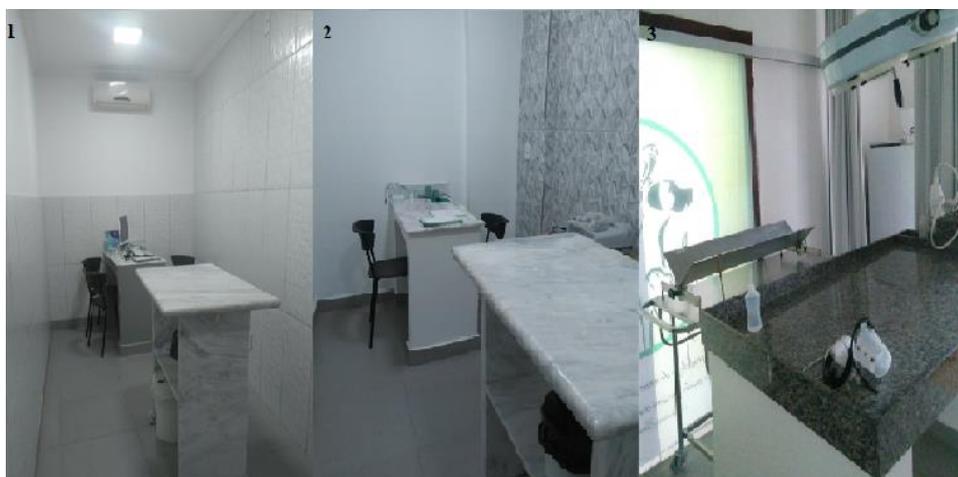


Fonte: Univet (2021)

## Consultórios

A clínica possuía 3 consultórios (Figura 8). O primeiro possuía duas bancadas de mármore, um computador, cadeiras, pia, produtos de limpeza como clorexidine degermante e alcoólico, água oxigenada, solução fisiológica, um *chiller* para o armazenamento de vacinas, tubos para coleta de sangue, aparelho de glicemia, álcool 70%, esparadrapo, algodão, testes rápidos de parvovirose e cinomose, gazes, seringas, agulhas, luvas, termômetros, equipamentos para consultas oftalmológicas como tonômetro e corantes de fluoresceína e atropina. O segundo consultório, além dos itens citados anteriormente possuía um equipamento para a realização de exames ultrassonográficos, enquanto o terceiro possuía uma mesa de metal e uma de granito para além dos atendimentos, a limpeza de feridas dos pacientes internados.

Figura 8 - Vista parcial dos Consultórios



Fonte: Do autor (2021)

## Centro cirúrgico

O centro cirúrgico (Figura 9) era amplo e possuía uma sala para paramentação com pia com acionamento por pedal, escova para lavagem das mãos e clorexidine. O centro cirúrgico em si possuía uma televisão onde era possível analisar os exames de cada paciente, refletores, máquina para tricotomia, um bisturi elétrico, uma bomba de infusão, um aparelho de anestesia inalatória, um armário com medicamentos contendo adrenalina, midazolam, cetamina, meloxicam, propofol, atropina, acepromazina, diazepam, furosemida, isofluorano, lidocaína, hemoblock, máscaras, lixos destinados a objetos contaminados e perfuro cortantes, monitores multiparamétricos e um recipiente para os panos que eram usados durante a cirurgia. As gavetas possuíam ataduras, algodão ortopédico, sondas nasogástricas, uretrais e para alimentação enteral, faixas equíparas, soro fisiológico, agulhas de diferentes calibres, seringas, cateteres e sacos de lixo de uso comum e hospitalar.

Figura 9 - Vista Parcial do centro cirúrgico



Fonte: Do autor (2021)

## Internação

A clínica possuía três espaços de internação sendo um destinado a doenças infectocontagiosas e duas para outros tipos de doenças. Essas possuíam armários para o armazenamento de cobertores, medicamentos, produtos de limpeza, gazes, algodão, ataduras, seringas, agulhas, cateteres, equíparas, fraldas e alimentos. A internação 1 (Figura 10) possuía

além disso um micro-ondas apenas de uso animal, uma pia, álcool, água oxigenada, clorexidine e todas possuíam bombas de infusão e fluidos como soro fisiológico, ringer lactato e ringer simples.

Figura 10 - Vista parcial da internação



Fonte: Do autor (2021)

### **Unidade de terapia intensiva**

A unidade de terapia intensiva (Figura 11) possuía uma maca, um armário para o armazenamento de medicamentos de cada paciente, medicamentos de emergência como atropina, adrenalina, analgésicos como tramadol, dipirona, morfina e metadona, glicosímetro, termômetros, cobertores, sondas, seringas, agulhas, gazes, algodão, álcool, gel para realização de exames ultrassonográficos e a ficha do paciente que estava internado. Além disso, tinha um cilindro de oxigênio, um computador, eletrodos para monitorização cardíaca e eletrocardiograma, um monitor multiparamétrico, estetoscópio, ventilador e um aquecedor.

Figura 11 - Vista parcial da unidade de terapia intensiva



Fonte: Do autor (2021)

### **Sala de exames radiográficos**

A sala de exames radiográficos (Figura 12) possuía, além do aparelho destinado as radiografias, um ar-condicionado e aventais de chumbo para proteção das pessoas que iriam manipular o animal, calhas para o seu posicionamento e um aparelho de anestesia inalatória.

Figura 12 - Vista parcial da sala de exames radiográficos



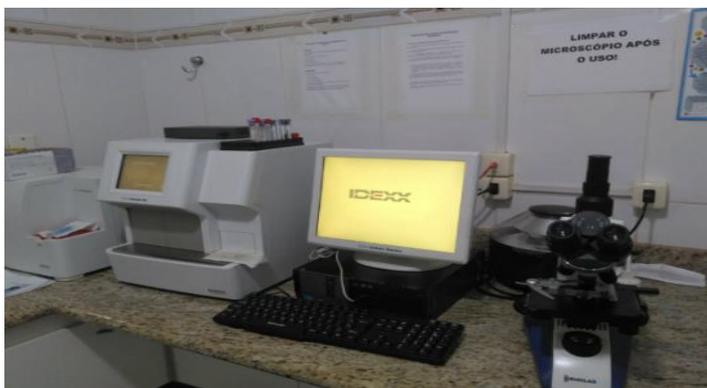
Fonte: Do autor (2021)

### **Sala de Exames**

A sala de exames (Figura 13) possuía um equipamento que fazia a revelação das radiografias, um microscópio, um aparelho para a realização de exames bioquímicos e um para

hemogramas (sendo que esses eram usados apenas aos finais de semana, quando os laboratórios estavam fechados), um ar condicionado, uma lixeira, lâminas de vidro, corantes e uma pia para lavagem das lâminas.

Figura 13 – Vista parcial da sala de exames UNIVET



Fonte: Do autor (2021)

## Farmácia

A farmácia (Figura 14) possuía itens necessários para a realização dos atendimentos clínicos, internações e cirurgias como luvas de procedimento, solução fisiológica, ringer lactato e ringer simples, antibióticos, analgésicos, anestésicos, antiparasitários, tubos de coleta, seringas, cateteres, sondas, equipos, produtos de limpeza como desinfetantes a base de amônia quaternária, álcool, clorexidine degermante e alcoólico, esparadrapos, caixas de algodão e gazes, sondas e gel para a realização dos exames de ultrassom.

Figura 14 - Vista parcial da farmácia



Fonte: Do autor (2021)

## 6 Casuística da clínica veterinária UNIVET

Durante o estágio realizado na clínica UNIVET foram acompanhados 98 cães, sendo 50 machos e 48 fêmeas e 13 gatos, sendo três machos e dez fêmeas.

Tabela 15 - Número absoluto (n) e frequência (f %) de cães e gatos acompanhados, de acordo de acordo com o sexo, na clínica veterinária UNIVET entre o período de 12/07/2021 a 16/08/2021.

<b>Espécie</b>	<b>Canina</b>		<b>Felina</b>	
	<b>N</b>	<b>f (%)</b>	<b>N</b>	<b>f (%)</b>
Macho	50	51,02	3	23,08
Fêmea	48	48,98	10	76,92
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100</b>	<b>13</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Do autor (2021)

Com relação as raças dos animais, os sem raça definida prevaleceram, sendo que na espécie felina foram os únicos. A tabela 16 apresenta a relação de raças dos cães atendidos.

Tabela 16 - Relação das raças dos cães atendidos na clínica veterinária UNIVET entre o período de 12/07/2021 a 16/08/2021.

<b>Raça</b>	<b>N</b>	<b>f (%)</b>
American Bully	1	1,06
American Pitt Bull Terrier	1	1,06
Beagle	2	2,13
Bernese Mountain Dog	1	1,06
Border Collie	6	6,38
Boxer	1	1,06
Bulldog Francês	3	3,19
Bulldog Inglês	3	3,19
Chow-chow	1	1,06
Dachshund	1	1,06
Dálmata	1	1,06
Fila Brasileiro	1	1,06
Husky Siberiano	1	1,06
Labrador Terrier	1	1,06
Pastor Alemão	4	4,26
Pinscher	3	3,19
Poodle	7	7,45
Rottweiler	1	1,06
Shar Pei	1	1,06
Schnauzer miniatura	1	1,06
Shih Tzu	11	11,7
Spitz Alemão	2	2,13
SRD	34	36,17
Pequinês	1	1,06
Yorkshire Terrier	5	5,32
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Do autor (2021)

A apresentação das afecções acompanhadas em cães e gatos durante o estágio na Clínica Veterinária UNIVET de acordo com o sistema orgânico está descrito na tabela 17.

Tabela 17- Número absoluto (n) e frequência (f%) de caninos e felinos acompanhados na Clínica Veterinária UNIVET, distribuídos de acordo com o sistema acometido

Afecções	Caninos		Felinos	
	N	f (%)	N	f (%)
Gastrointestinais	14	16,47	6	42,86
Dermatológicas	10	11,76	4	28,57
Multissistêmicas	12	12,94	0	0,00
Osteoarticulares	9	10,59	0	0,00
Neoplásicas	8	9,41	1	7,14
Neurológicas	7	8,24	0	0,00
Urinárias	5	5,88	2	14,29
Oftálmicas	6	7,06	1	7,14
Hematológicas	5	5,88	0	0,00
Endócrinas	4	4,71	0	0,00
Respiratórias	3	3,53	0	0,00
Intoxicações	2	2,35	0	0,00
Reprodutivas	1	1,18	0	0,00
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100,00</b>	<b>14</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Do autor (2021)

### Afecções gastrointestinais

Os distúrbios gastrointestinais foram os mais prevalentes dentre os atendimentos acompanhados na clínica veterinária UNIVET e estão descritos na tabela 19:

Tabela 18- Número absoluto (n) e frequência f (%) de diagnósticos terapêuticos, prováveis ou definitivos relativos as afecções gastrointestinais, nas espécies canina e felina, acompanhados na Clínica Veterinária UNIVET (continua)

Afecções gastrointestinais	Caninos		Felinos	
	N	f (%)	N	f (%)
Gastroenterite a	2	14,29	0	0,00
Esclarecer	2	14,29	0	0,00
Giárdia	2	14,29	0	0,00
Intoxicação alimentar	2	14,29	0	0,00
Pancreatite	2	14,29	0	0,00
Lipidose hepática	0	0,00	2	33,33
Gastrite	1	7,14	0	0,00
Fecaloma	1	7,14	1	16,67

Doença intestinal inflamatória	0	0,00	1	16,67
Gengivoestomatite	0	0,00	1	16,67
Hepatopatias a esclarecer	1	7,14	0	0,00
Isospora	1	7,14	0	0,00
Peritonite	1	7,14	0	0,00
Shunt portossistêmico	1	7,14	0	0,00
Prolapso retal	0	0,00	1	16,67
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100,00</b>	<b>6</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Do autor (2021)

A lipidose hepática felina é uma das principais hepatopatias presentes na casuística das clínicas veterinárias. O tratamento exige aporte nutricional completo, com o uso de estimulantes de apetite, além de terapia intensiva sintomática, antibioticoterapia se necessário e monitoramento de enzimas hepáticas (LUSTOZA *et al.*, 2016).

### Afecções dermatológicas

O atendimento dermatológico representou o segundo maior número de atendimentos, sendo descrito na tabela 19.

Tabela 19 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de diagnósticos terapêuticos, prováveis ou definitivos relativos as afecções dermatológicas, nas espécies canina e felina, acompanhados na Clínica Veterinária UNIVET durante o período de 12/07/2021 a 16/08/2021.

Afecção Dermatológica	Caninos		Felinos	
	N	f (%)	N	f (%)
Ferimentos	2	20,00	3	75,00
Sarna Demodécica	3	30,00	0	0,00
Foliculite	2	20,00	0	0,00
Atopia	1	10,00	0	0,00
Berne	1	10,00	0	0,00
Otite	1	10,00	0	0,00
Esporotricose	0	0,00	1	25,00
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100,00</b>	<b>4</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Do autor (2021)

A atopia é uma dermatite mais comum em cães do que em gatos, na qual as reações alérgicas são mediadas por imunoglobulinas E em resposta a alérgenos ambientais inalados, como poeiras, produtos de limpeza, nicotina, entre outros. O tratamento tem por objetivo

reduzir as crises, tratar as possíveis infecções secundárias e controlar o prurido (CRIVELLENTI *et al.*, 2015).

### **Afecções multissistêmicas**

Dos casos que envolveram afecções multissistêmicas, a leishmaniose canina foi a doença mais prevalente, sendo que, os casos que não eram tratados eram levados a eutanásia. Estas, são ilustradas na tabela 20.

Tabela 20- Número absoluto (n) e frequência f (%) de diagnósticos terapêuticos, prováveis ou definitivos relativos as afecções multissistêmicas, na espécie canina, acompanhados na Clínica Veterinária UNIVET durante o período de 12/07/2021 a 16/08/2021

<b>Afecções multissistêmicas</b>	<b>Caninos</b>	
	<b>N</b>	<b>f (%)</b>
Leishmaniose	10	83,33
Atropelamento	1	8,33
Síndrome paraneoplásica	1	8,33
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Do autor (2021)

A leishmaniose é uma doença de notificação obrigatória, que tem como principal reservatório o cão doméstico. Atualmente a terapêutica consiste em cinco classes de medicamentos: os antimoniais pentavalentes, a anfotericina B e a sua formulação lipossômica, a miltefosina, a paromomicina e a pentamidina. Ainda assim, há a necessidade de buscar novas opções medicamentosas mais seguras e eficazes, que visem um maior sucesso no tratamento (SANTIAGO *et al.*, 2021).

### **Sistema osteoarticular**

Dentro das afecções que envolveram o sistema osteoarticular, apenas os cães foram acometidos, sendo a luxação de patela o achado mais frequente, como se pode observar na tabela 21.

Tabela 21- Número absoluto (n) e frequência f (%) de diagnósticos terapêuticos, prováveis ou definitivos relativos as afecções oftálmicas, na espécie canina, acompanhados na Clínica Veterinária UNIVET durante o período de 12/07/2021 a 16/08/2021

<b>Sistema osteoarticular</b>	<b>Caninos</b>	
	<b>N</b>	<b>f (%)</b>
Luxação de patela	3	33,33
Poliartite	2	22,22
Ruptura de ligamento cruzado	2	22,22
Artrite	1	11,11
Displasia coxofemoral	1	11,11
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Do autor (2021)

Para os casos de luxação de patela, o tratamento pode ser conservador ou cirúrgico. Esse fator depende de características como: histórico do paciente, achados físicos, frequência com que ocorrem as luxações, e da idade do paciente (FOSSUM, 2008 apud TORCATO, 2017). Nos casos atendidos durante o estágio o tratamento de escolha foi o cirúrgico.

### Neoplasias

Foram atendidos nove casos de neoplasias, sendo oito em cães e apenas um em gatos, descritos na tabela 22.

Tabela 22- Número absoluto (n) e frequência f (%) de diagnósticos terapêuticos, prováveis ou definitivos relativos as neoplasias, nas espécies canina e felina, acompanhados na Clínica Veterinária UNIVET durante o período de 12/07/2021 a 16/08/2021

<b>Neoplasias</b>	<b>Caninos</b>		<b>Felinos</b>	
	<b>N</b>	<b>f (%)</b>	<b>N</b>	<b>f (%)</b>
Mastocitoma	1	12,50	0	0,00
Tumor em Bexiga	1	12,50	0	0,00
Tumor em Boca	1	12,50	0	0,00
Tumor em Pênis	1	12,50	1	100,00
Tumor mamário	2	25,00	0	0,00
Tumor testicular	1	12,50	0	0,00
TVT	1	12,50	0	0,00
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100,00</b>	<b>1</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Do autor (2021)

O cão que apresentou tumor venéreo transmissível fazia sessões de quimioterapia com sulfato de vincristina, enquanto os outros casos foram excisados cirurgicamente.

### Sistema neurológico

Os casos neurológicos foram divididos em epilepsia idiopática e cinomose, demonstrados na tabela 23.

Tabela 23- Número absoluto (n) e frequência f (%) de diagnósticos terapêuticos, prováveis ou definitivos relativos as doenças neurológicas, na espécie canina, acompanhados na Clínica Veterinária UNIVET durante o período de 12/07/2021 a 16/08/2021.

Doenças neurológicas	Caninos	
	N	f (%)
Epilepsia	4	57,14
Cinomose	3	42,86
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Do autor (2021)

A cinomose deve ter um tratamento de suporte intensivo, de modo a estabilizar o estado geral do animal. Para isso são indicados a manutenção do equilíbrio hidroeletrólítico, antibioticoterapia quando necessário, sedativos, antioxidantes, suplementos vitamínicos e estimulantes de apetite (JERICÓ *et al.*, 2015).

### Sistema urinário

Dentre as doenças relacionadas ao sistema urinário, cinco cães e dois gatos foram acometidos, descritos na tabela 24.

Tabela 24 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de diagnósticos terapêuticos, prováveis ou definitivos relativos as afecções do sistema urinário, nas espécies canina e felina, acompanhados na Clínica Veterinária UNIVET durante o período de 12/07/2021 a 16/08/2021.

Sistema urinário	Caninos		Felinos	
	N	f (%)	N	f (%)
Doença renal crônica	3	60,00	0	0,00
Hidronefrose	1	20,00	0	0,00
Insuficiência renal aguda	1	20,00	0	0,00
Obstrução vesical	0	0,00	1	50,00
Urolitíase	0	0,00	1	50,00
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100,00</b>	<b>2</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Do autor (2021)

A hidronefrose ocorre devido a processos obstrutivos em qualquer porção do sistema urinário, podendo ser uni ou bilateral (CRIVELLENTI *et al.*, 2015). No caso atendido, foi realizado a cirurgia de anastomose trigono vesical, mas devido a complicações, o cão veio a óbito no pós operatório.

### Afecções oftálmicas

Tabela 25- Número absoluto (n) e frequência f (%) de diagnósticos terapêuticos, prováveis ou definitivos relativos as afecções oftálmicas, nas espécies canina e felina, acompanhados na Clínica Veterinária UNIVET durante o período de 12/07/2021 a 16/08/2021.

Afecção Oftálmica	Caninos		Felinos	
	N	f (%)	N	f (%)
Conjuntivite	0	0,00	1	100,00
Entrópio	1	16,67	0	0,00
Tumor	1	16,67	0	0,00
Úlcera de córnea	3	50,00	0	0,00
Uveíte	1	16,67	0	0,00
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100,00</b>	<b>1</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Do autor (2021)

O entrópio é caracterizado por uma inversão das pálpebras, devendo sempre ser seguido de intervenções cirúrgicas para sua correção. O prognóstico é favorável caso o procedimento cirúrgico for correto e sem complicações associadas (CRIVELLENTI *et al.*, 2015).

### Afecções hematológicas

Dentre as afecções hematológicas foram atendidos três casos de erliquiose e dois casos de hemoparasitoses que não receberam diagnóstico conclusivo, como descrito na tabela 27:

Tabela 26- Número absoluto (n) e frequência f (%) de diagnósticos terapêuticos, prováveis ou definitivos relativos as afecções hematológicas, na espécie canina, acompanhados na Clínica Veterinária UNIVET durante o período de 12/07/2021 a 16/08/2021.

Afecção Hematológica	Caninos	
	N	f (%)
Erliquiose	3	60,00
Hemoparasitose a esclarecer	2	40,00
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Do autor (2021)

Os casos de erliquiose tiveram condutas semelhantes, as quais envolveram o uso de doxiciclina e tratamento de suporte a depender da necessidade de cada paciente.

### Afecções endócrinas

Dentro das afecções do sistema endócrino, foram acompanhados quatro cães, sendo um com diabetes mellitus, dois casos confirmados de hiperadrenocorticismo e um de hipotireoidismo, como mostra a tabela 27.

Tabela 27 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de diagnósticos definitivos relativos as afecções endócrinas na espécie canina acompanhados na Clínica Veterinária UNIVET durante o período de 12/07/2021 a 16/08/2021.

Afecção Endócrina	Caninos	
	N	f (%)
Diabetes mellitus	1	25,00
Hiperadrenocorticismo	2	50,00
Hipotireoidismo	1	25,00
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Do autor (2021)

O hipotireoidismo é uma das endocrinopatias mais comuns em cães. O tratamento dos animais inclui o uso da levotiroxina sódica e a dose depende da sintomatologia do animal. A administração deve ser gradual, adequando a quantidade de medicamento a cada tipo de paciente, uma vez que os quadros de hipersensibilidade pode existir (CRIVELLENTI *et al.*, 2015).

### Sistema respiratório

Nenhum gato apresentou sinais ligados as afecções do sistema respiratório, ao contrário dos cães, que foram acometidos por três tipos, descritos a seguir.

Tabela 28 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de diagnósticos terapêuticos, prováveis ou definitivos relativos as afecções respiratórias, na espécie canina, acompanhados na Clínica Veterinária UNIVET durante o período de 12/07/2021 a 16/08/2021

Afecção respiratória	Caninos	
	N	f (%)
Edema pulmonar	1	33,33
Pneumotórax	1	33,33
Tosse dos canis	1	33,33
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Do autor (2021)

A traqueobronquite infecciosa canina é na maioria dos casos autolimitante, mas os animais acometidos devem permanecer em isolamento. Caso ocorra agravamento dos sinais clínicos o tratamento tem como base a antibioticoterapia, o uso de antiinflamatórios e antitussígenos (CRIVELLENTI *et al.*, 2015).

### **Intoxicações**

Foram acompanhados apenas dois casos de intoxicações, sendo um por organofosforado que foi resolvida apenas com fluidoterapia e aplicação de atropina e um caso de farmacodermia por metronidazol, sendo tratado com hidroxizina e prednisona, como informado na tabela 29.

Tabela 29 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de diagnósticos terapêuticos, prováveis ou definitivos relativos as intoxicações, na espécie canina, acompanhados na Clínica Veterinária UNIVET durante o período de 12/07/2021 a 16/08/2021.

<b>Intoxicações</b>	<b>Caninos</b>	
	<b>N</b>	<b>f (%)</b>
Farmacodermia por metronidazol	1	25,00
Intoxicação por organofosforado	1	25,00
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Do autor (2021)

### **Sistema reprodutor**

Apenas uma cadela apresentou sintomas associados a aborto, que foi a presença de mecônio na vagina. Foi realizado ultrassom e observado um feto morto. Por essa razão foi sugerida a remoção dos filhotes e a castração da cadela.

### **7 Relato de caso: Hiperadrenocorticismismo em cão, macho, SRD**

O hiperadrenocorticismismo (HAC) é uma das principais doenças endócrinas de cães, caracterizada pela produção excessiva de cortisol causada por dois tipos de tumores: o secretor de hormônio adrenocorticotrópico (ACTH), ou seja, HAC dependente da hipófise (PDH) ou tumor adrenal secretor de cortisol (PRIETO *et al.*, 2021), ou por causas iatrogênicas.

O aumento de cortisol no sangue produz uma série de sinais clínicos que progridem com o avançar da doença, tais como poliúria, polifagia, polidipsia e aumento de volume abdominal (Martins *et al.*, 2019). Já nos exames laboratoriais, as alterações como leucograma de estresse, aumento de fosfatase alcalina e de triglicérides são as principais (BEHREND, 2015).

As causas da poliúria e polidipsia ainda não foram totalmente esclarecidas, embora acredita-se que possam ter relação com os efeitos dos glicocorticoides sobre responsividade renal à vasopressina. O aumento de volume abdominal é justificado pela presença de hepatomegalia, diminuição da força abdominal, hipertrigliceremia e por aumento da bexiga. A hepatomegalia por sua vez ocorre devido à deposição de glicogênio, enquanto a perda de massa muscular é ocorre devido ao intenso catabolismo proteico devido ao excesso de cortisol. O mecanismo responsável pela redistribuição da gordura não é conhecido (BEHREND,2015).

O aumento dos níveis séricos de colesterol pode levar a uma série de afecções como glomerulonefrite, hipertensão arterial sistêmica (que leva a progressão da doença renal), formação de cálculos, infecção do trato urinário, diabetes mellitus, pancreatite, insuficiência cardíaca congestiva e tromboembolismo pulmonar (FELDMAN 2004, RHETT 1997 apud CAVALCANTE *et al.*, 2013).

Cães com hiperadrenocorticismismo podem desenvolver lesões glomerulares e tubulares devido a ação do cortisol que altera a seletividade da membrana. Dessa forma, tem-se albuminúria e eliminação proteínas de diferentes pesos moleculares. Ainda nesse estudo, o aumento de cortisol de forma crônica é destacado como principal fator de indução da lesão renal (CAVALCANTE *et al.*, 2013).

Além dessas alterações o aumento dos níveis de cortisol tem impacto direto sobre o sistema imunológico, uma vez que impede a comunicação entre as linhagens linfocitárias, fazendo com que os linfócitos percam a capacidade de reconhecer antígenos, o que favorece a presença de infecções oportunistas (XIMENES *et al.*, 2015) e a gravidade de outras patologias devido a imunodepressão.

### **Diagnóstico**

O diagnóstico tem como base primária o histórico do animal, a anamnese e o exame físico. Os testes confirmatórios (endócrinos) só devem ser realizados quando os sinais clínicos estiverem presentes, mas não são indicados na presença de doenças graves. Os testes mais realizados são o teste de supressão de dexametasona em baixas doses, relação corticoide urinário: creatinina e teste de estimulação com ACTH (BEHREND, *et al.*,2013).

O teste de supressão com baixa dose de dexametasona é o teste mais recomendado por oferecer maior exatidão. Para ser realizado, a dexametasona é administrada pela via intravenosa na dose de 0,01 a 0,015 mg/kg, o que permite que haja supressão da produção de ACTH na

glândula hipófise por mais de 24 horas. A falta de secreção de ACTH leva à redução das concentrações de cortisol em até três horas nos animais saudáveis (BENEDITO, *et al.*, 2017). Já os cães com hiperadrenocorticismo tanto dependente da hipófise quanto em decorrência de um tumor na adrenal geralmente possuem concentrações séricas de cortisol maiores que 40 nmol/L oito horas depois do teste (NELSON e COUTO, 2014).

O exame que relaciona o corticoide urinário e a creatina é um teste de triagem que possui elevada sensibilidade, mas uma baixa especificidade, sendo mais indicado para descartar os casos de HAC. Para isso o tutor do animal deve coletar a urina em casa, quando este não estiver estressado, a fim de diminuir a chance de falsos-positivos. O aumento da relação pode indicar a presença da doença, apesar de não poder confirmá-la (NELSON e COUTO; 2015).

O teste de estimulação pelo ACTH consiste na mensuração da concentração de cortisol antes e uma hora depois da administração do ACTH, por via intramuscular ou intravenosa (mais frequentemente sob a forma de um análogo de ACTH sintético). Neste teste, o ACTH é administrado numa dose acima da fisiológica para que haja uma máxima liberação de cortisol pelas glândulas adrenais. Dessa forma, na maioria dos cães com hiperadrenocorticismo dependente da hipófise, as concentrações de cortisol no soro são mais altas, ao contrário dos cães com tumor na glândula adrenal, que apresentam concentrações variáveis, pois o tumor é irresponsivo ao ACTH e ao cortisol (BENEDITO, *et al.*, 2017).

## **Tratamento**

Depois que o diagnóstico de hiperadrenocorticismo (HAC) é realizado, o tratamento dependerá de sua etiologia, condições financeiras do tutor, o nível de compromisso tanto por parte do tutor em seguir as recomendações quanto do médico veterinário na monitoração do paciente e das comorbidades que podem vir associadas. Atualmente, na prática clínica, o tratamento com trilostano tem se mostrado mais seguro que o mitotano, apesar de serem necessários mais estudos que comparem as duas terapias para avaliar qual seria a melhor (LEMETAYER e BLOIS, 2018). Em alguns casos que envolvem tumores na adrenal, a excisão cirúrgica passa a ser mais recomendada.

## **Trilostano**

O trilostano atua inibindo a síntese de cortisol e em menor grau da aldosterona por se tratar de um inibidor competitivo do sistema enzimático  $3\beta$ -HSD em cães, sendo usado

principalmente no tratamento do hiperadrenocorticismo dependente da hipófise (Sieber-Ruckstul et al., 2006).

Atualmente, o fabricante indica que a dose inicial deve ser de 2,2 a 6,6 mg / kg de PC via oral uma vez ao dia. No entanto, alguns estudos realizados utilizando-se o trilostano a cada 12h (BID), em doses menores do que as recomendadas pelo fabricante (0,5 a 1 mg / kg), revelaram um tratamento seguro e eficaz para cães com HAC (LEMETAYER e BLOIS, 2018).

### **Mitotano**

O mitotano atua causando necrose ou atrofia no córtex da adrenal (a parte que secreta cortisol) e interfere na síntese de esteroides por um mecanismo desconhecido. Tem baixa disponibilidade sistêmica, o que faz com que a sua administração com alimentos é melhor pois ele é lipossolúvel. Os efeitos colaterais mais comuns são alterações gastrointestinais, como vômitos e diarreia, que geralmente ocorrem dentro de um curto período de tempo após a administração (REINE, 2007).

O tratamento com mitotano ocorre em duas fases. Primeiro há uma fase de indução, onde há uma rápida destruição de tecido adrenal. A dose de carga típica é de 25 a 50 mg / kg por dia. Depois é dada a dosagem de manutenção, onde a dose de ataque diária é dividida pelos dias da semana. Para sua monitoração, é indicado que seja realizado o teste de ACTH, onde o cortisol basal deve estar dentro da faixa normal (1 a 4 g / dL ou 25 a 125 nmol / L) e o cortisol pós-estimulação deve mostrar pouco ou nenhum aumento do normal (4 g / dL ou 125 nmol / L) (REINE, 2007).

### **Adrenalectomia**

A adrenalectomia é o tratamento de escolha para os casos em que o HAC é dependente das adrenais, excetuando-se os casos em que há presença de metástases e alto risco anestésico como no caso da insuficiência cardíaca. Nesses casos, o tratamento clínico com trilostano ou mitotano mais viável comparado a excisão cirúrgica, principalmente em cães idosos ou com comorbidades associadas importantes (NELSON e COUTO, 2015).

O pós-operatório requer extrema atenção, uma vez que os pacientes submetidos podem desenvolver tromboembolia durante ou nas primeiras 24 horas após a cirurgia. A fim de evitar esse problema, pode-se recomendar o uso do trilostano por três a quatro semanas antes da cirurgia e plasma heparinizado durante a cirurgia. Depois do procedimento o animal deve fazer

caminhadas curtas para diminuir a chance de formação dos trombos (NELSON e COUTO, 2015).

## **8 Relato de caso - Hiperadrenocorticism**

O presente trabalho teve autorização do médico veterinário Marcos Vinicius Giacomini e da tutora responsável pelo animal, Raquel de Oliveira Lima. O objetivo é relatar o caso de um cão, macho, de doze anos e sete meses de vida, sem raça definida, que chegou a clínica veterinária UNIVET no dia 21/07/2021 com queixa de cegueira progressiva, perda de audição e vômitos esporádicos a cada 15 dias. O animal não possuía histórico, pois foi encontrado na rua. Ao exame clínico foi constatado sopro cardíaco de grau 2, frequência cardíaca de 130 batimentos por minuto, frequência respiratória de 36 movimentos por minuto, normosfigmia, normodípsia, normofagia, poliúria e abdômen abaulado. A vermifugação estava desatualizada.

Por essa razão foram realizados exames de sangue, os quais demonstraram aumento de enzimas hepáticas, eritrócitos, hemoglobina e hematócrito discretamente elevados, eosinopenia discreta, hipercolesterolemia, aumento discreto na ureia e elevação da gama glutamil transferase (GGT).

Figura 15 - Exames de sangue Rex

<b>HEMOGRAMA CANINO - ACIMA DE 8 ANOS</b>			
Material...: SANGUE COM EDTA			
Metodologia: Contagem automatizada através de citometria de fluxo, impedância e fluorescência óptica.			
Contagem diferencial e avaliação morfológica realizada por microscopia óptica por Patologista Clínico Veterinário.			
<b>ERITROGRAMA</b>			
	VALORES OBTIDOS	VALORES DE REFERÊNCIA	UNIDADES
ERITRÓCITOS.....	7,88	5,70 - 7,40	milhões/ $\mu$ L
HEMOGLOBINA.....	18,10	14,00 - 18,00	g/dL
HEMATÓCRITO.....	52,50	38,00 - 47,00	%
V.C.M.....	66,62	63,00 - 77,00	fL
H.C.M.....	22,96	21,00 - 26,00	pg
C.H.C.M.....	34,47	31,00 - 35,00	g/dL
RDW-CV.....	17,60	12,00 - 15,00	%
ERITRÓCITOS NUCLEADOS.....	0,00	(Observado durante a contagem diferencial)	
OBSERVAÇÃO SÉRIE VERMELHA:			
<b>LEUCOGRAMA</b>			
	VALORES OBTIDOS	VALORES DE REFERÊNCIA	
CÉLULAS NUCLEADAS.....	7950 / $\mu$ L	6.0 a 16.0 mil/ $\mu$ L	
LEUCÓCITOS CORRIGIDOS.....	7.950 / $\mu$ L	6.0 a 16.0 mil/ $\mu$ L	
CONTAGEM DIFERENCIAL.....	%	Relativo	Absoluto
MIELÓCITOS.....	0	0 %	0 $\mu$ L
METAMIELÓCITOS.....	0	0 %	0 $\mu$ L
BASTONETES.....	0	0 - 1 %	0 - 200 $\mu$ L
SEGMENTADOS.....	76	55 - 80 %	3300 - 12800 $\mu$ L
EOSINÓFILOS.....	1	1 - 9 %	100 - 1450 $\mu$ L
BASÓFILOS.....	0	0 - 1 %	0 - 160 $\mu$ L
LINFÓCITOS TÍPICOS.....	16	13 - 40 %	780 - 6400 $\mu$ L
LINFÓCITOS ATÍPICOS.....	0	0 %	0 $\mu$ L
MONÓCITOS.....	7	1 - 6 %	100 - 960 $\mu$ L
OUTROS (*).....	0		
OBSERVAÇÃO SÉRIE BRANCA:			
CONTAGEM PLAQUETÁRIA....	241000	175 a 500 mil/ $\mu$ L	
<b>COLESTEROL TOTAL</b>			
RESULTADO.....	496,50 mg/dL	Valores de referência	
MATERIAL UTILIZADO:	Sangue	Canino: 125 a 270 mg/dL	
MÉTODO:	Policromático Endpoint	Felino: 90 a 205 mg/dL	
		Bovino: 80 a 120 mg/dL	
REFERÊNCIAS: 1 - Kaneko, JJ et al. Clinical Biochemistry of domestic animals. New York: Academic. 6ed, 2008, 869p. 2 - Cornell University - Animal Health Diagnostic Center. 240 Farrier Road, Ithaca, New York, 2016.			
<b>Gama GT (GGT)</b>			
RESULTADO.....	32 U/L	Valores de referência	
MATERIAL UTILIZADO :	Sangue	Canino : 0 a 8 U/L	
MÉTODO:	Bicromático Rate	Felino : 1,3 a 5,1 U/L	
		Equino : 4 a 13 U/L	
REFERÊNCIAS: 1 - Kaneko, JJ et al. Clinical Biochemistry of domestic animals. New York: Academic. 6ed, 2008, 869p. 2 - Cornell University - Animal Health Diagnostic Center. 240 Farrier Road, Ithaca, New York, 2016.			
<b>GLICOSE</b>			
RESULTADO.....	93 mg/dL	Valores de referência	
MATERIAL UTILIZADO :	Sangue	Canino : 65 a 118 mg/dL	
MÉTODO:	Bicromático Endpoint	Felino : 73 a 134 mg/dL	
		Equino : 75 a 115 mg/dL	
		Bovino : 45 a 75 mg/dL	
<b>TGP (ALT)</b>			
RESULTADO.....	369 U/L	Valores de referência	
MATERIAL UTILIZADO :	Sangue	Canino : 17 a 95 U/L	
MÉTODO:	Bicromático Rate	Felino : 10 a 80 U/L	

**TGO (AST)**

RESULTADO.....: 61 U/L  
 MATERIAL UTILIZADO : Sangue  
 MÉTODO : Bicromático Rate

Valores de referência  
 Canino : 18 a 56 U/L  
 Felino : 17 a 48 U/L

REFERÊNCIAS: 1 - Kaneko, JJ et al. Clinical Biochemistry of domestic animals. New York: Academic. 6ed, 2008, 869p. 2 - Cornell University - Animal Health Diagnostic Center. 240 Farrier Road, Ithaca, New York, 2016.  
 Valores de referência atualizados

**FOSFATASE ALCALINA**

RESULTADO.....: 311 U/L  
 MATERIAL UTILIZADO : Sangue  
 MÉTODO: Bicromático Rate

Valores de referência  
 Canino : 10 a 96 U/L  
 Felino : 10 a 96 U/L  
 Equino : 145 a 395 U/L

REFERÊNCIAS: 1 - Kaneko, JJ et al. Clinical Biochemistry of domestic animals. New York: Academic. 6ed, 2008, 869p. 2 - Cornell University - Animal Health Diagnostic Center. 240 Farrier Road, Ithaca, New York, 2016.

**ÁCIDO ÚRICO**

RESULTADO.....: 0,27 mg/dL  
 MATERIAL UTILIZADO : Sangue  
 MÉTODO : Bicromático Endpoint

Valores de referência  
 Cão: 0,0 a 1,8 mg/dL  
 Gato: 0,0 a 1,0 mg/dL

REFERÊNCIAS: 1 - Kaneko, JJ et al. Clinical Biochemistry of domestic animals. New York: Academic. 6ed, 2008, 869p. 2 - Cornell University - Animal Health Diagnostic Center. 240 Farrier Road, Ithaca, New York, 2016.

**CÁLCIO**

RESULTADO.....: 8,79 mg/dL  
 MATERIAL UTILIZADO : Sangue  
 MÉTODO: Bicromático Endpoint

Valores de referência  
 Canino : 9,0 a 11,3 mg/dL  
 Felino : 6,2 a 10,2 mg/dL  
 Equino : 9,0 a 13,0 mg/dL

RESULTADO.....: 369 U/L  
 MATERIAL UTILIZADO : Sangue  
 MÉTODO: Bicromático Rate

Canino : 17 a 95 U/L  
 Felino : 10 a 80 U/L

**UREIA**

RESULTADO.....: 41 mg/dL  
 MATERIAL UTILIZADO : Sangue  
 MÉTODO: Bicromático Rate

Valores de referência  
 Canino : 15 a 40 mg/dL  
 Felino : 17 a 35 mg/dL  
 Equino : 08 a 27 mg/dL

REFERÊNCIAS: 1 - Kaneko, JJ et al. Clinical Biochemistry of domestic animals. New York: Academic. 6ed, 2008, 869p. 2 - Cornell University - Animal Health Diagnostic Center. 240 Farrier Road, Ithaca, New York, 2016.  
 Valores de referência atualizados

**CREATINOFOSFOQUINASE (CPK)**

RESULTADO.....: 233 U/L  
 MATERIAL UTILIZADO : Sangue  
 MÉTODO : Bicromático Rate

Valores de referência  
 Canino : 20 a 200 U/L  
 Felino : 50 a 450 U/L  
 Bovino : 4,8 a 12,1 U/L

REFERÊNCIAS: 1 - Kaneko, JJ et al. Clinical Biochemistry of domestic animals. New York: Academic. 6ed, 2008, 869p. 2 - Cornell University - Animal Health Diagnostic Center. 240 Farrier Road, Ithaca, New York, 2016.

ROTINA DE URINA - VETERINÁRIO		
Material: Urina		Coleta: 21/07/2021 - 16:33 Liberação: 21/07/2021 - 17:59
<b>CARACTERES GERAIS</b>		<b>Valor de referência:</b>
Densidade:	1,012	Canino   Felino
Cor:	Amarelo	1,015 a 1,045   1,020 a 1,040
		Amarelo citrino a âmbar
<b>EXAME QUÍMICO</b>		
pH:	7,0	5,5 a 7,0   5,5 a 7,0
Leucócitos:	Negativo	Negativo
Nitrito:	Negativo	Negativo
Proteínas:	Negativo	Negativo
Glicose:	Negativo	Negativo
Acetona:	Negativo	Negativo
Sangue:	Negativo	Negativo
<b>SEDIMENTO</b>		
Piócitos:	Raros por campo	0 a 6 por campo
Hemácias:	Raras por campo	0 a 5 por campo
Células epiteliais:	Raras	Raras a algumas
Muco:	Ausente no sedimento analisado	Ausente
Flora bacteriana:	Ausente no sedimento analisado	Ausente
Cilindros:	Ausente no sedimento analisado	Ausentes
Cristais:	Ausente no sedimento analisado	Ausentes ou raros cristais de urato, fosfato amorfo ou oxalato de cálcio.
<b>Nota:</b> Exame químico realizado com tiras reagentes exclusivas para uso veterinário (Uriquest Plus Vet - Labtest). Densidade medida em refratômetro.		

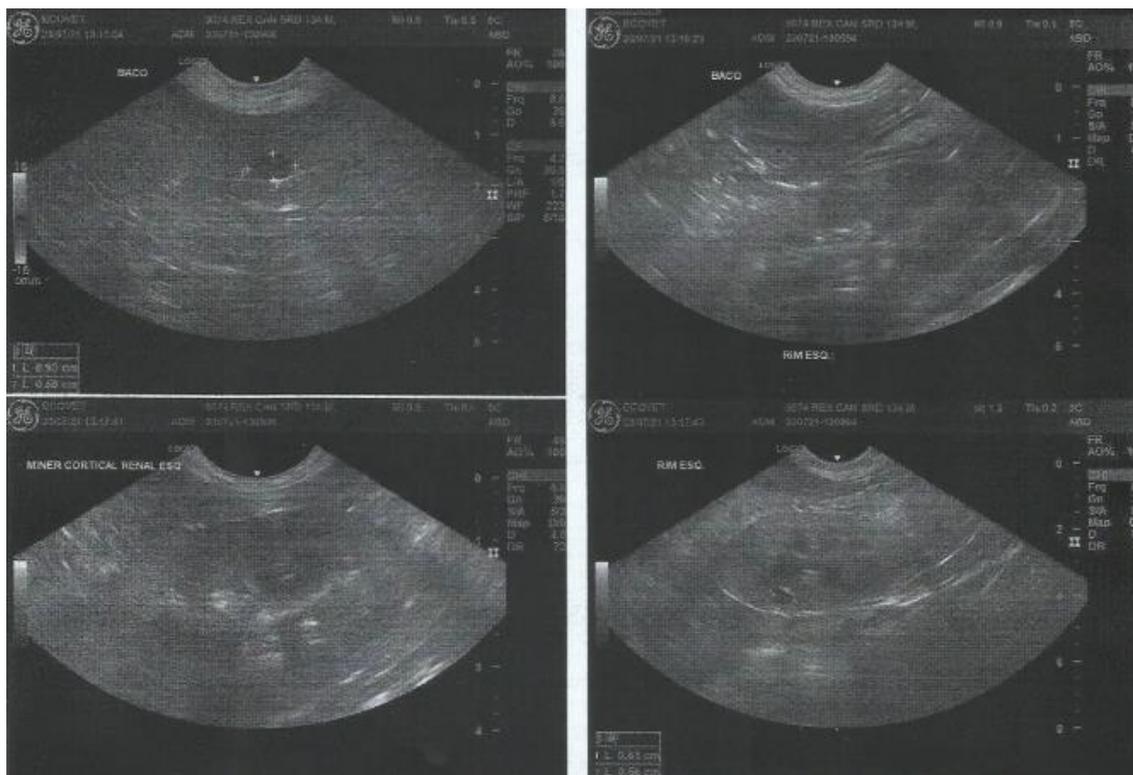
Fonte: Exames retirados do site laboratório TECSA (2021)

Foi receitado ácido ursodesoxicólico a cada 24 horas durante um mês, um suplemento vitamínico com ômega 3 (Ograxx 1000) até novas recomendações, pantoprazol e Silimarina a cada 12 horas durante 30 dias e Same a cada 24 horas durante 30 dias após a alimentação. Recomendou-se também que o animal fizesse o uso da ração hepática Equilíbrio.

O animal retornou no dia 04/08/2021 devido a presença de episódios diarreicos. O Same foi cortado por 7 dias e foi solicitado um exame ultrassonográfico, o qual demonstrou rins com perda parcial da definição corticomedular, pontos hiperecogênicos difusos na medular, mineralização em topografia de recessos pélvicos de ambos os rins e o cisto com 0,63 cm em cortical de rim esquerdo. O baço possuía dimensões aumentadas com área ecogênica adjacente ao hilo esplênico (mielolipoma).

Figura 16 - Exame ultrassonográfico de baço e rim do paciente Rex

Perda parcial da definição corticomedular renal, com pontos hiperecogênicos na região medular. Baço com dimensões aumentadas e área adjacente ao hilo esplênico (mielolipoma).

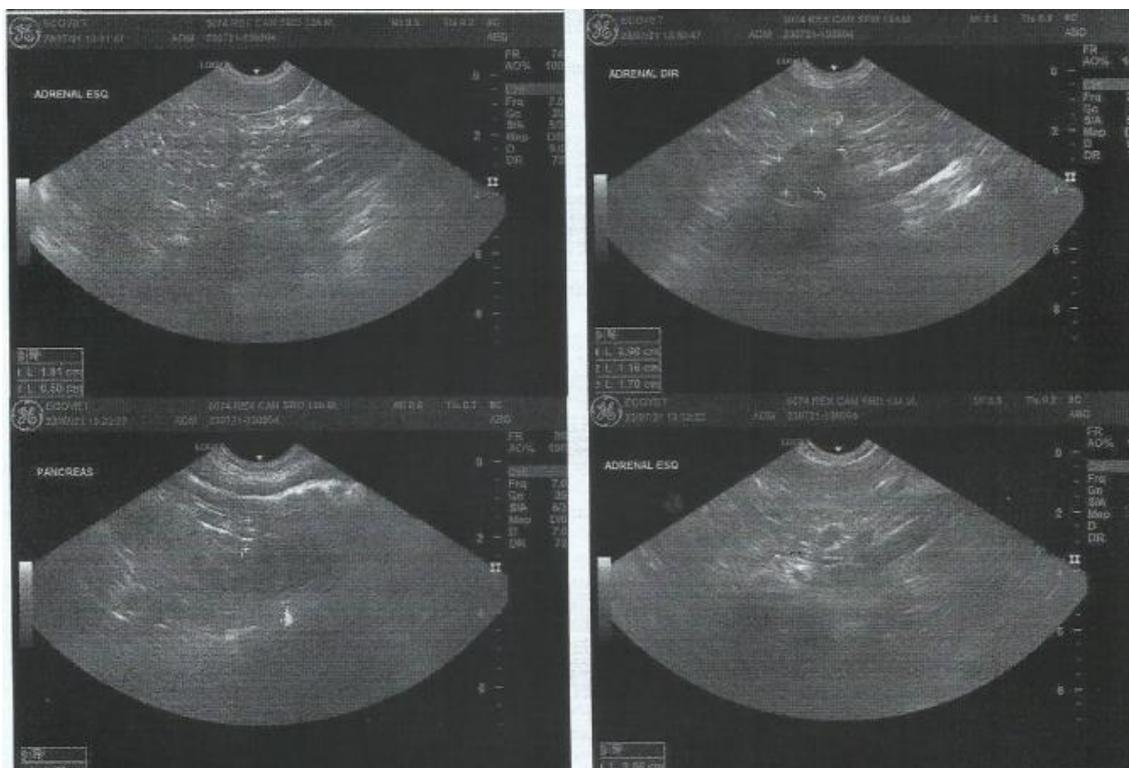


Fonte: Do autor (2021)

O fígado ainda possuía dimensões aumentadas de ecogenicidade elevada e a vesícula biliar possuía o conteúdo ecogênico denso. A glândula adrenal direita apresentou contornos irregulares, ecogenicidade mista e ecotextura heterogênea pela presença de entremeados hipoecogênicos. Ambas as adrenais estavam aumentadas, a esquerda possuía 1,81 cm de comprimento por 0,55 (polo caudal) enquanto a direita media 2,90 (comprimento) x 1,16 cm (polo caudal). Já o estômago possuía parede difusamente espessada, com estratificação preservada exceto por duas zonas focais de defeito de parede com aspecto de cratera e microbolhas no interior medindo 1,96 cm de comprimento e a menor com 0,53 cm.

Figura 17 - Exame ultrassonográfico de adrenais e pâncreas

Glândulas adrenais aumentadas de volume, com ecotextura heterogênea da glândula adrenal direita devido a presença de entremeados hiperecogênicos.



Fonte: Do autor (2021)

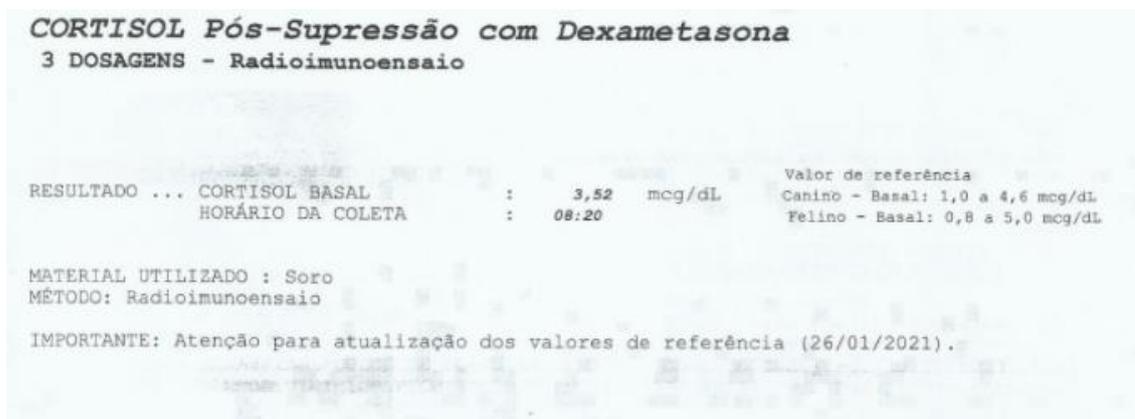
Como diagnósticos diferenciais, a esplenomegalia poderia estar relacionada a processos inflamatórios ou infecciosos, hiperplasia nodular benigna não podendo descartar infiltrado neoplásico. A hepatomegalia associada ao aumento de ecogenicidade poderia ser esteatose hepática, hepatopatia esteroide e hepatite crônica. A bile densa tem como principais diagnósticos endocrinopatias, como o hiperadrenocorticismismo.

As características da parede gástrica poderiam indicar a presença de gastrite ou úlcera gástrica podendo ou não estar associada a uma endocrinopatia. No entanto, o conjunto de alterações em fígado, vesícula biliar e parede de estômago apontaram para o diagnóstico de hiperadrenocorticismismo, apesar dos outros diagnósticos diferenciais não poderem ser descartados.

Por esse motivo foi solicitado o teste de supressão com baixa dose de dexametasona pela técnica de radioimunoensaio, sendo que na primeira coleta o animal possuía 3,52 mcg/dl de cortisol basal, sendo que os valores de referência estavam entre 1,0 a 4,6 mcg/dl.

Figura 18 - Teste de supressão com dexametasona

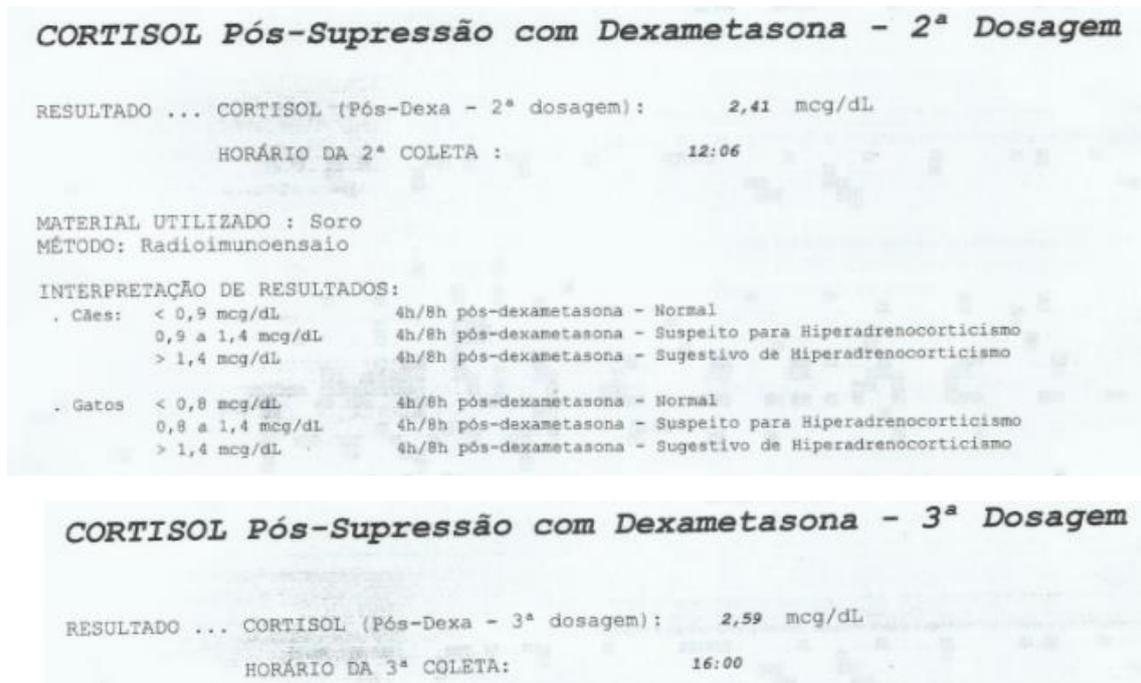
O cortisol basal foi coletado as 08:20 horas e se encontrava dentro do valor de referência para a espécie, medindo 3,52 mcg/dl.



Fonte: Do autor (2021)

Na segunda coleta (pós supressão com dexametasona) o cortisol apresentou-se elevado com 2,41 mcg/dl e acima de 1,4 mcg/dl já era sugestivo de hiperadrenocorticismo. A terceira dosagem possuía 2,59 mcg/dl, confirmando o diagnóstico de hiperadrenocorticismo.

Figura 19 - Dosagem de cortisol pós supressão com dexametasona



Fonte: Do autor (2021)

Dessa forma, foi recomendado no dia 04/08/2021 que o animal fizesse o uso de Trilostano manipulado com 66 mg, sendo administrada uma cápsula a cada 24 horas durante

30 dias. No dia 24/08/2021 a tutora relatou que o animal já apresentava melhora dos sinais clínicos, urinando menos vezes ao dia e diminuição do volume abdominal.

Os exames hepáticos foram repetidos, revelando uma significativa melhora nas enzimas ALT, FA, proteínas totais e frações. O colesterol total ainda estava elevado, mas também apresentou diminuição.

Figura 20 - Exames realizados após o tratamento com Trilostano

#### COLESTEROL TOTAL E FRAÇÕES - VETERINÁRIO

**Material:** Sangue **Coleta:** 25/08/2021 **Liberção:** 25/08/2021  
**Método :** Enzimático Trinder

Colesterol Total: **480** mg/dL  
 Colesterol HDL : **246** mg/dL  
 Colesterol LDL : **\*** mg/dL  
 Colesterol VLDL : **\*** mg/dL  
 Triglicérides : **444** mg/dL

#### Valores de referência (mg/dL)

	Canino:	Felino:	Equino:	Bovino:
Colesterol Total:	125 a 270	75 a 250	75 a 150	80 a 100
Colesterol HDL :	40 a 157	40 a 86	**	**
Colesterol LDL :	11 a 90	20 a 40	**	**
Colesterol VLDL :	Até 16	Até 16	Até 16	Até 16
Triglicérides :	21 a 132	10 a 114	4 a 44	25 a 120

**Notas:** \*\* - Para estes exames não dispomos de valores de referência para a família especificada.  
 \* - Valores de triglicérides superiores a 400 mg/dL invalidam o cálculo de LDL e VLDL.

**Observações:** Amostra entregue ao laboratório como pertencente ao referido paciente.  
 Soro lipêmico.  
 Repetido e confirmado em amostra diluída 1:6.

#### PROTEÍNAS TOTAIS E FRAÇÕES - VETERINÁRIO

**Material:** Sangue **Coleta:** 25/08/2021 **Liberção:** 25/08/2021  
**Método :** Biureto

Proteínas Totais.....: **6,4** g/dL  
 Albumina.....: **2,7** g/dL  
 Globulinas.....: **3,7** g/dL  
 Relação Alb/Globulina: **0,7**

#### Valores de referência:

	Proteína Total (g/dL)	Albumina (g/dL)	Globulina (g/dL)
Canino...:	5,4 a 7,7	2,3 a 3,8	2,3 a 5,2
Felino...:	5,4 a 7,8	2,1 a 3,9	1,5 a 5,7
Equino...:	5,2 a 7,9	2,6 a 3,7	2,6 a 4,0
Bovino...:	6,7 a 7,5	3,0 a 3,6	3,0 a 3,5

**TGP-TRANSAMINASE PIRÚVICA (ALT) - VETERINÁRIO** **103 U/L**

**Material:** Sangue **Coleta:** 25/08/2021 **Liberação:** 25/08/2021  
**Método :** Cinético UV IFCC

**Valores de referência:** Canino.....: 12 a 132 U/L  
Felino.....: 8 a 100 U/L  
Equino.....: 4 a 28 U/L  
Bovino.....: 17 a 46 U/L  
Rato Wistar: 55 a 75 U/L

**Observações:** Amostra entregue ao laboratório como pertencente ao referido paciente.

**Nota:** Alteração dos valores de referência em 12/1/2021.

**Resultados anteriores:** 26/11/2020 - 106 | 19/10/2020 - 186 | 06/05/2020 - 78

**FOSFATASE ALCALINA - VETERINÁRIO** **160 U/L**

**Material:** Sangue **Coleta:** 25/08/2021 **Liberação:** 25/08/2021  
**Método :** Bowers e Mc Comb Modificado

**Valores de referência:** Canino.....: 20 a 150 U/L  
Felino.....: 25 a 93 U/L  
Equino.....: 143 a 395 U/L  
Bovino.....: 0 a 488 U/L

**Observações:** Amostra entregue ao laboratório como pertencente ao referido paciente.

**Resultados anteriores:** 19/10/2020 - 84 | 27/09/2019 - 81

Fonte: Do autor (2021)

## 9 Discussão

O médico veterinário poderia ter sugerido um teste de alta dose de dexametasona, tendo em vista que o teste com baixa dose teve valores de cortisol reduzidos, bem como a avaliação renal, tendo em vista que o hiperadrenocorticismo pode levar a uma doença renal crônica (JERICÓ, *et al.*, 2015).

As condições cardíacas e a aferição da pressão arterial poderia ter sido realizada, devido a auscultação do sopro durante o exame físico. A solicitação de mais exames ultrassonográficos é de suma importância para o acompanhamento do caso, assim como a avaliação da tireoide, tendo em vista que o hipotireoidismo também poderia levar ao aumento do colesterol (JERICÓ, *et al.*, 2015).

## 10 Considerações finais

A realização do estágio nas clínicas veterinárias Gato Mía e UNIVET foram de suma importância para meu aprimoramento profissional, tanto no relacionamento interpessoal quanto no raciocínio clínico, em razão das discussões e procedimentos realizados. O estágio supervisionado é, talvez, a etapa mais importante do curso, pois é nessa fase que o aluno coloca em prática dos todos os ensinamentos passados pelos professores e médicos veterinários durante a graduação.

A partir desse momento, pode-se concluir que a execução de um bom trabalho se constitui de diversas etapas: anamnese, exame clínico, físico, diagnóstico, terapia e, acima de tudo um bom raciocínio clínico. Este, pode ser aprimorada a partir da prática profissional, a qual foi bem aproveitada durante o período de estágio.

Por fim, cada caso atendido merece uma atenção em especial embasada no conhecimento passado durante a graduação em associação as pesquisas acadêmicas. Por essa razão, sou extremamente grata aos ensinamentos dos docentes da UFLA, residentes e médicos veterinários que puderam me ensinar onde buscar as informações corretas e necessárias para a resolução de cada caso clínico.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAHRI, Jones. **Dermatofitoses: causas e tratamento**. 2013. Trabalho de conclusão de curso (Trabalho de Conclusão do Curso de Clínica e Cirurgia de Pequenos Animais. Apresentado no Vebtro Universitário Cesmac) - Pós Graduação, [S. l.], 2013.
- BEHREND E., *et al.*, 2013. **Diagnosis of spontaneous canine Hyperadrenocorticism: 2012 ACVIM consensus statement (small animal)**. J. Vet. Intern. Med. 27(6):1292-1304.
- BEHREND E.N. 2015. Canine hyperadrenocorticism, p.377-444. In: Feldman E.C., Nelson R.W., Reusch C.E., Scott-Moncrieff J. & Behrend E.N. (Eds), **Canine and Feline Endocrinology**. 4th ed. W.B. Saunders, St Louis. <http://dx.doi.org/10.1016/B978-1-4557-4456-5.00010-9>
- BENEDITO, Geovanna Santana., *et al.*,. Hiperadrenocorticism Em Cães - Revisão de Literatura. **Revista de ciência veterinária e saúde pública**, [s. l.], 14 jun. 2017.
- CARVALHO, Milena de Souza. Diagnóstico e tratamento da pancreatite em cães. 2019.
- CAVALCANTE, Carolina Z et al., Avaliação da albuminúria e da eletroforese de proteínas urinárias de cães com hiperadrenocorticismismo e a relação com a pressão arterial sistêmica. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, [s. l.], 19 nov. 2013.
- CRIVELLENTIN, L. Z.; BORIN-CRIVELLETTIN, S. **Casos de rotina em medicina veterinária de pequenos animais**. São Paulo, v. 2, 2015.
- DE ALMEIDA, Gabriela Barbosa et al. Hipercoagulabilidade secundária ao hiperadrenocorticismismo em cães: Revisão. **PUBVET**, v. 15, p. 188, 2021.
- JERICÓ, Márcia Marques; KOGIKA, Márcia Mery; DE ANDRADE NETO, João Pedro. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. Grupo Gen-Guanabara Koogan, 2015
- LEMETAYER, J., & Blois, S. (2018). Update on the use of trilostane in dogs. **The Canadian Veterinary Journal**, 59(4), 397. <https://doi.org/Lemetayer, J.; Blois, S.>
- LUSTOZA, Aline Braganholo et al. Lipidose Hepática Felina–Relato de Caso. **Revista eletrônica biociências, biotecnologia e saúde**, v. 6, n. 15, p. 170-172, 2016

MARTINS, Francisco S.M, et al. Epidemiological, clinical, and laboratory aspects in a case series of canine hyperadrenocorticism: 115 cases (2010-2014). **Pesquisa Veterinária Brasileira**, [s. l.], 2 dez. 2019.

MARTINS, Renata C.B.; JERICÓ, Márcia M. Uso de baixa dose de ACTH sintético no teste de estimulação da função adrenal para o diagnóstico e controle do hiperadrenocorticismo canino: avaliação da eficácia diagnóstica. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, [s. l.], 16 jun. 2016.

MORIELLO, Karen A, et al. Diagnosis and treatment of dermatophytosis in dogs and cats. Clinical Consensus Guidelines of the World Association for Veterinary Dermatology. **Veterinary dermatology**, v. 28, n. 3, p. 266-e68, 2017.

MOTTIN, Iasmine Biz. Herpesvírus felino tipo 1 e suas repercussões sobre a córnea. 2012

NELSON, R. W.; COUTO, C. G. Disorders of Adrenal Gland. In: NELSON, R.W.; COUTO, C.G. **Small Animal Internal Medicine**. 5 a ed. St. Louis: Elsevier, p. 824-843, 2014.

NELSON, Richard W.; COUTO, C. Guillermo. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. 5. ed. [S. l.]: Elsevier, 2015.

PRIETO, Alberto Muñoz, et al. Metabolic profiling of serum from dogs with pituitary-dependent hyperadrenocorticism. **Research in Veterinary Science**, [S. l.], p. 161-166, 9 jun. 2021.

REINE J.N. 2007. Medical management of pituitary-dependent hyperadrenocorticism: mitotane versus trilostane. **Clin. Techn. Small Anim. Pract.** 22(1):18-25.

RIBEIRO, Cassio Ricardo et al. Prevalência da leishmaniose visceral canina e coinfeções em região periurbana no Distrito Federal–Brasil. **Ciência Animal Brasileira**, v. 20, 2019

RUBENICK, Jaqueline Bandeira et al. Desenvolvimento e validação de método analítico por cromatografia líquida de alta eficiência para quantificação de griseofulvina matéria-prima. **Revista Brasileira de Farmácia**, v. 94, n. 3, p. 243-249, 2013

SANTIAGO, Alexandre Silva; DA ROCHA PITA, Samuel Silva; GUIMARÃES, Elisalva Teixeira. Tratamento da leishmaniose, limitações da terapêutica atual ea necessidade de novas

alternativas: Uma revisão narrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 7, p. e29510716543-e29510716543, 2021

SARLIS, Nicholas J.; CHANOCK, Stephen J.; NIEMAN, Lynnette K. Cortisolemic indices predict severe infections in Cushing syndrome due to ectopic production of adrenocorticotropin. **The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism**, v. 85, n. 1, p. 42-47, 2000.

SIEBER-RUCKSTUHL N, et al. 2006. Cortisol, aldosterone, cortisol precursor, androgen and endogenous ACTH concentrations in dogs with pituitary-dependant hyperadrenocorticism treated with trilostane. **Domest. Anim. Endocrinol.** 31(1):63-75.

SONTAG, Suelen Chaiane. Estudo Clínico E Radiográfico Da Luxação De Patela E Sua Correlação Com A Velocidade De Hemossedimentação Em Cães. 2019

TORCATO, Evelyn Winny. Luxação patelar em cães: tratamento e abordagem fisioterapêutica. 2017

Ximenes P. A, et al., Sialodenite sublingual: Uma condição de imunossupressão associada ao hiperadrenocorticismo canino. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 13, n. 2, p. 60-60, 10 nov. 2015.

ZAITZ, Clarisse, et al. **Compêndio de Micologia Médica**. [S. l.: s. n.], 2010.