

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA  
CAMPUS URUGUAIANA**

**RAFAELA DELLAGLIO DORNELLES**

**RELATÓRIO DO ESTÁGIO CURRICULAR  
SUPERVISIONADO EM MEDICINA VETERINÁRIA**

**Área de concentração: Clínica Médica de Pequenos  
Animais**

**Uruguaiana  
2023**

**RAFAELA DELLAGLIO DORNELLES**

**RELATÓRIO DO ESTÁGIO CURRICULAR  
SUPERVISIONADO EM MEDICINA VETERINÁRIA**

Relatório do Estágio Curricular  
Supervisionado em Medicina Veterinária  
da Universidade Federal do Pampa,  
apresentado como requisito parcial para  
obtenção do Título de Bacharel em  
Medicina Veterinária.

Orientador: Prof. Dr. Mário Celso Sperotto Brum

**Uruguaiana  
2023**

**RAFAELA DELLAGLIO DORNELLES**

**RELATÓRIO DO ESTÁGIO CURRICULAR  
SUPERVISIONADO EM MEDICINA VETERINÁRIA**

Relatório do Estágio Curricular  
Supervisionado em Medicina Veterinária  
da Universidade Federal do Pampa,  
apresentado como requisito parcial para  
obtenção do Título de Bacharel em  
Medicina Veterinária.

Relatório defendido e aprovado em: 27 de janeiro de 2023.

Banca examinadora:

---

Prof. Dr. Mário Celso Sperotto Brum  
Orientador  
UNIPAMPA

---

Prof. Dr. Gustavo Forlani Soares  
UNIPAMPA

---

Prof. Dr. Paulo de Souza Junior  
UNIPAMPA

Dedico este trabalho aos meus pais, fonte de amor e carinho, que sempre estiveram ao meu lado, dando apoio para enfrentar todos os desafios.

## AGRADECIMENTO

Agradeço,

A Deus, que me deu forças para enfrentar o caminho.

Aos meus pais, que são as duas pessoas mais importantes da minha vida. Sempre estiveram ao meu lado, dando apoio e incentivando cada uma das minhas escolhas, além de serem fonte inesgotável de amor, carinho e cuidado.

As minhas meninas e aos meus meninos, que encantam e alegam minha vida, em especial a Madinha, meu raio de sol, que está ao meu lado desde 2008, ensinado diariamente o significado do amor.

As amigadas que fiz ao longo desse período. Cada um foi muito importante e tornou cada momento mais leve e divertido. Em especial as gurias do “trio”, Andressa e Gabriela, por terem dividido tantos momentos incríveis. A minha “duplinha” do final do curso, Thayanne, com quem vivi e compartilhei histórias memoráveis.

Ao meu fiel amigo, João Tailor, por estar sempre ao meu lado, mesmo que de forma virtual.

Aos professores da UNIPAMPA, profissionais que tenho muita admiração. Em especial ao meu orientador, Mário Celso, pelos ensinamentos ao longo desses cinco anos e pela paciência e disponibilidade de sempre.

A equipe do Hospital Veterinário da UNIJUÍ pela oportunidade e por todo o conhecimento transmitido. Foi gratificante conhecer pessoas e profissionais incríveis, que contribuíram com meu crescimento.

A minha dinda Ângela e ao meu primo Lucas pela ótima recepção durante os três meses de estágio.

A Vaneza, pessoa iluminada, que tive o prazer de conhecer durante a realização do ECSMV.

Ao meu avô Léo, que mesmo não estando presente fisicamente, é minha inspiração. Exemplo de amor e bondade, sei que sempre estará me acompanhando.

Por fim, a todos aqueles que de alguma forma fizeram parte da minha história até aqui.

“Antes de ter amado um animal, parte da  
nossa alma permanece desacordada”.

Anatole France

## RESUMO

O presente relatório tem como objetivo descrever as atividades desenvolvidas e/ou acompanhadas durante a realização do Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária (ECSMV) da Universidade Federal do Pampa, no período de 12 de setembro à 02 de dezembro de 2022, perfazendo um total de 480 horas. As atividades foram desenvolvidas no Hospital Veterinário da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, na cidade de Ijuí, Rio Grande do Sul, na área de clínica médica de pequenos animais, sob supervisão da Médica Veterinária Verônica Metz Weber e orientação do Professor Mário Celso Sperotto Brum. Durante o período, foram acompanhados o setor de internação, atendimentos clínicos e de emergência, bem como exames de imagem e procedimentos ambulatoriais. No presente relatório serão descritas as atividades realizadas durante o período. Além disso, serão relatados dois casos clínicos de maior interesse, sendo eles, o hiperadrenocorticismismo e o tromboembolismo arterial secundário a cardiomiopatia hipertrófica. A realização do ECSMV em um hospital escola proporcionou o atendimento de inúmeros casos clínicos, bem como a vivência de diferentes realidades de tutores. Ainda, devido a característica do local, houve certa limitação no acompanhamento completo de alguns casos.

**Palavras-Chave:** Clínica, pequenos animais, pet, hiperadrenocorticismismo, tromboembolismo, cardiomiopatia.

## LISTA DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| Figura 1 – Fachada do Hospital Veterinário da UNIJUÍ.....   | 12 |
| Figura 2 – Recepção (A) e consultório de atendimento (B) do Hospital Veterinário da UNIJUÍ.....   | 13 |
| Figura 3 – Sala de radiografia (A) e sala de ultrassonografia (B) do Hospital Veterinário da UNIJUÍ.....  | 13 |
| Figura 4 – Sala de medicações do Hospital Veterinário da UNIJUÍ. ....   | 14 |
| Figura 5 – Sala de internação de caninos (A) e sala de internação de felino (B) do Hospital Veterinário da UNIJUÍ.....                                    | 15 |
| Figura 6 – Sala cirúrgica de procedimentos de rotina (A) e sala cirúrgica de procedimentos realizados em aula (B) do Hospital Veterinário da UNIJUÍ. .... | 15 |
| Figura 7 – Paciente apresentando abdômen pendular.....  | 34 |
| Figura 8 – Hipertrofia acentuada do miocárdio do ventrículo esquerdo causando redução da luz da câmara cardíaca. ....                                     | 40 |

## LISTA DE TABELAS

|  |    |
|--|----|
| Tabela 1– Atividades desenvolvidas/acompanhadas durante a realização do ECSMV, no Hospital Veterinário da UNIJUÍ, no período de 12 de setembro a 02 de dezembro de 2022. ....  | 18 |
| Tabela 2 – Exames complementares acompanhados durante a realização do ECSMV, no Hospital Veterinário da UNIJUÍ, no período de 12 de setembro a 02 de dezembro de 2022. ....  | 19 |
| Tabela 3 – Casos acompanhados durante a realização do ECSMV, no Hospital Veterinário da UNIJUÍ, no período de 12 de setembro a 02 de dezembro de 2022, distribuídos por sistema acometido, doenças infectocontagiosas e oncológicas. ....                  | 20 |
| Tabela 4 – Diagnósticos definitivos/presuntivos referentes ao sistema musculoesquelético acompanhados durante o ECSMV no Hospital Veterinário da UNIJUÍ, no período de 12 de setembro a 02 de dezembro de 2022, distribuídos por espécie acometida. ....   | 21 |
| Tabela 5 – Diagnósticos definitivos/presuntivos referentes às doenças oncológicas acompanhados durante o ECSMV no Hospital Veterinário da UNIJUÍ, no período de 12 de setembro a 02 de dezembro de 2022, distribuídos por espécie acometida. ...           | 22 |
| Tabela 6 – Diagnósticos definitivos/presuntivos relacionados ao sistema tegumentar acompanhados durante o ECSMV no Hospital Veterinário da UNIJUÍ, no período de 12 de setembro a 02 de dezembro de 2022, distribuídos por espécie acometida. ...          | 23 |
| Tabela 7 – Diagnósticos definitivos/presuntivos relacionados às doenças infectocontagiosas acompanhados durante o ECSMV no Hospital Veterinário da UNIJUÍ, no período de 12 de setembro a 02 de dezembro de 2022, distribuídos por espécie acometida. .... | 24 |
| Tabela 8 – Diagnósticos definitivos/presuntivos relacionados ao sistema genitourinário acompanhados durante o ECSMV no Hospital Veterinário da UNIJUÍ, no período de 12 de setembro a 02 de dezembro de 2022, distribuídos por espécie acometida. ...      | 25 |
| Tabela 9 – Diagnósticos definitivos/presuntivos relacionados ao sistema digestório acompanhados durante o ECSMV no Hospital Veterinário da UNIJUÍ, no período de 12 de setembro a 02 de dezembro de 2022, distribuídos por espécie acometida. ...          | 26 |

Tabela 10 – Diagnósticos definitivos/presuntivos relacionados ao sistema cardiorrespiratório acompanhados durante o ECSMV no Hospital Veterinário da UNIJUÍ, no período de 12 de setembro a 02 de dezembro de 2022, distribuídos por espécie acometida. ....27

Tabela 11 – Diagnósticos definitivos/presuntivos relacionados ao sistema nervoso acompanhados durante o ECSMV no Hospital Veterinário da UNIJUÍ, no período de 12 de setembro a 02 de dezembro de 2022, distribuídos por espécie acometida. ...28

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACTH – Hormônio adrenocorticotrófico  
ALT – Alanina aminotransferase  
BID – Duas vezes ao dia  
CAAF – Citologia aspirativa por agulha fina  
CMH – Cardiomiopatia hipertrófica  
CRH – hormônio liberador de corticotrofina  
DAPE – Dermatite alérgica a picada de ectoparasitas  
DCR – Doença renal crônica  
DDIV – Doença do disco intervertebral  
dL – Decilitro  
DTUIF – Doença do trato urinário inferior felino  
ECSMV – Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária  
FA – Fosfatase alcalina  
FC – Frequência cardíaca  
FeLV – Leucemia viral felina  
FIV – Imunodeficiência viral felina  
FR – Frequência respiratória  
g – Grama  
HAC – Hiperadrenocorticismo  
HACAD – Hiperadrenocorticismo adrenal dependente  
HACHD – Hiperadrenocorticismo hipófise dependente  
IV – Via intravenosa  
Kg – Quilograma  
mcg – Micrograma  
mg – Miligrama  
MPA – Medicação pré-anestésica  
QID – Quatro vezes ao dia  
SC – Via subcutânea  
SID – Uma vez ao dia  
SIE – Sistema de informações para o ensino  
SRD – Sem raça definida  
TEA – Tromboembolismo arterial

T° - Temperatura retal

TPC – Tempo de preenchimento capilar

TVT – Tumor venéreo transmissível

U – Unidade

uL – Microlitro

UNIJUÍ – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul

UNIPAMPA – Universidade Federal do Pampa

UTI – Unidade de terapia intensiva

VO – Via oral

## SUMÁRIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 INTRODUÇÃO .....</b>  | <b>11</b> |
| <b>2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS .....</b>  | <b>12</b> |
| <b>2.1 Descrição do local de estágio .....</b>   | <b>12</b> |
| 2.1.1 Rotina .....   | 16        |
| <b>2.2 Atividades desenvolvidas.....</b>   | <b>17</b> |
| <b>3 DISCUSSÃO .....</b>   | <b>30</b> |
| <b>3.1 Hiperadrenocorticismismo canino.....</b>  | <b>30</b> |
| 3.1.1 Revisão de literatura .....  | 30        |
| 3.1.2 Relato de caso e discussão.....  | 32        |
| 3.1.3 Conclusão .....  | 35        |
| <b>3.2 Tromboembolismo arterial secundário a cardiomiopatia hipertrófica em um felino.....</b> | <b>36</b> |
| 3.2.1 Revisão de literatura .....  | 36        |
| 3.2.2 Relato de caso e discussão.....  | 38        |
| 3.2.3 Conclusão .....  | 41        |
| <b>4 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>  | <b>42</b> |
| <b>REFERÊNCIAS.....</b>  | <b>43</b> |
| <b>ANEXOS .....</b>  | <b>47</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

A população de animais de companhia está crescendo gradativamente ao longo dos últimos anos no Brasil. Os caninos e felinos, com populações de 54 e 24 milhões, respectivamente, possuem destaque especial (SINDAN, 2021). A relação humano-animal está cada vez mais próxima. A preocupação com o bem-estar, que se iniciou mais intensamente a partir da década de 1990, cresceu consideravelmente (APAMVET, 2021). Além de animais de companhia, os pets são considerados como membros da família por boa parte da população (APAMVET, 2017).

O aumento da população de cães e gatos associado com as novas preocupações com a saúde e bem-estar proporcionou a expansão do mercado pet. Os segmentos deste mercado são amplos e especializados, possibilitando a expansão e especialização de nichos como nutrição e alimentação, cuidados com a saúde e higiene, medicamentos, clínica e cirurgia, prevenção, até mesmo serviços diferenciados como spa, acupuntura e natação.

Segundo a Forbes (2020), o Brasil possui o segundo maior mercado de produtos pet, ficando atrás somente dos Estados Unidos. Assim, a necessidade de profissionais qualificados, atualizados e atuantes na área de clínica médica de pequenos animais tornou-se realidade crescente.

O Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária (ECSMV) ocorre no 10º semestre do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA). Esta etapa tem como objetivo aprimorar habilidades teórico-práticas adquiridas ao longo do curso, além de preparar o acadêmico para o mercado de trabalho.

A área de concentração do ECSMV foi a Clínica Médica de Pequenos Animais. A escolha se deu pela afinidade com a área, bem como o direcionamento da formação pela realização de estágios extracurriculares e palestras acompanhadas durante a graduação. A preferência pelo local de estágio se deu pelo fato de ser uma instituição de ensino de referência para a região. O objetivo do presente relatório é descrever o local de estágio e a sua rotina, as atividades desenvolvidas e acompanhadas ao longo do período do ECSMV, além de discutir dois casos clínicos de maior interesse.

## 2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

### 2.1 Descrição do local de estágio

O ECSMV foi realizado no Hospital Veterinário da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ), no município de Ijuí-RS (Figura 1). O período de estágio foi entre 12 de setembro e 02 de dezembro de 2022, totalizando 480 horas. O Hospital Veterinário foi fundado em 05 de abril de 2013, e atualmente tem como diretora clínica a médica veterinária e professora da instituição Gabriele Maria Callegaro Serafini. No momento do estágio, os serviços oferecidos pelo Hospital Veterinário eram de clínica médica, clínica cirúrgica, internação, diagnóstico por imagem, patologia clínica e histopatologia, além da realização de necropsias.

Figura 1 – Fachada do Hospital Veterinário da UNIJUÍ.



Fonte: a autora.

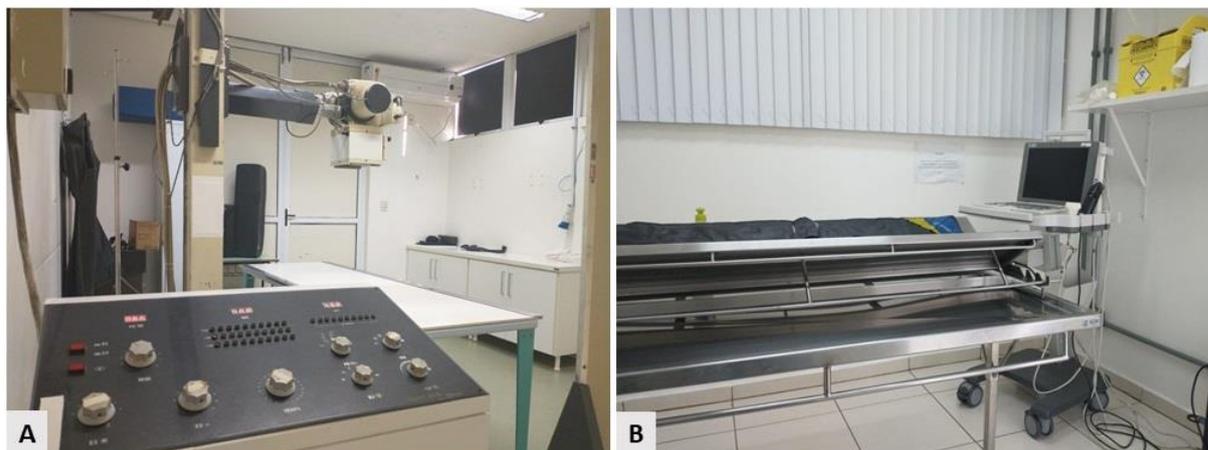
O hospital veterinário possui duas estruturas físicas. Na primeira área localizava-se a recepção (Figura 2A), três consultórios para atendimento clínico (Figura 2B), sala de radiografia (Figura 3A), sala de exames ultrassonográficos (Figura 3B), laboratório de análises clínicas e farmácia. Esse espaço também possui um refeitório para os funcionários e alojamento para os plantonistas.

Figura 2 – Recepção (A) e consultório de atendimento (B) do Hospital Veterinário da UNIJUÍ.



Fonte: a autora.

Figura 3 – Sala de radiografia (A) e sala de ultrassonografia (B) do Hospital Veterinário da UNIJUÍ.



Fonte: a autora.

A segunda área era composta pelo internamento, sala de medicações, sala de atendimento emergencial, sala de triagem para felinos e sala de isolamento para doenças infectocontagiosas de caninos. Ainda, contava com sala de indução anestésica, centro cirúrgico, sala de recuperação anestésica, canil e gatil para internamento de pacientes que realizavam procedimentos em aula e lavanderia.

Na sala de medicações (Figura 4) ficavam as fichas dos pacientes, junto com as medicações que eram retiradas diariamente na farmácia, conforme a demanda. Para uma melhor organização, a sala contava com dois quadros onde eram anotados os nomes com os registros de cada paciente. Ainda, na segunda área, existia uma sala para o armazenamento dos alimentos e utensílios dos animais internados.

Figura 4 – Sala de medicações do Hospital Veterinário da UNIJUÍ.



Fonte: a autora.

A internação era dividida em duas salas destinadas a caninos (Figura 5A), com um total de 36 baias e uma sala para felinos (Figura 5B), com 6 baias. Além disso, esse espaço contava com três bombas de infusão que eram utilizadas conforme a demanda e necessidade dos pacientes. A sala de triagem possuía duas baias e era destinada a felinos com suspeita ou diagnóstico de alguma enfermidade infectocontagiosa. Já na sala de isolamento, eram internados apenas caninos com parvovirose, e a estrutura era semelhante à triagem. O hospital não realizava a internação de cães com cinomose devido a limitação do espaço físico. Desta forma, pacientes positivos para esta enfermidade eram encaminhados para outras clínicas veterinárias.

Figura 5 – Sala de internação de caninos (A) e sala de internação de felino (B) do Hospital Veterinário da UNIJUÍ.



Fonte: a autora.

Para a realização de cirurgias, o hospital possuía três salas cirúrgicas. Duas delas eram menores e destinadas à realização de procedimentos cirúrgicos de rotina (Figura 6A) e uma com seis mesas cirúrgicas para procedimentos realizados em aula prática (Figura 6B), todas equipadas com aparelho de anestesia inalatória. Esse setor também contava com sala de esterilização dos materiais cirúrgicos.

Figura 6 – Sala cirúrgica de procedimentos de rotina (A) e sala cirúrgica de procedimentos realizados em aula (B) do Hospital Veterinário da UNIJUÍ.



Fonte: a autora.

A segunda estrutura também contava com um auditório onde eram realizadas reuniões. Anexo ao hospital, ficava localizado o laboratório de patologia, onde eram realizadas as necropsias e os exames histopatológicos.

### 2.1.1 Rotina

No momento do estágio, a equipe técnica era composta por quatro médicos veterinários, sendo um clínico geral, um analista clínico, um anestesiologista e um cirurgião e dez participantes do programa de aprimoramento que contava com seis áreas distintas, sendo três clínicos gerais, dois cirurgiões, dois anestesiologistas, um imagiologista, um analista clínico e um patologista. O Hospital Veterinário possui atendimento 24 horas e sete dias por semana, com equipe reduzida aos finais de semana e feriados. Os médicos veterinários contratados trabalhavam no turno da tarde, enquanto os aprimorandos trabalhavam em ambos os turnos.

O hospital contava com seis enfermeiros que auxiliavam na rotina clínica e no setor de internação. Ainda, tinha o auxílio de sete estagiários remunerados, sendo três da área de cirurgia e quatro da área de clínica médica, que cumpriam escala de 20 horas semanais, além de estagiários voluntários. A escala de horários dos aprimorandos e dos estagiários era organizada semestralmente, podendo sofrer alterações conforme a necessidade. Os plantões ficavam sob responsabilidade dos médicos veterinários participantes do programa de aprimoramento e dos enfermeiros.

O atendimento clínico era realizado pelos médicos veterinários participantes do programa de aprimoramento e pelos médicos veterinários contratados. A consulta era realizada pela ordem de chegada, não sendo necessário o agendamento prévio. Na recepção, o tutor solicitava atendimento clínico e a recepcionista realizava o cadastro no Sistema de Informações para o Ensino – SIE. O médico veterinário era comunicado da consulta, se dirigia até a recepção e direcionava o tutor e o animal até um consultório disponível.

Durante a consulta era realizada a anamnese, o exame físico geral e específico, além da solicitação de exames complementares quando necessário, sendo todas as informações registradas no sistema eletrônico. Caso o médico veterinário precisasse de auxílio durante o atendimento, poderia solicitar a presença de um professor da instituição com especialização na área. A internação do animal era indicada sempre que necessária.

Os exames de radiografia eram realizados pela professora da disciplina de diagnóstico por imagem, pela técnica em radiologia ou pela médica veterinária participante do programa de aprimoramento da área conforme a escala de horários.

Os exames de ultrassonografia eram realizados mediante agendamento de horário e executados por profissionais terceirizados.

O setor de internação ficava sob responsabilidade dos médicos veterinários contratados, dos médicos veterinários participantes do programa de aprimoramento e dos técnicos em enfermagem, com auxílio dos estagiários. A alimentação era fornecida aos animais uma vez por turno, com exceção de casos específicos que necessitasse adequações. As medicações eram administradas em horários pré-determinados e os parâmetros vitais - frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR), temperatura retal ( $T^{\circ}$ ), coloração de mucosas, tempo de preenchimento capilar (TPC) e grau de desidratação - eram aferidos conforme solicitação do médico veterinário responsável. Todas as informações eram anotadas na ficha de enfermagem e posteriormente transferidas para o sistema eletrônico. A limpeza do local era realizada por funcionários terceirizados.

## **2.2 Atividades desenvolvidas**

Durante a realização do ECSMV no Hospital Veterinário da UNIJUÍ foi possível acompanhar atendimentos clínicos, exames de imagem, procedimentos ambulatoriais, aplicação de medicamentos, além de procedimentos necessários para a estabilização do paciente. Os casos acompanhados representam a casuística do local de estágio e refletem a parcela dos tutores que buscam o atendimento no hospital universitário pelos mais diversos fatores.

Nos atendimentos de emergência, o animal era levado até a sala de UTI, onde era conduzida a estabilização. Para isso, era realizado o acesso venoso para a administração de medicamentos e, se necessário, eram realizados procedimentos como toracocentese, intubação orotraqueal e reanimação cardiorrespiratória. No setor de internamento grande parte das atividades foram acompanhadas, como aplicação de medicações, coletas de sangue, acessos venosos, curativos, aferição da glicemia com glicosímetro, sondagem uretral, coleta de material para citologia, realização de medicação pré-anestésica (MPA), entre outras que estão listadas na Tabela 1. Conforme obtenção da confiança dos profissionais do hospital, foi possível a realização de atividades como coleta sanguínea, acesso venoso, curativos, aplicação de medicações e sondagem uretral, algumas delas somente com supervisão do médico veterinário ou técnico em enfermagem.

Tabela 1– Atividades desenvolvidas/acompanhadas durante a realização do ECSMV, no Hospital Veterinário da UNIJUÍ, no período de 12 de setembro a 02 de dezembro de 2022.

| <b>Atividades</b>              | <b>Número</b> | <b>%</b>    |
|--------------------------------|---------------|-------------|
| Administração de medicamentos  | 417           | 43,3%       |
| Coleta de sangue               | 234           | 24,4%       |
| Curativo                       | 97            | 10,1%       |
| Acesso venoso                  | 93            | 9,7%        |
| Consultas                      | 28            | 2,9%        |
| Remoção de sutura              | 17            | 1,8%        |
| Medicação pré-anestésica       | 14            | 1,4%        |
| Aferição da glicemia           | 13            | 1,3%        |
| Sondagem uretral               | 11            | 1,1%        |
| Limpeza de miíase              | 9             | 0,9%        |
| Sedação                        | 7             | 0,7%        |
| Reanimação cardiorrespiratória | 4             | 0,4%        |
| Transfusão sanguínea           | 3             | 0,3%        |
| Coleta para bolsa de sangue    | 2             | 0,2%        |
| Fluidoterapia subcutânea       | 2             | 0,2%        |
| Nebulização                    | 2             | 0,2%        |
| Oxigenioterapia                | 2             | 0,2%        |
| Toracocentese                  | 2             | 0,2%        |
| Abdominocentese                | 1             | 0,1%        |
| Atendimentos de emergência     | 1             | 0,1%        |
| Enema                          | 1             | 0,1%        |
| <b>Total</b>                   | <b>960</b>    | <b>100%</b> |

Fonte: a autora.

Nos exames complementares era permitido que o estagiário auxiliasse na contenção física do animal. Os exames acompanhados estão listados na Tabela 2. A rotina dos laboratórios de análises clínicas e histopatologia não foram acompanhadas, porém, era possível ter acesso a alguns resultados para melhor entendimento e estudo dos casos.

Tabela 2 – Exames complementares acompanhados durante a realização do ECSMV, no Hospital Veterinário da UNIJUÍ, no período de 12 de setembro a 02 de dezembro de 2022.

| <b>Exames complementares</b>         | <b>Número</b> | <b>%</b>    |
|--------------------------------------|---------------|-------------|
| Radiografia                          | 19            | 40,4%       |
| Citologia Aspirativa por Agulha Fina | 9             | 19,1%       |
| <i>Snap test</i>                     | 4             | 8,5%        |
| Ultrassonografia                     | 4             | 8,5%        |
| Teste da fluoresceína                | 3             | 6,4%        |
| Citologia com <i>swab</i>            | 2             | 4,2%        |
| Citologia por <i>imprint</i>         | 2             | 4,2%        |
| Raspado cutâneo                      | 2             | 4,2%        |
| Citologia vaginal                    | 1             | 2,1%        |
| Endoscopia                           | 1             | 2,1%        |
| <b>Total</b>                         | <b>47</b>     | <b>100%</b> |

Fonte: a autora.

Ao longo do período de realização do ECSMV foram acompanhados um total de 209 casos, com diagnósticos definitivos ou presuntivos, sendo 173 caninos e 36 felinos. A classificação dos casos foi dividida pelo sistema orgânico acometido, conforme a Tabela 3. As afecções oncológicas e as doenças infectocontagiosas foram contabilizadas separadamente. O sistema de maior casuística foi o musculoesquelético (21,4%), seguido pelos casos oncológicos (16,3%) e pelo sistema tegumentar (13,7%). O número total de afecções é maior que o número de casos acompanhados, devido ao fato de que alguns animais apresentarem mais de uma condição clínica concomitantes.

Tabela 3 – Casos acompanhados durante a realização do ECSMV, no Hospital Veterinário da UNIJUÍ, no período de 12 de setembro a 02 de dezembro de 2022, distribuídos por sistema acometido, doenças infectocontagiosas e oncológicas.

| <b>Sistema/Etiologia</b> | <b>Número</b> | <b>%</b>    |
|--------------------------|---------------|-------------|
| Musculoesquelético       | 50            | 21,4%       |
| Oncológico               | 38            | 16,3%       |
| Tegumentar               | 32            | 13,7%       |
| Infectocontagiosas       | 30            | 12,9%       |
| Urogenital               | 28            | 12,0%       |
| Digestório               | 26            | 11,1%       |
| Cardiorrespiratório      | 13            | 5,6%        |
| Nervoso                  | 10            | 4,3%        |
| Endócrino                | 3             | 1,3%        |
| Oftalmológico            | 3             | 1,3%        |
| <b>Total</b>             | <b>233</b>    | <b>100%</b> |

Fonte: a autora.

As afecções do sistema musculoesquelético que foram acompanhadas ao longo do ECSMV estão descritas na Tabela 4. A maior casuística desse sistema ocorreu devido ao alto índice de traumas causados por acidentes automobilísticos e por serem, na sua maioria, casos de urgência.

As fraturas representaram a condição de maior ocorrência (60%). Estas, juntamente com os casos de luxação da articulação do quadril (8,0%) foram consequências, quase que em sua totalidade, de atropelamentos. Como tratamento das fraturas em geral, os animais eram submetidos a cirurgia, onde os métodos de fixação mais utilizados eram os fixadores ósseos externos, pinos intramedulares e cerclagem, conforme a indicação do caso (CHITOLINA et al., 2022).

As hérnias também possuíram destaque (8,0%), assim como os casos de evisceração (8,0%). As hérnias perineais foram as mais frequentes (6,0%). Essa condição é caracterizada pelo enfraquecimento dos músculos do diafragma pélvico, podendo ocorrer de forma uni ou bilateral. Geralmente acometem machos, com mais de cinco anos de idade, não castrados (FOSSUM, 2014). As eviscerações, em sua maioria, estavam relacionadas com casos de ferimentos por mordedura.

Tabela 4 – Diagnósticos definitivos/presuntivos referentes ao sistema musculoesquelético acompanhados durante o ECSMV no Hospital Veterinário da UNIJUÍ, no período de 12 de setembro a 02 de dezembro de 2022, distribuídos por espécie acometida.

| <b>Diagnóstico/Suspeita</b>          | <b>Caninos</b> | <b>Felinos</b> | <b>Total</b> | <b>%</b>    |
|--------------------------------------|----------------|----------------|--------------|-------------|
| Fratura de mandíbula                 | 5              | 2              | 7            | 14,0%       |
| Fratura de fêmur                     | 5              | -              | 5            | 10,0%       |
| Fratura rádio/ulna                   | 4              | 1              | 5            | 10,0%       |
| Evisceração                          | 3              | 1              | 4            | 8,0%        |
| Fratura de coluna                    | 4              | -              | 4            | 8,0%        |
| Fratura tíbia/fíbula                 | 3              | 1              | 4            | 8,0%        |
| Luxação da articulação do quadril    | 4              | -              | 4            | 8,0%        |
| Fratura de pelve                     | 3              | -              | 3            | 6,0%        |
| Hérnia perineal                      | 3              | -              | 3            | 6,0%        |
| Luxação patelar medial               | 3              | -              | 3            | 6,0%        |
| Ruptura do ligamento cruzado cranial | 3              | -              | 3            | 6,0%        |
| Artrose                              | 1              | -              | 1            | 2,0%        |
| Fenda palatina                       | -              | 1              | 1            | 2,0%        |
| Fratura de metacarpo                 | -              | 1              | 1            | 2,0%        |
| Fratura de úmero                     | 1              | -              | 1            | 2,0%        |
| Hérnia umbilical                     | 1              | -              | 1            | 2,0%        |
| <b>Total</b>                         | <b>43</b>      | <b>7</b>       | <b>50</b>    | <b>100%</b> |

Fonte: a autora.

As afecções oncológicas representaram 16,3% dos casos acompanhados (Tabela 5). Isso se deu pelo número elevado de casos de neoplasias mamárias (47,4%). As neoplasias mamárias acometem principalmente cadelas idosas, não castradas ou castradas após vários ciclos estrais, sendo o principal tratamento a mastectomia (SLEECKX et al., 2011). Na maioria dos casos oncológicos acompanhados durante a realização do ECSMV não foi possível classificar a um diagnóstico definitivo devido a não realização do exame histopatológico. Nessas situações os casos foram classificados como sugestivos.

Tabela 5 – Diagnósticos definitivos/presuntivos referentes às doenças oncológicas acompanhados durante o ECSTMV no Hospital Veterinário da UNIJUI, no período de 12 de setembro a 02 de dezembro de 2022, distribuídos por espécie acometida.

| <b>Diagnóstico/Suspeita</b> | <b>Caninos</b> | <b>Felinos</b> | <b>Total</b> | <b>%</b>    |
|-----------------------------|----------------|----------------|--------------|-------------|
| Neoplasia mamária           | 17             | 1              | 18           | 47,4%       |
| Neoplasia gastrointestinal  | 4              | -              | 4            | 10,5%       |
| Hemangiossarcoma            | 2              | 1              | 3            | 7,9%        |
| Neoplasia de pele           | 3              | -              | 3            | 7,9%        |
| Neoplasia hepática          | 2              | -              | 2            | 5,3%        |
| Neoplasia pancreática       | 2              | -              | 2            | 5,3%        |
| Carcinoma inflamatório      | 1              | -              | 1            | 2,6%        |
| Linfoma                     | 1              | -              | 1            | 2,6%        |
| Mesotelioma                 | 1              | -              | 1            | 2,6%        |
| Neoplasia adrenal           | 1              | -              | 1            | 2,6%        |
| Neoplasia sistema nervoso   | 1              | -              | 1            | 2,6%        |
| Tumor venéreo transmissível | 1              | -              | 1            | 2,6%        |
| <b>Total</b>                | <b>36</b>      | <b>2</b>       | <b>38</b>    | <b>100%</b> |

Fonte: a autora.

As feridas (40,6%) foram as afecções de maior casuística relacionadas com o sistema tegumentar e na maioria eram associadas com a presença de miíases. Os dados dos casos clínicos classificados no sistema tegumentar estão apresentados na Tabela 6. A maioria dos animais atendidos eram cães, resgatados da rua que haviam sofrido algum trauma por atropelamento ou devido a brigas com outros animais. O tratamento padrão realizado era limpeza do local com solução fisiológica 0,9% e posteriormente uso gel de açúcar tópico. O açúcar é bastante utilizado no tratamento de feridas infectadas devido ao seu efeito higroscópico e ação bactericida. A utilização do açúcar em gel se justifica pelo fato de apresentar a mesma função do açúcar granulado, porém, com maior aderência no local da lesão (SERAFINI et al., 2012).

Tabela 6 – Diagnósticos definitivos/presuntivos relacionados ao sistema tegumentar acompanhados durante o ECSMV no Hospital Veterinário da UNIJUÍ, no período de 12 de setembro a 02 de dezembro de 2022, distribuídos por espécie acometida.

| <b>Diagnóstico/Suspeita</b> | <b>Caninos</b> | <b>Felinos</b> | <b>Total</b> | <b>%</b>    |
|-----------------------------|----------------|----------------|--------------|-------------|
| Feridas                     | 12             | 1              | 13           | 40,6%       |
| Miíases                     | 5              | 4              | 9            | 28,1%       |
| Dermatite atópica           | 2              | -              | 2            | 6,2%        |
| Abscesso                    | 2              | -              | 2            | 6,2%        |
| Reação alérgica             | 2              | -              | 2            | 6,2%        |
| Avulsão de pele             | 1              | -              | 1            | 3,1%        |
| DAPE*                       | 1              | -              | 1            | 3,1%        |
| Otite                       | 1              | -              | 1            | 3,1%        |
| Otohematoma                 | 1              | -              | 1            | 3,1%        |
| <b>Total</b>                | <b>27</b>      | <b>5</b>       | <b>32</b>    | <b>100%</b> |

\*Dermatite alérgica a picada de ectoparasitas

Fonte: a autora.

Na Tabela 7 estão listados os casos de doenças infectocontagiosas acompanhadas durante o estágio. A parvovirose apresentou maior casuística (80,0%), mesmo sendo uma enfermidade que pode ser prevenida pela administração de vacinas. Animais que vivem em situação de rua, baixas taxas de vacinação, exposição de filhotes com protocolo vacinal incompleto, além de falha vacinal, justificam os números elevados da doença (MAZZAFERRO, 2020). Dentre os casos acompanhados, muitos eram cães não vacinados ou com esquema vacinal incompleto. Ainda, observou-se que vários cães doentes haviam recebido vacinas de fabricante nacional.

A Imunodeficiência Viral Felina (FIV) e a Leucemia Viral Felina (FeLV) com 10,0% e 6,7% da casuística, respectivamente, se mostraram importantes em pacientes felinos. Essas enfermidades acabam, na maioria das vezes, causando imunossupressão e favorecendo o aparecimento de infecções oportunistas (RAVAZZOLLO; COSTA, 2007). A maioria dos animais positivos para FIV e FeLV atendidos durante o período de estágio, apresentavam sinais inespecíficos como anorexia e apatia.

Tabela 7 – Diagnósticos definitivos/presuntivos relacionados às doenças infectocontagiosas acompanhados durante o ECSMV no Hospital Veterinário da UNIJUÍ, no período de 12 de setembro a 02 de dezembro de 2022, distribuídos por espécie acometida.

| <b>Diagnóstico/Suspeita</b>   | <b>Caninos</b> | <b>Felinos</b> | <b>Total</b> | <b>%</b>    |
|-------------------------------|----------------|----------------|--------------|-------------|
| Parvovirose                   | 24             | -              | 24           | 80,0%       |
| Imunodeficiência Viral Felina | -              | 3              | 3            | 10,0%       |
| Leucemia Viral Felina         | -              | 2              | 2            | 6,7%        |
| Rinotraqueíte                 | -              | 1              | 1            | 3,3%        |
| <b>Total</b>                  | <b>24</b>      | <b>6</b>       | <b>30</b>    | <b>100%</b> |

Fonte: a autora.

Nas doenças do sistema urogenital, a de maior ocorrência foi a piometra (28,6%), como apresentado na Tabela 8. A piometra é caracterizada pela inflamação e infecção uterina, e ocorre a partir de distúrbios hormonais que tornam o ambiente suscetível à infecção bacteriana (POROWSKA et al., 2018). Pode ser classificada em piometra aberta ou fechada. Na piometra aberta o colo uterino está aberto e há presença de secreção vaginal. A piometra fechada é caracterizada pelo colo do útero fechado, sendo esta última considerada mais grave (JITPEAN et al., 2017). Os principais sinais clínicos observados em ambos os tipos de piometra são: anorexia, vômito, letargia, poliúria e polidipsia (OLIVEIRA, 2015).

A Doença do Trato Urinário Inferior Felino (DTUIF), foi a segunda enfermidade em termos ocorrência (21,4%). A DTUIF é uma enfermidade multifatorial, tendo como principais etiologias a cistite idiopática, a urolitíase, as infecções bacterianas e as neoplasias. Os principais sinais clínicos observados são estrangúria, polaciúria e hematúria (KAUL et al., 2020). Nos casos acompanhados, a maioria foi classificado como cistite idiopática.

A distocia representou 17,8% dos casos acompanhados no sistema urogenital. Ela consiste na dificuldade de expulsão dos fetos normalmente durante o parto, estando relacionada com fatores maternos, fetais ou ambos (SMITH, 2012). O diagnóstico precoce e a intervenção clínica ou cirúrgica o mais breve possível aumentam a sobrevivência dos filhotes e da fêmea (NELSON; COUTO, 2015a). Nos casos acompanhados, o tratamento cirúrgico foi o de escolha, pois a maioria dos animais eram levados para o hospital após 24 horas do início do trabalho de parto, onde o tratamento clínico já não era mais o indicado.

Tabela 8 – Diagnósticos definitivos/presuntivos relacionados ao sistema urogenital acompanhados durante o ECSMV no Hospital Veterinário da UNIJUÍ, no período de 12 de setembro a 02 de dezembro de 2022, distribuídos por espécie acometida.

| <b>Diagnóstico/Suspeita</b> | <b>Caninos</b> | <b>Felinos</b> | <b>Total</b> | <b>%</b>    |
|-----------------------------|----------------|----------------|--------------|-------------|
| Piometra                    | 8              | -              | 8            | 28,6%       |
| DTUIF*                      | -              | 6              | 6            | 21,4%       |
| Distocia                    | 3              | 2              | 5            | 17,8%       |
| Reabsorção fetal            | 3              | -              | 3            | 10,7%       |
| Doença renal crônica        | 2              | -              | 2            | 7,1%        |
| Hemometra                   | 1              | 1              | 2            | 7,1%        |
| Cistite traumática          | 1              | -              | 1            | 3,6%        |
| Cistolitíase                | 1              | -              | 1            | 3,6%        |
| <b>Total</b>                | <b>19</b>      | <b>9</b>       | <b>28</b>    | <b>100%</b> |

\*Doença do trato urinário inferior felino  
Fonte: a autora.

No sistema digestório, a afecção de maior casuística foi a doença periodontal, representando 23,0% dos casos acompanhados (Tabela 9). Esta é a doença da cavidade oral mais frequente em pequenos animais, sendo o sinal clínico mais comum a halitose (NIEMIEC, 2008). Porém, outros sinais clínicos também podem ser observados, como a fístula infraorbitária, presente em um caso. O tratamento da doença periodontal é realizado através da remoção cirúrgica dos cálculos dentários e quando necessário, extração dos dentes acometidos, juntamente com o uso de antibioticoterapia. Entretanto, a prevenção através da escovação frequente, do uso de produtos mastigáveis que auxiliem no processo de limpeza e de uma alimentação adequada é o mais indicado (NIEMIEC, 2008).

Após os casos de doença periodontal, as intoxicações (15,4%) e a pancreatite (15,4%) foram as enfermidades de maior ocorrência. As intoxicações se apresentam como um desafio na clínica médica veterinária, pois na maioria das vezes são casos de urgência em que os animais são atendidos sem um histórico clínico concreto, fechando o diagnóstico através da anamnese, por exclusão de outras possíveis causas (SAKATE, 2015). Esse fato dificulta a determinação do agente intoxicante e conseqüentemente a administração do tratamento mais adequado. Dentre os quatro casos de caninos intoxicados, dois morreram.

A pancreatite é caracterizada pela inflamação do pâncreas e na maioria das vezes cursa com êmese e dor abdominal, podendo apresentar também anorexia, desidratação e prostração (SILVA, 2015). O diagnóstico é realizado através dos sinais clínicos, ultrassonografia abdominal e mensuração da concentração da lipase pancreática, sendo este último o mais fidedigno (CRIDGE et al., 2020). Nos casos acompanhados, o diagnóstico era sugerido através dos sinais clínicos e da ultrassonografia abdominal, devido ao custo da mensuração da concentração da lipase pancreática, muitos proprietários não realizavam esse exame.

Tabela 9 – Diagnósticos definitivos/presuntivos relacionados ao sistema digestório acompanhados durante o ECSMV no Hospital Veterinário da UNIJUÍ, no período de 12 de setembro a 02 de dezembro de 2022, distribuídos por espécie acometida.

| <b>Diagnóstico/Suspeita</b> | <b>Caninos</b> | <b>Felinos</b> | <b>Total</b> | <b>%</b>    |
|-----------------------------|----------------|----------------|--------------|-------------|
| Doença periodontal          | 5              | 1              | 6            | 23,0%       |
| Intoxicações                | 4              | -              | 4            | 15,4%       |
| Pancreatite                 | 4              | -              | 4            | 15,4%       |
| Corpo estranho              | 3              | -              | 3            | 11,5%       |
| Gastrite                    | 3              | -              | 3            | 11,5%       |
| Gastroenterite              | 2              | -              | 2            | 7,7%        |
| Fecaloma                    | 1              | -              | 1            | 3,8%        |
| Gengivoestomatite           | -              | 1              | 1            | 3,8%        |
| Giardíase                   | 1              | -              | 1            | 3,8%        |
| Mucocele                    | 1              | -              | 1            | 3,8%        |
| <b>Total</b>                | <b>24</b>      | <b>2</b>       | <b>26</b>    | <b>100%</b> |

Fonte: a autora.

Nas afecções cardiorrespiratórias 30,8% dos casos acompanhados foram diagnosticados como edema pulmonar, conforme a Tabela 10. Entre esses casos, dois pacientes eram relacionados a cardiopatias não tratadas ou com sub dosagem da medicação cardíaca. Para os outros dois casos, não foi possível determinar o diagnóstico definitivo.

O tromboembolismo arterial (TEA) secundário a cardiomiopatia hipertrófica foi um dos diagnósticos acompanhado referente ao sistema cardiorrespiratório. A cardiomiopatia hipertrófica é a cardiopatia mais frequente em felinos e geralmente ocorre de forma subclínica. No entanto, em uma menor parcela da população

acometida os sinais de insuficiência cardíaca e a presença de tromboembolismo arterial podem ser observados (KITTLESON; CÔTÉ, 2021).

Tabela 10 – Diagnósticos definitivos/presuntivos relacionados as afecções cardiorrespiratórias acompanhados durante o ECSMV no Hospital Veterinário da UNIJUÍ, no período de 12 de setembro a 02 de dezembro de 2022, distribuídos por espécie acometida.

| <b>Diagnóstico/Suspeita</b> | <b>Caninos</b> | <b>Felinos</b> | <b>Total</b> | <b>%</b>    |
|-----------------------------|----------------|----------------|--------------|-------------|
| Edema pulmonar              | 3              | 1              | 4            | 30,8%       |
| Ascite                      | 1              | -              | 1            | 7,7%        |
| Bronquite                   | 1              | -              | 1            | 7,7%        |
| Cardiomiopatia hipertrófica | -              | 1              | 1            | 7,7%        |
| Efusão pleural              | -              | 1              | 1            | 7,7%        |
| Hipoplasia de traqueia      | 1              | -              | 1            | 7,7%        |
| Pneumonia                   | 1              | -              | 1            | 7,7%        |
| Pneumotórax                 | 1              | -              | 1            | 7,7%        |
| Traqueíte infecciosa canina | 1              | -              | 1            | 7,7%        |
| Tromboembolismo arterial    | -              | 1              | 1            | 7,7%        |
| <b>Total</b>                | <b>9</b>       | <b>4</b>       | <b>13</b>    | <b>100%</b> |

Fonte: a autora.

Dentre as afecções do sistema nervoso acompanhadas no ECSMV (Tabela 11), a epilepsia idiopática foi a de maior ocorrência (40,0%), seguida pela síndrome vestibular periférica (30,0%). A epilepsia é considerada idiopática quando ocorrem crises recorrentes sem que a causa de base seja identificada (CHARALAMBOUS et al., 2014). Nos casos presenciados, a classificação de epilepsia idiopática foi determinada para os animais que apresentavam duas ou mais crises em um intervalo de trinta dias, sem outros sinais clínicos e alterações laboratoriais perceptíveis. Ainda, a realização de tomografia computadorizada que poderia elucidar alguns casos, não estava disponível para a maioria dos pacientes.

A síndrome vestibular periférica é uma disfunção do sistema vestibular que se apresenta com sinais neurológicos como o nistagmo, ataxia e inclinação da cabeça. Além disso, outros sinais como náusea e êmese podem estar presentes (FOTH et al., 2021). Dentre os casos acompanhados, em dois deles não foi possível a definição da identificação da causa de base e ambos apresentaram melhora dos sinais clínicos em

poucos dias. Assim, por serem casos autolimitantes e que acometeram animais com idade superior a 10 anos, foram definidos e tratados como síndrome vestibular geriátrica.

Tabela 11 – Diagnósticos definitivos/presuntivos relacionados ao sistema nervoso acompanhados durante o ECSMV no Hospital Veterinário da UNIJUÍ, no período de 12 de setembro a 02 de dezembro de 2022, distribuídos por espécie acometida.

| <b>Diagnóstico/Suspeita</b>    | <b>Caninos</b> | <b>Felinos</b> | <b>Total</b> | <b>%</b>    |
|--------------------------------|----------------|----------------|--------------|-------------|
| Epilepsia idiopática           | 4              | -              | 4            | 40,0%       |
| Síndrome vestibular periférica | 3              | -              | 3            | 30,0%       |
| Convulsão                      | 2              | -              | 2            | 20,0%       |
| Doença do disco intervertebral | 1              | -              | 1            | 10,0%       |
| <b>Total</b>                   | <b>10</b>      | <b>-</b>       | <b>10</b>    | <b>100%</b> |

Fonte: a autora.

A casuística referente ao sistema endócrino foi em menor número. Acompanhou-se de dois casos de diabetes mellitus e um caso de hiperadrenocorticismo, ambos acometendo caninos. A diabetes mellitus é caracterizada por hiperglicemia resultante da insuficiência relativa ou absoluta de insulina. A diabetes tipo I ou insulino dependente é caracterizada pela redução ou falta de produção de insulina. Já na diabetes tipo II o organismo desenvolve resistência aos efeitos da insulina, nestes casos pode-se dizer que não há dependência de insulina (GILOR et al., 2016). A etiologia desta condição é multifatorial e os principais sinais clínicos apresentados são poliúria, polidipsia, polifagia e perda de peso, podendo apresentar também catarata bilateral em casos crônicos (JERICÓ, 2015).

Entre os atendimentos clínicos acompanhados durante o estágio, somente três pacientes tiveram casos referentes ao sistema oftalmológico. Dois pacientes foram diagnosticados com úlcera de córnea e um com prolapso de terceira pálpebra. A úlcera de córnea é uma enfermidade de etiologia multifatorial, podendo ser secundária a traumas e infecções (FARGHALI et al., 2021).

Também foram acompanhados quatro casos de anemia em felinos sem um diagnóstico definitivo. Todos os animais apresentavam sinais clínicos semelhantes como anorexia, apatia, perda de peso e prostração. O tratamento de suporte foi realizado conforme a necessidade de cada caso. Além disso, foi sugerido a realização de alguns exames complementares, como teste de FIV e FeLV, porém, por opção dos

tutores não foram realizados. Ainda, foi acompanhado um caso de micoplasmose em um felino.

### 3 DISCUSSÃO

A discussão do relatório abordará dois casos clínicos. A escolha dos temas ocorreu pela possibilidade de acompanhamento completo de todo atendimento, nos quais foram realizados os exames complementares e procedimentos necessários. O primeiro é um caso de hiperadrenocorticismo canino, uma das endocrinopatias mais frequentes nessa espécie e que exige tratamento e acompanhamento durante toda a vida do paciente após o diagnóstico. O segundo caso é de um felino com tromboembolismo aórtico secundário a cardiomiopatia hipertrófica. A cardiomiopatia hipertrófica é a cardiopatia mais frequente nessa espécie, ocorrendo na maioria das vezes de forma subclínica. Porém, parte dos felinos acometidos podem apresentar sinais de insuficiência cardíaca e tromboembolismo.

#### 3.1 Hiperadrenocorticismo canino

##### 3.1.1 Revisão de literatura

As glândulas adrenais, estão localizadas craniomedial aos rins e possuem formato triangular, sendo divididas em duas regiões (cortical e medular) (DYCE et al., 2010a). A região cortical é subdividida em três zonas - zona glomerulosa, zona fasciculada e zona reticulada. A primeira e mais externa produz os hormônios mineralocorticóides, a segunda e intermediária produz os hormônios glicocorticóides e a terceira e mais interna é responsável pela produção de hormônios sexuais. A região medular produz e secreta as catecolaminas (JERICÓ, 2015).

A secreção dos hormônios do córtex da adrenal é regulada através de um sistema de retroalimentação (*feedback*) pelo eixo hipotálamo-hipófise-adrenal. O hormônio liberador de corticotropina (CRH), de origem hipotalâmica, controla a liberação do hormônio adrenocorticotrófico (ACTH), produzido pela hipófise, que por sua vez regula a liberação dos hormônios produzidos pela região do córtex da glândula adrenal (BENNAIM et al., 2019). A perda ou disfunção desse mecanismo acarreta em alterações que na maioria das vezes se apresentam de forma sintomática e com alterações detectadas por exames laboratoriais (NELSON; COUTO, 2015b).

O cortisol é o principal hormônio produzido pela zona fasciculada da região cortical e possui atuação em diversos locais do organismo (NELSON; COUTO, 2015b). Ele atua estimulando a gliconeogênese e a lipólise, além de promover o catabolismo de proteínas e possuir ação imunossupressora e anti-inflamatória

(GILOR; GRAVES, 2011). O hiperadrenocorticismo é definido como aumento dos níveis de cortisol sanguíneo (KOOINSTRA; GALAC, 2010). A origem pode ser iatrogênica, quando causado pela administração de glicocorticóides exógenos de forma indiscriminada, hipófise dependente (ACTH dependente) quando secundário a um tumor na hipófise ou ainda adrenal dependente (ACTH independente), quando causado por tumores nas glândulas adrenais (NELSON; COUTO, 2015b).

O hiperadrenocorticismo iatrogênico ocorre secundário a aplicação de glicocorticóides exógenos por longos períodos, que acabam suprimindo as concentrações plasmáticas de CRH e ACTH (JERICÓ, 2015). O hiperadrenocorticismo hipófise dependente (HACHD) é o mais frequente, sendo caracterizado por secreção excessiva de ACTH mesmo com níveis de cortisol elevados no sangue. Já o hiperadrenocorticismo adrenal dependente (HACAD) onde ocorre a secreção de cortisol de forma independente ao controle hipofisário é menos frequente e geralmente acomete as glândulas adrenais de forma unilateral (JERICÓ, 2015).

O hiperadrenocorticismo acomete principalmente cães de pequeno porte, sendo mais frequente em fêmeas, castradas, com idade superior a dez anos. Clinicamente, as alterações mais observadas são poliúria, polidipsia, polifagia, aumento da região abdominal com fraqueza muscular, além de respiração ofegante (BENNAIM et al., 2019). Quanto aos exames laboratoriais, no hemograma as alterações mais observadas são neutrofilia, eosinopenia e linfopenia. Na avaliação bioquímica, o aumento das atividades das enzimas FA e ALT, além de hipertrigliceridemia e hipercolesterolemia são achados frequentes (MARTINS et al., 2019). O diagnóstico é realizado na maioria das vezes através do teste de supressão com baixa dose de dexametasona, pois é considerado o mais fidedigno. Porém, outras opções de teste estão disponíveis como dosagem de cortisol basal e teste de estimulação com ACTH, sendo que todos podem apresentar resultados falso-negativos, devendo ser realizado um outro teste se a suspeita persistir (BEHREND et al., 2013).

A dexametasona é um glicocorticóide sintético e sua aplicação na busca do diagnóstico de hiperadrenocorticismo é justificada por causar uma supressão na produção de cortisol e não gerar reação cruzada com o cortisol endógeno do paciente no imunoensaio (BEHREND et al., 2013). O teste de supressão com baixa dose de dexametasona é baseado na coleta sanguínea antes da aplicação de dexametasona

0,01mg/kg, dose única, IV, para dosar cortisol basal. Uma nova coleta deve ser realizada 4 horas e 8 horas após a aplicação da dexametasona. A concentração do cortisol após 8 horas da administração da dexametasona é a utilizada para diagnosticar a presença da doença, sendo que em animais saudáveis o nível de cortisol é suprimido a menos de 1,0 mcg/dL (KOOINSTRA; GALAC, 2010).

A mensuração da concentração de cortisol 4 horas após a aplicação da dexametasona é utilizada para diferenciar o HACHD do HACAD, sendo que em casos onde ode HACAD, os valores do cortisol 4 e 8 horas após a aplicação permanecem acima dos valores de referência, já nos casos de HACHD ocorre supressão do cortisol às 4 horas, para valores inferiores a 1,4 mcg/dL, com posterior elevação às 8 horas após a aplicação (JERICÓ, 2015). Ainda, a utilização de exames complementares em animais com hiperadrenocorticismismo como a ressonância magnética, a tomografia computadorizada e a ultrassonografia abdominal auxiliam na busca pela etiologia da doença (BEHREND et al., 2013).

O tratamento é realizado com a administração do trilostano 2-10 mg/kg, SID, VO, uso contínuo, que atua inibindo de forma competitiva e reversível a enzima 3- $\beta$  hidroxisteroide desidrogenase, que é necessária para sintetizar o cortisol (GOLINELLI et al., 2021). A primeira reavaliação deve ser feita de dez a quinze dias após o início do tratamento. Posteriormente, uma nova avaliação com 30 dias e outra com 90 dias de tratamento são indicadas. Ainda, um acompanhamento do caso semestralmente ao longo de toda a vida do animal é altamente recomendado (REINE, 2007).

Atualmente, com os avanços na medicina veterinária e a maior preocupação dos tutores com a saúde de seus animais, o diagnóstico e o tratamento precoce das doenças endócrinas como o hiperadrenocorticismismo vem se tornando uma realidade. Porém, os sinais clínicos das doenças muitas vezes se mostram de forma discreta, o que é um entrave. Assim, o presente relato busca demonstrar a importância do diagnóstico precoce do hiperadrenocorticismismo, bem como a realização do tratamento e acompanhamento desses animais.

### **3.1.2 Relato de caso e discussão**

Foi atendido no Hospital Veterinário da UNIJUÍ, no dia 28 de setembro de 2022, um canino, da raça Lhasa Apso, fêmea, castrada, com aproximadamente 11 anos de idade, pesando 7,2 kg. O animal havia passado por consulta anterior há

aproximadamente 60 dias, onde a queixa principal do tutor era a presença de feridas na pele e o intenso prurido.

Na anamnese o tutor relatou que o animal apresentava os sinais clínicos relatados desde aproximadamente 1 ano de idade, tendo passado por atendimento em outras clínicas veterinárias, onde foi prescrito e administrado corticoides. Posteriormente ao tratamento, observava-se a melhora pontual do quadro e posterior retorno dos sinais clínicos. Além disso, foi relatado que o animal desenvolveu polifagia, poliúria, polidipsia e certa intolerância ao exercício. No exame físico, o animal apresentou todos os parâmetros dentro da normalidade. Durante a avaliação, foi observado um abdômen pendular e lesões de pele.

Com base no histórico de administração de corticoides e aos sinais clínicos relatados durante a anamnese, a suspeita clínica foi o hiperadrenocorticismos iatrogênico. No primeiro momento, foi prescrito tratamento com Oclacitinib 0,5 mg/kg, BID, VO (Apoquel<sup>®</sup>) e três banhos semanais com shampoo de clorexidina e miconazol (Cloresten<sup>®</sup>), por 14 dias. Devido ao prurido e às lesões de pele apresentados de forma recorrente, recomendou-se uma ração hipoalergênica. Após 14 dias, se indicou a administração de Oclacitinib 0,5 mg/kg, SID, VO (Apoquel<sup>®</sup>) e dois banhos semanais com shampoo de clorexidina e miconazol (Cloresten<sup>®</sup>), durante um mês. Foi recomendado a reconsulta após 30 dias de tratamento, para avaliação da pele. Neste momento o paciente já apresentou melhora, sendo reduzido para um banho semanal com o shampoo e seguido de aplicação de creme hidratante (Hidrapet<sup>®</sup>), administração de Oclacitinib 0,5 mg/kg, SID, VO (Apoquel<sup>®</sup>) e uso da ração hipoalergênica. Ainda, foi solicitada uma nova consulta, após 30 dias, para a realização do teste de supressão com baixa dose de dexametasona, visto que o animal estava em tratamento com corticoides e é necessário esse intervalo de tempo entre a última administração e a realização do teste.

No dia em questão (28/09/2022), o paciente retornou para a realização do teste de supressão com baixa dose de dexametasona. No momento da consulta o animal apresentava os mesmos sinais clínicos relatados anteriormente - polifagia, poliúria, polidipsia, intolerância ao exercício, além de abdômen pendular (Figura 7). Esses sinais clínicos são os mais frequentes em animais com hiperadrenocorticismos (BENNAIM et al., 2019). Entretanto, o paciente não apresentava mais prurido e as lesões de pele haviam diminuído.

Figura 7 – Paciente apresentando abdômen pendular.



Fonte: a autora.

Foi solicitada a internação do paciente por um dia para a realização de exames hematológicos e bioquímicos, além do teste específico de funcionalidade. Esse teste de supressão com baixa dose de dexametasona é o mais utilizado na clínica médica de pequenos animais na busca do diagnóstico de hiperadrenocorticismismo (BEHREND et al., 2013). No hemograma e leucograma todos os resultados estavam dentro dos valores de referência. Já no exame bioquímico, foi observado hipertrigliceridemia (1.885 mg/dL – 20 - 112 mg/dL) e leve hipercolesterolemia (285 mg/dL – 135 - 270 mg/dL), o que é esperado em casos de hiperadrenocorticismismo (MARTINS et al., 2019).

Para a realização do teste de supressão com baixa dose de dexametasona, o animal deve estar em jejum. É aplicado dexametasona 0,01 mg/kg, dose única, IV, devendo ser feita a mensuração do cortisol antes da aplicação e 4 e 8 horas após (GILOR; GRAVES, 2011). O valor basal foi de 5,6 mcg/dL, quatro horas após a supressão foi de 2,7 mcg/dL e oito horas após a supressão foi de 3,9 mcg/dL. Segundo os valores de referência utilizados pelo laboratório da UNIJUÍ, animais sem HAC devem apresentar valores inferiores a 1,4 mcg/dL após 4 e 8 horas da aplicação.

A partir do resultado do teste, foi instituído tratamento com trilostano 0,8 mg/kg, BID, VO, por 15 dias, com retorno para avaliação. A dose e a frequência de administração podem apresentar algumas variações. Atualmente preconiza-se iniciar com uma dose mais baixa, BID e realizar alterações, caso necessário (RAMSEY, 2010). Esta foi a conduta clínica seguida pela médica veterinária responsável pelo

caso. Além disso, foi indicado a continuidade do tratamento com o creme hidratante (Hidrapet ®) e o fornecimento de ração hipoalergênica, com retorno caso ocorresse piora do quadro clínico, para avaliação e indicação de nova terapia. Ainda, foi solicitado ultrassonografia abdominal para avaliação das glândulas adrenais. Na ultrassonografia, foi observado hiperplasia bilateral das glândulas adrenais, além de hepatomegalia e presença de lama biliar em pequena quantidade. O aumento bilateral das glândulas adrenais é indicativo de hiperadrenocorticismos hipófise dependente, uma vez que ocorre secreção exacerbada de ACTH, mesmo frente ao hipercortisolismo, com estimulação constante das adrenais (JERICÓ, 2015).

Na primeira consulta de retorno, o tutor já relatou melhora dos sinais clínicos, com redução da poliúria, polidipsia e polifagia, bem como ausência de prurido. Assim, foi mantido o tratamento com trilostano e o manejo com creme hidratante (Hidrapet ®) e ração hipoalergênica. A utilização do teste de estimulação com ACTH é o mais indicado para avaliar a eficácia do tratamento com trilostano em animais com hiperadrenocorticismos (MARTINS; JERICÓ, 2017). Porém, por ser um teste de difícil acesso devido ao seu valor elevado, optou-se por realizar a avaliação da eficácia do tratamento a partir do controle dos sinais clínicos.

Após 30 dias do início do tratamento, o animal retornou para a segunda consulta de acompanhamento, onde continuou respondendo bem ao tratamento, sem a necessidade de alterações na dose da medicação. A evolução clínica satisfatória é esperada nas primeiras semanas após o início do tratamento com trilostano, com diminuição dos sinais clínicos gradativamente (REINE, 2007). Ainda, se faz necessário o acompanhamento clínico por toda a vida do animal após o diagnóstico.

### **3.1.3 Conclusão**

Pode-se concluir que o hiperadrenocorticismos, por se apresentar muitas vezes de forma silenciosa, acaba sendo diagnosticado tardiamente. Assim, consultas de rotina se fazem muito importantes nos dias atuais. As percepções dos sinais clínicos mais comuns da doença passam muitas vezes despercebidos pelos tutores, porém são facilmente identificados por médicos veterinários. O diagnóstico precoce a partir da suspeita clínica e das alterações laboratoriais podem ser confirmadas pelo teste com baixa dose de dexametasona. Assim, o tratamento com trilostano deve ser instituído, visando a melhora dos sinais clínicos, uma vez que os níveis de cortisol elevados no sangue afetam diversas funções do organismo.

## **3.2 Tromboembolismo arterial secundário a cardiomiopatia hipertrófica em um felino**

### **3.2.1 Revisão de literatura**

O coração é um órgão muscular responsável pela circulação sanguínea ao longo de todo o corpo. Estruturalmente, é composto pelo endocárdio, miocárdio e epicárdio, sendo dividido em quatro câmaras - átrio direito, ventrículo direito, átrio esquerdo e ventrículo esquerdo (DYCE et al., 2010b). A divisão atrioventricular direita ocorre através da valva atrioventricular direita ou tricúspide e a divisão atrioventricular esquerda a partir da valva atrioventricular esquerda ou mitral (KÖNIG et al., 2016).

As cardiopatias são enfermidades que afetam o coração. Mais especificamente, as cardiomiopatias são doenças que afetam o músculo cardíaco - miocárdio, podendo causar alterações de graus distintos em sua estrutura e função. Quanto à etiologia, podem ser classificadas em primária quando de origem genética ou idiopática, ou secundária quando possuem origem conhecida, que não a genética (ARGENTA et al., 2020).

Nos felinos, a cardiomiopatia hipertrófica (CMH) é a mais comumente observada, atingindo cerca de 16% da população (IRONSIDE et al., 2021). Essa condição acomete principalmente machos, de meia idade e sem raça definida (PAYNE et al., 2013). É caracterizada por hipertrofia concêntrica do ventrículo esquerdo, com disfunção diastólica (FUENTES et al., 2020). A forma subclínica da doença é a mais frequente, porém, sinais de insuficiência cardíaca congestiva, desenvolvimento de tromboembolismo arterial (TEA) e até mesmo morte súbita podem ocorrer (IRONSIDE et al., 2021). A CMH é de etiologia desconhecida, porém estudos mostram que nas raças Maine Coon e Ragdolls pode estar relacionada com uma mutação genética (KITTLESON; CÔTÉ, 2021).

O tromboembolismo possui diversas etiologias e a principal delas nos felinos é a cardiomiopatia hipertrófica. É caracterizado pela formação de um coágulo (trombo) em uma região do organismo que se desprende sendo transportado pela corrente sanguínea (êmbolo) (HOGAN et al., 2015). O tromboembolismo arterial secundário a CMH geralmente tem origem no lado esquerdo do coração devido a estase sanguínea no átrio esquerdo secundária a hipertrofia miocárdica. Ocorre de forma aguda e está associada a alto índice de mortalidade (FUENTES, 2012).

A localização mais comum de embolização do trombo é a aorta abdominal, na região da trifurcação ilíaca, conhecida como trombo em sela. O trombo gera uma obstrução parcial ou total do fluxo sanguíneo, fazendo com que os tecidos localizados distalmente ao ponto de obstrução recebam uma menor irrigação sanguínea (SMITH; TOBIAS, 2004). Assim, a perda abrupta do movimento dos membros pélvicos, a diminuição ou ausência do pulso da artéria femoral, além de extremidades frias e coxins cianóticos são os sinais clínicos mais frequentemente observados (BORGEAT et al., 2014).

O diagnóstico do tromboembolismo é realizado a partir da avaliação dos sinais clínicos, juntamente com o auxílio de exames complementares como a aferição da pressão sanguínea no(s) membro(s) afetado(s) utilizando *Doppler*. As observações evidenciam a baixa pressão sanguínea em casos de obstrução parcial, ou até mesmo a ausência em casos graves de obstrução total do fluxo sanguíneo (FUENTES, 2012). Outro método é a utilização da ultrassonografia abdominal com *Doppler* para visualização do fluxo sanguíneo e identificação do ponto de obstrução. Ainda, a utilização de radiografia e ecocardiografia para avaliar possível cardiopatia contribui para o diagnóstico (SMITH; TOBIAS, 2004).

O tratamento do tromboembolismo arterial é complexo, pois as terapias disponíveis não se mostram eficazes e a taxa de mortalidade é elevada. A administração de anticoagulantes como a heparina, e antiplaquetários como o clopidogrel são os mais utilizados. O procedimento cirúrgico para a remoção do trombo também é uma opção, porém na maioria dos casos é contraindicado devido a formação da maioria dos trombos em felinos serem secundário à cardiopatia (FUENTES, 2012).

O uso de clopidogrel tem o intuito de prevenir a formação de trombos intracardíacos em felinos com cardiomiopatia hipertrófica (KITTLESON; CÔTÉ, 2021). Nos casos onde o tromboembolismo está presente, o tratamento com heparina sódica é uma das alternativas. A sua ação é na tentativa de dissolver o trombo já existente e ajudar na prevenção da formação de novos. A molécula de heparina com baixo peso molecular é a opção mais segura, pois possui menor capacidade de ligação à trombina, gerando menor risco de sangramento. Porém, mesmo com o uso de medicações anticoagulantes, a recidiva na formação de trombos pode ocorrer (NELSON; COUTO, 2015c).

Atualmente, a identificação precoce da cardiomiopatia hipertrófica nos felinos é facilitada devido a disponibilidade dos exames complementares. Assim sendo, a prevenção do tromboembolismo arterial é a melhor abordagem, visto que nenhum dos tratamentos existentes apresentam alta eficácia.

### 3.2.2 Relato de caso e discussão

Foi atendido no Hospital Veterinário da UNIJUÍ, um felino, SRD, fêmea, de aproximadamente dois anos de idade, castrada, pesando 3,8kg. O animal passou por consulta clínica e a queixa principal foi perda dos movimentos dos membros pélvicos de forma aguda, há um dia. Na anamnese, o tutor relatou que no dia anterior a consulta ficou aproximadamente 12 horas no trabalho e quando retornou encontrou o animal com perda de movimento dos membros pélvicos. Então, levou o animal a outra clínica veterinária, onde foi administrado analgésico para a melhor avaliação, porém, sem diagnóstico conclusivo.

Durante o exame físico, o paciente estava taquicárdico e taquipneico, com mucosas hipocoradas, com o tempo de preenchimento capilar de três segundos e temperatura retal de 37,5°C. O animal se apresentou um pouco agressivo durante o exame físico, o que dificultou um exame mais detalhado. A suspeita clínica inicial era fratura. Assim, foi solicitado radiografia da região toracolombar e de pelve. Após a realização deste exame, a suspeita foi descartada. Desta forma, foi solicitado que o animal ficasse internado até o final do dia para a realização de exames como hemograma, bioquímico e teste para Imunodeficiência Felina (FIV) e Leucemia Viral Felina (FeLV), além de um melhor acompanhamento do caso.

Com o animal já internado, foi coletado sangue para os exames solicitados e realizada uma segunda avaliação, mais detalhada e com o auxílio de mais dois médicos veterinários. Durante a reavaliação, notou-se que o animal apresentava os membros pélvicos frios, com os coxins cianóticos e ausência de pulso da artéria femoral. A partir dos sinais clínicos observados, se suspeitou de tromboembolismo arterial e solicitou-se ultrassonografia abdominal com *Doppler*. Esse exame de imagem serve para visualizar o fluxo sanguíneo e avaliar o possível ponto de obstrução (SMITH; TOBIAS, 2004). Os sinais clínicos observados, juntamente com o auxílio desta ferramenta fecham o diagnóstico da doença (FUENTES, 2012).

A ausculta cardíaca foi repetida, já que o paciente se encontrava mais tranquilo, porém não foi observado sopro. O sopro sistólico alto é esperado na maioria dos

casos, devido ao movimento sistólico anterior da valva mitral, que ocorre pelo espessamento do músculo cardíaco e consequente estreitamento próximo a saída do ventrículo esquerdo (NELSON; COUTO, 2015d). Porém alguns animais apresentam a doença sem a presença de alterações na ausculta cardíaca (SMITH; TOBIAS, 2004). No exame ultrassonográfico foi sugerida a presença de massa intraluminal na artéria aorta abdominal, próximo a trifurcação com as artérias ilíacas, a qual parecia estar limitando o fluxo sanguíneo. Porém, não se obteve imagem nítida para afirmar o local exato da obstrução.

Nos exames de hemograma e bioquímico houve um aumento das proteínas plasmáticas (9,6 g/dL – 6,0 - 8,0 g/dL) e leucocitose (25.100/uL – 5.500 - 19.500) por neutrofilia, com desvio à esquerda (22.339/uL – 2.500 – 12.500/uL). Ainda, houve trombocitopenia ( $57 \times 10^3 - 150 - 500 \times 10^3$  /uL), com observação de hemácias em *rouleaux* e macroplaquetas. Os níveis de ALT (271,0 u/L – 6 - 83 u/L) e da creatinina (2,17 mg/dL – 0,8 - 1,8 mg/dL) também estavam aumentados. Esse aumento pode ocorrer devido a lesão muscular secundária a isquemia (FUENTES, 2012). O animal teve resultado negativo para os testes de FIV e FeLV. Segundo Nelson e Couto (2015c), hiperglicemia, hiperfosfatemia, hipocalcemia, hiponatremia e azotemia são esperados em casos de TEA. No entanto, essas avaliações não foram solicitadas.

Diante do quadro clínico e das opções de tratamento e seus riscos, os médicos veterinários responsáveis pelo caso optaram pela realização do procedimento cirúrgico. Inicialmente, foi instituído o tratamento com metadona 0,2 mg/kg, QID, SC para o controle da dor, além de heparina 250 u/kg, dose única, IV, na tentativa de dissolver o trombo já existente e principalmente para a prevenção da formação de novos. O uso de analgésicos e medicamentos antitrombóticos e anticoagulantes são recomendados num primeiro momento (FUENTES et al., 2020). Esses fármacos foram prescritos para serem administrados até o momento da cirurgia, com posterior reavaliação. A analgesia é fundamental, pois a dor é considerada intensa em casos de TEA, principalmente nas primeiras 24 horas (FUENTES, 2012). Por se tratar de um caso de emergência, a conduta médica a ser seguida deve ser escolhida e implementada o mais rápido possível. O tratamento cirúrgico é uma das opções, porém geralmente é de risco, devido a possíveis cardiopatias concomitantes (FUENTES, 2012).

O animal foi encaminhado para a cirurgia e se manteve estável durante todo o procedimento, sendo retirado o trombo. Porém, após o procedimento o animal

permaneceu hipotérmico (35,7°C) e com as frequências cardíaca e respiratória diminuídas. A temperatura corporal está correlacionada com o índice de sobrevivência dos pacientes, sendo que animais hipotérmicos têm menor sobrevida (FUENTES, 2012). Foi prescrito metadona 0,2 mg/kg, QID, SC, dipirona 25 mg/kg, BID, IV, além de heparina 200 u/kg, QID, SC. O animal permaneceu em monitoramento constante, sem apresentar nenhuma evolução do quadro clínico. Doze horas após o procedimento, o animal teve parada cardiorrespiratória. Foi realizada a reanimação durante 38 minutos, porém sem êxito.

Na busca pelo diagnóstico da enfermidade causadora do tromboembolismo arterial, foi solicitada a realização de necropsia, que foi aceita pelos tutores. Na necropsia busca-se evidenciar as principais alterações que possam ter levado o animal a apresentar os sinais clínicos e assim, chegar a um diagnóstico definitivo (KITTLESON; CÔTÉ, 2021). Durante a necropsia foi observado hipertrofia concêntrica acentuada do ventrículo esquerdo, causando redução da luz da câmara cardíaca (Figura 8), juntamente com dilatação atrial esquerda, fechando o diagnóstico de cardiomiopatia hipertrófica. Além disso, a presença de um novo trombo na região da bifurcação da aorta abdominal com as artérias ilíacas externas (trombo em sela), próximo ao local da cirurgia, foi observado.

Figura 8 – Hipertrofia acentuada do miocárdio do ventrículo esquerdo causando redução da luz da câmara cardíaca.



Fonte: a autora.

O diagnóstico precoce da cardiomiopatia hipertrófica é fundamental para a prevenção de enfermidades secundárias, como o desenvolvimento de

tromboembolismo arterial. Um exame clínico bem detalhado com o auxílio de exames complementares como a ecocardiografia, que é o melhor método de diagnóstico e classificação das cardiomiopatias, são fundamentais para aumentar a sobrevivência do animal (FOX; SCHÖBER, 2015).

### **3.2.3 Conclusão**

O tromboembolismo secundário à cardiomiopatia hipertrófica é uma enfermidade importante na clínica médica de felinos e possui altos índices de mortalidade. Essa taxa é elevada devido ao subdiagnóstico das doenças cardíacas e ao curso agudo da apresentação da doença tromboembólica. Embora os sinais clínicos sejam sugestivos e existam exames complementares que confirmam a doença, o tratamento se mostra desafiador devido às suas limitações e riscos oferecidos. Com isso, exames de rotina que busquem identificar as doenças cardíacas e permitam a realização do tratamento preventivo de doenças secundárias é fundamental.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A realização do ECSMV em um hospital escola limitou o acompanhamento completo de alguns casos. Entretanto, proporcionou a vivência de diferentes realidades, além do atendimento de inúmeros casos clínicos e o acompanhamento de vários profissionais, com distintas condutas clínicas. A reunião desses fatores contribui para a formação profissional.

Durante o período de estágio foram acompanhados 209 casos com diagnósticos definitivos ou presuntivos, além de diversos procedimentos e exames complementares. A partir da confiança adquirida, também foi possível realizar alguns procedimentos, fundamentais para o desenvolvimento de habilidades práticas.

A casuística clínica diversificada e as limitações impostas frente a alguns casos, tornou perceptível as diferentes realidades enfrentadas dentro de uma mesma área de atuação. Também, tornou notória a importância da preparação do profissional, com formação e especializações na área de interesse, estando assim, capacitado para enfrentar as adversidades encontradas.

Além disso, o ECSMV possibilitou o aprimoramento do conhecimento teórico adquirido ao longo do curso, auxiliou na interação com os tutores, colegas de estágio e profissionais. Também contribuiu para desenvolver o senso crítico e a formação da conduta a ser seguida nas diferentes áreas da clínica médica de pequenos animais, preparando assim, para a realidade de atuação do médico veterinário.

Desta forma, o Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária foi de grande importância para a conclusão do curso, cumprindo com seu objetivo e permitindo crescimento pessoal e profissional, além de preparar para o mercado de trabalho.

## REFERÊNCIAS

- APAMVET. Bem-estar animal - uma ciência em evolução. v.12, n.2. São Paulo, 2021. Seção gestão ambiental. Disponível em: <<https://publicacoes.apamvet.com.br/PDFs/Artigos/119.pdf>>. Acesso em: 23 set. 2022.
- APAMVET. Perfil dos tutores de pets e sua percepção sobre o médico-veterinário. v.8, n.1. São Paulo, abril 2017. Seção clínica. Disponível em: <<http://www.publicacoes.apamvet.com.br/PDFs/Artigos/58.pdf>>. Acesso em: 23 set. 2022.
- ARGENTA, F. F. et al. Epidemiological and pathological aspects of cardiomyopathies in cats in southern Brazil. **Brazilian Journal of Veterinary Research**, v. 40, n. 5, p. 389-398, 2020.
- BEHREND, E. N. et al. Diagnosis of Spontaneous Canine Hyperadrenocorticism: 2012 ACVIM Consensus Statement (Small Animal). **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 27, n. 6, p. 1292-1304, 2013.
- BENNAIM, M. et al. Diagnosis of spontaneous hyperadrenocorticism in dogs. Part 1: Pathophysiology, etiology, clinical and clinicopathological features. **The Veterinary Journal**, v. 252, n. 105342 p. 1-8, 2019.
- BORGEAT, K. et al. Arterial Thromboembolism in 250 cats in general practice: 2004-2012. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 28, n. 1, p. 102-108, 2014.
- CHARALAMBOUS, M. et al. Treatment in canine epilepsy – a systematic review. **BMC Veterinary Research**, v. 10, n. 257, p. 1-24, 2014.
- CHITOLINA, T. et al. Fraturas apendiculares em cães e gatos: casuística. **Ciência Animal**, v. 32, n.1, p. 45-54, 2022.
- CRIDGE, H. et al. Association between abdominal ultrasound findings, the specific canine pancreatic lipase assay, clinical severity indices, and clinical diagnosis in dogs with pancreatitis. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 34, n. 2, p. 636-643, 2020.
- DYCE, K. M. et al. Glândulas endócrinas. *In: Tratado de Anatomia Veterinária*, 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010a, cap. 6, p. 434-447.
- DYCE, K. M. et al. O Sistema Cardiovascular. *In: Tratado de Anatomia Veterinária*, 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010b. cap. 7, p. 448-533.
- FARGHALI, H. A. et al. Corneal ulcer in dogs and cats: novel clinical application of regenerative therapy using subconjunctival injection of autologous platelet-rich plasma. **Frontiers in Veterinary Science**, v. 8, n. 641265, p. 1-17, 2021.

FORBES. Brasil torna-se o segundo maior mercado de produtos pet. 76. ed. agosto 2020. Disponível em: <<https://forbes.com.br/principal/2020/08/brasil-torna-se-o-segundo-maior-mercado-de-produtos-pet/>>. Acesso em: 15 dez. 2022.

FOSSUM, T, W. Cirurgia do sistema digestório. *In: Cirurgia de Pequenos Animais*, 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. Cap. 20, p. 1084-1642.

FOTH, S. et al. The use of ondansetron for the treatment of nausea in dogs with vestibular syndrome. **BMC Veterinary Research**, v. 17, n. 222, p. 1-9, 2021.

FOX, P. R.; SCHOBBER, K. A. Management of asymptomatic (occult) feline cardiomyopathy: Challenges and realities. **Journal of Veterinary Cardiology**, v. 17, n. 1, 5150-5158, 2015.

FUENTES, V. L. Arterial thromboembolism risks, realities and a rational first-line approach. **Journal of Medicine and Surgery**, v. 14, n.7, p. 459-470, 2012.

FUENTES, V. L. et al. ACVIM consensus statement guidelines for the classification, diagnosis, and management of cardiomyopathies in cats. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 34, n. 3, p. 1062-1077, 2020.

GILOR, C. et al. What's in a name? Classification of diabetes mellitus in veterinary medicine and why it matters. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 30, n. 4, p. 927-940, 2016.

GILOR, C.; GRAVES, T. K. Interpretation of laboratory tests for canine cushing's syndrome. **Topics in Companion Animal Medicine**, v. 26, n. 2, p. 98-108, 2011.

GOLINELLI, S. et al. Comparison of methods to monitor dogs with hypercortisolism treated with trilostane. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 35, n. 6, p. 2616-2627, 2021.

HOGAN, D. F. et al. Secondary prevention of cardiogenic arterial thromboembolism in the cat: The double-blind, randomized, positive-controlled feline arterial thromboembolism; clopidogrel vs. aspirin trial (FAT CAT). **Journal of Veterinary Cardiology**, v. 17, n. 1, p. 5306-5317, 2015.

IRONSIDE, V. A. et al. Risk indicators in cats with preclinical hypertrophic cardiomyopathy: a prospective cohort study. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v. 23, n. 2, p. 149-159, 2021.

JERICÓ, M. M. Doença do sistema endócrino e do metabolismo. *In: JERICÓ, M. M. et al. Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos*, 1. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2015. cap. 19, p. 4857-5434.

JITPEAN, S. et al. Closed cervix is associated with more severe illness in dogs with pyometra. **BMC Veterinary Research**, v. 13, n.11, p. 1-7, 2017.

KAUL, E. et al. Recurrence rate and long-term course of cats with feline lower urinary tract disease. **Journal of feline medicine and surgery**, v. 22, n. 6, p. 544-556, 2020.

KITTLESON, M. D.; CÔTÉ, E. The feline cardiomyopathies 2. Hypertrophic cardiomyopathy. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v. 23, n. 11, p. 1028-1051, 2021.

KÖNIG, et al. Órgãos do sistema circulatório. *In*: KÖNIG, H. E.; LIEBICH, H. **Anatomia dos Animais Domésticos**, 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016. Cap. 12, p. 451-480.

KOOINSTRA, H. S.; GALAC, S. Recent advances in the diagnosis of cushing's syndrome in dogs. **The Veterinary clinics of North America. Small animal practice**, v. 40, n.2, p. 259-267, 2010.

MARTINS, F. S. M. et al. Epidemiological, clinical and laboratory aspects in a case series of canine hyperadrenocorticism: 115 cases (2010-2014). **Brazilian Journal of Veterinary Research**, v. 39, n.11, p. 900-908, 2019.

MARTINS, R. C. B.; JERICÓ, M.M. Uso de baixa dose de ACTH sintético no teste de estimulação da função adrenal para o diagnóstico e controle do hiperadrenocorticismo canino: avaliação da eficácia diagnóstica. **Brazilian Journal of Veterinary Research**, v. 37, n. 3, p. 241-247, 2017.

MAZZAFERRO, E. M. Update on canine parvoviral enteritis. **The Veterinary Clinics of North America. Small Animal Practice**, v. 50, n.6, p. 1307-1325, 2020.

NELSON, R. W.; COUTO, C.G. Condições clínicas da cadela e da gata. *In*: **Medicina Interna de Pequenos Animais**, 5.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015a. cap. 57, p. 2633-2715.

NELSON, R. W.; COUTO, C.G. Doenças da Adrenal. *In*: **Medicina Interna de Pequenos Animais**, 5.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015b. cap. 53, p. 2385-2484.

NELSON, R. W.; COUTO, C.G. Doença tromboembólica. *In*: **Medicina Interna de Pequenos Animais**, 5.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015c. cap. 12, p. 604-648.

NELSON, R. W.; COUTO, C. G. Doenças miocárdicas do gato. *In*: **Medicina Interna de Pequenos Animais**, 5.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015d. cap. 8, p. 455-497.

NIEMIEC. B. A. Periodontal disease. **Topics in Companion Animal Medicine**, v. 23. n. 2, p. 72-80, 2008.

OLIVEIRA, C. M. Doenças do sistema genital e reprodutor. *In*: JERICÓ, M. M. et al. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos**, 1. Ed. Rio de Janeiro: Roca, 2015. cap. 18, p. 4563-4856.

PAYNE, J. R. et al. Prognostic indicators in cats with hypertrophic cardiomyopathy. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 27, n. 6, p. 1427-1436, 2013.

POROWSKA, E. et al. Selected aspects of endometritis - pyometra complex in dogs - current troubles and treatment perspectives. **Medical Journal of Cell Biology**, v. 6, n. 3, p. 108-113, 2018.

RAMSEY, I. K. Trilostane in dogs. **The Veterinary Clinics of North America. Small Animal Practice**, v. 40, n. 2, p. 269-283, 2010.

RAVAZZOLLO, A. P.; COSTA, U. Retroviridae. *In*: FLORES, E. F. **Virologia Veterinária**. 1. ed. Santa Maria: UFSM, 2007. cap. 31, p. 809-837.

REINE, N. J. Medical management of pituitary-dependent hyperadrenocorticism: mitotane versus trilostane. **Clinical Techniques in Small Animal Practice**, v. 22, n. 1, p. 18-25, 2007.

SAKATE, M. Toxicologia veterinária. *In*: JERICÓ, M. M. et al. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos**, 1. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2015. cap. 9, p. 1829-2119.

SERAFINI, G. M. C. et al. Açúcar granulado ou em gel no tratamento de feridas em cães. **Ciência Rural**, v.42, n.12, p.2213-2218, 2012.

SILVA, R. D. Doenças do sistema digestório. *In*: JERICÓ, M. M. et al. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos**, 1. Ed. Rio de Janeiro: Roca, 2015. Cap. 13, p. 2900-3206.

SINDAN. Número de cães e gatos no Brasil deve chegar a mais de 100 milhões em 10 anos. 2021. Disponível em: <<https://sindan.org.br/release/numero-de-caes-e-gatos-no-brasil-deve-chegar-a-mais-de-100-milhoes-em-10-anos/>>. Acesso em: 23 set. 2022.

SLEECKX, N. et al. Canine mammary tumours, an overview. **Reproduction in Domestic Animals**, v. 46, n. 6, p. 1112-1131, 2011.

SMITH, F. O. Guide to emergency interception during parturition in the dog and cat. **The Veterinary Clinics of North America. Small Animal Practice**, v. 42, n. 3, p. 489-499, 2012.

SMITH, S. A.; TOBIAS, A. H. Feline arterial thromboembolism: an update. **The Veterinary Clinics of North America. Small Animal Practice**, v.34, n. 5, p. 1245-1271, 2004.

## ANEXOS

ANEXO A – Atestado de Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária realizado na área de Clínica Médica de Pequenos Animais no Hospital Veterinário da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul.



UNIVERSIDADE REGIONAL DO NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
 Inscrição pela Portaria Ministerial nº 431 de 28/02/2005 - D.O.U. 04/07/2005  
 Registro da Portaria Ministerial nº 1836 de 10/11/1993 e nº 618 de 27/06/1994 - D.O.U. 30/02/1994  
 Reconhecimento pela Portaria Ministerial nº 522, de 10/05/2012 - D.O.U. 11/05/2012

### ATESTADO

Atestamos, para os devidos fins, que a aluna do Curso de Medicina Veterinária da UNIPAMPA - Universidade Federal do Pampa - Uruguiana, **RAFAELA DELLAGLIO DORNELLES**, realizou Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária no Hospital Veterinário UNIJUI no período de 12 de setembro a 02 de dezembro de 2022, totalizando quatrocentas e oitenta horas na área Clínica Médica.

Passado na Direção do Hospital aos vinte dias do mês de dezembro de 2022.

  
 Sandra Kessler Barz  
 Coordenadora  
 Hospital Veterinário UNIJUI