



**MARIANA MALLEGNI LIMA**

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NO HOSPITAL  
VETERINÁRIO PÚBLICO DA ANCLIVEPA EM SÃO PAULO  
– SP E NA CLÍNICA VETERINÁRIA MEDCÃO EM LAVRAS –  
MG**

**LAVRAS – MG  
2020**

**MARIANA MALLEGNI LIMA**

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NO HOSPITAL VETERINÁRIO  
PÚBLICO DA ANCLIVEPA EM SÃO PAULO – SP E NA CLÍNICA VETERINÁRIA  
MEDCÃO EM LAVRAS - MG**

Relatório de estágio supervisionado apresentado ao Colegiado do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do curso de Medicina Veterinária, para a obtenção do título de bacharel em Medicina Veterinária.

Prof. Dr. Marcos Ferrante  
Orientador

**LAVRAS – MG  
2020**

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NO HOSPITAL VETERINÁRIO  
PÚBLICO DA ANCLIVEPA EM SÃO PAULO - SP E NA CLÍNICA VETERINÁRIA  
MEDCÃO EM LAVRAS - MG**

**SUPERVISED INTERNSHIP HELD AT THE ANCLIVEPA PUBLIC VETERINARY  
HOSPITAL IN SÃO PAULO – SP AND MEDCÃO VETERINARY CLINIC IN  
LAVRAS - MG**

Relatório de estágio supervisionado apresentado ao Colegiado do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do curso de Medicina Veterinária, para a obtenção do título de bacharel em Medicina Veterinária.

APROVADA em 26 de agosto de 2020.

Prof. Dr. Marcos Ferrante

UFLA

M.V. Amanda Maria Prado

UFLA

M.V. Marcella Cristina Pagliarini Tiburzio

EXTERNO

M.V. Yasmin Simas Diniz

EXTERNO

Prof. Dr. Marcos Ferrante  
Orientador

**LAVRAS-MG  
2020**

## **AGRADECIMENTO**

Agradeço, especialmente, meus pais Eduardo e Cristina por todo amor que nos é dado, por nunca medirem esforços para proporcionar a mim e aos meus irmãos o necessário para o nosso crescimento, além de servirem como os melhores exemplos que poderíamos ter.

Aos meus irmãos, Gabriela e Enrico, que são meus melhores amigos, que sempre me apoiam e torcem pelas minhas conquistas. Muito obrigada por todas as conversas, que por vezes, eram a força e as risadas que eu precisava em um dia difícil.

Aos meus avós, Iolanda e Antonio, por toda a contribuição na nossa criação, todos os ensinamentos e sabedorias. Muito obrigada por todo o amor e torcida que têm por mim e pelos meus irmãos.

Aos demais familiares, por toda torcida e carinho de sempre.

Aos meus amigos de São Paulo e de Lavras, que sempre estiveram comigo, muitas vezes representando a família que estava longe. Mas especialmente à Lethicia, que me acolheu em Lavras e foi como uma irmã durante os 5 anos de graduação.

Aos professores e funcionários do Departamento de Medicina Veterinária da UFLA, por todo trabalho e dedicação aos alunos, especialmente à M.V. Amanda, residente do Hospital Veterinário de Pequenos Animais da UFLA, que aceitou participar da minha banca avaliadora do TCC.

Aos médicos veterinários, enfermeiros, funcionários e colegas de estágio do Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA, por todo auxílio e parceria, especialmente à residente Yasmin, que aceitou o convite para participar da minha banca avaliadora do TCC.

Aos médicos veterinários, Dra. Tatiana e funcionárias da Clínica Veterinária Medcão, por todo auxílio e parceria, especialmente à M.V. Marcella que aceitou o convite para participar da minha banca avaliadora do TCC.

E por fim, ao Professor Marcos Ferrante, por ter aceitado o convite para ser meu orientador, por todo conhecimento passado, pelo seu entusiasmo em ensinar, pela sua paciência durante todo o processo de orientação e por todo seu trabalho no Núcleo de Estudos em Farmacologia Aplicada.

## RESUMO

Segundo a grade curricular do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Lavras, o décimo semestre é constituído pela disciplina PRG 107, que corresponde ao estágio supervisionado. Para realizar a mesma, o discente deve cumprir 408 horas de atividades práticas e 68 horas de atividades teóricas, que correspondem à escrita do TCC. Parte das horas de atividades práticas foram realizadas no Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA, sob supervisão do médico veterinário Luiz Wilson de Oliveira Junior, durante o período de 03 de fevereiro de 2020 a 27 de março de 2020. Foram realizadas 8 horas diárias, totalizando 320 horas. O restante da carga horária prática foi realizada na Clínica Veterinária Medcão, sob supervisão da médica veterinária Marcella Cristina Pagliarini Tiburzio, durante o período de 09 de julho de 2020 a 09 de agosto de 2020. Também foram cumpridas 8 horas diárias, totalizando 184 horas. Durante o referido período e ao dedicado à escrita do relatório referente ao estágio, a discente foi orientada pelo professor Marcos Ferrante, membro do corpo docente do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Lavras. A experiência do estágio supervisionado é de grande importância, pois constitui o período em que os conhecimentos adquiridos durante os anos de graduação podem ser colocados em prática e aprimorados. A vivência da rotina na prática é de suma importância para o crescimento de um médico veterinário. O presente trabalho corresponde ao relatório referente ao período do estágio supervisionado e é composto pela descrição dos lugares citados, bem como suas respectivas casuísticas e atividades desempenhadas. Ao final, serão relatados dois casos escolhidos pela discente.

**Palavras- chave:** Clínica médica de pequenos animais. Pannus. Estágio curricular. Relato de caso.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1-Vista parcial da fachada do Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA, unidade Zona norte.....	12
Figura 2-Vista parcial da recepção do Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA, unidade Zona norte.....	13
Figura 3-Vista parcial do consultório do Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA, unidade Zona norte (como modelo para os demais consultórios).....	14
Figura 4-Vista parcial da enfermaria do Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA, unidade Zona norte (como modelo para as demais enfermarias).....	15
Figura 5-Vista parcial da sala de enfermagem do Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA, unidade Zona norte.....	16
Figura 6-Vista parcial da sala de raio x e da sala de laudos do Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA, unidade Zona norte.....	17
Figura 7-Vista parcial da sala de ultrassom do Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA, unidade Zona norte.....	17
Figura 8-Vista parcial da cozinha do Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA, unidade Zona norte.....	18
Figura 9- Vista parcial da recepção da Clínica Veterinária Medcão.....	28
Figura 10-Vista parcial do consultório da Clínica Veterinária Medcão.....	29
Figura 11-Vista parcial do laboratório de patologia clínica e da internação de felinos da Clínica Veterinária Medcão.....	29
Figura 12-Vista parcial da sala de raio x da Clínica Veterinária Medcão.....	30
Figura 13-Vista parcial da internação de cães da Clínica Veterinária Medcão.....	31
Figura 14 Vista parcial do bloco cirúrgico da Clínica Veterinária Medcão.....	32
Figura 15-Animal com Pannus (áreas de hiperpigmentação, hiperemia e opacidade de córnea).....	45
Figura 16- Animal com aumento de volume abdominal.....	54

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1-Número absoluto (n) e frequência (f%) de cães e gatos atendidos de acordo com o gênero no Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA durante o período de 03/02/2020 a 27/03/2020.....	19
Tabela 2-Número absoluto (n) e frequência (f%) de cães e gatos atendidos de acordo com o gênero e status de castração no Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA durante o período de 03/02/2020 a 27/03/2020.....	19
Tabela 3-Número absoluto (n) e frequência (f%) de cães atendidos de acordo com a raça no Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA durante o período de 03/02/2020 a 27/03/2020.....	20
Tabela 4-Número absoluto (n) e frequência (f%) de gatos atendidos de acordo com a raça no Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA durante o período de 03/02/2020 a 27/03/2020.....	20
Tabela 5-Número absoluto (n) e frequência (f%) de cães e gatos atendidos de acordo com o sistema acometido/afecções no Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA durante o período de 03/02/2020 a 27/03/2020.....	21
Tabela 6-Número absoluto (n) e frequência (f%) de diagnósticos definitivos ou presuntivos de afecções do sistema digestório e hepatobiliar no Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA durante o período de 03/02/2020 a 27/03/2020.....	22
Tabela 7-Número absoluto (n) e frequência (f%) de diagnósticos definitivos ou presuntivos de afecções infecciosas multissistêmicas no Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA durante o período de 03/02/2020 a 27/03/2020.....	23
Tabela 8-Número absoluto (n) e frequência (f%) de diagnósticos definitivos ou presuntivos de afecções do sistema tegumentar no Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA durante o período de 03/02/2020 a 27/03/2020.....	23
Tabela 9-Número absoluto (n) e frequência (f%) de diagnósticos definitivos ou presuntivos de afecções do sistema urinário no Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA durante o período de 03/02/2020 a 27/03/2020.....	24
Tabela 10-Número absoluto (n) e frequência (f%) de diagnósticos definitivos ou presuntivos de afecções do sistema nervoso no Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA durante o período de 03/02/2020 a 27/03/2020.....	25
Tabela 11-Número absoluto (n) e frequência (f%) de diagnósticos definitivos ou presuntivos de afecções tumorais no Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA durante o período de 03/02/2020 a 27/03/2020.....	25
Tabela 12-Número absoluto (n) e frequência (f%) de diagnósticos definitivos ou presuntivos de afecções do sistema respiratório no Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA durante o período de 03/02/2020 a 27/03/2020.....	27

Tabela 13-Número absoluto (n) e frequência (f%) de cães e gatos atendidos de acordo com o gênero na Clínica Veterinária Medcão durante o período de 09/06/2020 a 09/07/2020.....	34
Tabela 14-Número absoluto (n) e frequência (f%) de cães e gatos atendidos de acordo com o gênero e status de castração na Clínica Veterinária Medcão durante o período de 09/06/2020 a 09/07/2020.....	34
Tabela 15-Número absoluto (n) e frequência (f%) de gatos atendidos de acordo com a raça na Clínica Veterinária Medcão durante o período de 09/06/2020 a 09/07/2020.....	34
Tabela 16-Número absoluto (n) e frequência (f%) de cães atendidos de acordo com a raça na Clínica Veterinária Medcão durante o período de 09/06/2020 a 09/07/2020.....	35
Tabela 17-Número absoluto (n) e frequência (f%) de cães e gatos atendidos de acordo com o sistema acometido/afecções na Clínica Veterinária Medcão durante o período de 09/06/2020 a 09/07/2020.....	36
Tabela 18-Número absoluto (n) e frequência (f%) de diagnósticos definitivos ou presuntivos de afecções infecciosas multissistêmicas na Clínica Veterinária Medcão durante o período de 09/06/2020 a 09/07/2020.....	37
Tabela 19-Número absoluto (n) e frequência (f%) de diagnósticos definitivos ou presuntivos de afecções tumorais na Clínica Veterinária Medcão durante o período de 09/06/2020 a 09/07/2020.....	37
Tabela 20-Número absoluto (n) e frequência (f%) de diagnósticos definitivos ou presuntivos de afecções do sistema tegumentar na Clínica Veterinária Medcão durante o período de 09/06/2020 a 09/07/2020.....	38
Tabela 21-Número absoluto (n) e frequência (f%) de diagnósticos definitivos ou presuntivos de afecções do sistema digestório e hepatobiliar na Clínica Veterinária Medcão durante o período de 09/06/2020 a 09/07/2020.....	39



## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ACTH	Hormônio adrenocorticotrópico
AE	Átrio Esquerdo
ALT	Alanina aminotransferase
ANCLIVEPA	Associação Nacional de Clínicos Veterinários de Pequenos Animais
AO	Aorta
BID	Bis In Die (duas vezes ao dia)
CE	Corpo estranho
DAPP	Dermatite alérgica por picada de pulga
DMVM	Degeneração mixomatosa de valva mitral
DMSO	Dimetilsulfóxido
DRC	Doença renal crônica
ELISA	Enzyme-Linked Immunosorbent Assay
FA	Fosfatase Alcalina
FeLV	Leucemia viral felina
FIV	Imunodeficiência viral felina
HAC	Hiperadrenocorticism
HV	Hospital Veterinário
ICC	Insuficiência cardíaca congestiva
IECA	Inibidor da enzima conversora da angiotensina
IM	Intramuscular
IFN	Interferon
IRA	Insuficiência renal aguda
IV	Intravenoso
LCV	Leishmaniose visceral canina
MG	Minas Gerais
MHC	Major Histocompatibility Complex
M.V.	Médico (a) Veterinário (a)
OSH	Ovariosalpingohisterectomia
PCR	Proteína C-reativa
QID	Qualque In Die (quatro ou mais vezes ao dia)
RIFI	Imunofluorescência indireta
SID	Semel In Die (uma vez ao dia)
SNC	Sistema nervoso central
SP	São Paulo
SRD	Sem raça definida
TID	Ter In Die (três vezes ao dia)
TCC	Trabalho de conclusão de curso
TCE	Traumatismo cranioencefálico
TSH	Hormônio estimulante da tireoide
UFLA	Universidade Federal de Lavras
UV	Ultravioleta
VO	Via oral

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>HOSPITAL PÚBLICO VETERINÁRIO DA ANCLIVEPA.....</b>	<b>12</b>
<b>2.1</b>	<b>Descrição do local.....</b>	<b>12</b>
<b>2.2</b>	<b>Descrição das atividades desenvolvidas.....</b>	<b>18</b>
<b>2.3</b>	<b>Descrição da casuística.....</b>	<b>19</b>
<b>2.3.1</b>	<b>Sistema digestório e hepatobiliar.....</b>	<b>21</b>
<b>2.3.2</b>	<b>Afecções multissistêmicas.....</b>	<b>22</b>
<b>2.3.3</b>	<b>Sistema tegumentar.....</b>	<b>23</b>
<b>2.3.4</b>	<b>Sistema urinário.....</b>	<b>24</b>
<b>2.3.5</b>	<b>Sistema nervoso.....</b>	<b>24</b>
<b>2.3.6</b>	<b>Afecções tumorais.....</b>	<b>25</b>
<b>2.3.7</b>	<b>Sistema endócrino.....</b>	<b>25</b>
<b>2.3.8</b>	<b>Sistema oftálmico.....</b>	<b>26</b>
<b>2.3.9</b>	<b>Sistema cardiovascular.....</b>	<b>26</b>
<b>2.3.10</b>	<b>Sistema reprodutor.....</b>	<b>26</b>
<b>2.3.11</b>	<b>Sistema locomotor.....</b>	<b>26</b>
<b>2.3.12</b>	<b>Sistema respiratório.....</b>	<b>27</b>
<b>2.3.13</b>	<b>Intoxicações.....</b>	<b>27</b>
<b>3</b>	<b>CLÍNICA VETERINÁRIA MEDCÃO.....</b>	<b>27</b>
<b>3.1</b>	<b>Descrição do local.....</b>	<b>27</b>
<b>3.2</b>	<b>Descrição das atividades realizadas.....</b>	<b>32</b>
<b>3.3</b>	<b>Descrição da casuística.....</b>	<b>33</b>
<b>3.3.1</b>	<b>Afecções multissistêmicas.....</b>	<b>36</b>
<b>3.3.2</b>	<b>Afecções tumorais.....</b>	<b>37</b>
<b>3.3.3</b>	<b>Sistema tegumentar.....</b>	<b>37</b>
<b>3.3.4</b>	<b>Sistema locomotor.....</b>	<b>38</b>
<b>3.3.5</b>	<b>Sistema cardiovascular.....</b>	<b>38</b>
<b>3.3.6</b>	<b>Sistema digestório e hepatobiliar.....</b>	<b>38</b>
<b>3.3.7</b>	<b>Sistema urinário.....</b>	<b>39</b>
<b>3.3.8</b>	<b>Sistema nervoso.....</b>	<b>39</b>

3.3.9	Sistema oftálmico.....	39
3.3.10	Sistema reprodutor.....	39
3.3.11	Sistema respiratório.....	40
3.3.12	Outros procedimentos.....	40
4	<b>RELATO DE CASO 1 – PANNUS EM CÃO.....</b>	<b>41</b>
4.1	Revisão bibliográfica.....	41
4.2	Relato do caso.....	44
5	<b>RELATO DE CASO 2 – AUMENTO DE VOLUME ABDOMINAL EM CÃO.....</b>	<b>45</b>
5.1	Revisão bibliográfica - Degeneração mixomatosa de valva mitral.....	45
5.2	Revisão bibliográfica - Hiperadrenocorticism.....	49
5.3	Revisão bibliográfica - Leishmaniose.....	51
5.4	Relato do caso.....	52
	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>54</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>55</b>

## 1 INTRODUÇÃO

De acordo com a grade curricular do curso de Medicina Veterinária da UFPA, no décimo período o discente deve cumprir 408 horas de atividades práticas que correspondem ao período do estágio supervisionado. É um período de grande importância para o estudante, já que é a última etapa da graduação e o período em que os conhecimentos adquiridos ao longo dos anos de curso podem ser colocados em prática, com a vivência do cotidiano e o aprendizado em como lidar com os tutores. Tais atividades foram realizadas, parte no Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA, e parte na Clínica Veterinária Medção. Ambos os locais serão descritos conforme suas instalações e serviços oferecidos. Além disso, as atividades exercidas também estarão descritas, bem como as respectivas casuísticas acompanhadas. Ao final, serão relatados dois casos acompanhados pela discente. Todo o processo de realização do estágio e a escrita do TCC foram sob orientação do Professor Marcos Ferrante.

## 2 HOSPITAL PÚBLICO VETERINÁRIO DA ANCLIVEPA

### 2.1 Descrição do local

O Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA possui três unidades na cidade de São Paulo- SP. Uma localizada na zona sul, outra na zona leste e a da zona norte, sendo esta última a escolhida para a realização das atividades práticas. A mesma localiza-se na Avenida Engenheiro Ataliba Leonel, número 3194, no bairro Parada Inglesa, zona norte de São Paulo.

Figura 1- Vista parcial da fachada do Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA, unidade Zona norte.



Fonte: do autor (2020).

As atividades dos estagiários iniciavam-se às 7 horas e eram encerradas às 16 horas. O estabelecimento funciona das 7 às 16 horas, sendo que as 30 senhas que são entregues diariamente são distribuídas às 6 horas da manhã. Forma-se uma fila em frente ao hospital (os tutores começam a chegar por volta da meia noite). Apenas os 30 primeiros da fila recebem senha ou, caso após a avaliação, o caso seja considerado de urgência, aquele animal também receberá atendimento naquele dia. Além disso, alguns casos que chegam durante o dia e são avaliados como casos emergenciais, também são atendidos. Não são realizadas consultas de rotina nas quais o tutor solicita apenas exames de *check up*. As consultas de retorno ocorrem de acordo com datas marcadas. Os tutores fornecem seus dados e os dados do animal na recepção, onde são realizados os cadastros e colocados no sistema do hospital. Os próprios recepcionistas fazem uma triagem do paciente encaminhando para clínica ou cirurgia, de acordo com a queixa.

Figura 2- Vista parcial da recepção do Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA, unidade Zona norte.



Fonte: do autor (2020).

Os médicos veterinários possuem acesso a esse sistema e consultam os pacientes de acordo com a ordem de cadastro. Os serviços oferecidos no hospital são: consulta com residentes e veterinários contratados de clínica médica e clínica cirúrgica, exames ultrassonográficos, radiográficos, hematológicos e internação. As especialidades oferecidas são: oftalmologia, neurologia, ortopedia, endocrinologia e odontologia. O hospital conta com 5 consultórios, sendo que, durante o dia, 2 são ocupados por residentes da clínica, 2 por residentes da cirurgia e um pelo M.V. contratado. Eles são equipados com uma mesa onde fica o computador para que o M.V. possa ter acesso ao sistema, uma prateleira com álcool 70°, clorexidine 20%, luvas, gaze e algodão, uma mesa de aço inox para exame físico do animal, uma lixeira para lixo comum, uma para lixo infectado, e outra para perfurocortantes.

Figura 3- Vista parcial do consultório do Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA, unidade Zona norte (como modelo para os demais consultórios).



Fonte: do autor (2020).

Todo histórico, nova anamnese, informações do exame físico e prescrições ficam gravados no sistema. Após a consulta, o M.V. pode solicitar alguns exames complementares, sendo que exames ultrassonográficos ou radiográficos são realizados no próprio hospital e exames hematológicos e de urinálise são coletados no hospital e posteriormente enviados para laboratório externo sem custo ao tutor. Outros exames como ecocardiograma, eletrocardiograma, PCR, ELISA, antibiograma ou exame coprológico, por exemplo, se solicitados, devem ser realizados em laboratórios particulares e o tutor é quem deve arcar com os custos. Além disso, se o M.V. julgar necessário, o animal é encaminhado para a equipe de enfermagem para ser medicado durante o dia. Através do sistema, as informações são passadas para os enfermeiros, que também por ordem de cadastro, chamam o paciente novamente para receber medicação. O hospital conta com 5 enfermarias, sendo uma exclusivamente para pacientes com doenças infectocontagiosas. Cada enfermaria possui 4 mesas de aço inox, insumos de enfermagem como clorexidine 2%, álcool 70°, solução fisiológica, iodo, água oxigenada, gaze, algodão, luvas, uma lixeira para lixo comum, uma para lixo contaminado, e uma para perfurocortantes.

Figura 4 - Vista parcial da enfermaria do Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA, unidade Zona norte (como modelo para as demais enfermarias).



Fonte: do autor (2020).

As medicações e fluidoterapias são preparadas na sala de enfermagem, onde também há 3 macas de aço inox que ficam à disposição, caso chegue algum animal de emergência. Nessa situação, todo corpo de residentes, médico veterinário contratado e enfermeiros são mobilizados para estabilização do paciente. Além disso, ficam à disposição cilindros de oxigênio e ambus para casos emergenciais. A sala de enfermagem também conta com um computador para que os enfermeiros tenham acesso ao sistema, um armário com medicações controladas, um segundo armário com as demais medicações, e outro onde ficam os cateteres, agulhas, fluídos, esparadrapos, ataduras, seringas e sondas de todos os tipos. Conta também com uma bancada na qual estão disponíveis os insumos de enfermagem.

Nas enfermarias são realizadas as coletas de sangue. O material fica armazenado em uma caixa térmica e é mandado para laboratório 4 vezes ao dia, em horários pré determinados. As urinas coletadas por cistocentese durante os exames de ultrassom também ficam armazenadas no mesmo recipiente e são enviadas para análise juntamente com os exames hematológicos.

Figura 5- Vista parcial da sala de enfermagem do Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA, unidade Zona norte.



Fonte: do autor (2020).

Os animais com casos mais complicados podem ser encaminhados para a internação, que conta com 15 vagas. Ficam, em período integral, um M.V. e um enfermeiro responsáveis. No espaço há uma mesa de aço inox, 15 baias, um armário com todas as medicações, fluídos, cateteres, agulhas, seringas, esparadrapos, sondas e uma bancada com os insumos de enfermagem. Há também, cilindro de oxigênio e ambus que ficam à disposição em caso de emergência. Em uma sala ao lado ficam armazenados as rações e patês para alimentação dos animais internados, além de uma mesa e uma bancada com os mesmos materiais da sala de internação.

Cada animal possui sua ficha de internação, na qual constam seus dados, diagnóstico provável, as medicações a serem administradas e os horários específicos de cada uma. Os animais internados podem receber visita em horário pré-determinado (às 19 horas), quando os tutores são informados da evolução do caso.

Como foi mencionado, os exames de imagem, raio x e ultrassom, são realizados no próprio HV. Na sala de raio x, além do equipamento de imagem, ficam disponíveis roupas de proteção e apenas um tutor pode entrar junto com o animal. Os laudos são realizados em uma sala ao lado.



Figura 6- Vista parcial da sala de raio x e da sala de laudos do Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA, unidade Zona norte.



Fonte: do autor (2020)

A sala de ultrassom, além do aparelho, é equipada com um computador no qual o ultrassonografista analisa, lauda e transmite os resultados para o M.V. responsável pelo caso. Conta também com uma mesa para realização do exame e uma bancada com clorexidine 2%, álcool 70°, gel condutor para ultrassom, papel toalha, agulhas e seringas para cistocentese e luvas.

Figura 7- Vista parcial da sala de ultrassom do Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA, unidade Zona norte.



Fonte: do autor (2020).

O hospital também conta com uma cozinha, onde os funcionários e estagiários podem realizar suas refeições, além de guardar seus pertences nos armários disponibilizados.

Figura 8- Vista parcial da cozinha do Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA, unidade Zona norte.



Fonte: do autor (2020).

## 2.2 Descrição das atividades desenvolvidas

A estagiária teve a oportunidade de acompanhar tanto a clínica geral, como as especialidades de endocrinologia e oftalmologia. Tinha a opção de acompanhar as consultas junto com o M.V. ou, caso preferisse, chamar um animal da fila de espera para realizar anamnese e exame físico prévios para depois repassar essas informações ao M.V.. Durante as consultas, a estagiária auxiliava na contenção dos animais, caso houvesse necessidade, e nos demais procedimentos realizados como coleta de sangue, por exemplo. Após as consultas, discutia-se o caso, prováveis diagnósticos e fármacos prescritos para casa ou ambulatorialmente. Caso o animal chegasse como emergência, todos os estagiários, M.V. e enfermeiros se mobilizavam para estabilização do animal. Fazia-se uso de fármacos específicos, manobras de ressuscitação e sondagem para ventilação. Após a estabilização, por vezes, os estagiários ficavam responsáveis pela monitoração dos parâmetros vitais daquele paciente.

Além das atividades da clínica médica em si, os estagiários auxiliavam nos exames de ultrassom que eram realizados durante as consultas, e na coleta de material, seja sangue ou urina. Caso o estagiário quisesse, podia auxiliar também a equipe de enfermagem. Nesse caso, o enfermeiro passava o pedido de medicação do M.V. e o nome do animal. A estagiária ficava responsável por calcular as medicações e prepará-las juntamente com a fluidoterapia prescrita. Com tudo preparado, a estagiária chamava o paciente na recepção e o acomodava em uma maca disponível em uma das enfermarias. Todo o procedimento era realizado e, por vezes, necessitava-se de cateterização venosa do animal, além de coleta de sangue. As principais atividades realizadas pela estagiária durante as 3 semanas em que auxiliou na enfermagem

foram: cálculo e realização de medicações, cateterização venosa, fluidoterapia endovenosa e subcutânea, coleta de sangue, enema para retenção, limpeza de miíase, sondagem uretral de macho e drenagem de líquido em cavidade abdominal e pleural. Em relação à internação, a estagiária auxiliava na medicação e avaliação dos parâmetros vitais dos animais internados.

### 2.3 Descrição da casuística

Durante o período de 03/02/2020 a 27/03/2020 foram acompanhados 123 casos clínicos, sendo 77 animais da espécie canina e 46 da espécie felina. Entre os cães, 31 eram fêmeas e 46 eram machos, já entre os gatos, 24 eram machos e 22 eram fêmeas, como pode ser observado na tabela 1.

Tabela 1 – Número absoluto (n) e frequência (f%), de cães e gatos atendidos de acordo com o gênero no Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA durante o período de 03/02/2020 a 27/03/2020.

Espécie / Gênero	Canina		Felina	
	n	f (%)	n	f (%)
Fêmeas	31	40,3	22	47,8
Machos	46	59,7	24	52,2
<b>TOTAL</b>	<b>77</b>	<b>100,0</b>	<b>46</b>	<b>100,0</b>

Em relação à castração, foi possível observar na tabela 2 que a grande maioria dos animais atendidos não eram castrados, o que pode ser explicado pela condição financeira dos tutores que chegam ao HV, ou por falta de orientação / informação. Do total de 70 machos atendidos entre as duas espécies, 14 eram castrados e 56 não castrados. Entre as fêmeas, também de ambas as espécies, 23 eram castradas e 30 não castradas.

Tabela 2 – Número absoluto (n) e frequência (f%), de cães e gatos atendidos de acordo com o gênero e status de castração no Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA durante o período de 03/02/2020 a 27/03/2020.

Espécie / Gênero	Canina		Felina		TOTAL
	n	f (%)	n	f (%)	
Fêmeas não castradas	18	23,4	12	26,1	30
Machos castrados	9	11,7	5	10,9	14
Fêmeas castradas	13	16,8	10	21,7	23
Machos não castrados	37	48,1	19	41,3	56
<b>TOTAL</b>	<b>77</b>	<b>100,0</b>	<b>46</b>	<b>100,0</b>	<b>123</b>

Nas tabelas 3 e 4 estão descritas as raças dos animais acompanhados. Tanto para cães quanto para gatos, a grande maioria dos animais não possuía raça definida. Entre os cães, dos 77 atendidos, 58 eram SRD. Já para os gatos, todos os 46 atendidos não possuíam raça definida.

Tabela 3 – Número absoluto (n) e frequência (f%), de cães atendidos de acordo com a raça no Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA durante o período de 03/02/2020 a 27/03/2020.

<b>Raça</b>	<b>n</b>	<b>f (%)</b>
Sem raça definida	58	75,3
Lhasa Apso	4	5,2
Shih-tzu	3	3,9
Labrador	3	3,9
Border Collie	2	2,6
Yorkshire	2	2,6
Poodle	1	1,3
Pinscher	1	1,3
Pitbull	1	1,3
Golden Retriever	1	1,3
Maltês	1	1,3
<b>TOTAL</b>	<b>77</b>	<b>100,0</b>

Tabela 4 – Número absoluto (n) e frequência (f%), de gatos atendidos de acordo com a raça no Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA durante o período de 03/02/2020 a 27/03/2020.

<b>Raça</b>	<b>n</b>	<b>f (%)</b>
Sem raça definida	46	100,0
<b>TOTAL</b>	<b>46</b>	<b>100,0</b>

Na tabela 5, as afecções de ambas as espécies foram separadas de acordo com o sistema acometido. Em relação à espécie canina, a maioria das afecções era do sistema digestório e hepatobiliar, seguidas das afecções infecciosas multissistêmicas. Em relação à espécie felina, a maioria foram afecções do sistema urinário, seguidas das afecções do sistema digestório e hepatobiliar. O número total de afecções ultrapassa o número de animais atendidos, pois alguns deles possuíam mais de uma enfermidade, relacionadas entre si ou não.

Tabela 5 – Número absoluto (n) e frequência (f%), de cães e gatos atendidos de acordo com o sistema acometido/afecções no Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA durante o período de 03/02/2020 a 27/03/2020.

Sistema acometido/ afecções	Canina		Felina	
	n	f (%)	n	f (%)
Digestório e hepatobiliar	19	20,8	12	25,0
Afecções multissistêmicas	17	18,7	6	12,5
Tegumentar	12	13,2	5	10,4
Urinário	11	12,1	15	31,2
Nervoso	10	11,0	1	2,1
Afecções tumorais	6	6,6	0	0,0
Endócrino	4	4,4	0	0,0
Oftálmico	4	4,4	1	2,1
Cardiovascular	2	2,2	0	0,0
Reprodutor	2	2,2	0	0,0
Outros	2	2,2	0	0,0
Locomotor	1	1,1	1	2,1
Respiratório	1	1,1	7	14,6
<b>TOTAL</b>	<b>91</b>	<b>100,0</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>

### 2.3.1 Sistema digestório e hepatobiliar

Das enfermidades do sistema digestório e hepatobiliar, como descrito na tabela 6, 19 foram observadas em cães e 12 em gatos. A parvovirose é a que possui maior número de casos. Por ser uma doença infecciosa, podemos atrelar a casuística à falta de vacina da maioria dos animais que são atendidos no HV. Para o tratamento, a medicação básica de suporte prescrita era ondansetrona, buscopan, metronidazol, omeprazol e leucogen, além da fluidoterapia intravenosa.

Entre os gatos, a enfermidade predominante foi a lipidose hepática. Exames hematológicos, exame coprológico, bem como ultrassom e raio x, eram os exames complementares que auxiliavam nos diagnósticos. Animais com afecções em cavidade oral, dependendo da gravidade, eram encaminhados para a especialista em odontologia e, por vezes, tinham que passar por procedimento cirúrgico.

Tabela 6 – Número absoluto (n) e frequência (f%), de diagnósticos definitivos ou presuntivos de afecções do sistema digestório no Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA durante o período de 03/02/2020 a 27/03/2020.

Digestório e hepatobiliar	Canina		Felina	
	n	f (%)	n	f (%)
Parvovirose	7	36,8	0	0,0
Gastroenterite a esclarecer	3	15,7	0	0,0
Giardíase	3	15,7	1	8,3
Doença periodontal	1	5,3	0	0,0
Gengivite	1	5,3	1	8,3
Cólica abdominal por gases	1	5,3	0	0,0
Abcesso dentário	1	5,3	0	0,0
Quadros eméticos a esclarecer	1	5,3	0	0,0
CE	1	5,3	0	0,0
Complexo gengivite estomatite felino	0	0,0	2	16,8
Doença inflamatória intestinal	0	0,0	1	8,3
Fecaloma	0	0,0	1	8,3
Gastrite	0	0,0	1	8,3
Lipidose hepática	0	0,0	3	25,1
Platinossomose	0	0,0	1	8,3
Tríade Felina	0	0,0	1	8,3
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>100,0</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>

### 2.3.2 Afecções infecciosas multissistêmicas

As afecções infecciosas multissistêmicas mostraram-se de grande importância na casuística, conforme discriminado na tabela 7. Isso reforça a importância da vacinação para prevenir doenças como a leptospirose, cinomose e FeLV. Além disso, também reforça a importância de um programa de prevenção contra pulgas e carrapatos, a fim de evitar as hemoparasitoses como a babesiose, a erliquiose e a mycoplasmoses. Foi possível observar que a maioria dos animais atendidos não possuía vacinação em dia, nem um programa de prevenção para pulgas e carrapatos. Para tratamento de hemoparasitoses, o antibiótico de escolha era a doxiciclina. Além disso, usava-se imizol caso se tratasse de babesiose, e prednisona.

Os exames hematológicos eram essenciais para diagnósticos dessas doenças. O ultrassom também auxiliava no diagnóstico.

Tabela 7 – Número absoluto (n) e frequência (f%), de diagnósticos definitivos ou presuntivos de afecções multissistêmicas no Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA durante o período de 03/02/2020 a 27/03/2020.

<b>Afecções infecciosas multissistêmicas</b>	<b>Canina</b>		<b>Felina</b>	
	<b>n</b>	<b>f (%)</b>	<b>n</b>	<b>f (%)</b>
Hemoparasitose	11	64,8	3	50,0
Leptospirose	3	17,6	0	0,0
Cinomose	3	17,6	0	0,0
FeLV	0	0,0	3	50,0
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>	<b>6</b>	<b>100,0</b>

### 2.3.3 Sistema tegumentar

Para os cães, as afecções do sistema tegumentar atendidas com mais frequência foram otite e feridas. Já para os gatos, a esporotricose foi a que apareceu com mais frequência. Em casos de zoonoses como a esporotricose, os animais que chegam ao HV são encaminhados ao Centro de Zoonoses onde o tratamento é prescrito. No próprio HV, apenas a medicação suporte é realizada.

É importante ressaltar que, mais uma vez, uma doença infecciosa apareceu entre as mais frequentes, como pode ser observado na tabela 8. Na maioria das vezes, o diagnóstico e tratamento eram estabelecidos sem exames complementares. Apesar disso, em alguns dos casos, exames hematológicos, de raspado cutâneo e cultura eram solicitados para auxílio no diagnóstico.

Tabela 8 – Número absoluto (n) e frequência (f%), de diagnósticos definitivos ou presuntivos de afecções do sistema tegumentar no Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA durante o período de 03/02/2020 a 27/03/2020.

<b>Sistema tegumentar</b>	<b>Canina</b>		<b>Felina</b>	
	<b>N</b>	<b>f (%)</b>	<b>n</b>	<b>f (%)</b>
Otite	4	33,3	0	0,0
Ferida	4	33,3	1	20,0
DAPP	3	25,1	0	0,0
Mííase	1	8,3	0	0,0
Sarna Otodécica	0	0,0	1	20,0
Esporotricose	0	0,0	2	40,0
Otohematoma	0	0,0	1	20,0
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>	<b>5</b>	<b>100,0</b>

### 2.3.4 Sistema urinário

As afecções do sistema urinário foram as que mais apareceram entre os felinos, 15 casos em gatos e 11 em cães. A DRC e a cistite foram as mais prevalentes em cães e gatos respectivamente, conforme descrito na tabela 9. As enfermidades do sistema urinário são comuns entre os felinos, em função das suas particularidades anatômicas e comportamentais. Os exames complementares solicitados, para auxílio do diagnóstico, eram os hematológicos, urinálise e ultrassom.

Tabela 9 – Número absoluto (n) e frequência (f%), de diagnósticos definitivos ou presuntivos de afecções do sistema urinário no Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA durante o período de 03/02/2020 a 27/03/2020.

Sistema urinário	Canina		Felina	
	n	f (%)	n	f (%)
DRC	5	45,4	4	26,6
Cistite	3	27,3	6	40,0
Hematúria a esclarecer	2	18,2	0	0,0
Glomerulonefrite	1	9,1	0	0,0
Obstrução	0	0,0	3	20,0
Insuficiência renal a esclarecer	0	0,0	1	6,7
IRA	0	0,0	1	6,7
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>100,0</b>	<b>15</b>	<b>100,0</b>

### 2.3.5 Sistema nervoso

Na tabela 10, verificamos que a maioria das afecções do sistema nervoso foram observadas em cães, tendo um único caso em gatos. Entre os caninos, a afecção mais comum foi o distúrbio cognitivo canino. Para o seu diagnóstico, os dados do paciente, de anamnese e um exame físico neurológico eram importantes. Como protocolo de eleição, receitava-se selegilina, melatonina, em casos em que o ciclo de sono e vigília esteja desregulado, e ômega 3. Os animais que chegavam com suspeita neurológica passavam com a clínica médica e posteriormente eram encaminhados para a especialista. No caso de TCE não usava-se tramadol, em função do seu efeito sedativo, e dipirona, por estimular sangramento.



Tabela 10 – Número absoluto (n) e frequência (f%), de diagnósticos definitivos ou presuntivos de afecções do sistema nervoso no Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA durante o período de 03/02/2020 a 27/03/2020.

Sistema nervoso	Canina		Felina	
	n	f (%)	n	f (%)
Distúrbio cognitivo canino	3	30,0	0	0,0
Sinais neurológicos a esclarecer	3	30,0	0	0,0
Traumatismo cranioencefálico	2	20,0	1	100,0
Síndrome de Horner	1	10,0	0	0,0
Convulsões por hipoglicemia	1	10,0	0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>	<b>1</b>	<b>100,0</b>

### 2.3.6 Afecções tumorais

De acordo com a tabela 11, apenas cães foram diagnosticados com afecções tumorais, sendo que dos 6 casos, 2 eram de neoplasia em baço. Os exames que auxiliavam no diagnóstico eram, principalmente, o hemograma e o ultrassom. Se fossem casos em que era possível a retirada do tumor, o animal era encaminhado para cirurgia.

Tabela 11 – Número absoluto (n) e frequência (f%), de diagnósticos definitivos ou presuntivos de afecções tumorais no Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA durante o período de 03/02/2020 a 27/03/2020.

Afecções tumorais	Canina		Felina	
	n	f (%)	n	f (%)
Neoplasia em baço	2	33,2	0	0,0
Carcinoma	1	16,7	0	0,0
Neoplasia em olho	1	16,7	0	0,0
Síndrome Paraneoplásica	1	16,7	0	0,0
Neoplasia testicular	1	16,7	0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>100,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>

### 2.3.7 Sistema endócrino

Casos do sistema endócrino foram observados apenas em cães, sendo 2 casos de hiperadrenocorticismos e 2 casos de diabetes. Os animais com afecções desse tipo eram encaminhados para a especialista. Exames hematológicos, aferição do índice glicêmico e ultrassom, auxiliavam no diagnóstico dessas enfermidades.

### 2.3.8 Sistema oftálmico

Dos 5 casos totais de afecções oftálmicas, 3 eram úlceras de córnea em cães, sendo um com prolapso de íris. Os outros dois eram de phthisis em gato e pannus em cão. Os animais com enfermidades nos olhos eram encaminhados para o especialista em oftalmologia. Exames de estímulo de reflexo, de luz, e com fluoresceína auxiliavam no diagnóstico e, principalmente, no prognóstico, pois determinavam a extensão das lesões e se o animal havia perdido ou não sua capacidade de visão.

### 2.3.9 Sistema cardiovascular

Foram acompanhados dois casos de cães com cardiopatia a esclarecer. Era possível, através do exame físico, determinar que se tratava de um animal cardiopata, e que os sintomas relatados pelo tutor, como cansaço fácil, por exemplo, provavelmente eram decorrentes disso. Pelo alto valor financeiro, os tutores não costumavam fazer o exame de ecocardiograma pedido pelo M.V. responsável pelo caso. Contudo, exames hematológicos eram realizados para descartar outras possíveis afecções. Exames de imagem, como ultrassom e raio x, eram solicitados para auxiliar no diagnóstico de cardiopatia e suas possíveis complicações.

### 2.3.10 Sistema reprodutor

Foram atendidos 2 casos de enfermidades do sistema reprodutor, ambos em caninos. Um caso referente à prostatite e um à piometra. Para o caso de prostatite, receitou-se finasterida para diminuição da próstata e gabapentina em função da dor crônica. Os casos de piometra atendidos no HV são tratados como emergência e encaminhados para a cirurgia. Exames de hemograma e ultrassom são exames complementares para diagnóstico de afecções do sistema reprodutor. É importante ressaltar que no HV não eram realizadas OSH eletivas devido ao fato de que a demanda seria muito alta, mas sempre era dito ao tutor sobre a importância da castração tanto para cães como para gatos.

### 2.3.11 Sistema locomotor

Foram acompanhados dois casos de afecções do sistema locomotor, sendo um de displasia coxofemural em cão e outro de doença do disco intervertebral em gato. Os casos de sistema locomotor, na própria triagem, eram encaminhados diretamente para a cirurgia, mas, se passassem por atendimento na clínica médica e fosse identificado esse tipo de afecção, o

animal era encaminhado para a clínica cirúrgica. O exame de raio x era o de eleição para diagnóstico dessas afecções, além de um exame físico detalhado.

### 2.3.12 Sistema respiratório

De acordo com a tabela 12, dos 8 casos de afecções do sistema respiratório, 7 eram de felinos e 1 de canino. Entre as enfermidades respiratórias dos felinos, as que apareceram com mais frequência foram a rinotraqueíte, com 3 casos, e o complexo respiratório felino, com 2 casos. Novamente, doenças infecciosas apareceram em maior número, o que mostra a importância da vacinação, não só para cães, mas também para gatos. Os exames complementares que auxiliavam no diagnóstico das enfermidades respiratórias eram hemograma e raio x.

Tabela 12 – Número absoluto (n) e frequência (f%), de diagnósticos definitivos ou presuntivos de afecções do sistema respiratório no Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA durante o período de 03/02/2020 a 27/03/2020.

Sistema respiratório	Canina		Felina	
	n	f (%)	n	f (%)
Bronquite	1	100,0	0	0,0
Asma felina	0	0,0	1	14,3
Rinotraqueíte	0	0,0	3	42,9
Efusão pleural a esclarecer	0	0,0	1	14,3
Complexo respiratório felino	0	0,0	2	28,5
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>100,0</b>	<b>7</b>	<b>100,0</b>

### 2.3.13 Intoxicações

Durante o período do estágio foram acompanhados dois casos de intoxicação. Em ambos os casos os tutores relataram ter visto o animal ingerindo o fármaco tóxico. Um dos casos era de intoxicação por medicamento humano e o outro por cumarínico, usado como veneno para ratos. Nesses casos, solicita-se exames hematológicos para verificação da condição geral do animal.

## 3. CLÍNICA VETERINÁRIA MEDCÃO

### 3.1 Descrição do local

A clínica veterinária Medcão localiza-se na cidade de Lavras, Minas Gerais – Rua Santana, 108, Centro. A clínica oferece seus serviços 24 horas por dia, durante todos os dias da semana. As atividades dos estagiários iniciavam às 8h e encerravam às 18h, com intervalo

de uma hora para almoço, sob supervisão da M.V. Marcella Cristina Pagliarini Tiburzio. Os serviços oferecidos no estabelecimento são: atendimento clínico, procedimentos cirúrgicos, vacinação, exames laboratoriais, raio x, internação, hospedagem e banho e tosa.

Os atendimentos são marcados com a recepcionista, ou, em casos de emergência, entram sem horário marcado. Na recepção, os tutores fornecem as informações necessárias para realização do cadastro do animal.

Figura 9- Vista parcial da recepção da Clínica Veterinária MedCão.



Fonte: do autor (2020)

Após o cadastro, o animal passa por atendimento com o médico veterinário. Os atendimentos são realizados no consultório da clínica. Nele há uma mesa de aço inox para exame do paciente, uma geladeira para armazenamento das vacinas e medicamentos e um armário com pia, onde ficavam os materiais necessários para realização dos atendimentos: insumos de enfermagem como álcool 70°, clorexidine 2%, clorexidine alcoólica, solução fisiológica, iodo, algodão, gaze, cateteres, seringas, agulhas, luvas descartáveis, papel toalha, esparadrapo e tubos para coleta de sangue. Além disso, há lixeiras para descarte de lixo comum, lixo contaminado e perfurocortantes, e um armário com os medicamentos que são vendidos na clínica.

Figura 10- Vista parcial do consultório da Clínica Veterinária Medção.



Fonte: do autor (2020).

Nos casos em que são necessários hemograma e perfil bioquímico, é realizada a coleta de sangue e os exames são processados na própria clínica. Os demais exames são enviados para laboratórios externos. A sala em que ficam os equipamentos laboratoriais também constitui a internação de felinos. Nela, há 6 baias para internação, uma centrífuga, um Catalyst One (aparelho para exames bioquímicos da Idexx), e LaserCyte Dx (aparelho para análises hematológicas da Idexx), uma impressora e ar condicionado que sempre deve ser ligado antes do processamento dos exames.

Figura 11- Vista parcial do laboratório de patologia clínica e da internação de felinos da Clínica Veterinária Medção.



Fonte: do autor (2020).

Também são realizados exames de imagem caso sejam solicitados. O raio x é executado pelo próprio médico veterinário no aparelho da clínica. Nessa sala há o aparelho do raio x e as roupas de proteção. A imagem é revelada na sala ao lado, a qual deve permanecer escura para conservar os reagentes.

Figura 12- Vista parcial da sala de raio-x da Clínica Veterinária Medcão.



Fonte: do autor (2020).

Caso seja solicitado, o exame de ultrassom é realizado na própria clínica pela médica veterinária Miriam Lacrete, ultrassonografista volante, que atende com agendamento prévio. Os laudos são entregues, no dia seguinte, ao médico veterinário responsável.

Em relação às internações, há uma sala só para internação de cães, uma para gatos, a qual já foi citada, e uma para animais com suspeita de doenças infecciosas. Na internação de cães há 5 baias, um armário com medicamentos, uma bancada em que ficam as fichas dos animais internados e ração, e uma pia com armário semelhante ao do consultório. Além disso, há uma bomba de infusão, que é usada tanto para cães, quanto para gatos.

Figura 13- Vista parcial da internação de cães da Clínica Veterinária Medcão.



Fonte: do autor (2020).

Os cães com suspeita de doenças infecciosas, como parvovirose ou cinomose, são encaminhados para isolamento em outra sala.

Para casos cirúrgicos, são marcadas as datas para realização do procedimento, o qual ocorre no bloco cirúrgico da clínica. Na entrada do bloco, há uma pia para higienização do médico veterinário cirurgião, além de um armário no qual se encontram os materiais esterilizados para cirurgia, seringas, agulhas, fios, cateteres e luvas. Há também lixeiras para descarte de lixo comum, lixo contaminado e perfurocortantes. Dentro do bloco, há uma mesa regulável de aço inox, aparelhos para anestesia inalatória, para procedimentos de tartarectomia, para monitoramento do paciente anestesiado, aparelho de oxigênio e uma bancada com medicamentos e insumos de enfermagem.

Figura 14- Vista parcial do bloco cirúrgico da Clínica Veterinária Medcão.



Fonte: do autor (2020).

Além dos serviços veterinários, a clínica conta com hospedagem e banho e tosa, o qual é terceirizado. O espaço destinado aos animais hospedados conta com uma parte coberta e uma descoberta. O mesmo é arrumado com mantas e recipientes de água e comida, e os animais recebem atenção durante o dia todo.

A clínica também possui uma cozinha equipada com mesa, geladeira, pia e fogão, e uma lavanderia onde as mantas dos animais internados, dos animais hospedados, e dos animais que residem na clínica são higienizadas, além dos panos de campo e compressas utilizados nas cirurgias. Na área externa, tem uma sala de esterilização e a área em que os animais da clínica ficam.

### 3.2 Descrição das atividades realizadas

A estagiária tinha a oportunidade de acompanhar as consultas, as quais ocorriam de acordo com os horários marcados, auxiliando na contenção do animal ou até aplicação de medicações em certos casos. Após a consulta, caso a médica veterinária tivesse solicitado exames como hemograma e bioquímico, realizados na própria clínica, a estagiária levava o material para o laboratório e realizava todo o procedimento. Caso fossem solicitados exames



de imagem, era necessário auxílio na contenção do animal, além de poder acompanhar e tirar dúvidas durante o procedimento. Na internação, cada animal ficava em sua baia e possuía uma ficha. Nessa continham todas as informações do paciente, o provável diagnóstico, além das medicações a serem feitas e os horários para isso.

Nesse setor, os estagiários auxiliavam na alimentação e medicação dos animais, na verificação dos parâmetros vitais e viabilidade dos acessos venosos, cálculo e manejo de fluidoterapia, manuseio da bomba de infusão, cateterização dos animais e coleta de sangue para exames, sempre sob supervisão de um M.V.

Após toda a consulta e procedimentos de internação realizados, a M.V. passava e discutia as informações coletadas e os diagnósticos diferenciais, além de explicar a importância de cada exame solicitado e de cada fármaco prescrito, seja para casa ou para o animal internado. Por muitas vezes, era preciso realizar novos exames em determinados animais ou prescrever novos medicamentos. Dessa forma, a M.V. sempre atualizava as informações de cada caso, de forma que a estagiária sempre estava ciente da importância de cada procedimento.

Em casos de emergência, tanto a M.V. quanto os estagiários, se mobilizavam para estabilização do animal, utilizando medicações específicas e manobras de ressuscitação. Após sua estabilização, a M.V. perguntava sobre o caso para o tutor e determinava os procedimentos a serem realizados, como exames de imagem em casos de atropelamento. Caso fosse necessário, outras medicações eram realizadas e o animal ficava internado na clínica para monitoramento.

### 3.3 Descrição da casuística

Durante o período de 09/06/2020 a 09/07/2020 foram acompanhados 54 casos clínicos, sendo 44 animais da espécie canina e 10 da espécie felina. Entre os cães, 24 eram fêmeas e 20 eram machos, já entre os gatos, 4 eram machos e 6 eram fêmeas, conforme descrito na tabela 13.

Tabela 13 – Número absoluto (n) e frequência (f%), de cães e gatos atendidos de acordo com o gênero na Clínica Veterinária Medcão durante o período de 09/06/2020 a 09/07/2020.

<b>Espécie / Gênero</b>	<b>Canina</b>		<b>Felina</b>	
	<b>n</b>	<b>f (%)</b>	<b>n</b>	<b>f (%)</b>
Fêmeas	24	54,0	6	60,0
Machos	20	46,0	4	40,0
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>100,0</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>

Em relação à castração, pode-se observar na tabela 14 que, tanto para caninos quanto para felinos, a maioria dos animais não eram castrados. Entre os cães, foram 10 fêmeas castradas e 14 não castradas, e 9 machos castrados e 11 não castrados. Já entre os felinos, foram 1 fêmea castrada e 5 não castradas, e 2 machos castrados e 2 não castrados.

Tabela 14 – Número absoluto (n) e frequência (f%), de cães e gatos atendidos de acordo com o gênero e status de castração na Clínica Veterinária Medcão durante o período de 09/06/2020 a 09/07/2020.

<b>Espécie / Gênero</b>	<b>Canina</b>		<b>Felina</b>		<b>TOTAL</b>
	<b>n</b>	<b>f (%)</b>	<b>n</b>	<b>f (%)</b>	
Fêmeas não castradas	14	31,8	5	50,0	19
Machos castrados	9	20,5	2	20,0	11
Fêmeas castradas	10	22,7	1	10,0	11
Machos não castrados	11	25,0	2	20,0	13
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>100,0</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>	<b>54</b>

Na casuística acompanhada nas tabelas 15 e 16, podemos observar que, tanto para felinos quanto para caninos, a maioria dos animais não possuía raça definida.

Tabela 15 – Número absoluto (n) e frequência (f%), de gatos atendidos de acordo com a raça na Clínica Veterinária Medcão durante o período de 09/06/2020 a 09/07/2020.

<b>Raça</b>	<b>n</b>	<b>f (%)</b>
Sem raça definida	6	60,0
Maine Coon	3	30,0
Persa	1	10,0
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>

Tabela 16 – Número absoluto (n) e frequência (f%), de cães atendidos de acordo com a raça na Clínica Veterinária Medcão durante o período de 09/06/2020 a 09/07/2020.

<b>Raça</b>	<b>n</b>	<b>f (%)</b>
Sem raça definida	14	31,9
Poodle	4	9,1
Shih-tzu	4	9,1
Pinscher	3	6,8
Spitz Alemão	3	6,8
Border Collie	2	4,5
Yorkshire	2	4,5
Lhasa Apso	2	4,5
Pug	2	4,5
Rotweiler	2	4,5
Bull Terrier	1	2,3
Bichon Frisé	1	2,3
Blue Heeler	1	2,3
Chow Chow	1	2,3
Maltês	1	2,3
Schnauzer	1	2,3
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>100,0</b>

As afecções de ambas as espécies foram separadas na tabela 17, de acordo com os sistemas acometidos. Em relação à espécie canina, a maioria das afecções era do sistema tegumentar seguidas das afecções do sistema digestório e hepatobiliar e das afecções infecciosas multissistêmicas. Em relação à espécie felina, a maioria foram afecções infecciosas multissistêmicas, seguidas das afecções do sistema urinário.

Tabela 17 – Número absoluto (n) e frequência (f%), de cães e gatos atendidos de acordo com o sistema acometido/afecções na Clínica Veterinária Medção durante o período de 09/06/2020 a 09/07/2020.

Sistema acometido/ afecções	Canina		Felina	
	n	f (%)	n	f (%)
Tegumentar	8	19,5	0	0,0
Afecções multissistêmicas	7	17,1	2	25,0
Digestório	7	17,1	0	0,0
Cardiovascular	5	12,2	0	0,0
Afecções tumorais	4	9,8	1	12,5
Nervoso	3	7,3	0	0,0
Reprodutor	3	7,3	1	12,5
Locomotor	2	4,9	0	0,0
Oftálmico	1	2,4	0	0,0
Urinário	1	2,4	2	25,0
Respiratório	0	0,0	2	25,0
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>100,0</b>	<b>8</b>	<b>100,0</b>

### 3.3.1 Afecções infecciosas multissistêmicas

Na tabela 18 é possível observar que a Leishmaniose lidera numericamente as afecções infecciosas multissistêmicas, o que pode ser explicado pelo fato da doença ser endêmica na cidade de Lavras - MG, onde encontra-se a clínica. Para o diagnóstico, fazia-se sorologia. Caso desse resultado positivo, solicitava-se PCR de medula óssea para confirmação. Caso a doença fosse confirmada, o protocolo para tratamento era estabelecido de acordo com a diluição total da sorologia. O tratamento tem como principais fármacos o alopurinol, milteforan e a domperidona, e por vezes, também fazia-se o uso da imunoterapia. No caso de resultado positivo para doença, também se fazia necessária a realização de exames hematológicos, uma vez que a leishmaniose acomete mais de um sistema. No caso das hemoparasitoses, além da doxiciclina, antibiótico de escolha, o protocolo básico para tratamento era composto por pantoprazol ou omeprazol, ácido fólico nos casos de anemias mais severas e dipirona.

A ocorrência de enfermidades desse tipo reforça a importância da vacinação de cães e gatos, o que sempre é passado para os tutores.

Tabela 18 – Número absoluto (n) e frequência (f%), de diagnósticos definitivos ou presuntivos de afecções multissistêmicas na Clínica Veterinária Medcão durante o período de 09/06/2020 a 09/07/2020.

Afecções infecciosas multissistêmicas	Canina		Felina	
	n	f (%)	n	f (%)
Leishmaniose	4	57,1	0	0,0
Cinomose	2	28,6	0	0,0
Hemoparasitose	1	14,3	1	50,0
FeLV	0	0,0	1	50,0
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100,0</b>	<b>2</b>	<b>100,0</b>

### 3.3.2 Afecções tumorais

De acordo com a tabela 19, 4 cães e 1 gato apresentaram afecções tumorais. No caso do felino, o tumor era localizado no intestino e se deu, provavelmente, ao fato do animal ter sido testado positivo para FeLV. Os exames utilizados para diagnóstico de afecções desse tipo foram ultrassom e tomografia. Caso fosse possível, retirava-se o nódulo cirurgicamente e mandava-se para biópsia, a fim de identificar o tipo de células envolvidas.

Tabela 19 – Número absoluto (n) e frequência (f%), de diagnósticos definitivos ou presuntivos de afecções tumorais na Clínica Veterinária Medcão durante o período de 09/06/2020 a 09/07/2020.

Afecções tumorais	Canina		Felina	
	n	f (%)	n	f (%)
Metástase em SNC	1	25,0	0	0,0
Neoplasia em membro a esclarecer	1	25,0	0	0,0
Neoplasia em pata a esclarecer	1	25,0	0	0,0
Sarcoma	1	25,0	0	0,0
Neoplasia intestinal	0	0,0	1	100,0
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>100,0</b>	<b>1</b>	<b>100,0</b>

### 3.3.3 Sistema tegumentar

Apenas cães foram atendidos com afecções tegumentares durante o período do estágio, conforme descrito na tabela 20. Isso pode ser explicado pelo fato do hábito de auto higienização dos felinos e suas doenças de pele mais comuns como a esporotricose, dependerem do contato com outros felinos infectados. Já nos cães, doenças de pele são mais comuns, e pode-se observar que a otite foi a mais frequente. Além do exame físico detalhado

do animal, exames hematológicos, de raspado cutâneo e de cultura, também eram utilizados para diagnóstico.

Tabela 20 – Número absoluto (n) e frequência (f%), de diagnósticos definitivos ou presuntivos de afecções do sistema tegumentar na Clínica Veterinária Medcão durante o período de 09/06/2020 a 09/07/2020.

Sistema tegumentar	Canina		Felina	
	n	f (%)	n	f (%)
Otite	4	50,0	0	0,0
Ferida	2	25,0	0	0,0
Lesões de pele a esclarecer	1	12,5	0	0,0
Tungíase	1	12,5	0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>100,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>

#### 3.3.4 Sistema locomotor

Foram acompanhados dois casos de sistema locomotor, ambos em cães que foram diagnosticados com displasia coxofemural. O exame de escolha para tal diagnóstico era o raio x, o qual era realizado pelo próprio M.V. no aparelho da clínica. Era passado ao tutor a importância do tratamento correto e que o mesmo deveria ser realizado durante toda a vida do animal.

#### 3.3.5 Sistema cardiovascular

Os 5 casos de afecções cardiovasculares acompanhados durante o período do estágio eram em cães, sendo 4 de degeneração mixomatosa de valva mitral e um de doença cardíaca congênita a esclarecer. Na clínica, exames de sangue e raio x eram realizados para auxiliar no diagnóstico. Além disso, exames externos, como eletrocardiograma e ecocardiograma, eram solicitados.

#### 3.3.6 Sistema digestório e hepatobiliar

Enfermidades do sistema digestório e hepatobiliar foram observadas somente em cães, constituindo a segunda maior casuística para os mesmos, conforme tabela 21. Dos 7 casos, 2 eram de doença periodontal. No exame físico era possível observar grande quantidade de tártaro nos dentes dos animais, além de úlceras e mau cheiro. Deixava-se claro para os tutores a importância da retirada, não só para o bem estar imediato dos animais, mas também para prevenção de doenças secundárias, como doenças cardíacas. Os dois pacientes passaram por

procedimento cirúrgico de tartarectomia. Para as demais enfermidades, exames de sangue, raio x e ultrassom auxiliavam no diagnóstico.

Tabela 21 – Número absoluto (n) e frequência (f%), de diagnósticos definitivos ou presuntivos de afecções do sistema digestório e hepatobiliar na Clínica Veterinária Medção durante o período de 09/06/2020 a 09/07/2020.

Sistema digestório e hepatobiliar	Canina		Felina	
	n	f (%)	n	f (%)
Doença periodontal	2	29,0	0	0,0
Diarreia a esclarecer	1	14,2	0	0,0
Gastrite	1	14,2	0	0,0
Insuficiência hepática a esclarecer	1	14,2	0	0,0
Pancreatite	1	14,2	0	0,0
Síndrome da má absorção	1	14,2	0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>

### 3.3.7 Sistema urinário

Foram acompanhados 3 casos do sistema urinário, sendo 2 de cistite em gatos e um caso de IRA em cão. É importante ressaltar a frequência de afecções do sistema urinário entre felinos. Isso acontece em função de suas particularidades anatômicas e comportamentais que favorecem enfermidades desse tipo. Para o diagnóstico eram realizados exames de sangue, raio x, ultrassom, além de urinálise e antibiograma.

### 3.3.8 Sistema nervoso

Foram atendidos 3 casos de sistema nervoso, sendo que um era acidente vascular encefálico e os outros dois de traumatismo cranioencefálico em cães. Ambos os casos de TCE foram atendidos como emergência, sendo que após contusão em cabeça, os animais começaram apresentar manifestações neurológicas. Um dos casos foi de atropelamento, e por isso realizou-se ultrassom e raio x para verificar se havia alguma outra lesão em regiões de tórax e abdômen.

### 3.3.9 Sistema oftálmico

Foi atendido 1 caso oftálmico em cão que foi diagnosticado como úlcera de córnea. O diagnóstico se deu após anamnese e exame com fluoresceína.

### 3.3.10 Sistema reprodutor

Foram atendidos 2 casos em cães, sendo ambos de piometra, e 1 caso em gato de hiperplasia mamária. Os casos de piometra foram diagnosticados a partir do exame físico e ultrassom, e ambos os animais passaram por procedimento cirúrgico de OSH. A hiperplasia mamária foi diferenciada de tumor através de exame de biópsia. Nesses casos, é necessário ressaltar a importância da castração para prevenção de enfermidades hormônio dependentes, como a piometra, que muitas vezes se torna um caso de emergência e pode levar o animal a óbito.

#### 3.3.11 Sistema respiratório

Foram acompanhados 2 casos do sistema respiratório durante o período do estágio e ambos foram em pacientes felinos. Um dos casos era um quadro alérgico a esclarecer, e outro, um caso de pneumonia que levou a uma insuficiência respiratória. O diagnóstico de pneumonia se deu pelas manifestações clínicas e pelo exame de raio x realizado na própria clínica.

#### 3.3.12 Outros procedimentos

Durante o período do estágio, além das consultas, procedimentos como vacinação e realização de exames de *check up* foram realizados. Dois animais foram levados à clínica para *check up*, um felino e um canino. Foram realizados exames de hemograma e bioquímico, além do exame físico dos animais.

Além disso, um dos serviços que a clínica oferece é o de vacinação. Foram acompanhados 11 animais, 8 caninos e 3 felinos. Seguiu-se um protocolo de vacinação de acordo com a espécie. Para cães com até 45 dias de vida, optava-se por fazer 4 doses da múltipla, pois ao fim do protocolo com apenas 3 doses, o animal ainda não estaria com 4 meses de vida.

Dessa forma, eram feitas 4 doses da V8 (Nobivac® V8) com intervalo de 21 dias entre cada uma delas, e junto com a última dose fazia-se a vacina da raiva (Nobivac® Raiva), ambas com reforço anual de acordo com a data da última dose da múltipla. Após um mês da última dose da múltipla, fazia-se a primeira dose da vacina que protege contra leishmaniose (Leishtec - Ceva®), após o animal ter sido testado negativo para a doença. As outras duas doses eram feitas com intervalo de 21 dias entre cada uma delas, e o reforço anual de acordo com a primeira dose da vacina. É importante ressaltar que, entre as doses da múltipla, um atraso de até 7 dias é aceitável, porém em relação à vacina contra leishmaniose, caso houver



atraso, o protocolo deve ser refeito desde o início. A vacina contra tosse dos canis (Nobivac® KC) era feita em duas doses, com 20 dias de intervalo entre elas, e reforço anual.

Para os gatos, fazia-se duas doses da múltipla V4 (Nobivac Feline® V4) com intervalo de 21 dias entre elas. Junto com a última dose fazia-se a da raiva. Caso optava-se por fazer a V5 (Nobivac® feline + FeLV) o animal tinha que ser testado negativo para FIV e FeLV antes.

#### **4. RELATO DE CASO 1 – PANNUS EM CÃO**

##### **4.1 Revisão bibliográfica**

O pannus, também conhecido como síndrome de Übereiter, pannus degenerativo e ceratite superficial crônica, é uma doença oftálmica caracterizada pela proliferação de tecido fibroso e de vasos sanguíneos no estroma corneano. Constitui uma ceratopatia não dolorosa e não ulcerativa que acomete a córnea anterior (LIMA, 2015).

Com relação à sua epidemiologia, a principal raça acometida é o Pastor Alemão, mas também foi observada em animais de outras raças como Akita, Pastor Australiano, Border Collie, Bull Mastiff, Dachshund, Dálmata, Golden Retriever, Greyhound, Labrador, Poodle, Pastor de Shetland, Husk Siberiano e Weimaraner. Com relação ao gênero do animal, não há predileção sexual para a doença. Acomete animais entre 3 e 6 anos de idade (LIMA, 2015).

A etiologia da doença ainda não foi estabelecida de forma concreta, mas sabe-se que se trata de um processo imunomediado, fato evidenciado pela imunohistoquímica, histopatologia, e pelo fato dos sinais se apresentarem responsivos ao tratamento com corticoesteróides (CONCEIÇÃO, 2012).

Histopatologicamente, a lesão é caracterizada por proliferação de tecido fibroso (fibroblastos e fibrócitos), neovascularização e hiperplasia epitelial, devido a infiltrado de linfócitos, plasmócitos, mastócitos e melanócitos no estroma corneano (CONCEIÇÃO, 2012). Os linfócitos são em sua maioria TCD4+ liberadores de IFN-gamma, que por sua vez são responsáveis por uma grande expressão de MHC de classe II pelas células corneanas. Acredita-se que o MHC II pode não ser definitivo para o desenvolvimento da doença, mas influencia na progressão do processo inflamatório e no desenvolvimento de uma reação autoimune aos antígenos, levando assim, à persistência da doença (LIMA, 2015).

Acredita se tratar de uma doença multifatorial, tanto com componentes genéticos (predisposição racial), como com componentes ambientais, como a altitude e a exposição aos raios ultravioletas (CONCEIÇÃO, 2012). Isso porque, em maiores altitudes a radiação UV é

maior e essa, por sua vez, possui efeito na modulação de moléculas imunorregulatórias, como o IFN-gamma. Além disso, essa exposição pode resultar na liberação de citocinas pró-inflamatórias e metaloproteinases, que possuem importante papel nas inflamações crônicas (LIMA, 2015; CONCEIÇÃO 2012). A influência da radiação UV também pode ser observada pela localização ventral da lesão na córnea, região que possui menos proteção palpebral contra a luz (CONCEIÇÃO, 2012). Com relação à predisposição racial, principalmente na raça Pastor Alemão, foi encontrado um haplótipo de risco que está relacionado com a expressão exacerbada de MHC de classe II. Esse gene pode ser herdado e, portanto, confere uma característica de hereditariedade para a doença (JOKINEN, 2010).

O curso da doença varia entre os animais acometidos. Os sinais de hiperpigmentação da córnea podem se manifestar e evoluir de forma rápida ou o animal pode permanecer por muito tempo sem manifestar nenhuma lesão (CONCEIÇÃO, 2012).

Na fase inicial, o pannus manifesta-se como uma lesão avermelhada e vascularizada no quadrante temporal inferior, na região do limbo da córnea (BALICKI, 2012). O processo se inicia com uma inflamação edematosa, decorrente de infiltrado celular na camada superficial da córnea. Com a evolução da doença, os vasos começam migrar e rodear o infiltrado, levando à formação de tecido de granulação. Esse tecido de granulação pode impedir a visão do animal, mas pode ser reduzido com tratamento. Em casos mais avançados, podem-se formar cicatrizes que se pigmentam de melanina e também impedem a visão do animal, mas essa é de difícil tratamento (CONCEIÇÃO, 2012). Os sinais costumam se apresentar de forma bilateral e assimétrica, porém podem se manifestar unilateralmente também. (BALICKI, 2012).

Além das lesões de córnea, sinais de hiperemia e congestão podem estar presentes. Os animais que possuem a doença não costumam apresentar sinais de desconforto, já que não se trata de uma síndrome ulcerativa e, portanto, não sentem dor (CONCEIÇÃO, 2012). Não há regressão espontânea das lesões decorrentes da doença (PEREIRA,2018).

Pode ocorrer um espessamento e uma despigmentação da terceira pálpebra, dando ao olho uma aparência de inflamação ativa, a qual, apesar de não possuir significado clínico, pode alterar a secreção ocular (PEREIRA, 2018).

O diagnóstico se dá pelos achados clínicos e informações de anamnese, na predisposição racial, além da resposta positiva ao tratamento com corticóides (LIMA, 2015). Além disso, um exame oftálmico detalhado é essencial para o diagnóstico da doença. A avaliação dos reflexos, na maioria das vezes, encontra-se inalterada. A resposta à ameaça pode estar reduzida ou até ausente em casos mais avançados em que o animal já perdeu

parcial, ou totalmente, a capacidade visual. Um exame com foco de luz permite descartar causas de ceratites pigmentares por irritação crônica e avaliar a extensão das lesões. Ao exame da córnea deve-se atentar para presença de opacidade, pigmentação, vascularização e presença de tecido de granulação. Além disso, é de grande importância a realização do teste de Schirmer e o teste de fluoresceína. O teste de Schirmer deve-se apresentar negativo, o que exclui um dos diagnósticos diferenciais que é a ceratoconjuntivite seca, apesar de poderem se apresentar de forma concomitante, principalmente pelo fato de que ambas possuem caráter imunomediado. Com relação ao teste de fluoresceína, esse também deve se apresentar negativo, o que exclui outro diagnóstico diferencial, as úlceras estromais em processo de cicatrização vascular. Em casos em que não há grande opacidade de córnea, deve-se avaliar as estruturas intraoculares e essas devem se apresentar sem nenhuma alteração (CONCEIÇÃO, 2015).

Na maioria dos casos, a raça e o exame oftálmico são suficientes para o diagnóstico da doença, mas em casos mais complexos, ou apenas para confirmação, pode-se solicitar um exame de citologia, onde um infiltrado de linfócitos, plasmócitos e mastócitos será evidenciado (CONCEIÇÃO, 2012).

O tratamento não visa a cura, mas sim, o controle, já que a doença se apresenta como um distúrbio corneal crônico sem cura (PEREIRA, 2018). Primeiramente, os fármacos de escolha são os corticoesteróides tópicos, a dexametasona a 0,1% ou a prednisona a 1%, 1 gota, QID. A concentração do fármaco, bem como a frequência com a qual é utilizado, devem ser adaptadas às necessidades de cada paciente. Para potencializar os efeitos, ou para auxiliar no tratamento de animais mais resistentes, pode-se realizar injeção subconjuntival de corticoesteróides como betametasona. Também em casos resistentes, a opção por associar um corticoesteróide sistêmico é viável. Nesse caso, usa-se a prednisona 1mg/kg, VO, SID, até remissão da inflamação ocular (PEREIRA, 2018).

Há estudos que apresentam resultados positivos em relação à terapia imunomoduladora. É realizada com fármacos imunossupressores que atuam seletivamente às células T e às células apresentadoras de antígenos. São três os fármacos utilizados: ciclosporina, pimecrolimus e tacrolimus, com e sem associação de DMSO (PEREIRA, 2018). O tacrolimus é um antibiótico e imunossupressor, com propriedades anti-inflamatórias, e pode ser associado ao DMSO. Esse, por sua vez, possui baixa toxicidade, alta permeabilidade e facilita a entrada de outras substâncias nas células. Também possui capacidade analgésica, anti-inflamatória, antibiótica e de remover radicais livres (BALICKI, 2012).

Já existem estudos sobre células tronco na terapêutica dessa doença. Foi observado que é um método seguro, que gera resultados positivos, no que diz respeito à diminuição da extensão da lesão, mas que esses resultados ainda são inferiores aos da terapêutica convencional (PEREIRA, 2018).

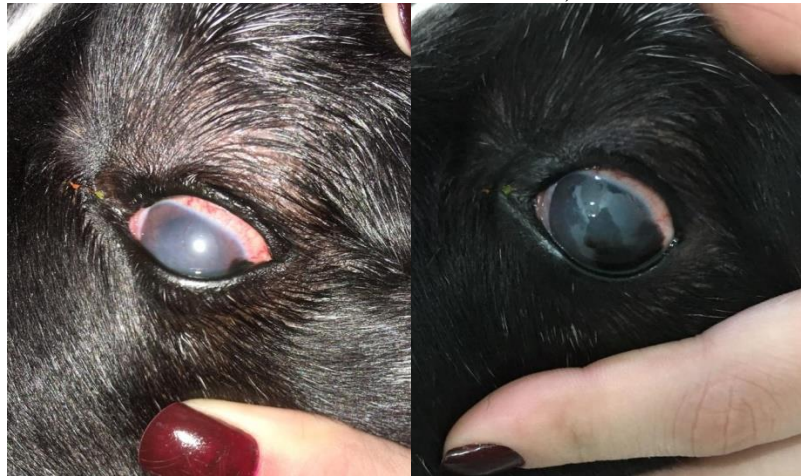
#### 4.2 Relato do caso

Foi atendido no Hospital Veterinário Público da ANCLIVEPA um canino, macho, de 14 anos, castrado, da raça Border Collie. Tutora relatou que o animal vinha apresentando infecção em olho esquerdo há 3 anos. O animal foi levado ao médico veterinário e, desde então, passou a fazer uso de decadron (dexametasona 0,5mg) e epitiazan pomada (acetato de retinol 10.000 UI, aminoácidos 2,5%, metionina 0,5%, clorafenicol 0,5%) primeiramente, e depois trocou para keravit pomada (sulfato de gentamicina 0,3%, hidrocortisona 1%, vitamina A 500.000 UI e vitaminas 62.500 UI), sem remissão total dos sintomas. Relatou que há dois meses os sintomas também apareceram em olho direito e que surgiu uma “mancha preta” em ambos os olhos, a qual aumenta e diminui. O animal foi levado ao médico veterinário novamente, e esse informou à tutora que os sinais podiam ter causa neurológica ou serem decorrentes de diabetes.

Foi realizado, então, um exame oftálmico. Foi possível observar uma opacidade de córnea bilateral, hiperemia bilateral, além de áreas de hiperpigmentação irregulares em região ventral de córnea, também em ambos os olhos. O animal não aparentava sentir dor e não possuía secreção ocular. Foi realizado teste de coloração com fluoresceína, o qual deu resultado negativo, indicando ausência de úlcera de córnea.

Tanto o teste de ameaça quanto o teste de luz, deram positivos, indicando que os reflexos oculares estavam presentes e que o animal possuía capacidade de visão. Diante da anamnese, da raça do animal e do exame físico oftálmico, foi dado o diagnóstico de pannus, também conhecido como ceratite superficial crônica.

Figura 15- Animal com pannus (áreas de hiperpigmentação, hiperemia e opacidade de córnea).



Fonte: Do autor (2020)

O tratamento indicado foi tobramicina colírio, uma gota em cada olho, BID, durante 10 dias, e tacrolimus 0,03% colírio, uma gota em cada olho, BID, durante 30 dias. A opção pelo antibiótico foi em função de uma possível futura úlcera decorrente de incômodo ocular que um animal com pannus pode apresentar.

O prognóstico para cães com pannus é favorável, e a remissão dos sinais tende a ocorrer com o uso adequado dos fármacos prescritos (PEREIRA, 2018).

## 5. RELATO DE CASO 2 – AUMENTO DE VOLUME ABDOMINAL EM CÃO

Três dos principais diagnósticos diferenciais para aumento de volume abdominal em cães são: cardiopatias, devidos às complicações decorrentes de ICC, hiperadrenocorticismo e leishmaniose, a última levando em consideração que a paciente se encontrava em uma região endêmica para a doença. Sendo assim, fez-se uma revisão literária de cada uma das três enfermidades.

### 5.1 Revisão bibliográfica - degeneração mixomatosa de valva mitral

Estima-se que, no mundo, 10% dos cães que são levados ao médico veterinário possuem doença cardíaca, sendo que a degeneração mixomatosa da valva mitral (DMVM) é a mais prevalente (KEENE, 2019). As doenças mixomatosas valvares afetam com mais frequência a valva atrioventricular esquerda (mitral), mas, em pelo menos 30% dos casos, a direita (tricúspide) também é afetada (BORGARELLI, 2012).

É mais comum em animais idosos, machos e de raças menores. Cães de raças maiores, quando adquirem a doença, passam por uma progressão mais rápida, com disfunção miocárdica mais evidente e, portanto, um prognóstico mais reservado (BORGARELLI, 2004; KEENE, 2019).

A DMVM ainda não possui uma causa definida, mas sabe-se que possui um componente genético herdado em algumas raças (MADSEN, 2011). É caracterizada por alterações celulares e na matriz intracelular da valva. Essas alterações envolvem tanto o colágeno, quanto o alinhamento das fibrilas da valva, comprometendo sua estrutura e, conseqüentemente, seu funcionamento. A deformação progressiva impede o fechamento adequado da valva, que leva à regurgitação sanguínea. Essa, por sua vez, aumenta o trabalho cardíaco de modo compensatório à falha, levando ao remodelamento das câmaras, principalmente dos ventrículos (KEENE, 2019).

Existem algumas hipóteses sobre fatores que podem influenciar na fisiopatologia das lesões valvares adquiridas, apesar dos mesmos ainda não serem totalmente compreendidos. Números ou tipos anormais de receptores de serotonina, angiotensina e endotelina nas membranas das células de fibroblastos nas valvas pode constituir um fator que leva à doença (OYAMA, 2010). Além disso, mediadores inflamatórios, hormonais e neuroendócrinos, como as catecolaminas e as citocinas inflamatórias, por exemplo, podem influenciar na progressão da lesão valvar (KEENE, 2019).

Doenças cardíacas podem ou não levar à insuficiência cardíaca, dependendo da sua progressão, presença ou não de doenças concomitantes, e estado e idade do paciente. A insuficiência cardíaca congestiva (ICC) então, é causada por uma disfunção cardíaca primária, em que há aumento da pressão venosa e, conseqüentemente, acúmulo de fluídos no pulmão ou em alguma cavidade corpórea (KEENE, 2019).

Dessa forma, existe um estadiamento que foi criado para classificar os pacientes frente à condição de insuficiência cardíaca, estabelecendo um protocolo de tratamento adequado para cada estágio. Essa classificação leva em consideração a gravidade dos sinais clínicos e das alterações morfológicas encontradas nos exames de imagem. Espera-se que o animal passe de um estágio para o outro, a menos que haja um tratamento corretivo, como um procedimento cirúrgico. De acordo com esse estadiamento, os animais podem ser classificados em quatro estágios básicos da doença e insuficiência cardíaca (KEENE, 2019).

O estágio A refere-se aos animais que possuem alta probabilidade de desenvolver doença cardíaca, mas que, atualmente, não possuem nenhuma disfunção estrutural evidenciada em exames de imagem. Esses animais devem passar por avaliações médicas

regulares. Nenhum tratamento com fármacos ou tratamento dietético é indicado para animais em estágio A (KEENE, 2019). É recomendado que animais reprodutores, caso haja uma pequena evidência de regurgitação de mitral ao exame ecocardiográfico, não cruzem mais (SWIFT, 2017).

O estágio B é dividido em B1 e B2, e diz respeito aos cães que possuem doença cardíaca estrutural, sendo possível até identificação de sopro em alguns casos, mas que não desenvolveram sinais decorrentes de insuficiência cardíaca. Esse sopro é reconhecido em exame físico e o ecocardiograma é indicado para avaliar se possui relevância hemodinâmica (é possível observar remodelamento nesse caso) (CRIPPA, 1992). Além disso, avaliações de traqueia e pulmão são recomendadas à medida que doenças brônquicas ou traqueais podem cursar junto com a doença cardíaca. Recomenda-se a avaliação da pressão cardíaca para descartar hipertensão. O ecocardiograma é eficiente para que se descubra a causa do sopro, para uma avaliação das câmaras cardíacas e para identificar possíveis falhas hemodinâmicas. O raio x pode ser utilizado na ausência do ecocardiograma, porém se mostra um exame menos objetivo (KEENE, 2019).

Os animais classificados como B1 são assintomáticos e sem, ou com leve evidência de remodelamento cardíaco. Para esses animais não recomenda-se nenhum tratamento medicamentoso ou dietético, mas se faz necessária uma avaliação através de exames de imagem, a cada 6 a 12 meses (KEENE, 2019).

Já os B2 também são assintomáticos, mas a regurgitação da valva mitral é o suficiente para o remodelamento das câmaras esquerdas, o que pode ser verificado em raio x e ecocardiograma. Para essa classificação, o animal deve ter um sopro de intensidade  $\geq$  III/VI, a relação AE/AO  $\geq$  1,6 (HANSSON, 2002) e o diâmetro do átrio esquerdo normalizado pelo peso deve ser  $\geq$  1,7 (CORNELL, 2004).

O tratamento é indicado para atrasar os sinais de insuficiência cardíaca, desde que o resultado dos exames de imagem estejam dentro de critérios de medição pré-estabelecidos. Se for o caso, recomenda-se pimobendan 0,25-0,3 mg/kg, BID (BOSWOOD, 2018). Alguns especialistas indicam o uso de IECA já nesse estágio. O tratamento dietético consiste em uma leve restrição sódica, além de um alimento palatável, rico em proteínas e nível calórico adequado, para que o animal mantenha a condição corpórea. Supressores de tosse e correção cirúrgica são recomendados apenas por alguns especialistas (KEENE, 2019).

Os animais em estágio C possuem sinais clínicos de insuficiência cardíaca decorrente da DMVM. É importante ressaltar que, entre eles, a gravidade dos sintomas pode ser diferente e, portanto, diferentes fármacos e estratégias devem ser utilizados. O exame físico e anamnese

auxiliam na identificação desse animal. O cão clássico em estágio C possui sinais clínicos de ICC esquerda e o tutor relata taquipnéia, inquietação, dificuldade respiratória ou tosse. É indicada a realização de exames de imagem como raio x, ecocardiograma com ou sem Doppler e ultrassom torácico para a confirmação de que os sinais são resultado de ICC. Além disso, testes laboratoriais, principalmente os que verificam função renal, também podem auxiliar no diagnóstico (KEENE, 2019).

O tratamento recomendado para cães em estágio C agudo é furosemida 2 mg/kg, IV ou IM, de hora em hora, até os sinais de edema melhorarem de forma significativa, ou se uma dosagem de 8 mg/kg for atingida em 4 horas. Para sinais de edema severos que levam o animal à risco de morte, a furosemida deve ser administrada em infusão contínua na dose de 0,66-1 mg/kg/hora (KEENE, 2019; ADIN, 2018). Após diurese, o animal deve ter livre acesso à água. Além disso, também pode ser administrado pimobendan 0,25-0,3 mg/kg, BID. Suplementação de oxigênio e tratamento mecânico, como toracocentese por exemplo, devem ser realizados caso necessário. Pode-se usar butorfanol 0,2-0,25 mg/kg, IM ou IV, como ansiolítico. Dobutamina 2,5-10 µg/kg/min, começando com 2,5 e aumentando a dose, pode ser usada para melhorar a atividade do ventrículo esquerdo. IECA como enalapril ou benazepril 0,5 mg/kg, BID, também podem ser utilizados nesses casos.

Para animais em estágio C crônico deve-se continuar com a furosemida ou substituí-la pela torosemida 0,1-0,3 mg/kg, SID (KEENE, 2019; CHETBOUL, 2017). É necessária a dosagem de creatinina e ureia no sangue de 3 a 14 dias após o início da furosemida. Continuar ou começar o IECA na dosagem anteriormente citada. É recomendado o uso de espironolactona 2 mg/kg, BID ou SID, como um antagonista da aldosterona. Deve-se também continuar com o pimobendan (KEENE, 2019).

Com relação a dieta, recomenda-se a ingestão de 60 kcal/kg de peso corporal de um alimento altamente apetitoso, a fim de evitar caquexia cardíaca. É necessário que se faça um acompanhamento do peso corporal do paciente. Também deve haver uma restrição sódica, além do alimento ser rico em proteínas. É importante o monitoramento das concentrações séricas de eletrólitos, principalmente para identificar uma possível hipocalcemia e uma hipomagnesemia, para suplementar a dieta com cálcio e magnésio, caso seja necessário (KEENE, 2019).

Esses pacientes podem ser beneficiados por um processo cirúrgico com o fim de reparar as lesões na valva mitral (MIZUNO, 2013).



Por fim, os pacientes classificados como D são aqueles refratários ao tratamento, são os pacientes em estágio final de DMVM. Como são pacientes refratários, eles já passaram pelos métodos de diagnóstico descritos para os pacientes em estágio C (KEENE, 2019).

Com relação ao tratamento, caso o animal não tenha uma insuficiência renal grave, pode-se aumentar a dose da furosemida. Faz-se um bolus inicial de 2 mg/kg IV seguido de infusão na dose de 0,66-1 mg/kg/hora até os sinais diminuírem ou, por no máximo, 4 horas. Em casos de acúmulo de líquido, deve-se realizar a toracocentese ou a abdominocentese. Em cães em estados emergenciais, que não podem esperar pelo efeito do pimobendan, administra-se nitropussiato de sódio (para reduzir a pós carga), ou dobutamina (para suporte inotrópico), na dosagem inicial de 1 µg/kg/min até chegar na dose de 10-15 µg/kg/min. Essas dosagens podem ser usadas por até 48 horas. O sildenafil é utilizado em casos em que há hipertensão pulmonar, na dose de 1-2 mg/kg, TID (KEENE, 2019; KELLUN, 2007). Aumenta-se a dose do pimobendan para 0,3 mg/kg e acrescenta-se uma dose diária, sendo portanto TID. A espironolactona, caso ainda não tenha sido iniciada, deve ser realizada como o recomendado para pacientes em estágio C crônico. A digoxina é recomendada para tratamento de fibrilação atrial verificada em eletrocardiograma. Supressores de tosse e broncodilatadores também podem ser utilizados (KEENE, 2019).

Com relação à dieta, deve-se seguir as mesmas recomendações feitas aos pacientes em estágio C e, em casos de acúmulo de fluido refratário ao tratamento, aumentar a restrição sódica (KEENE, 2019).

## 5.2 Revisão bibliográfica- Hiperadrenocorticismo

O hiperadrenocorticismo, também conhecido como síndrome de Cushing, é uma afecção endócrina que acomete animais de meia idade a idosos e culmina no aumento de glicocorticóides no sangue, seja por fatores endógenos ou exógenos (BENNAIM, 2019). Os sinais irão refletir a gliconeogênese, o catabolismo de proteínas e lipídeos, os efeitos imunossupressores, a inibição da resposta inflamatória, a liberação de ácido gástrico e consequente aumento no apetite, e a estimulação de eritrócitos e de enzimas como a FA, que o aumento do cortisol causa (BENNAIM, 2019; XELLA, 2010). Entre os principais sintomas estão polidipsia, poliúria, polifagia, distensão abdominal, alopecia, piodermite e baixa tolerância a exercícios. Alguns casos também podem cursar com dificuldade respiratória, astenia muscular, letargia, cio irregular, anestro e atrofia testicular (XELLA, 2010).

A liberação dos glicocorticóides é realizada pelo eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, que por sua vez é controlado por um mecanismo de *feedback* negativo (XELLA, 2010). Sendo

assim, entre as causas da doença estão hiperplasia hipofisária, adenoma hipofisário, tumor adrenocortical, e causa iatrogênica (XELLA, 2010).

Exames de hemograma, bioquímico, urinálise, mensuração da glicemia, raio x , ultrassonografia abdominal e tomografia computadorizada são exames que auxiliam no diagnóstico. Entre os achados temos leucograma de estresse, aumento de FA e ALT, aumento de triglicérideo e colesterol, glicemia alta, proteinúria e infecção de trato urinário. Ao raio x, é possível observar aumento de gordura no abdômen, aumento da vesícula urinária, hepatomegalia e, menos frequentemente, massa de tecido mole em região de adrenal. Já ao ultrassom, hepatomegalia, fígado hiperecogênico, vesícula urinária distendida, cálculos vesicais, massa em adrenal e adrenomegalia (BENEDITO, 2017).

Testes de supressão com baixa ou alta dose de dexametasona, além da estimulação com ACTH, são testes complementares que auxiliam no diagnóstico (BENNAIM, 2019). No teste de supressão com baixa dose de dexametasona, administra-se 0,01-0,015 mg/kg IV do fármaco, o que leva a uma supressão da secreção de ACTH em cães saudáveis (BENEDITO, 2017). Espera-se uma supressão superior a 50% do nível de cortisol nas amostras de sangue coletadas 4 e 8 horas após a administração da dexametasona, em casos de HAC hipófise dependente (BENNAIM, 2019; NORMAN, 1999).

Após o diagnóstico, é importante diferenciar um hiperadrenocorticismo dependente de hipófise de um tumor em adrenal, já que o prognóstico e o tratamento diferem entre eles (ARENAS, 2014). Embora o tratamento com fármacos para um tumor em adrenal seja possível, os sinais podem continuar se desenvolvendo como resultado dos efeitos locais do tumor. Sendo assim, a adrenalectomia é o mais indicado, pois constitui um tratamento curativo (BEHREND, 2015). Já os cães com HAC dependente de hipófise, possuem um prognóstico melhor e podem apresentar remissão dos sinais apenas com o tratamento clínico (GALAC, 2009).

Clinicamente, o trilostano tem sido o fármaco de escolha. É administrado na dose de 1-3 mg/kg, VO, SID ou BID (NAGATA, 2017).

Também estuda-se o HAC atípico que é definido como uma síndrome em que os sinais clínicos e os achados clínico-patológicos são consistentes com o diagnóstico de HAC, porém o resultado dos testes complementares se apresenta dentro dos valores de referência. Nesses casos, valores baixos de cortisol basal serão encontrados após a administração de dexametasona no teste de supressão (BENNAIM, 2019). Uma possível explicação para o resultado negativo do teste de função desses animais é o alto valor de corte utilizado para testes de função da adrenal, o que resulta na perda de sensibilidade (BENNAIM, 2019),

apesar do teste de supressão com baixa dose de dexametasona ser considerado altamente específico (XELLA, 2010). Outra possível explicação é que esses cães, possíveis portadores de HAC atípico, podem possuir outras e mais raras formas de HAC, como por exemplo, o dependente de dieta (BENNAIN, 2019).

### 5.3 Revisão bibliográfica- Leishmaniose

A leishmaniose é uma doença causada por protozoários do gênero *Leishmania* e é transmitida pela picada de flebotomíneos (vetor da espécie *Lutzomyia longipalpis*) (ASSIS, 2010). É uma zoonose e pode se manifestar na forma visceral, cutânea ou mucocutânea. No Brasil, tanto a leishmaniose canina quanto a humana são endêmicas em diversos estados das regiões norte, nordeste, sudeste e centro-oeste. Entre os fatores pré disponentes para a doença estão o baixo padrão de vida da população, a maior densidade de flebotomíneos e a presença de cães infectados (NUNES, 2007).

Os sinais clínicos apresentados por cães acometidos pela leishmaniose visceral são bastante variáveis e inespecíficos, já que se trata de uma doença multissistêmica. Dentre eles estão a perda de peso progressiva, vômito, diarreia, poliúria, polidipsia, melena, dermatites granulomatosas ou ulcerativas, onicogribose e secreções oculares e nasais (LIMA, 2014). Além desses, hepatoesplenomegalia, linfadenomegalia e anemia são encontrados. Os sinais mais comuns são os cutâneos podendo ser observada alopecia, prurido, pelagem seca, áreas de hiperqueratose e nódulos intradérmicos (ASSIS, 2010).

O diagnóstico se dá através das informações clínicas do paciente e na visualização de formas amastigotas do protozoário em esfregaços de aspirado de baço, linfonodo ou medula óssea. Além disso, testes sorológicos como o imunoenzimático (ELISA) e a reação de imunofluorescência indireta (RIFI) são testes que auxiliam no diagnóstico, apesar da possibilidade de um resultado de falso negativo. Sendo assim, pode-se optar pela imunistoquímica já que constitui um teste mais sensível (ASSIS, 2010).

Os cães representam o principal reservatório de *Leishmania infantum* (agente etiológico da leishmaniose visceral canina) em áreas urbanas e, portanto, representam um risco para os humanos. Sendo assim, o controle da doença nos cães é imprescindível. O programa brasileiro de controle da leishmaniose prevê o diagnóstico de cães infectados e, entre outras medidas, a eutanásia desses animais. Para o diagnóstico, são realizados dois testes sorológicos, apesar da limitação desses testes para animais assintomáticos ou na fase inicial da infecção. Para esses cães, os testes sorológicos podem ser 20% menos eficazes se comparados a testes moleculares (LARSON, 2016). O impasse no uso de testes moleculares

em programas de saúde pública está na necessidade de uma maior infraestrutura, além do valor elevado. Já para animais sintomáticos, o diagnóstico é mais fácil, já que possuem uma carga parasitária maior, o que permite a detecção do protozoário no sangue periférico, além de apresentarem um nível maior de anticorpos que são especificamente detectáveis nos testes sorológicos (TEIXEIRA, 2019; GHARBI, 2015).

Devido a esse problema para diagnosticar cães com infecção subclínica, frequentemente soronegativos, o Ministério da Saúde do Brasil adotou como protocolo para diagnóstico da LVC um teste imunocromatográfico rápido como triagem, e ELISA como teste confirmatório (TEIXEIRA, 2019).

A principal medida para prevenção da doença é a proteção dos cães contra a picada de flebotomíneos com o uso de piretroides. Além disso, melhorar as condições ambientais e de habitação é eficaz na diminuição da população do vetor (TORRES, 2019). Já existem vacinas disponíveis no mercado. Apesar de não prevenirem a infecção, são eficazes na diminuição da carga parasitária no animal, o que minimiza os sinais clínicos, além de limitar a transmissão para outros cães ou humanos (MIRÓ, 2017). É importante ressaltar para os tutores que a vacina não deve substituir o uso de piretroides, ambos devem ser utilizados conjuntamente (TORRES, 2019).

Para os cães diagnosticados com a doença deve ser realizado um tratamento com drogas leishmaniosstáticas e leishmanicidas para recuperação clínica do animal e redução da carga parasitária por meses (TORRES, 2019).

#### 5.4 Relato do caso

Foi atendida na Clínica Veterinária Medcão, um canino fêmea, de 11 anos, castrada, da raça Bichon Frisé. A tutora relatou ter levado a paciente ao médico veterinário com queixa de aumento de volume abdominal, cansaço fácil, tosse e respiração ofegante. Nessa ocasião foram solicitados exames de hemograma e bioquímico, nos quais observou-se eosinopenia e alteração hepática respectivamente. Além dos exames hematológicos, foi pedido um exame de ultrassonografia abdominal para verificar adrenais, já que a suspeita era de hiperadrenocorticismo. Foi receitado TopGard 600mg (promato de pirantel, praziquantel, febantel) e HepPlus (suplemento vitamínico), SID, durante 30 dias. Além disso, a paciente já fazia uso de Cardalis 2,5mg / 20mg (25mg de cloridrato de benazepril, 200mg de espironolactona) devido a uma cardiopatia.

Na clínica Medcão foi realizado um exame físico da paciente, no qual, além do aumento do volume abdominal, foi possível a ausculta de um sopro grau IV/VI. Sendo assim, foram solicitados exames de ecocardiograma e eletrocardiograma.

Ao exame ultrassonográfico, foram observadas uma hepatoesplenomegalia inespecífica, adrenomegalia inespecífica, nefrocalcinose e sedimento em vesícula urinária.

Também foi solicitado um exame de urocultura, no qual foi possível verificar uma cistite causada por microorganismos do gênero *Staphylococcus*. Solicitou-se exame de urinálise, porém houve erro no laboratório, a amostra foi perdida e dessa forma o exame não foi realizado.

Ao exame eletrocardiográfico foi observado um aumento da amplitude de onda P o que sugere sobrecarga de átrio direito.

Ao exame ecocardiográfico, foi observada uma degeneração de valva mitral com remodelamento de câmaras esquerdas e repercussão hemodinâmica.

Antes do resultado dos exames cardíacos, apenas com o resultado do ultrassom, além da suspeita de hiperadrenocorticismo, também começou-se a suspeitar de leishmaniose em função da hepatoesplenomegalia. Foi solicitado exame sorológico (ELISA) para leishmaniose e teste de supressão com baixa dose de dexametasona. A coleta do sangue e o teste foram realizados na clínica.

Para o teste de supressão com baixa dose de dexametasona, coletou-se uma amostra de sangue na “hora 0” do procedimento e após a coleta aplicou-se dose de 0,01 mg/kg de dexametasona. Após 4 e 8 horas, novas coletas foram realizadas. As amostras foram enviadas para análise no Laboratório TECSA.

Tanto o teste sorológico para leishmaniose quanto o teste de supressão deram negativos e, portanto, as suspeitas de hiperadrenocorticismo e leishmaniose foram, por hora, descartadas.

Por fim, foi solicitada dosagem de T4 livre e TSH para verificar um possível hipotireoidismo. O resultado foi negativo. A verificação da função tireoideana ainda está relacionada com um possível falso negativo no teste de supressão com dexametasona. Ambos distúrbios endócrinos podem aparecer associados em um animal, à medida que o aumento do cortisol basal verificado em um paciente com hiperadrenocorticismo inibe a liberação do hormônio estimulante da tireóide (TSH), levando ao chamado animal eutireoideo (falso hipotireoidismo) (XELLA, 2010).

Figura 16- Animal com aumento de volume abdominal.



Fonte: Cedida pelo tutor (2020).

Com o resultado de todos os exames, anamnese e a clínica do animal, o diagnóstico definitivo foi de degeneração mixomatosa de valva mitral. Devido aos sinais de ICC como a ascite, hepatomegalia, tosse, cansaço fácil e dispneia, foi prescrito pimobendan 1,6 mg, 1 cápsula BID e cardalis 2,5/20 mg, 1 comprimido SID, ambos de uso contínuo, além de furosemida 40 mg, meio comprimido BID, durante 7 dias. Devido às alterações hepáticas foram prescritos SAME 165 mg e silimarina 330 mg, ambos 1 cápsula SID, durante 30 dias. Para a dor, dipirona gotas, 9 gotas BID, durante 3 dias. Em função da cistite foi prescrito enrofloxacino 50 mg, 1 comprimido BID durante 10 dias, e omeprazol 10 mg para proteção gástrica, 1 comprimido SID, durante os mesmos 10 dias.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A experiência obtida, tanto no Hospital Público da ANCLIVEPA, como na Clínica Veterinária Medcão, foi de extrema importância para crescimento profissional e pessoal. Foi uma fase em que os conhecimentos puderam ser colocados em prática, além da vivência da rotina de um médico veterinário. A convivência com cada profissional e com os próprios colegas de estágio foi muito valiosa por todo o conhecimento compartilhado. É uma época em que as incertezas podem ser sanadas e a escolha sobre qual caminho seguir é facilitada.

## REFERENCIAS

- ADIN, D; ATKINS, C; PAPICH, M, G. Pharmacodynamic assessment of diuretic efficacy and braking in a furosemide continuous infusion model. **Journal of Veterinary Cardiology**, v. 20, p. 92-101, 2018.
- ARENAS, C; MELIÁN, C; ALENZA, M, D, P. Long-Term Survival of Dogs with Adrenal-Dependent Hyperadrenocorticism: A Comparison between Mitotane and Twice Daily Trilostane Treatment. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 28, p. 473-480, 2014.
- ASSIS, J; et. al. Estudo comparativo dos métodos diagnósticos para Leishmaniose Visceral em cães oriundos de Ilha Solteira, SP. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, v. 19, p. 17-25, 2010.
- BALICK, I. Clinical study on the application of tacrolimus and DMSO in the treatment of chronic superficial keratitis in dogs. **Polish Journal of Veterinary Sciences**, v. 15, p. 667-676, 2012.
- BEHREND, E. Canine Hyperadrenocorticism. *In*: FELDMAN, E, C; NELSON, R, W; REUSCH, C, E; SCOTT, S, C, M. Canine and Feline Endocrinology. Ed. WB Saunders. p. 377-451.
- BENEDITO, G,S; ROSSI, E,M; CAMARGO,M, H, B. Hiperadrenocorticism Em Cães - Revisão de Literatura. **Revista de Ciência Veterinária e Saúde Pública**, v. 4, p. 127-138, 2017.
- BENNAIN, M; SHIEL. R.E; MOONEY. C.T. Diagnosis of spontaneous hyperadrenocorticism in dogs. Part 2: Adrenal function testing and differentiating tests. **The Veterinary Journal**, v. 252, 2019.
- BENNAIN, M; SHIEL. R.E; MOONEY. C.T. Diagnosis of spontaneous hyperadrenocorticism in dogs. Part 1: Pathophysiology, aetiology, clinical and clinicopathological features. **The Veterinary Journal**, v. 252, 2019.
- BORGARELLI, M; BUCHNAN, J, W. Historical review, epidemiology and natural history of degenerative mitral valve disease. **Journal of Veterinary Cardiology**, v. 14, p. 93-101, 2012.
- BORGARELLI, M; et. al. Comparison of primary mitral valve disease in German Shepherd dogs and in small breeds. **Journal of Veterinary Cardiology**, v. 6, p. 27-34, 2004.
- BOSWOOD, A; et. al. Longitudinal Analysis of Quality of Life, Clinical, Radiographic, Echocardiographic, and Laboratory Variables in Dogs with Preclinical Myxomatous Mitral Valve Disease Receiving Pimobendan or Placebo: The EPIC Study. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 32, p. 72-85, 2018.
- CHETBOUL, V; et. al. Short-Term Efficacy and Safety of Torasemide and Furosemide in 366 Dogs with Degenerative Mitral Valve Disease: The TEST Study. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 31, p. 1629-1642, 2017.

- CONCEIÇÃO, D, I, L, N. **Queratite superficial crónica em canídeos: estudo retrospectivo**. Dissertação de mestrado integrado em Medicina Veterinária. Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2012.
- CORNELL, C, C; et. al. Allometric Scaling of M-Mode Cardiac Measurements in Normal Adult Dogs. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 18, p. 311-321, 2004.
- CRIPPA, L; et. al. Echocardiographic parameters and indices in the normal Beagle dog. **Laboratory Animals**, v. 26, p. 190-195, 1992.
- GALAC, S; BUIJTELS, J, J, C, W, M; KOOISTRA, H, S. Urinary Corticoid : Creatinine Ratios in Dogs with PituitaryDependent Hypercortisolism during Trilostane Treatment. . **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 23, p. 1214-1219, 2009.
- GHARBI, M; et. al. Leishmaniosis (Leishmania infantum infection) in dogs. **Scientific and Technical Review of the Office International des Epizooties**, v. 34, p. 613-626, 2015.
- HANSSON, K; HAGGSTROM, J; KVART, C; LORD, P. Left atrial to aortic root indices using two-dimensional and m-mode echocardiography in Cavalier King Charles Spaniels with and without left atrial enlargement. **Veteinary Radiology and Ultrasound**, v. 43, p. 568-575.
- JOKINEN, P; et. al. MHC class II risk haplotype associated with Canine chronic superficial keratitis in German Shepherd dogs. **Veterinary Immunology and Immunopathology**, v. 140, p. 37-41, 2011.
- KEENE, B, W; et. al. ACVIM consensus guidelines for the diagnosis and treatment of myxomatous mitral valve disease in dogs. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 33, p. 1127-1140, 2019.
- KELLUM, H, B; STEPIEN, R, L. Sildenafil Citrate Therapy in 22 Dogs with Pulmonary Hypertension. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 21, p. 1258–1264, 2007.
- LARSON, M; et. al. Semi-quantitative measurement of asymptomatic L. infantum infection and symptomatic visceral leishmaniasis in dogs using Dual-Path Platform® CVL. **Applied Microbiology Biothecnology**, v. 101, p. 381-390, 2017.
- LIMA, A, M, V; SOUSA, J, H. Pannus do Pastor Alemão: revisão de literatura. **PUBVET**, v. 9, p. 434-441, 2015.
- LIMA, M, A, M; et. al. Comparação do teste parasitológico em linfonodo, medula óssea, e mucosa conjuntival para diagnóstico de Leishmaniose em cães. **Acta Vetrinaria Brasilica**, v. 8, p. 274-276, 2014.
- MADSEN, M, B; et. al. Identification of 2 Loci Associated with Development of Myxomatous Mitral Valve Disease in Cavalier King Charles Spaniels. **Journal of Heredity**, v. 102, p. 562-567, 2011.
- MIRÓ, G; et. al. Novel Areas for Prevention and Control of Canine Leishmaniosis. **Trends in Parasitology**, v. 33, p. 718-730, 2017.
- MIZUNI, T; MIZUKOSHI, T; UECHIM, M. Long-term outcome in dogs undergoing mitral valve repair with suture annuloplasty and chordae tendinae replacement. **Journal of Small Animal Practice**, v. 54, p. 104-107, 2013.



- NAGATA, N; KOJIMA, K, YUMI, M. Comparison of Survival Times for Dogs with Pituitary-Dependent Hyperadrenocorticism in a Primary-Care Hospital: Treated with Trilostane versus Untreated. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 31, p. 22-28, 2017.
- NORMAN, E, J; THOMPSON, H; MOONEY, C, T. Dynamic adrenal function testing in eight dogs with hyperadrenocorticism associated with adrenocortical neoplasia. **Veterinary Record**, v. 144, p. 551-554, 1999.
- NUNES, C, M; et. al. Avaliação da reação em cadeia pela polimerase para diagnóstico da Leishmaniose visceral em sangue de cães. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, v. 16, p. 5-9, 2007.
- OYAMA, M, A; LEVY, R, J; Insights into Serotonin Signaling Mechanisms Associated with Canine Degenerative Mitral Valve Disease. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 24, p. 27-36, 2010.
- PEREIRA, A, L. **Uso subconjuntival de células-tronco mesenquimais alógenas em pacientes portadores de ceratite superficial crônica : estudo piloto**. Dissertação de mestrado. Universidade estadual de Campinas, 2018.
- SWIFT, S; BALDIN, A; CRIPPS, P. Degenerative Valvular Disease in the Cavalier King Charles Spaniel: Results of the UK Breed Scheme 1991–2010. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 31, p. 9-14, 2017.
- TEIXEIRA, A, I, P; et. al. Improving the reference standard for the diagnosis of canine visceral leishmaniasis: a challenge for current and future tests. **Mem Inst Oswaldo Cruz**, v.114, 2019.
- TORRES, F, D; et. al. Culling Dogs for Zoonotic Visceral Leishmaniasis Control: The Wind of Change. **Trends in Parasitology**, v. 35, p. 97-101 2019.
- XELLA, C. **Métodos diagnósticos de Hiperadrenocorticismo canina**. Trabalho de conclusão de curso. Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Botucatu, Botucatu, 2010.