

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL  
ÁREA DO CONHECIMENTO DE CIÊNCIAS DA VIDA  
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

**LOUISE CRISTINE WÜLFING**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: ÁREA DE CLÍNICA  
MÉDICA E CIRÚRGICA DE PEQUENOS ANIMAIS**

**CAXIAS DO SUL**

**2020**

**LOUISE CRISTINE WÜLFING**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: ÁREA DE CLÍNICA  
MÉDICA E CIRÚRGICA DE PEQUENOS ANIMAIS**

Relatório de estágio curricular obrigatório apresentado ao curso de Medicina Veterinária da Universidade de Caxias do Sul, na área de Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais, como requisito para obtenção do grau em bacharel em Medicina Veterinária.

Orientadora Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Claudia Giordani.

Supervisor Méd. Vet. Márcio Luis Medeiros.

**CAXIAS DO SUL**

**2020**

**LOUISE CRISTINE WÜLFING**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: ÁREA DE CLÍNICA  
MÉDICA E CIRÚRGICA DE PEQUENOS ANIMAIS**

Relatório de estágio curricular obrigatório apresentado ao curso de Medicina Veterinária da Universidade de Caxias do Sul, na área de Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais, como requisito para obtenção do grau em bacharel em Medicina Veterinária.

Orientadora Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Claudia Giordani.

Supervisor Méd. Vet. Márcio Luis Medeiros.

**Aprovada em 07/12/2020.**

**Banca Examinadora**

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Claudia Giordani  
Universidade de Caxias do Sul

---

Prof. Me. Gustavo Brambatti  
Universidade de Caxias do Sul

---

Méd. Vet. Muriel Becker Abreu  
Programa de Pós-Graduação em Saúde Animal - UCS

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a minha mãe Elizabete por sempre ter me incentivado a buscar uma profissão que eu amo e que me permita ser uma mulher independente e feliz, ao seu apoio emocional e seus conselhos que nunca faltaram em minha vida. Ao meu pai Romério por me apoiar nas minhas decisões e por me dar apoio financeiro para conseguir estudar em uma universidade particular, além de ser um dos meus exemplos de médico veterinário. E agradeço ao meu irmão Gabriel por estar comigo nesta jornada, me apoiando e buscando ser meu futuro colega de profissão.

Agradeço a Deus por me proporcionar saúde durante esta jornada de 5 anos. Agradeço aos meus amigos de quatro patas que sempre me receberam com imensa felicidade todos os dias na volta das aulas, que estavam comigo nos momentos bons e ruins que passei.

Agradeço aos médicos veterinários Márcio, Marcisa, Fernanda, Maurício e toda a equipe da Clínica Veterinária de Pequenos Animais da UCS que me deram a oportunidade de realizar estágios curriculares e extracurriculares em suas clínicas, me ensinaram muito e hoje tenho como grandes exemplos de profissionais.

Agradeço a todos os meus professores que não pouparam esforços para nos ensinar de maneiras claras, objetivas e leves, pelos seus conselhos e consolos muitas vezes.

## RESUMO

O presente relatório se trata do Estágio Curricular Obrigatório realizado na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais na Clínica Veterinária PetMed Saúde Animal, localizada em Caxias do Sul, realizado sob supervisão do Médico Veterinário Márcio Luis Medeiros e orientação da Prof<sup>a</sup>Dr<sup>a</sup> Claudia Giordani. Este trabalho busca descrever a estrutura do local de estágio, rotina clínica e cirúrgica, casuística acompanhada e relato de dois casos clínicos. O estágio foi realizado no período de 03 de agosto à 30 de outubro de 2020, totalizando 512 horas. Durante o estágio, nos atendimentos clínicos (n = 44), houve maior casuística em atendimentos clínicos na espécie canina (n = 33 / 75,00%) e do gênero masculino (n = 25 / 57,14%), com maior ocorrência de doenças digestórias e de órgãos anexos (n = 42 / 31,82%), com destaque para as gastroenterites alimentares (n = 16 / 36,36%). Em relação aos casos cirúrgicos (n = 95), foram realizados principalmente orquiectomias eletivas (n = 25 / 26,32%), correspondendo principalmente à espécie canina (n = 78 / 82,11%). Foram descritos e relatados dois casos clínicos, um de necrose asséptica da cabeça femoral esquerda em cão da raça Yorkshire, tratado através de colocefalectomia, e um de corpo estranho linear em felino sem raça definida, tratado através de enterotomia. O estágio curricular é de extrema importância para o acadêmico, visto que oportuniza vivenciar a rotina diária e colocar em prática todos os conhecimentos teórico-práticos aprendidos no decorrer da graduação e adquirir novas experiências.

**Palavras-chave:** Caninos e felinos. Necrose Asséptica da Cabeça Femoral. Colocefalectomia. Corpo Estranho Linear. Enterotomia.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Fachada da PetMed Saúde Animal.....	13
Figura 2 -	Recepção da Clínica Veterinária PetMed.....	14
Figura 3 -	Consultórios da Clínica Veterinária PetMed. A) Primeiro consultório; B) Segundo consultório; C) Terceiro consultório.....	14
Figura 4 -	Internação da Clínica Veterinária PetMed.....	15
Figura 5 -	Isolamento da Clínica Veterinária PetMed.....	16
Figura 6 -	Blocos Cirúrgicos da Clínica Veterinária PetMed. A) Bloco cirúrgico 1; B) Bloco cirúrgico 2.....	16
Figura 7 -	Corredor do segundo andar da Clínica Veterinária PetMed com área de preparação pré-cirúrgica, armários com medicamentos/rações/materiais e geladeira.....	17
Figura 8 -	Casuística de animais acompanhados, conforme espécie durante o estágio curricular na Clínica Veterinária PetMed.....	21
Figura 9 -	Casuística de procedimentos cirúrgicos de acordo com espécie e sexo acompanhados no estágio curricular na Clínica Veterinária PetMed.....	31
Figura 10 -	Radiografia simples do membro posterior esquerdo do canino Yorkshire, apresentando perda de conformação e leve diminuição da densidade da cabeça femoral esquerda com arrasamento acetabular e incongruência articular sugerindo necrose asséptica da cabeça do fêmur esquerdo: A) Projeção médio-lateral; B) Projeção ventrodorsal.....	36
Figura 11 -	Procedimento cirúrgico de colocefalectomia esquerda em canino Yorkshire: Demonstração da fixação dos campos cirúrgicos utilizando pinças Backhaus.....	37
Figura 12 -	Procedimento de colocefalectomia em Yorkshire com necrose asséptica da cabeça femoral esquerda: A) Afastamento da musculatura para melhor visualização da articulação coxofemoral esquerda; B) Cabeça femoral esquerda após abertura da cápsula articular.....	38
Figura 13 -	Cabeça femoral esquerda excisa após procedimento de colocefalectomia, apresentando fragmentação pela fragilidade do tecido ósseo.....	38
Figura 14 -	Imagem ultrassonográfica abdominal indicando a presença de estrutura linear ecogênica (seta amarela) e discreto pregueamento em jejuno do felino.....	43
Figura 15 -	Suturas em padrão isolado simples de porções do jejuno onde foram realizadas	

enterotomias.....45

Figura 16 - Corpos estranhos lineares removidos das alças intestinais na região de jejuno.45

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Atividades/procedimentos acompanhados e realizados no período de estágio curricular na Clínica Veterinária PetMed Saúde Animal.....	19
Tabela 2 -	Casuística do grupo de afecções acompanhadas em caninos e felinos durante o estágio curricular na clínica veterinária PetMed.....	21
Tabela 3 -	Casuística de doenças relacionadas ao sistema digestório e órgãos anexos durante o estágio curricular na Clínica Veterinária PetMed.....	22
Tabela 4 -	Casuística de doenças infectocontagiosas e parasitárias acompanhadas durante o estágio curricular na Clínica Veterinária PetMed.....	23
Tabela 5 -	Casuística de doenças tegumentares e anexas acompanhadas no período de estágio curricular na Clínica Veterinária PetMed.....	24
Tabela 6 -	Casuística de doenças cardiovasculares e respiratórias acompanhadas no período de estágio curricular na Clínica Veterinária PetMed.....	27
Tabela 7 -	Casuística de doenças oftálmicas acompanhadas durante estágio curricular na Clínica Veterinária PetMed.....	28
Tabela 8 -	Casuística de doenças geniturinárias acompanhadas no período de estágio curricular na Clínica Veterinária PetMed.....	29
Tabela 9 -	Casuística de doenças musculoesqueléticas acompanhadas durante estágio curricular na Clínica Veterinária PetMed.....	30
Tabela 10 -	Casuística de procedimentos cirúrgicos acompanhadas no período de estágio curricular na Clínica Veterinária PetMed.....	32

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

%	Porcentagem
Ago.	Agosto
AINES	Anti-inflamatórios não esteroidais
BID	Duas vezes ao dia
CAAF	Citologia aspirativa por agulha fina
CEL	Corpo estranho linear
COX-2	Ciclo-oxigenase-2
DDIV	Doença do Disco Intervertebral
Dr <sup>a</sup>	Doutora
DNA	Ácido desoxirribonucleico
DRA	Doença Renal Aguda
ed.	Edição
et al.	<i>et alii/et aliae/et alia</i> – Mais de três autores
FC	Frequência cardíaca
FeLV	Vírus da Leucemia Felina
FIV	Vírus da Imunodeficiência Felina
FR	Frequência respiratória
h	Hora
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IV	Via intravenosa
Kg	Kilograma
Me.	Mestre
mg	Miligramas
mL	Mililitro
MLK	Metadona + Lidocaína + Cetamina
MPA	Medicação pré-anestésica
Méd. Vet.	Médica (o) Veterinária (o)
n	Número
NACF	Necrose asséptica da cabeça do fêmur

Nov.	Novembro
°C	Graus Celsius
Out.	Outubro
PDS	Polidioxanona
PIF	Peritonite Infecciosa Felina
PIS	Ponto isolado simples
RX	Radiografia
SC	Via subcutânea
Set.	Setembro
SID	Uma vez ao dia
S. l.	<i>sine loco</i> : Sem local definido.
s. n.	<i>sine nomine</i> : Sem editora definida.
sp.	Espécie
TID	Três vezes ao dia
T°	Temperatura retal
UCS	Universidade de Caxias do Sul
US	Ultrassonografia
VO	Via oral
Vol.	Volume

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO.....</b>	<b>13</b>
2.1	PETMED SAÚDE ANIMAL.....	13
<b>2.1.1</b>	<b>Estrutura física.....</b>	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CASUÍSTICA.....</b>	<b>18</b>
3.1	ROTINA ESTÁGIO.....	18
3.2	CASUÍSTICA.....	18
<b>3.2.1</b>	<b>Procedimentos/Atividades desenvolvidas.....</b>	<b>18</b>
<b>3.2.2</b>	<b>Clínica médica.....</b>	<b>20</b>
3.2.2.1	Doenças digestórias e órgãos anexos.....	22
3.2.2.2	Doenças infectocontagiosas e parasitárias.....	23
3.2.2.3	Doenças tegumentares e de anexos.....	24
3.2.2.4	Doenças neurológicas.....	26
3.2.2.5	Doenças endócrinas e metabólicas.....	26
3.2.2.6	Doenças cardiovasculares e respiratórias.....	27
3.2.2.7	Doenças oftálmicas.....	28
3.2.2.8	Doenças geniturinárias.....	29
3.2.2.9	Doenças musculoesqueléticas.....	30
<b>3.2.3</b>	<b>Clínica cirúrgica.....</b>	<b>31</b>
<b>4</b>	<b>RELATOS DE CASO.....</b>	<b>33</b>
4.1	NECROSE ASSÉPTICA DA CABEÇA DE FÊMUR ESQUERDO EM CÃO DA RAÇA YORKSHIRE.....	33
<b>4.1.1</b>	<b>Introdução.....</b>	<b>33</b>
<b>4.1.2</b>	<b>Caso clínico.....</b>	<b>35</b>
<b>4.1.3</b>	<b>Discussão.....</b>	<b>39</b>
4.2	CORPO ESTRANHO LINEAR EM FELINO FÊMEA SEM RAÇA DEFINIDA.....	41
<b>4.2.1</b>	<b>Introdução.....</b>	<b>41</b>
<b>4.2.2</b>	<b>Caso clínico.....</b>	<b>42</b>

<b>4.2.3</b>	<b>Discussão.....</b>	<b>46</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>49</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>50</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>55</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O estágio curricular obrigatório em Medicina Veterinária busca propiciar ao acadêmico um maior aprendizado dos conhecimentos teóricos e práticos adquiridos no decorrer da formação acadêmica a partir da imposição destes na rotina profissional.

Estes ensinamentos permitem com que o estudante seja inserido num mercado de trabalho que está em constante expansão, pois a área de pequenos animais, no âmbito médico veterinário, vem crescendo nos últimos anos, devido a uma menor taxa de natalidade e ao envelhecimento da população brasileira. A partir disso, se instalou uma tendência das pessoas buscarem por animais de estimação para companhia, tratando-os como membros da família, priorizando sua saúde e bem-estar. Fatos que podem ser comprovado pelo aumento de 5,2% da população de animais domésticos de 2013 a 2018, de acordo com dados do IBGE, contabilizando um total de 139,3 milhões de animais nas residências brasileiras (SCHEIDT, 2020; SILVEIRA, 2019).

O estágio foi realizado na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais na Clínica Veterinária PetMed Saúde Animal sob orientação da Professora Dr<sup>a</sup> Claudia Giordani e supervisão do Médico Veterinário Márcio Luis Medeiros no período de 03 de agosto a 30 de outubro de 2020, totalizando 512 horas. Esta clínica foi escolhida para realização do estágio devido à indicação por professores e outros colegas por ter atendimentos especializados, apresentar uma grande rotina de internação e cirurgias, e ainda por incentivar e permitir a realização de diversos procedimentos essenciais para a formação profissional.

O presente relatório busca descrever a infraestrutura da clínica veterinária, atividades realizadas e as casuísticas acompanhadas, além de apresentar dois relatos de casos, um de necrose asséptica da cabeça femoral esquerda em canino, e outro de corpo estranho linear intestinal em felino.

## 2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

### 2.1 PETMED SAÚDE ANIMAL

#### 2.1.1 Estrutura física

A Clínica Veterinária PetMed Saúde Animal (Figura 1) era localizada no bairro Jardim América na cidade de Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, possuindo atendimento 24 horas. Os serviços prestados eram de clínica médica geral e cirúrgica, além de especialidades, sendo elas: oncologia, oftalmologia, neurologia, cardiologia, dermatologia, endocrinologia, nefrologia, diagnóstico por imagem, ortopedia e animais silvestres e exóticos.

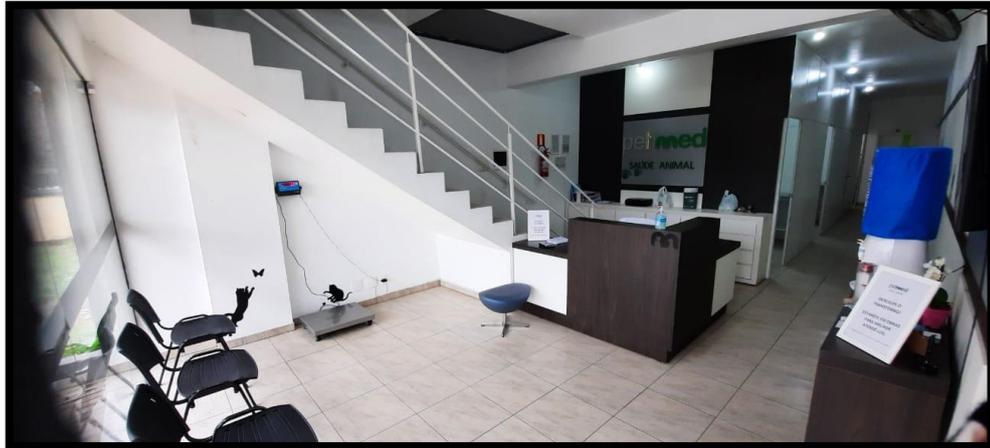
Figura 1 – Fachada da PetMed Saúde Animal.



Fonte: Arquivo pessoal (2020).

A infraestrutura da clínica era composta por uma recepção com sala de espera, onde era realizado o cadastro do tutor e animal, além da pesagem dos pacientes (Figura 2), três consultórios, um lavabo e uma cozinha/lavanderia no andar térreo. No segundo andar existia um depósito, uma sala para os plantonistas e estagiários, um isolamento para doenças infectocontagiosas, uma internação, um banheiro e dois blocos cirúrgicos.

Figura 2 –Recepção da Clínica Veterinária PetMed.



Fonte: Arquivo pessoal (2020).

Cada consultório era composto por uma mesa inox, um balcão com materiais de enfermagem, instrumental para avaliação clínica e medicamentos, um frigobar (armazenamento de vacinas), ar condicionado, uma escrivaninha e cadeiras (Figura 3).

Figura 3 –Consultórios da Clínica Veterinária PetMed. A) Primeiro consultório; B) Segundo consultório; C) Terceiro consultório.

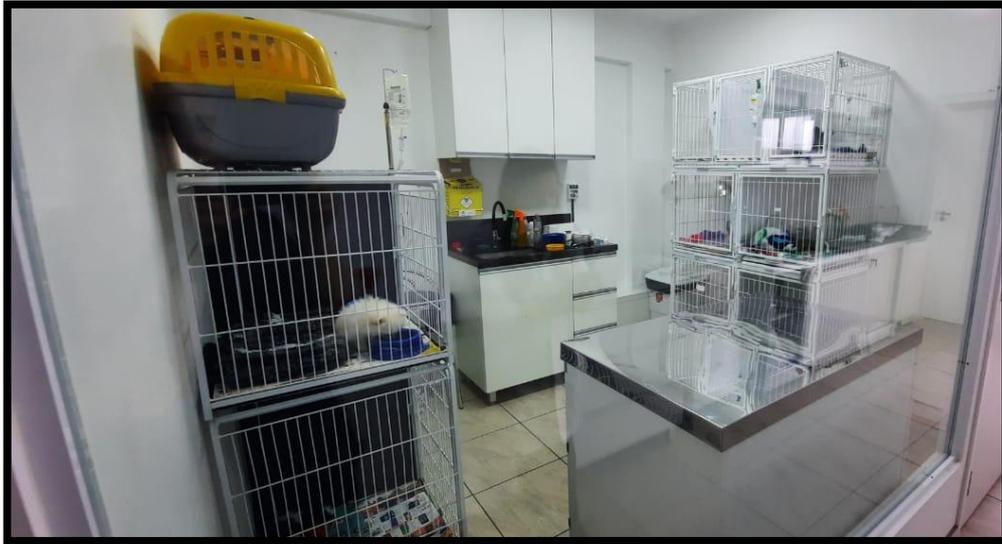


Fonte: Arquivo pessoal (2020).

A internação possuía ambiente climatizado com quatorze gaiolas, oxigênio encanado, uma ilha com bancada de inox, uma pia com balcão (contendo cobertores, materiais de enfermagem e medicações) e um balcão aéreo onde eram guardadas as fichas de cada paciente (Figura 4). Nas fichas haviam informações sobre alimentação, parâmetros fisiológicos (frequência cardíaca - FC, frequência respiratória - FR, temperatura retal - T° e coloração das mucosas), se urinou/defecou, se apresentou vômito/diarreia, as medicações a serem administradas (dose, via e frequência), e informações sobre diagnósticos presuntivos e

definitivos e tabela de gastos durante a internação. No caso dos felinos, caso fossem FIV e/ou FeLV positivos, havia um aviso em cada gaiola. Neste setor, também haviam materiais de enfermagem e instrumentos para exame clínico, e cestocom as medicações e seringas que seriam usadas em cada paciente.

Figura 4 – Internação da Clínica Veterinária PetMed.



Fonte: Arquivo pessoal (2020).

O isolamento apresentava ambiente climatizado com duas gaiolas, oxigênio encanado, uma ilha com bancada de inox, pia com balcão e balcão aéreo, com os mesmos materiais da internação. Os instrumentos de exame clínico eram de uso exclusivo para este setor (Figura 5). Neste local eram mantidos os animais com suspeita ou confirmação de parvovirose e peritonite infecciosa felina (PIF), sendo que os casos de cinomose eram encaminhados para outras clínicas, pois de acordo com Sousa (2015) esta é uma doença transmitida de forma aerógena, não sendo necessário contato direto de um animal com o outro, enquanto que as demais doenças citadas necessitam que um animal entre em contato com as secreções dos outro.

Em casos de felinos diagnosticados com rinotraqueíte viral felina, os mesmos eram mantidos na internação, visto que é uma doença transmitida por via aerossol e por contato com secreções dos outros felinos, não podendo infectar os cães (BISSO; BULLING; NICOLODI, 2011).

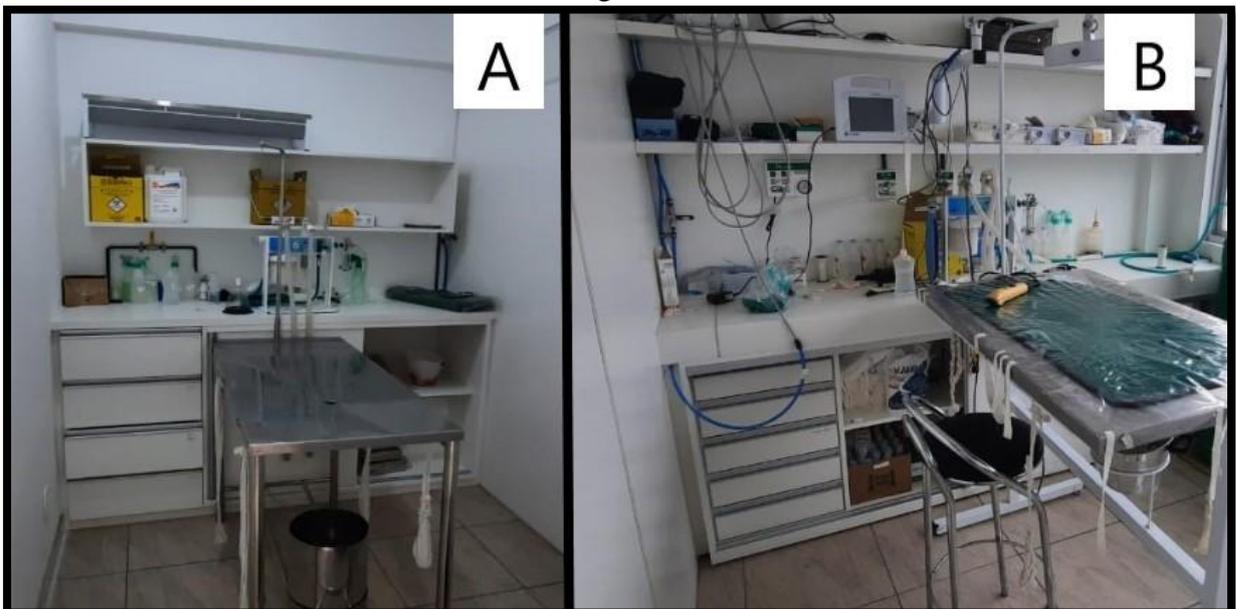
Figura 5–Isolamento da Clínica Veterinária PetMed.



Fonte: Arquivo pessoal (2020).

Os blocos cirúrgicos apresentavam ambiente climatizado, uma mesa de inox, foco cirúrgico, monitor multiparamétrico, um aparelho de anestesia inalatória, oxigênio encanado, colchão térmico, balcão com materiais de enfermagem, fármacos e soluções para fluidoterapia em ambos (Figura 6). A recuperação dos animais anestesiados era realizada diretamente na internação.

Figura 6 - Blocos cirúrgicos da Clínica Veterinária PetMed. A) Bloco cirúrgico 1; B) Bloco cirúrgico 2.



Fonte: Arquivo pessoal (2020).

No corredor do segundo andar estavam localizadas uma autoclave, uma geladeira para guardar medicações que necessitavam refrigeração, um armário para rações e sachês, um armário com as medicações da internação, um armário para guardar materiais esterilizados, assim como duas pias com funcionamento através de um pedal para higienizar potes e realizar a antissepsia antes dos procedimentos cirúrgicos (Figura 7).

Figura 7 – Corredor do segundo andar da Clínica Veterinária PetMed com área de preparação pré-cirúrgica, armários com medicamentos/rações/materiais e geladeira para medicações.



Fonte: Arquivo pessoal (2020).

Os exames de diagnóstico por imagem eram terceirizados, sendo que os profissionais contatados se deslocavam até a clínica com os equipamentos necessários (raio-X e ultrassom) para atendimento dos animais. Os exames de análises clínicas eram enviados para laboratório veterinário externo.

A equipe era formada por dois médicos veterinários responsáveis pelos atendimentos clínicos de rotina, vacinações e procedimentos cirúrgicos gerais, cinco estagiários curriculares e dez extracurriculares e um recepcionista. Também contava com uma equipe de cinco plantonistas que realizavam atendimento 24 horas. Os serviços especializados eram terceirizados, sendo os profissionais chamados quando fosse necessário.

### **3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CASUÍSTICA**

#### **3.1 ROTINA DE ESTÁGIO**

Os estagiários eram organizados em escalas, entre os turnos da manhã e tarde, separados por setor de internação, isolamento, atendimentos clínicos/especializados, e procedimentos cirúrgicos.

No setor de internação e isolamento, os estagiários curriculares eram responsabilizados pelo monitoramento dos pacientes (FC, FR, T<sup>o</sup>, coloração de mucosas, vômito, aspecto/volume das fezes e urina, se comeu/bebeu), administração de medicações, alimentação e higienização das gaiolas. Também eram realizadas limpezas de feridas, trocas de curativos, coletas de sangue e urina, acessos venosos, sondagem e drenagem abdominal dos animais.

Nos atendimentos clínicos, os estagiários realizavam ou auxiliavam na contenção física dos animais. A avaliação dos parâmetros clínicos (coloração de mucosas, hidratação, palpação de linfonodos, FC, FR, T<sup>o</sup> e palpação abdominal), administração de medicamentos e a coleta de sangue eram realizadas pelo veterinário, não sendo permitido que os estagiários o fizessem na presença do tutor.

No bloco cirúrgico era permitido administrar fármacos (medicação pré-anestésica e indução anestésica), realizar os acessos venosos, intubação orotraqueal, assistir ou auxiliar os procedimentos cirúrgicos, transferir o paciente para a internação, limpar e organizar o bloco cirúrgico e instrumental.

Em algumas ocasiões era permitido realizar prescrições, sob supervisão do médico veterinário, e preencher requisições de exames complementares. Nas consultas ou cirurgias com especialistas terceirizados, era permitido acompanhá-las e auxiliar, quando o profissional permitisse. Também era função dos estagiários a reposição dos materiais de enfermagem nos consultórios e bloco cirúrgico, além de auxiliar na limpeza da clínica, lavar e secar cobertores e esterilizar instrumentais cirúrgicos.

#### **3.2 CASUÍSTICA**

##### **3.2.1 Procedimentos/Atividades desenvolvidas**

Durante o período de estágio na Clínica Veterinária PetMed realizou-se o acompanhamento de procedimentos ambulatoriais em consultas clínicas e na internação, assim como realizar e acompanhar diferentes exames complementares. Dentre estes a aplicação de medicamentos correspondeu à maioria dos procedimentos realizados (n = 332 / 47,50%), seguido pelas venóclises (n = 104/ 14,88%) e coletas de sangue (n = 93 / 13,30%)(Tabela 1).

Tabela 1 – Atividades/procedimentos acompanhados e realizados no período de estágio curricular na Clínica Veterinária PetMed Saúde Animal.

(continua)

<b>Procedimentos/Exames</b>	<b>Número</b>	<b>Total (%)</b>
Administração de medicamentos	332	47,50%
Venóclise	104	14,88%
Coleta de sangue	93	13,30%
Imunização	30	4,29%
Ultrassonografia abdominal	30	4,29%
Nebulização	13	1,86%
Sondagem uretral	7	1,00%
Remoção de pontos	7	1,00%
Teste rápido para FIV/ FeLV*	7	1,00%
Abdominocentese	6	0,86%
Aferição da glicemia	6	0,86%
Aferição da pressão arterial	5	0,72%
Teste rápido para Cinomose	5	0,72%
Limpeza de ferida	4	0,57%
Ecocardiografia	4	0,57%
Otoscopia	4	0,57%
Lavagem vesical	4	0,57%
Oxigenioterapia	4	0,57%
Inseminação artificial	3	0,43%
Teste rápido para Coronavirose e Parvovirose	3	0,43%
Eutanásia	3	0,43%
Confecção de curativo	3	0,47%

(conclusão)		
<b>Procedimentos/Exames</b>	<b>Número</b>	<b>Total (%)</b>
Coleta de urina por compressão vesical	2	0,29%
Avaliação da motilidade espermática	2	0,29%
Mielografia	2	0,29%
Radiografia simples	2	0,29%
Eletrocardiograma	2	0,29%
Reanimação cardiorrespiratória	2	0,29%
Cistocentese guiada por ultrassonografia	2	0,29%
Retirada de pinos de osteossíntese	1	0,14%
Coleta otológica com suabe	1	0,14%
Coleta de saliva para exame de DNA para diagnóstico de mucopolissacaridose **	1	0,14%
CAAF***	1	0,14%
Teste rápido para giardíase	1	0,14%
Coleta de líquido	1	0,14%
Microchipagem	1	0,14%
Endoscopia	1	0,14%
<b>TOTAL</b>	<b>699</b>	<b>100%</b>

\*FIV: Vírus da Imunodeficiência Felina; FeLV: Vírus da Leucemia Felina.

\*\* DNA: Ácido desoxirribonucleico.

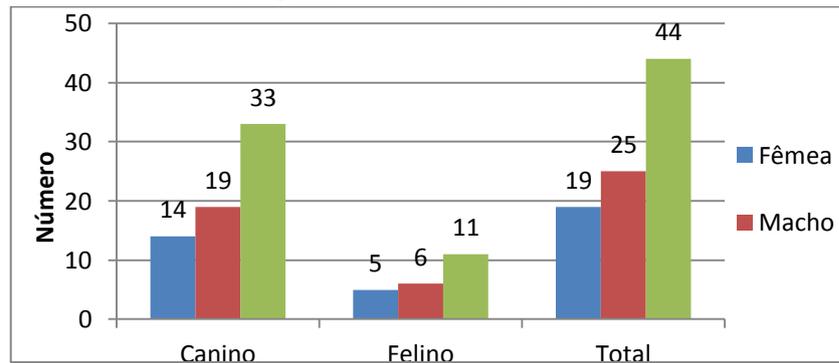
\*\*\* CAAF: Citologia aspirativa por agulha fina.

Fonte: Dados do estágio curricular (2020).

### 3.2.2 Clínica Médica

Os casos clínicos acompanhados durante as consultas clínicas corresponderam há um total de 44 animais, havendo maior casuística da espécie canina (n = 33 / 75,00%) e do gênero masculino (n = 25 / 56,82%) (Figura 8).

Figura 8 - Casuística de animais acompanhados, conforme espécie durante o estágio curricular na Clínica Veterinária PetMed.



Fonte: Dados do estágio curricular (2020).

Dentre as doenças acompanhadas, a maior casuística está relacionada a afecções digestórias e de órgãos anexos ( $n = 44 / 32,84\%$ ) (Tabela 2). O número total de afecções não corresponde ao número de animais atendidos, pois em alguns pacientes havia mais de uma patologia.

Tabela 2 – Casuística do grupo de afecções acompanhadas em caninos e felinos durante o estágio curricular na clínica veterinária PetMed.

Afecções	Espécie		Total	
	Canino (n)	Felino (n)	Nº	%
Digestórias e órgãos anexos	37	7	44	32,84%
Infecções contagiosas e parasitárias	12	7	19	14,18%
Cardiovascular e respiratórias	14	3	17	12,69%
Tegumentares e anexos	13	3	16	11,94%
Geniturinárias e da glândula mamária	5	7	12	8,96%
Músculo-esqueléticas	8	1	9	6,72%
Neurológicas	6	-	6	4,48%
Endócrinas e metabólicas	3	3	6	4,48%
Oftálmicas	5	-	5	3,73%
<b>TOTAL</b>	<b>103</b>	<b>31</b>	<b>134</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados do estágio curricular (2020).

### 3.2.2.1 Doenças digestórias e órgãos anexos

Entre os casos clínicos relacionados ao sistema digestório e órgãos anexos (n = 44) acompanhados no estágio curricular na Clínica Veterinária PetMed, pode-se perceber a predominância de casos de gastroenterites alimentares (n = 16 / 36,36%) na espécie canina (Tabela 3).

Tabela 3 – Casuística de doenças relacionadas ao sistema digestório e órgãos anexos durante o estágio curricular na Clínica Veterinária PetMed.

Afeção	Espécie		Total	
	Caninos (n)	Felinos (n)	Nº	%
Gastroenterite alimentar <sup>1</sup>	16	-	16	36,36%
Gastrite aguda <sup>2</sup>	7	-	7	15,91%
Pancreatite aguda <sup>2</sup>	4	-	4	9,09%
Colite <sup>2</sup>	3	-	3	6,82%
Corpo estranho <sup>2</sup>	1	1	2	4,55%
Tríade felina <sup>2</sup>	-	2	2	4,55%
Lipidose hepática <sup>2</sup>	-	2	2	4,55%
Colangite <sup>2</sup>	1	-	1	2,27%
Íleo paralítico <sup>2</sup>	1	-	1	2,27%
Complexo gengivite- estomatite felino <sup>1</sup>	-	1	1	2,27%
Neoplasia esplênica <sup>2</sup>	1	-	1	2,27%
Neoplasia hepática <sup>2</sup>	1	-	1	2,27%
Intoxicação por dicumarínicos <sup>1</sup>	1	-	1	2,27%
Hérnia abdominal <sup>2</sup>	1	-	1	2,27%
Prolapso retal <sup>1</sup>	-	1	1	2,27%
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>7</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup> Diagnóstico presuntivo;

<sup>2</sup> Diagnóstico baseado em exame de ultrassonografia abdominal.

Fonte: Dados do estágio curricular (2020).

As gastroenterites alimentares são afecções digestórias comuns em filhotes e ocorrem principalmente pela mudança na composição de seu alimento desde o desmame, pela ingestão excessiva de alimento ou água acima do limite da capacidade enzimática do tubo digestivo.

As diarreias podem cursar ainda com astenia, atraso no desenvolvimento e até mesmo a morte do animal (DUMON; PRATS, 2005).

É muito importante diferenciá-las de gastroenterites virais/bacteriana/parasitárias por meio da realização de testes rápidos ou de exame de fezes, assim como avaliar a gravidade do distúrbio por meio dos sinais apresentados, isto é, em quadros mais graves o animal pode apresentar além da diarreia, vômito, dor abdominal, inapetência e prostração. O tratamento das gastroenterites depende do estado do animal, em casos mais graves recomenda-se fluidoterapia com reposição de potássio, administração de glicose, quando há hipoglicemia e antibioticoterapia para prevenir possível sepse como, por exemplo, usandoterapia com amoxicilina com clavulanato ou metronidazol. O uso de antieméticos e o suporte nutricional também são essenciais nestes casos (GONÇALVES; SILVA, 2015). E para prevenção desta afecção de origem alimentar basta oferecer alimento com alta digestibilidade e qualidade, não fornecer alimentos gelados e dar alimento várias vezes ao dia em pequenas porções (DUMON; PRATS, 2005).

### 3.2.2.2 Doenças infectocontagiosas e parasitárias

Em relação às doenças infectocontagiosas e parasitárias (n = 24), houve maior casuística de casos de coronavirose entérica (n = 7 / 29,17%) em caninos (Tabela 4).

Tabela 4 – Casuística de doenças infectocontagiosas e parasitárias acompanhadas durante o estágio curricular na Clínica Veterinária PetMed.

Afecção	Espécie		Total	
	Caninos (n)	Felinos (n)	Nº	%
Coronavirose entérica <sup>1</sup>	7	-	7	29,17%
Parvovirose <sup>1</sup>	5	-	5	20,83%
Giardiase <sup>1</sup>	4	-	4	16,67%
FeLV <sup>*1</sup>	-	3	3	12,50%
FIV <sup>1</sup>	-	2	2	8,33%
Cinomose <sup>1</sup>	1	-	1	4,17%

(continua)

Afecção	Espécie		Total	
	Caninos (n)	Felinos (n)	Nº	%
	PIF <sup>**2</sup>	-	1	1
Esporotricose <sup>3</sup>	-	1	1	4,17%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup> Diagnóstico baseado no teste rápido;

<sup>2</sup> Diagnóstico definitivo baseado em sinais clínicos e análise histopatológica;

<sup>3</sup> Diagnóstico baseado em cultura fúngica.

\*FeLV: Vírus da Leucemia Felina;

\*\*PIF: Peritonite Infeciosa Felina.

Fonte: Dados do estágio curricular (2020).

O coronavírus canino apresenta início súbito com quadros de vômitos e diarreia verde-amarelada a laranja, pastosa ou líquida e fétida, podendo persistir por alguns dias ou até três semanas. Em filhotes pode causar uma diarreia grave associada à desidratação, podendo ser fatal se não ocorrer o tratamento precoce. Quadros de anorexia e apatia também podem ser visíveis, apresentando raramente febre. O diagnóstico se baseia na sintomatologia clínica, histórico e na realização de testes rápidos (CARMICHAEL, 2003). E o tratamento consiste na realização de terapia de suporte com fluidoterapia, suplementação de potássio e glicose, uso de antieméticos e uso de antibióticos para evitar a translocação da flora intestinal e septicemia, sendo recomendado o uso de ampicilina, metronidazol ou ceftriaxona (SOUZA, 2015).

### 3.2.2.3 Doenças tegumentares e de anexos

Em relação a afecções tegumentares e de anexos (n = 16), a maior parte dos casos clínicos acompanhados corresponderam quadros de micoses cutâneas, otite externa e reações a picadas de inseto, todas com a mesma quantidade de casos (n = 3 / 18,75%) (Tabela 5).

Tabela 5 - Casuística de doenças tegumentares e de anexos acompanhadas durante o estágio curricular na Clínica Veterinária PetMed.

Afecção	Espécie		Total	
	Caninos (n)	Felinos (n)	Nº	%
	Micose cutânea <sup>1</sup>	1	2	3

Afecção	Espécie		(conclusão) Total	
	Caninos (n)	Felinos (n)	Nº	%
	Otite externa <sup>4</sup>	1	2	3
Picada de inseto <sup>3</sup>	3	-	3	18,75%
Reação alérgica/autoimune <sup>3</sup>	2	-	2	12,50%
Nódulos cutâneos <sup>3</sup>	2	-	2	12,50%
Infecção de pontos cirúrgicos <sup>3</sup>	2	-	1	6,25%
Fibroma <sup>2</sup> (fio de náilon)	1	-	1	6,25%
Sarna otodécica <sup>4</sup>	-	1	1	6,25%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup> Diagnóstico terapêutico;

<sup>2</sup> Diagnóstico baseado em histopatologia;

<sup>3</sup> Diagnóstico presuntivo baseado no histórico clínico e característica das lesões;

<sup>4</sup> Diagnóstico clínico baseado na otoscopia.

Fonte: Dados do estágio curricular (2020).

A otite externa é definida como uma inflamação do canal auricular externo do ouvido, associada a fatores como hipersensibilidade (por exemplo, atopia e sensibilidade alimentar), conformação anatômica em algumas raças de cães, como Poodles e Cocker Spaniels, condições ambientais (temperatura e umidade elevadas, chuva e natação), presença de corpos estranhos, doenças autoimunes, neoplasias e pólipos auriculares. Pode ainda estar relacionadas a diferentes agentes, como bactérias (principalmente *Staphylococcus* sp., *Streptococcus* sp. e *Pasteurella* sp.) e fungos (*Malassezia* sp.). Esta inflamação causa um aumento da produção da cera, descamação do epitélio, dor e prurido e normalmente o animal apresenta agitação da cabeça, coceira, dor, possivelmente algum sinal vestibular, como anorexia, nistagmo, ataxia ou vômitos ocasionais, e inclinação da cabeça (LUSA; AMARAL, 2010; MARTINUZZI et al., 2011).

Para realização de correto diagnóstico dessa afecção, recomenda-se avaliar o histórico do animal, bem como realizar uma anamnese, avaliação completa do canal auditivo com otoscópio, citologia auricular, biópsia, cultura e antibiograma, e também realizar radiografias quando há suspeita de acometimento do ouvido médio e interno ou de corpo estranho e neoplasia. O tratamento pode ser tópico com soluções de limpeza, antibióticos, corticoides e antifúngicos, em casos agudos, ou terapia sistêmica em casos crônicos (TEIXEIRA et al., 2019).

#### 3.2.2.4 Doenças neurológicas

Durante o estágio curricular foi possível acompanhar seis casos relacionados a afecções neurológicas, todas na espécie canina, sendo cinco casos de epilepsia idiopática e um caso de doença de disco intervertebral (DDIV) confirmada através de mielografia.

A epilepsia idiopática costuma ocorrer em 0,5-5,7% dos cães, iniciando por volta do primeiro ano de vida até o quinto. Ela pode ser de origem primária, verdadeira ou hereditária e o diagnóstico completo é feito considerando a resenha do animal, anamnese completa dos episódios, identificação dos estágios (pródromo, aura e período ictal) correspondendo a sinais e comportamentos antes, durante e depois das convulsões. Também podem ser feitos exames complementares de acordo com a suspeita clínica, hemograma, bioquímicos, radiografia torácica, ultrassonografia abdominal, cultura de líquido, tomografia computadorizada e ressonância magnética. Contudo, não há cura, sendo o tratamento baseado em diminuir a frequência, duração e intensidade dos quadros convulsivos através do uso de fenobarbital, ajustando a dose quando necessário ou associando a outros anticonvulsivantes como gabapentina, se o animal criar resistência ao fármaco (ARIAS, 2015).

#### 3.2.2.5 Doenças endócrinas e metabólicas

As doenças metabólicas e endócrinas corresponderam a uma baixa casuística, sendo acompanhado apenas cinco casos de hipoglicemia em filhotes devido ao inadequado manejo alimentar e um caso de diabetes *mellitus* em felino.

Como relata Lourenço e Ferreira (2015), baixos níveis glicêmicos em filhotes ocorrem devido à imaturidade do sistema hepático, assim com reduzidas reservas de glicogênio e gliconeogênese hepática insuficiente, ocorre a hipoglicemia. O completo funcionamento hepático só ocorre por volta do 4,6 meses de idade.

O diagnóstico é feito com base nos sinais clínicos apresentados pelos filhotes, porém é importante buscar por diagnósticos diferenciais caso estes quadros persistam. O tratamento nestes casos consiste na aplicação de glicose, dextrose 50%, xarope de milho via oral ou aplicação de dextrose via intravenosa na dose de 0,5 a 1 mL/kg de peso, sendo diluída em solução salina na porção de 1:2 (diminui riscos de flebite e hemólise) (IDOWU; HEADING, 2018).

### 3.2.2.6 Doenças cardiovasculares e respiratórias

Nas doenças cardiovasculares e respiratórias (n = 16) houve uma maior casuística de quadros de pneumonia bacteriana (n = 8 / 50,00%), em caninos e felinos (Tabela 7).

Tabela 6 - Casuística de doenças cardiovasculares e respiratórias acompanhadas durante estágio curricular na Clínica Veterinária PetMed.

Afecção	Espécie		Total	
	Canino (n)	Felinos (n)	Nº	%
Pneumonia bacteriana <sup>1,2</sup>	6	2	8	50,00%
Desvio portossistêmico <sup>3</sup>	2	-	2	12,50%
Bronquite <sup>1</sup>	1	-	1	6,25%
Colapso de traqueia <sup>2</sup>	1	-	1	6,25%
Rinotraqueíte felina <sup>1</sup>	-	1	1	6,25%
Síndromeparaneoplásica <sup>1</sup>	1	-	1	6,25%
Bronquite alérgica <sup>2</sup>	1	-	1	6,25%
Pneumotorax <sup>1</sup>	1	-	1	6,25%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup> Diagnóstico presuntivo baseado no histórico e sinais clínicos;

<sup>2</sup> Diagnóstico baseado por radiografia simples;

<sup>3</sup> Diagnóstico baseado por ultrassonografia abdominal.

Fonte: Dados do estágio curricular (2020).

As pneumonias bacterianas ocorrem com grande frequência em cães causando a inflamação das vias aéreas posteriores por ação de um patógeno. Geralmente são infecções com mais de um agente presente, sendo as principais bactérias encontradas: *Streptococcus* sp., *Bordetellabronchiseptica*, *Staphylococcus* sp., *Enterococcus* sp., *Pseudomonas* sp., *Klebsiella* sp. e *Pasteurella* sp.. A sintomatologia varia conforme a gravidade de cada paciente, incluindo casos de tosse, corrimento nasal, desconforto respiratório, desidratação, anorexia, febre, letargia e perda de peso (SIMÕES, 2015).

O diagnóstico consiste na avaliação em conjunto dos sintomas com o exame físico principalmente na ausculta pulmonar (estertores, sibilos, alterações na FR e esforço respiratório). Também é indicada a realização de radiografias torácicas, citologia por lavagem broncoalveolar ou traqueal, seguida de cultura microbiológica, a qual contribui para escolha da

terapia antibiótica mais adequada, além do hemograma completo para avaliar repercussões sistêmicas (CARO, 2014).

Como terapia para esta afecção, recomenda-se a oxigenioterapia em casos graves de dificuldade respiratória, fluidoterapia para quadros de desidratação e anorexia, devendo iniciara antibioticoterapia mesmo sem saber qual o agente envolvido, sendo indicado o uso de sulfato de trimetoprima e amoxicilina com clavulanato podendo associar à enrofloxacin. O uso de nebulização ajuda a aumentar a eliminação de secreções, sendo recomendado o uso de solução salina e tapotagem posteriormente. Pode também ser utilizado mucolítico oral, como N-acetilcisteína para fluidificar as secreções e facilitar a expectoração (CARO, 2014).

### 3.2.2.7 Doenças oftálmicas

Entre os casos clínicos de afecções oftálmicas (n = 5), as úlceras de córnea superficiais obtiveram a maior casuística (n = 2 / 40,00%), sendo todas em cães (Tabela 7).

Tabela 7 - Casuística de doenças oftálmicas acompanhadas durante estágio curricular na Clínica Veterinária PetMed.

Afecção	Espécie		Total	
	Caninos (n)	Felinos (n)	Nº	%
Úlcera de córnea superficial <sup>1</sup>	2	-	2	40,00%
Dermóide <sup>3</sup>	1	-	1	20,00%
Distiquíase <sup>2</sup>	1	-	1	20,00%
Uveíte <sup>1</sup>	1	-	1	20,00%
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup>Diagnóstico pelo teste de fluoresceína.

<sup>2</sup>Diagnóstico por meio do uso de biomicroscopia com lâmpada de fenda portátil.

<sup>3</sup>Diagnóstico por meio dos sinais clínicos.

Fonte: Dados do estágio curricular (2020).

A ocorrência de úlcera de córnea está vinculada a problemas nas pálpebras, localização dos cílios, exoftalmia, ceratoconjuntivite seca, sequestro corneal, leishmaniose, herpesvírus felino-1 e irritantes químicos. Esta doença causa muita dor ao animal, gerando blefaroespamos, edema focal e hiperemia conjuntival. O diagnóstico é baseado nos sinais clínicos e no teste positivo de tingimento por fluoresceína. E o tratamento indicado consiste no uso contínuo de colar elisabetano até cicatrização, uso de colírios antibióticos e uso de

lubrificantes oculares, sendo contraindicado o uso de corticoide por retardarem a cicatrização. Em alguns casos recomenda-se a colocação de lente ou realização de flap de terceira pálpebra para acelerar a epitelizaçãocorneal (RIBEIRO, 2015).

### 3.2.2.8 Doenças geniturinárias

Em relação às doenças do sistema geniturinário (n = 12), houve maior ocorrência de doença renal aguda (DRA), obstrução uretral por cálculos e hiperplasia mamária, correspondendo a 16,67% cada uma (n = 2) (Tabela 8).

Tabela 8 - Casuística de doenças geniturinárias acompanhadas durante estágio curricular na Clínica Veterinária PetMed.

Afecção	Espécie		Total	
	Caninos (n)	Felinos (n)	Nº	%
Doença renal aguda <sup>1</sup>	1	1	2	16,67%
Obstrução uretral por cálculos <sup>1</sup>	-	2	2	16,67%
Hiperplasia mamária <sup>2</sup>	-	2	2	16,67%
Vaginite <sup>3</sup>	1	-	1	8,33%
Cistite crônica <sup>1</sup>	1	-	1	8,33%
Doença renal crônica <sup>1</sup>	1	-	1	8,33%
Cistite aguda <sup>3</sup>	-	1	1	8,33%
Cistite idiopática <sup>1,4</sup>	-	1	1	8,33%
Cálculovesical <sup>1</sup>	1	-	1	8,33%
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup> Diagnóstico por ultrassonografia abdominal;

<sup>2</sup> Diagnóstico baseado no histórico, exame clínico, associado ao procedimento cirúrgico de ovariohisterectomia;

<sup>3</sup> Diagnóstico presuntivo baseado no histórico e sinais clínicos;

<sup>4</sup> Diagnóstico por urinálise.

Fonte: Dados do estágio curricular (2020).

A doença renal aguda, também conhecida como insuficiência renal aguda, apresenta início súbito, relacionada ao comprometimento da filtração glomerular, resultando em acúmulo de ureia e creatinina, alteração no balanço de fluidos, eletrólitos e na relação ácido-base. O paciente pode apresentar como sinais clínicos apatia, vômito, hálito urêmico, convulsões, ataxia, anorexia, diarreia, poliúria, anúria, oligúria, febre, desidratação, bradicardia e taquipneia, úlceras orais e necrose na língua (PALUMBO; MACHADO; ROMÃO, 2011).

O diagnóstico pode ser feito por meio dos sinais clínicos, exame físico, onde pode se notar maior sensibilidade na região renal à palpação, hemograma (leucocitose e linfopenia) e análises bioquímicas (creatinina, fósforo e ureia), urinálise (proteinúria, glicosúria), radiografias (rins aumentados com contorno suavizado), e por meio de ultrassonografias abdominais (rins aumentados e hiperecóticos). O tratamento nestes casos consiste na internação do animal para restabelecer o equilíbrio hemodinâmico por meio da fluidoterapia com Ringer Lactato em casos sem hipercalemia ou Cloreto de Sódio 0,9%, uso de bicarbonato concomitante em casos de acidose metabólica, uso de diuréticos como manitol ou furosemida, antieméticos como metoclopramida, protetores gástricos como sucralfato e de redutores da acidez gástrico como omeprazol, e caso a produção urinária não se estabeleça, pode ser utilizada a hemodiálise (COWGILL, 2003; RUFATO; REZENDE-LAGO; MARCHI, 2011).

### 3.2.2.9 Doenças musculoesqueléticas

Em relação as patologias relacionadas ao sistema musculoesquelético, ocorreu maior prevalência em distensões musculares (n = 6 / 54,55%), correspondendo a cinco cães e um gato (Tabela 9).

Tabela 9 - Casuística de doenças musculoesqueléticas acompanhadas durante estágio curricular na Clínica Veterinária PetMed.

Afecção	Espécie		Total	
	Caninos (n)	Felinos (n)	Nº	%
Distensão muscular <sup>1</sup>	5	1	6	54,55%
Necrose asséptica da cabeça do fêmur <sup>2</sup>	2	-	2	18,18%
Fratura de púbis <sup>2</sup>	1	-	1	9,09%
Neoplasia óssea em zigomático <sup>2</sup>	1	-	1	9,09%
Fratura de tíbia e fíbula <sup>2</sup>	1	-	1	9,09%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup>Diagnóstico presuntivo baseado no histórico e sinais clínicos;

<sup>2</sup>Diagnóstico por radiografia simples.

Fonte: Dados do estágio curricular (2020).

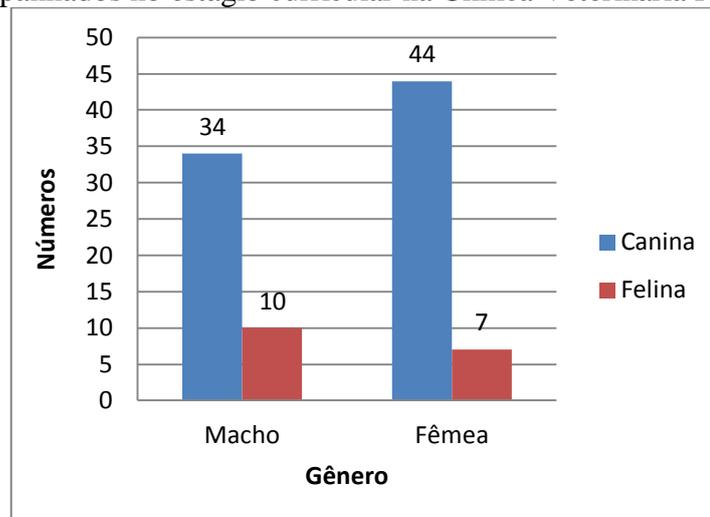
A distensão muscular em cães comumente esta relacionada a traumas ou ao esforço excessivo da musculatura, apresentando diferentes graus de acometimento. O primeiro grau caracteriza-se por pequena ruptura de tecido, pouca inflamação e pouca alteração na força, marcha e amplitude de movimento. O grau dois causa maior dano muscular e compromete a

força do músculo, enquanto no grau três ocorre ruptura do músculo, causando perda da sua função. O diagnóstico se baseia nas alterações clínicas apresentadas pelo animal, mas também podem ser feitas radiografias em membros e uso da ultrassonografia. Para o grau leve, o animal tende a se recuperar em uma semana, no grau moderado de 1 a 3 semanas e no mais grave pode levar meses até completa resolução. Indica-se o uso de antiinflamatório não esteroide para dor e diminuir a inflamação, assim como é indicado repouso da musculatura acometida e aplicação de gelo e compressão da musculatura (STEISS, 2002).

### 3.2.3 Clínica Cirúrgica

Em relação ao total de procedimentos cirúrgicos ( $n = 95$ ), ocorreu predominância na espécie canina ( $n = 78 / 82,11\%$ ), sendo em sua maioria fêmeas ( $n = 51 / 53,68\%$ ) (Figura 9).

Figura 9 – Casuística de procedimentos cirúrgicos de acordo com espécie e sexo acompanhados no estágio curricular na Clínica Veterinária PetMed.



Fonte: Dados do estágio curricular (2020).

A rotina de casos cirúrgicos durante o estágio curricular na Clínica Veterinária PetMed consistiu principalmente em procedimentos de orquiectomia eletiva ( $n = 25 / 26,32\%$ ) (Tabela 10).

Tabela 10 - Casuística de procedimentos cirúrgicos acompanhadas no período de estágio curricular na Clínica Veterinária PetMed.

Procedimentos	Espécie		Total	
	Caninos (n)	Felinos (n)	Nº	%
Orquiectomia eletiva	18	7	25	26,32%
Ovariohisterectomia eletiva	18	2	20	21,05%
Nodulectomia cutânea	9	1	10	10,53%
Tartarectomia	7	1	8	8,42%
Cesariana	5	1	6	6,32%
Correção de hérnia umbilical	5	-	5	5,26%
Laminectomia	2	-	2	2,11%
Laparotomia exploratória	-	2	2	2,11%
Biópsia de nódulo cutâneo	1	1	2	2,11%
Cistotomia	1	1	2	2,11%
Colocefalectomia	2	-	2	2,11%
Correção de luxação de patela	2	-	2	2,11%
Correção de fratura óssea	2	-	2	2,11%
Fenestração discal	1	-	1	1,05%
Durotomia	1	-	1	1,05%
Biópsia de neoplasia em osso zigomático esquerdo.	1	-	1	1,05%
Correção de prolapso da glândula de 3ª pálpebra	1	-	1	1,05%
Mastectomia bilateral	1	-	1	1,05%
Correção de prolapso retal	-	1	1	1,05%
Esplenectomia	1	-	1	1,05%
<b>TOTAL</b>	<b>78</b>	<b>17</b>	<b>95</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados do estágio curricular (2020).

## 4 RELATOS DE CASO

### 4.1 NECROSE ASSÉPTICA DA CABEÇA DE FÊMUR ESQUERDO EM CÃO DA RAÇA YORKSHIRE

#### 4.1.1 Introdução

A necrose asséptica da cabeça do fêmur (NACF) apresenta diferentes nomenclaturas, como Legg-Calvé-Perthes, osteocondrite dissecante da cabeça femoral e coxa plana (SANTANA FILHO et al., 2011). É uma doença que ocorre principalmente em cães de pequeno porte e jovens com idade de 3 a 13 meses de vida (principalmente entre os 6º e 7º mês) (ARIAS; MORAES, 2015; VERUSSA, 2018).

De acordo com a literatura, as raças mais predispostas a desenvolver a necrose asséptica da cabeça do fêmur são: Lhasa Apso, Pinscher miniatura, Poodle, Pug, Yorkshire Terrier, Pastor Australiano, Cairn Terrier, West Highland White Terrier, Chihuahua e Daschund (JANKOVITS; LISKA; KALIS, 2011).

Esta patologia não apresenta uma etiologia definida, mas acredita-se que ocorra por uma redução do suprimento sanguíneo intraósseo, formando assim pontos isquêmicos e a morte do tecido, progredindo para uma necrose que provoca microfraturas e deformação da cabeça femoral (VERUSSA, 2018). Por ser uma doença autolimitante, pode estar associada a traumas, infecções, luxações, desnudação do periósteo, ou a alterações metabólicas e hormonais, compressão de vasos, anormalidades na conformação anatômica, uso prolongado de corticoides e a um possível gene recessivo autossômico (CARDOSO et al., 2018).

A sintomatologia é caracterizada pela dor no movimento de rotação interna da articulação coxofemoral e na sua abdução forçada, justificando a claudicação evidente. Entretanto em casos mais avançados também é possível detectar contratura e/ou atrofia muscular (glúteos e quadríceps), crepitação e menor amplitude de movimentos, bem como o animal também pode apresentar-se mais irritado, sem apetite e morder a pele no membro afetado (BRASIL et al., 2012).

O diagnóstico desta patologia é feito com base no histórico do animal, sinais clínicos e por meio de exames de imagem, como ressonância magnética, tomografia computadorizada e radiografias. Por ser uma doença de início lento, ao realizar um exame radiográfico inicialmente pode ser difícil fechar o diagnóstico de forma imediata, pois algumas vezes ocorre um leve aumento na densidade óssea de epífise femoral resultante de um colapso

trabecular, e somente depois de um período ocorre o aparecimento de áreas de redução da densidade óssea provenientes da lise óssea (KEALY et al., 2011; SANTANA FILHO et al., 2011).

No entanto, o quadro pode evoluir rapidamente e com radiografias sequenciais pode ser visualizado um aumento no espaço articular, seguido por alterações na cabeça do fêmur que indicam um quadro de reabsorção vascular da necrose que pode levar a um colapso da cabeça femoral e assim fragmentá-la, áreas irregulares de lise óssea, colapso do osso subcondral da cabeça femoral, incongruência articular e deformações nas suas superfícies (SANTANA FILHO et al., 2011; VERUSSA, 2018).

A NACF pode ser classificada em 5 graus por meio da radiografia: grau 1, apresenta menor densidade próxima a linha da epífise da cabeça e colo femoral, porém seus contornos estão normais aparentemente; grau 2, maior espaço articular com achatamento da cabeça femoral e muitos focos de diminuição da densidade óssea; grau 3, presença de osteófitos no aspecto antero-lateral do acetábulo; grau 4, a superfície articular apresenta-se com irregularidades (perda de contorno antero-dorsal da articulação a depressão côncava); e grau 5, osso apresenta-se fragmentado com descontinuidade da superfície articular (CARDOSO et al., 2018).

Há pouco uso de tomografia computadorizada para o diagnóstico da necrose asséptica da cabeça do fêmur, por ser de difícil acesso na rotina clínica e ser mais indicado em casos de longa duração, entretanto ela permite delinear a deformidade da estrutura da cabeça do fêmur, demonstrando colapso, fragmentos intra-articulares e fraturas subcondrais. Enquanto a ressonância magnética permite um diagnóstico precoce quando comparado a radiografia, pois detecta a morte celular uma semana após a isquemia acontecer, sendo seu limitante o tamanho do animal, pois altera a qualidade das imagens (TIAEN, 2012).

Utilizando as imagens radiográficas é possível estabelecer a melhor forma de tratar o paciente, optando por um tratamento conservador ou cirúrgico. O conservador se baseia na restrição de movimento do membro por 4 a 8 semanas visando a formação de tecidos de granulação nas áreas sem circulação sanguínea e assim uma remodelação dos tecidos em volta da área lesada para diminuir a tensão sobre a cabeça do fêmur. Ainda é prescrito suplementos vitamínicos, dieta específica, analgésicos, anti-inflamatórios e recomenda-se natação e acupuntura (BRASIL et al., 2012).

No entanto o tratamento cirúrgico é o mais indicado por apresentar 84 a 100% de eficácia dos casos, consistindo numa excisão da cabeça e colo do fêmur, artroplastiaexcisional

da cabeça e colo femoral, induzindo assim a formação de uma pseudoartrose sem presença de dor (SANTANA FILHO et al., 2011; SCHULZ, 2014).

Para o pós-operatório do paciente é recomendada a realização de uma fisioterapia para recuperação do membro afetado, sendo que exercícios precoces devem ser estimulados logo em seguida da cirurgia. Também é indicado uso de anti-inflamatórios, analgésicos e compressas de água fria por 3 a 5 dias. O período de recuperação do paciente varia de 3 a 6 meses, devendo avisar o tutor sobre isso (CARPENTER, 2003).

Mediante isto, este relato tem como objetivo descrever um caso de necrose asséptica da cabeça femoral esquerda em um Yorkshire macho acompanhado durante o estágio curricular na Clínica Veterinária PetMed Saúde Animal.

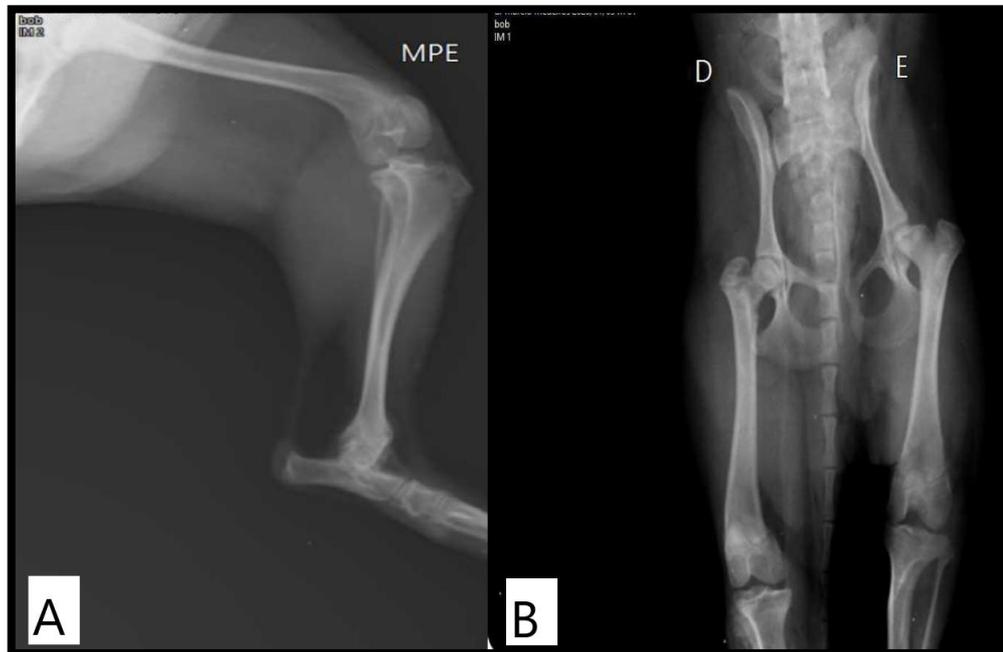
#### **4.1.2 Caso Clínico**

Foi atendido na Clínica Veterinária PetMed Saúde Animal um canino, macho, não castrado, raça Yorkshire, com 7 meses de idade, pesando 4,5 kg apresentando um quadro de claudicação no membro posterior esquerdo há 4 dias. Durante a anamnese as tutoras relataram que o animal tinha dor e apresentava claudicação no membro posterior esquerdo, não havendo histórico de trauma ou queda.

No exame clínico o paciente apresentou dor na manipulação do membro posterior esquerdo ao realizar movimentos de abdução/adução, mas não apresentava atrofia muscular ou crepitação na articulação. Suas mucosas estavam normocoradas, linfonodos sem alteração e os demais parâmetros fisiológicos (FC, FR, T° e turgor cutâneo) estavam dentro do normal para a espécie.

A partir disso foi solicitada a realização de uma radiografia simples do membro posterior esquerdo com o objetivo de analisar o fêmur e as articulações fêmoro-tíbio-patelar e coxofemoral. E foi prescrito carprofeno (4,4 mg/kg), uma vez ao dia - SID até a realização do exame, que foi realizado na semana seguinte. Na radiografia simples observou-se a perda de conformação e leve diminuição da densidade da cabeça femoral esquerda com arrasamento acetabular e incongruência articular sugerindo necrose asséptica da cabeça do fêmur esquerdo (Figura 10) (Anexo A).

Figura 10 – Radiografia simples do membro posterior esquerdo do canino Yorkshire, apresentando perda de conformação e leve diminuição da densidade da cabeça femoral esquerda com arrasamento acetabular e incongruência articular sugerindo necrose asséptica da cabeça do fêmur esquerdo: A) Projeção médio-lateral; B) Projeção ventrodorsal.



Fonte: Fornecidas pelo Centro de Diagnóstico Veterinário Parque (2020).

Desta forma, após avaliar o histórico, sinais clínicos e resultados do exame radiográfico, o animal foi encaminhado para procedimento cirúrgico de colocefalectomia esquerda. Diante da autorização dos tutores foi coletado sangue para realizar a avaliação pré-cirúrgica do animal (Anexo B) por meio de um hemograma completo (hemograma, leucograma e plaquetas). Com os resultados dentro da normalidade para a espécie, a realização do procedimento cirúrgico foi aprovada.

No mesmo dia, o animal foi encaminhado para a cirurgia, no bloco cirúrgico foi realizada a venóclise e fluidoterapia com Cloreto de Sódio 0,9% (9 mL/h), por via intravenosa (IV), sendo aplicada a medicação pré-anestésica (MPA) em protocolo MLK (metadona, lidocaína e cetamina IV), indução com propofol (4 mg/kg) IV, e manutenção anestésica realizada através da intubação orotraqueal e a administração isoflurano ao efeito com oxigênio a 100%.

Em plano anestésico, o animal foi posicionado em decúbito lateral direito, realizou-se a tricotomia do membro posterior esquerdo e então realizou a antisepsia com a técnica álcool-iodo-álcool usando gaze no sentido centro-periferia. Logo em seguida foram colocados dois campos cirúrgicos de plástico e 1 campo cirúrgico de pano fenestrado em torno da área cirúrgica, fixando com 2 pinças Backhaus (Figura 11).

Figura 11 – Procedimento cirúrgico de colofalectomia esquerda em canino Yorkshire: Demonstração da fixação dos campos cirúrgicos utilizando pinças Backhaus.

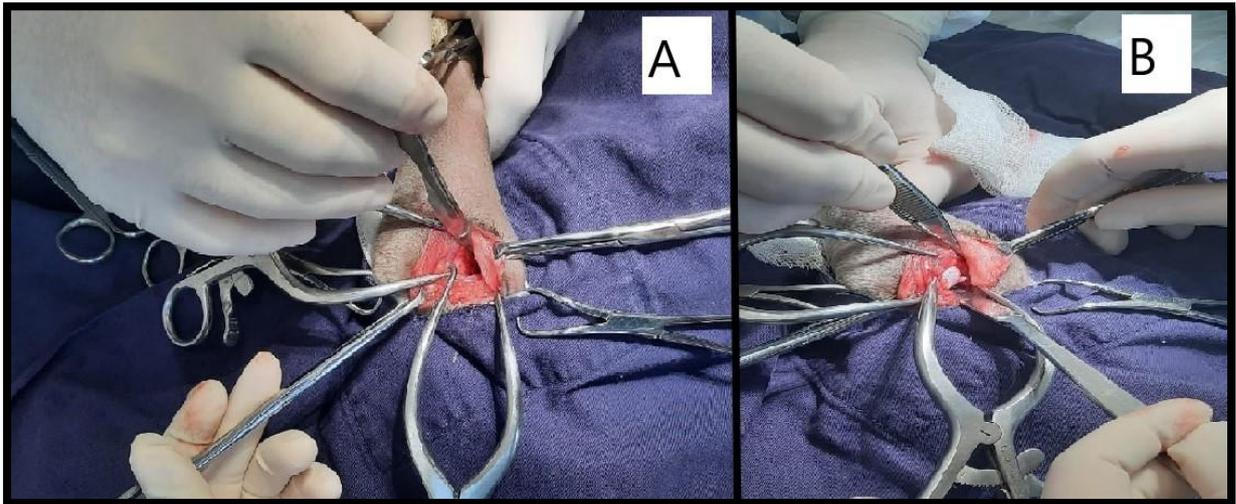


Fonte: Arquivo pessoal (2020).

Após a autorização da anestesista com o animal em plano anestésico adequado, foi realizada uma incisão de pele usando um bisturi no sentido dorso-ventral na lateral do membro na região da articulação coxofemoral esquerda. Visto que nesta região há o encontro de três músculos, estes foram divulsionados e separados usando uma pinça anatômica dente de rato e uma tesoura romba até a visualizaçãoda articulação coxofemoral esquerda.

Para melhorar o acesso à articulação foi utilizado duas pinças Allis para segurar os músculos lateralizados e dois afastadores Gelpi. Assim ao encontrar a cabeça femoral esquerda realizou-se a abertura da cápsula articular com o bisturi e deslocamento do ligamento redondo com um elevador de Cushing e uma tesoura romba (Figura 12).

Figura 12 – Procedimento de colocefalectomia em Yorkshire com necrose asséptica da cabeça femoral esquerda: A) Afastamento da musculatura para melhor visualização da articulação coxofemoral esquerda; B) Cabeça femoral esquerda após abertura da cápsula articular.



Fonte: Arquivo pessoal (2020).

A partir disso, a cabeça femoral esquerda foi serrada utilizando uma serra ortopédica e aplicando Cloreto de Sódio 0,9% no momento do corte para evitar o aquecimento das demais estruturas/regiões. A cabeça femoral esquerda se encontrava frágil, despedaçando-se com facilidade (Figura 13), sendo realizada inspeção após sua retirada para remover fragmentos ósseos que poderiam ter ficado na região.

Figura 13– Cabeça femoral esquerda excisa após procedimento de colocefalectomia, apresentando fragmentação pela fragilidade do tecido ósseo.



Fonte: Arquivo pessoal (2020).

Em seguida foi feita sutura da musculatura com fio absorvível polidioxanona 3-0 (PDS) com sutura sultan, o subcutâneo foi fechado com o mesmo fio, usando a sutura em zig-zag e a pele foi suturada com fio de nylon 3-0 em padrão ponto isolado simples (PIS). Finalizada a cirurgia, foi confeccionado um curativo com algodão, atadura e bandagem elástica adesiva em volta do membro posterior esquerdo, visando evitar infecções e proteger o local de lesões.

O animal recebeu alta no mesmo dia, sendo prescrito para o pós-operatório carprofeno (4,4 mg/kg), SID, durante cinco dias, tramadol (5 mg/kg), três vezes ao dia (TID) por quatro dias, dipirona gotas (1 gota/kg), duas vezes ao dia (BID) por quatro dias, e clindamicina (5 mg/kg), BID por cinco dias. Recomendou-se exercícios logo após a cirurgia para estimular o cão a apoiar o membro para que o impacto formasse uma pseudoartrose e realização de retorno em 10 dias para reavaliação e remoção dos pontos.

No retorno, foram retirados os pontos e pode-se observar que o animal estava apoiando bem o membro posterior esquerdo, tendo retorno total da funcionalidade do mesmo.

#### **4.1.3 Discussão**

Conforme Brasil et al. (2012), existe uma maior prevalência desta doença em cães de porte pequeno entre 6 e 7 meses de vida, podendo apresentar piora nos sinais clínicos ao longo de 6 a 8 semanas, incluindo sinais como dor, claudicação, irritação, mordiscar do membro afetado e anorexia. Sendo assim, no caso relatado, o animal apresentou somente dor e claudicação, sendo o suficiente para as tutoras procurarem atendimento veterinário para resolução do caso.

Existem diferentes causas que possam estar relacionadas com o desenvolvimento da necrose asséptica do fêmur, dentre elas a hipótese de existir um gene autossômico recessivo passado de forma hereditária para o cão (VERUSSA, 2018) apresenta maior compatibilidade com o presente relato. Visto que se trata de um animal jovem com 7 meses de vida, sem histórico anterior de traumas e outras possíveis causas, e sem histórico familiar conhecido, sendo ainda visível na radiografia as linhas de crescimento ósseo.

Schulz (2014) explica que esta afecção ocorre principalmente em filhotes pelo fato do fechamento da fise epifisária da cabeça do fêmur ainda não ter acontecido e que o suprimento sanguíneo destes ossos está vinculado aos vasos epifisários que percorrem o osso por fora até penetrar na placa de crescimento. Desta forma quando é exercida uma pressão maior sobre estes vasos, os mesmos podem se colabar e assim acarretar o desenvolvimento de uma NACF.

O uso de radiografias para confirmação do diagnóstico de NACF é o método padrão, pois por meio delas é possível encontrar alterações compatíveis com o quadro, como o que foi observado no presente caso, sendo as lesões focalizadas na cabeça femoral esquerda e no aumento do espaço articular (CARPENTER, 2003; VERUSSA, 2018). Entretanto, o uso de ressonância magnética e de tomografia computadorizada permitem imagens com maiores detalhes, sem sobreposição, avaliação da cartilagem articular e da medula óssea, contudo há como limitantes a menor acessibilidade e custos elevados destes exames avançados de imagens (TIAEN, 2012).

Quanto ao aumento do espaço articular é importante ressaltar que seu aparecimento está vinculado ao crescimento da cartilagem óssea, nutrida pelo líquido sinovial, mesmo com a paralisação do crescimento ósseo devido ao bloqueio no suprimento sanguíneo para a região. Assim, a necrose asséptica da cabeça do fêmur pode ser classificada em 5 graus de acordo com o acometimento dos ossos nas imagens radiográficas. Considerando isto, o paciente poderia ser classificado como um grau 4 pelas radiografias, devido a perda de conformação e leve diminuição da densidade da cabeça femoral esquerda com arrasamento acetabular e incongruência articular, porém no procedimento cirúrgico pode-se perceber que estava mais no grau 5, visto que a cabeça femoral esquerda estava fragilizada e se fragmentou após sua excisão. (SANTANA FILHO et al., 2011).

Em relação as medicações aplicadas no pré e pós-operatório, o protocolo escolhido confere com o que Carpenter (2003), que preconiza o uso de colococefalectomia. Sendo assim, a opção pelo AINE carprofeno foi bem sucedida, pois ele é um fármaco inibidor seletivo de COX-2, ou seja, age sobre as enzimas responsáveis por desencadear os processos inflamatórios e a dor no local, resultando em importante ação analgésica e antiinflamatória. Além disso, pode também utilizar uma associação com um condroprotetor em longo prazo como sulfato de condroitina ou glicosaminas, que ajudana melhorada mobilidade da articulação e nova síntese cartilaginosa (ANDRADE; JERICÓ, 2002).

O tratamento cirúrgico escolhido no relato é o mais recomendado pela literatura, entretanto, em casos de animais maiores e mais pesados a técnica pode não ser tão efetiva por apresentar maior impacto entre as estruturas ósseas ainda presentes, sendo assim recomendado interpor um *flap* de musculatura entre elas para amenizar o contato físico, podendo ser utilizado o músculo bíceps femoral ou músculo glúteo profundo (SANTANA FILHO et al., 2011). Além disso, outros problemas de insucesso na recuperação cirúrgica do animal podem estar relacionados a uma atrofia muscular pré-cirúrgica grave, ausência de apoio sobre o membro e a realização incorreta da técnica cirúrgica (VERUSSA, 2018).

Com isso conclui-se que optar por um tratamento cirúrgico apresenta melhor prognóstico do que realizar uma terapia conservadora, pois com o tempo, o tratamento cirúrgico vai precisar ser realizado, pelo fato do animal continuar com dor e claudicação mesmo em menor grau.

## 4.2 CORPO ESTRANHO LINEAR EM FELINO FÊMEA SEM RAÇA DEFINIDA

### 4.2.1 Introdução

Define-se por corpo estranho qualquer objeto que ao ser ingerido não possa ser digerido por completo ou corretamente. A ocorrência da ingestão desses objetos por felinos não é comum, por apresentarem um apetite seletivo e mastigarem bem os alimentos (SERAFINI et al., 2013). Entretanto, no caso de corpos estranhos lineares, os gatos são os mais acometidos devido ao seu fascínio em brincar com objetos filiformes radiotransparentes como fios, barbantes e fitas (FERREIRA; VIANNA; RABELO, 2005).

Comumente estes objetos tendem a ficar presos na base da língua ou no piloro e, quando presentes no intestino, há uma tentativa de empurrá-los por meio de movimentos peristálticos sucessivos, forçando o corpo estranho linear (CEL) contra a parede, aumentando assim a fricção com ela, podendo causar intussuscepção, pregueamento intestinal associado a graves inflamações, necroses e até mesmo perfurações seguidas de peritonite (JOÃO, 2015; ROSA et al., 2015).

A sintomatologia clínica causada pela ingestão de CEL caracteriza-se por quadros de anorexia, disfagia, vômitos e regurgitações, apatia, dor abdominal, odinofagia, letargia, dispneia, febre, inquietação e aquesia (STERMAN; MATERA; STOPIGLIA, 2020).

O diagnóstico é feito baseado na anamnese, sinais clínicos, exame clínico, avaliando primeiramente a cavidade oral para verificar se há algum objeto ancorado na região, seguida por palpação abdominal onde se pode sentir o pregueamento das alças intestinais e dor, sendo conclusivo através de exames de diagnóstico por imagem. Em relação aos exames de imagem, pode-se utilizar radiografias simples e contrastadas e/ou ultrassonografia abdominal (ROSA et al., 2015). O uso de ultrassonografia é uma ótima opção, pois é um exame com grande sensibilidade para identificação das plicaturas intestinais, não sendo necessária administração de contraste, podendo visualizar o corpo estranho como uma linha hiperecogênica discreta no interior do órgão, podendo gerar sombras acústicas (HUNT, 2011; SERAFINI et al., 2013).

No caso das radiografias, pode-se visualizar pregueamento do intestino delgado com encurtamento ou dobras intestinais, gases e sinais de peritonite (quando há perfuração) (ROSA et al., 2015). Em casos de objetos radiolucentes é necessário o uso de contraste positivo para sua identificação, sendo contraindicada a utilização de bário, pois caso ele entre para dentro da cavidade abdominal irá causar uma peritonite grave por se aderir aos órgãos e peritônio, podendo ser fatal (JÚNIOR; LASCALA; ANDRADE, 1999; SERAFINI et al., 2013).

O tratamento clínico é indicado em casos onde se sabe que o corpo estranho não tem aspecto perfurocortante e é pequeno, não havendo riscos de perfurações, sendo recomendado a indução do vômito por meio do uso de xilasina (SERAFINI et al., 2013). Da mesma forma, em casos do corpo estranho linear com 2 dias de ocorrência, preso na base da língua, com o animal saudável, pode ser feito o corte do objeto e esperar 24 horas para observar se ocorre a eliminação, caso contrário, deve ser feita intervenção cirúrgica abdominal (NELSON; COUTO, 2015).

Contudo, na maioria das vezes a ingestão de CEL exige uma cirurgia de emergência, sendo necessária a realização de gastrotomia e/ou enterotomias para remoção do objeto, e em alguns casos, na presença de necrose intestinal deve-se fazer enterectomia para retirada do segmento acometido. Raramente é utilizada a endoscopia como forma de tratamento, pois apresenta baixa taxa de sucesso (HUNT, 2011; JOÃO, 2015).

Desta forma, este relato tem como objetivo descrever um caso de ingestão de corpo estranho linear em um felino e sua resolução clínico-cirúrgica acompanhado durante o estágio curricular na Clínica Veterinária PetMed Saúde Animal.

#### **4.2.2 Caso clínico**

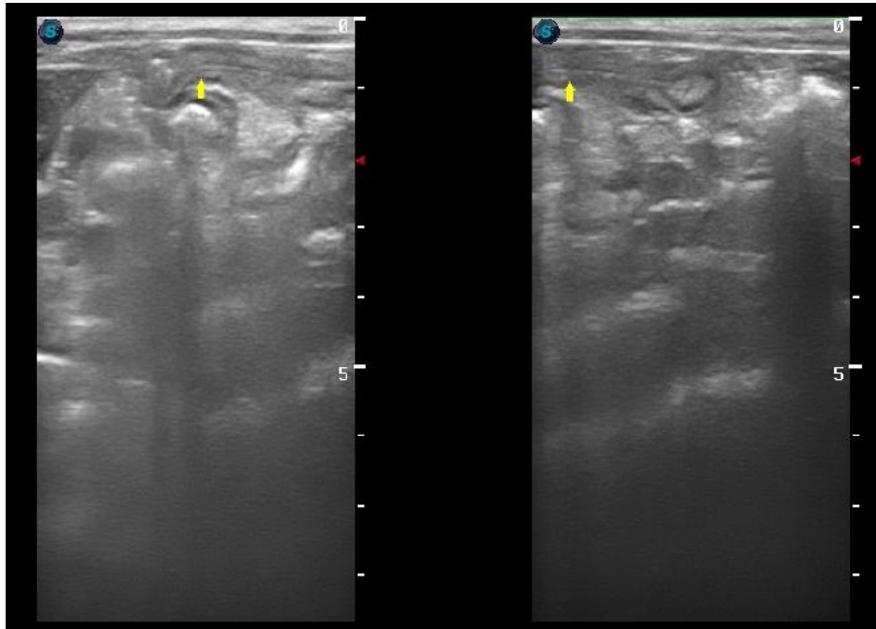
Foi atendida na Clínica Veterinária PetMed um felino, fêmea, sem raça definida, 8 meses com 1,7 kg apresentando sinais de inapetência, aquesia e vômito há três dias. Os tutores relataram que haviam trocado a ração nos últimos três dias e que ela tinha costume de brincar com objetos que encontrava em casa.

Realizou-se uma avaliação clínica, na qual foi observado que o animal estava alerta, 38,1°C de temperatura retal, dor à palpação abdominal, mucosas normocoradas e linfonodos não aumentados. A cavidade oral foi inspecionada em busca de uma possível ancoragem de corpo estranho linear no frênulo lingual, não sendo visualizado nenhum material. Baseado nos

sinais clínicos e na anamnese do animal suspeitou-se de corpo estranho, sendo recomendada a internação do animal e realização de ultrassonografia abdominal.

A ultrassonografia abdominal foi realizada no mesmo dia da internação, sendo observado um leve espessamento das alças do intestino delgado com redução do peristaltismo (sugestivo de enterite), presença de estrutura linear ecogênica no jejuno em região mesogástrica direita (compatível com corpo estranho linear) (Figura 14), com discreto pregueamento das alças intestinais (ANEXO C).

Figura 14 – Imagem ultrassonográfica abdominal indicando a presença de estrutura linear ecogênica (seta amarela) e discreto pregueamento em jejuno do felino.



Fonte: Dr. Noronha Diagnóstico por Imagem Veterinário (2020).

A partir do diagnóstico, realizou-se um hemograma completo (ANEXO D), e recomendou-se a realização de procedimento de enterotomia para remoção do corpo estranho linear no dia seguinte, sendo preparado o paciente com jejum hídrico e alimentar de oito horas.

Desta forma, durante a internação, foi prescrito lactulose (0,5 mL), três vezes ao dia (TID), por via oral (VO), ondasetrona (0,85 mg/kg), TID, por via intravenosa (IV), omeprazol (1,7 mg/kg), uma vez ao dia (SID), IV, escopolamina (0,3 mg/kg), duas vezes ao dia (BID), IV, metadona (0,34 mg/kg), TID, por via subcutânea (SC), meloxicam (0,17 mg/kg), SID, SC, metronidazol (25,5 mg/kg), BID, IV e dipirona (25 mg/kg), SID, SC.

Para realização do procedimento cirúrgico, realizou-se medicação pré-anestésica (MPA) com midazolam (0,05 mg/kg), acepromazina (0,05 mg/kg) e metadona (0,5mg/kg) por via intramuscular, seguido de venóclise do animal para fluidoterapia com Cloreto de Sódio

0,9% (5 mL/hr), indução com cetamina (2 mg/kg) e propofol (4 mg/kg), ambos IV, e manutenção anestésica por meio do isoflurano ao efeito após fazer a intubação do animal. O mesmo foi colocado em decúbito dorsal, realizou-se a tricotomia ampla da região abdominal e antisepsia com clorexidine e álcool.

Iniciou-se o procedimento cirúrgico com uma incisão na linha média abdominal usando um bisturi para incisionar a pele, subcutâneo e musculatura na região de linha alba. Antes da abertura da cavidade abdominal, foram colocadas duas pinças Allis (uma de cada lado da musculatura) para erguê-la e fazer uma pequena incisão com o bisturi, aumentando a incisão com uma tesoura romba. Ao encontrar o intestino delgado com a região pregueada, o mesmo foi exposto e o segmento acometido isolado, e neste momento o auxiliar segurou a região acometida com as mãos utilizando luvas cirúrgicas. Então realizou-se uma interrupção do fluxo intestinal com os dedos pelo auxiliar, em local anterior e posterior onde, em seguida, foi realizada uma incisão longitudinal no jejunum com o bisturi, em região contrária ao mesentério. Na primeira porção incisada, no lúmen intestinal do jejunum, foi encontrado um pedaço de elástico que foi removido, e posteriormente realizada sutura em padrão PIS com nó extraluminal em única camada com fio absorvível de polidioxanona 2-0.

O mesmo procedimento foi realizado mais quatro vezes, em outras regiões do jejunum, ao encontrar áreas levemente pregueadas (Figura 15), sendo visualizado um fio de náilon, o que foi retirado aos poucos, pois não se conseguia fazer a retirada de todo material em um local apenas (Figura 16). Finalizada a retirada dos corpos estranhos e sutura da parede intestinal, foi feita a prova de vazamento, sendo injetado Cloreto de Sódio 0,9% estéril no lúmen intestinal até que a parede se expandia (neste momento o auxiliar interrompe o fluxo intestinal com os dedos, entre os pontos de sutura), com o objetivo de avaliar a eficiência da sutura intestinal. Durante toda a cirurgia, o intestino era lubrificado com solução fisiológica morna, e antes do fechamento da cavidade abdominal foi avaliada a motilidade intestinal, que estava presente. A musculatura foi fechada com sutura em padrão Sultan, o subcutâneo em padrão zig-zag e a pele com padrão de Wolf, todas utilizando fio de náilon 2-0.

Figura 15 – Suturas em padrão isolado simples de porções do jejunum onde foram realizadas enterotomias.



Fonte: Arquivo pessoal.

Figura 16 - Corpos estranhos lineares removidos das alças intestinais na região de jejuno.



Fonte: Arquivo pessoal.

A ferida cirúrgica foi higienizada com água-oxigenada, realizou-se um curativo com gaze e micropore, e então foi colocada a roupa cirúrgica para proteção da região. Após isso, o animal foi mantido internado por 24 horas, para observação pós-cirúrgica, sendo prescrito omeprazol (1,7 mg/kg), SID, IV, metadona (0,34 mg/kg), TID, SC, meloxicam (0,17 mg/kg), SID, SC, metronidazol (25,5 mg/kg), BID, IV e dipirona (25 mg/kg), SID, SC. O animal foi mantido em fluidoterapia intravenosa com Cloreto de Sódio 0,9% até ingestão normal de

água, já a sua alimentação foi fornecida imediatamente após recuperação anestésica, sendo pastosa nas primeiras 8 horas e à vontade, e em seguida, o fornecimento de ração seca concomitantemente. A alta do paciente foi realizada após 24 horas com a identificação de evacuação com fezes de consistência normal.

Para tratamento domiciliar, foi prescrito as mesmas medicações que estava recebendo na internação com exceção da metadona, sendo 7 dias de metronidazol, 15 dias de omeprazol, 2 dias de meloxicam e 4 dias de dipirona sódica, e recomendado retorno em 10 dias.

No retorno o animal voltou e apresentava-se bem, sem sinais clínicos, sendo então retirados os pontos de pele e estabelecida a alta médica.

### **4.2.3 Discussão**

Conforme Serman, Matera e Stopiglia (1997), há uma baixa ocorrência de casos de felinos com corpos estranhos gastrointestinais devido ao fato de apresentarem um apetite seletivo, ao contrário de cães que costumam ingerir objetos estranhos. Entretanto em gatos, isto pode acontecer ocasionalmente quando brincam com alguns objetos. Considerando isso, pode-se dizer que o relato de caso acima descrito, confere com a literatura neste ponto, pois os tutores mencionaram o hábito do animal de brincar com todo tipo de objeto que encontrava.

Alguns estudos relatam que em apenas 3% dos casos de corpo estranho linear há ancoragem na língua, o que torna um pouco mais complicado o diagnóstico (ROSA et al., 2015), o que no presente caso, vai ao encontro da literatura, reforçando que fixação destes materiais na língua não é um achado rotineiro. O felino descrito apresentou os principais sintomas descritos em casos de corpo estranho linear por diferentes autores, como vômito, dor abdominal, aquesia e anorexia, os quais contribuíram para o estabelecimento da suspeita de ingestão de um CEL (HUNT, 2011; SERAFINI et al., 2013).

O uso de radiografia simples é um meio confiável de diagnóstico complementar à ingestão de corpos estranhos, pois permite facilmente a visualização de objetos radiopacos, do plissamento intestinal e da presença de pequenas bolhas de gás (NELSON; COUTO, 2015). Entretanto, de acordo com Souza et al. (2012), o uso de ultrassonografia abdominal tem apresentado uma melhor sensibilidade e acurácia para identificar o corpo estranho através do plissamento das alças intestinais e visualização de estrutura linear hiperecótica. Desta forma, o assim como descreve a literatura, em primeira escolha, foi utilizada ultrassonografia abdominal como método de diagnóstico de imagem para identificar o corpo estranho linear e suas repercussões.

Conforme Hunt (2011) e Rosa et al. (2015), quando o animal apresenta a presença de um corpo estranho linear em mucosa oral ou é feita uma enterotomia/gastrotomia, o objeto nunca deve ser tracionado na tentativa de removê-lo, pois pode causar a laceração dos órgãos do sistema digestivo. Como o felino descrito não apresentou ancoragem do CEL no frênuo lingual, mas no momento do procedimento cirúrgico havia mais de um local com pregueamento, e o corpo estranho linear apresentava-se ancorada, então optou-se por realizar quatro enterotomias seguindo recomendações da literatura.

Quanto às enterotomias, é muito importante a avaliação da viabilidade das alças intestinais durante o procedimento cirúrgico, fazendo isso por meio da visualização dos movimentos peristálticos, cor da parede intestinal e pelo pulso arterial da região, pois se a porção intestinal não se demonstrar viável deve ser realizada a enterectomia (DIAS; CONCEIÇÃO, 2019). No caso relatado esta avaliação foi feita durante todo o procedimento, em cada porção do intestino, não sendo necessário remover nenhum segmento, podendo ser justificado pela precocidade do atendimento e diagnóstico.

Minto e Rossignoli (2019) recomendam utilizar no pós-operatório cefalosporinas ou penicilinas quando há algum risco da técnica não ter sido totalmente asséptica, isto é, ter caído algum conteúdo intestinal dentro da cavidade abdominal ou não ter sido feita a troca dos instrumentais cirúrgicos que entraram em contato com o lúmen intestinal, podendo assim causar uma peritonite. Desta forma, recomendam o uso de cefalexina (20-30 mg/kg) ou amoxicilina com clavulanato de potássio (10-20 mg/kg), as quais inibem a síntese da parede celular microbiana, sendo assim bactericidas (ANDRADE; GIUFFRIDA; RIBEIRO, 2002). Indica-se o uso de dipirona sódica (25 mg/kg) de forma analgésica e de um anti-inflamatório não esteroide que não agrida tanto o sistema digestivo, como meloxicam (0,1 mg/kg) (ANDRADE; JERICÓ, 2002). Também pode ser utilizado opióides para analgesia, caso a dipirona não seja suficiente, indicando-se aqueles que causam menos episódios de vômito, como metadona, oximorfona, butorfanol, buprenorfina ou fentanil (MINTO; ROSSIGNOLI, 2019). Desta forma compreende-se que o animal acompanhado recebeu as medicações semelhantes a descrita em literatura.

Durante a internação, o animal foi mantido em fluidoterapia com Cloreto de Sódio 0,9% até ingerir quantidade suficiente de água como recomendado por Serafini et al. (2013). E a alimentação foi fornecida imediatamente a recuperação anestésica, contrapondo o recomendado por Dias e Conceição (2019), que indicam a alimentação para estimular a circulação e cicatrização local, porém com introdução de líquido após 12 horas da cirurgia e

alimento pastoso com pouca gordura após 24 horas, sendo a alimentação normal com ração seca estabelecida após o segundo ou terceiro dia.

O prognóstico é favorável quando o procedimento cirúrgico é realizado logo, sem complicações decorrentes do tempo que o animal ingeriu o objeto. Entretanto pode tornar-se reservado a desfavorável dependendo do estado físico do animal e se já ocorreu alguma perfuração nos órgãos (SERAFINI et al., 2013). No caso, o paciente teve um prognóstico favorável, pelo diagnóstico e tratamento precoce, obtendo bons resultados no pós-cirúrgico.

A ocorrência de corpos estranhos lineares em felinos é ocasional, por isso é de grande importância reconhecer os sintomas, saber como avaliar o animal e quais exames solicitar, para obter um diagnóstico rápido e assim poder escolher qual a melhor terapia. No caso relatado, os sinais foram característicos dessa afecção, sendo possível visualizar com clareza o objeto pela ultrassonografia abdominal e assim encaminhar o animal para procedimento cirúrgico antes que pudesse ocorrer alguma complicação como rupturas, intussuscepção e peritonite.

## 5 CONCLUSÃO

O principal objetivo do estágio curricular obrigatório em Medicina Veterinária é possibilitar ao acadêmico a oportunidade de ver e por em prática todos os seus conhecimentos podendo aperfeiçoá-los e entender como introduzi-los na rotina clínica. Considerando isso, o estágio na Clínica Veterinária PetMed Saúde Animal permitiu que ocorresse um crescimento profissional nas áreas de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, e desenvolvimento interpessoal, fixando princípios importantes para a profissão como responsabilidade, ética, sinceridade, solidariedade, dedicação, persistência e trabalho em grupo.

No decorrer do período de estágio, dentre todos os casos acompanhados, pode-se destacar dois casos clínicos muito relevantes. A necrose asséptica da cabeça femoral esquerda em cão Yorkshire, comum em algumas raças, que deve ser tratada cirurgicamente para evitar o sofrimento do animal, pois não há cura clínica. E o caso de ingestão de corpo estranho linear intestinal no felino, que demonstrou a importância de conhecer os sinais clínicos e fazer uma boa anamnese para estabelecer um diagnóstico presuntivo e solicitar exames de forma precoce a fim de estabelecer a afecção e direcionar o tratamento. Ambos os casos provaram a relevância da realização de exames complementares para seus diagnósticos, pois muitas vezes os sintomas se assemelham ao de outras doenças e fica assim impossível definir com certeza de qual se trata e assim realizar o tratamento mais indicado.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, S. F.; JERICÓ, M. M.. **Antiinflamatórios**. Silvia Franco Andrade. Manual de terapêutica veterinária. 2. ed., São Paulo: Rocca, 2002.
- ARIAS, M. V. B.; MORAES, P. C. **Doenças Musculoesqueléticas**. Leandro ZuccolottoCrivellenti, Sofia Borin-Crivellenti. Casos de Rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais. 2. ed., São Paulo: MedVet, 2015.
- ARIAS, M. V. B. **Neurologia**. Leandro ZuccolottoCrivellenti, Sofia Borin-Crivellenti. Casos de Rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais. 2. ed., São Paulo: MedVet, 2015.
- BISSO, A.; BULLING, C.; NICOLODI, P.. Rinotraqueíte infecciosa felina: Revisão. **XVI Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão**. Cruz Alta, Rio Grande do Sul, [s. n.], 2011, versão online. Disponível em: <https://home.unicruz.edu.br/seminario/anais/anais-2011/saude/RINOTRAQUE%C3%83%C2%8DTE%20INFECICIOSA%20FELINA-%20REVIS%C3%83%C6%92O.pdf>. Acesso em: 29 set. 2020.
- BRASIL, F. B. J.; et al.. Necrose asséptica bilateral de cabeça do fêmur em cadela sem raça definida: Relato de caso. **NucleusAnimalium**. Semestral: nov., [S. l.], 2012, versão online. DOI: 10.3738/1982.2278.747. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/307741127\\_NECROSE\\_ASSEPTICA\\_BILATERAL\\_DE\\_CABECA\\_DE\\_FEMUR\\_EM\\_CADELA\\_SEM\\_RACA\\_DEFINIDA\\_-\\_RELATO\\_DE\\_CASO](https://www.researchgate.net/publication/307741127_NECROSE_ASSEPTICA_BILATERAL_DE_CABECA_DE_FEMUR_EM_CADELA_SEM_RACA_DEFINIDA_-_RELATO_DE_CASO). Acesso em: 30 ago. 2020.
- CARDOSO, C. B.; et al.. Avascular Necrosis of the Femoral Head in Dogs - Retrospective Study. **Acta Scientiae Veterinariae**. Botucatu, São Paulo: [s. n.], 2018. ISSN 1679-9216 versão online. DOI: 10.22456/1679-9216.81845. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/ActaScientiaeVeterinariae/article/view/86669>. Acesso em: 05 nov. 2020.
- CARMICHAEL, L. E.. **Infecção por coronavírus: cães**. In: Larry Patrick Tilley, Francis W. K. Smith Jr.. Consulta veterinária em 5 minutos: espécies canina e felina. Título original: The 5-Minute Veterinary Consult – Canine and Feline. Tradução de Evandro Poleze e Paulo Marcos Agria de Oliveira. 2. ed., São Paulo: Manole Ltda, 2003.
- CARO, J. D.. Bacterial Pneumonia in Dogs and Cats. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**. 44. ed., [S. l.]: Elsevier Inc., 2014, versão online. DOI: 10.1016/j.cvsm.2013.09.003. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7114586/>. Acesso em: 11 nov. 2020.
- CARPENTER, L. **Necrose asséptica da cabeça do fêmur**. In: Larry Patrick Tilley, Francis W. K. Smith Jr.. Consulta veterinária em 5 minutos: espécies canina e felina. Título original: The 5-Minute Veterinary Consult – Canine and Feline. Tradução de Evandro Poleze e Paulo Marcos Agria de Oliveira. 2. ed., São Paulo: Manole Ltda, 2003.
- COWGILL, L. D.. **Insuficiência Renal Aguda**. In: Larry Patrick Tilley, Francis W. K. Smith Jr.. Consulta veterinária em 5 minutos: espécies canina e felina. Título original: The 5-Minute Veterinary Consult – Canine and Feline. Tradução de Evandro Poleze e Paulo Marcos Agria de Oliveira. 2. ed., São Paulo: Manole Ltda, 2003.

DIAS, L. G. G. G.; CONCEIÇÃO, M. E. B. A. M.. **Cirurgias do intestino**. In: Andriago Barbosa de Nardi...[et al.]. Casos de Rotina Cirúrgica em Medicina Veterinária de Pequenos Animais. São Paulo: MedVet, 1. ed., 2019.

DUMONS, C.; PRATS, A.. **Patologia pediátrica entre as 3 semanas e os 3 meses**. In: AntonioPrats [et al.]. Neonatologia e pediatria: canina e felina. Título original: Neonatología y pediatria: canina y felina. Tradução de Juan Carlos Duque. São Caetano do Sul, SP: Interbook, 2005.

FERREIRA, L. F. L.; VIANNA, R. C. A.; RABELO, R. C.. **Emergências gastrintestinais: Rodrigo Cardoso Riberiro, Denis T. Crowe Jr.**. Fundamentos de terapia intensiva veterinária em pequenos animais: condutas no paciente crítico. Rio de Janeiro: L. F. Livros de Veterinária Ltda, 2005.

GONÇALVES, L. P. S.; SILVA, R.D..**Doenças do intestino delgado: diarreias agudas**. Márcia Marques Jericó, Márcia MeryKogika, João Pedro de Andrade Neto. Tratado de medicina interna de cães e gatos . 1. ed., Rio de Janeiro : Roca, 2015.

HUNT, G. B.. **Corpos Estranhos Lineares. Anais do Congresso Mundial da Associação Mundial de Veterinários de Pequenos Animais**. Califórnia, Estado Unidos, [s. n.], 2011, versão online. Disponível em: <https://www.vin.com/apputil/content/defaultadv1.aspx?id=5124316&pid=11343>. Acesso em: 24 out. 2020.

IDOWU, O.; HEADING, K..Hypoglycemia in dogs: Causes, management, and diagnosis. **The Canadian Veterinary Journal**. Melbourne, Australia, [s. n.], June 2018, versão online. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5949948/>. Acesso em: 12 nov. 2020.

JANKOVITS, D. A.; LISKA, W. D.; KALLIS, R. H..Treatment of Avascular Necrosis of the Femoral Head in Small Dogs with Micro Total Hip Replacement. **Veterinary Surgery**. Califórnia, Estados Unidos: The American College of Veterinary Surgeons, 2012. DOI: 10.1111 / j.1532-950X.2011.00925.x, versão online. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22188136/>. Acesso em: 05 nov. 2020.

JOÃO, C. F.. **Gastroenterologia e hepatologia**. Leandro Zuccolotto Crivellenti, Sofia Borin-Crivellenti. Casos de Rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais. 2. ed., São Paulo: MedVet, 2015.

JÚNIOR, G. A. P.; LASCALA, T. F.; ANDRADE, J. I.. Peritonite por bário. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**. Ribeirão Preto, São Paulo, [s. n.], 1999, versão online. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rcbc/v26n5/10.pdf>. Acesso em: 06 nov. 2020.

KEALY, J. K.; et al..**Diagnostic radiology and ultrasonography of the dog and cat**. J. Kevin Kealy, Hester McAllister, John P. Graham. 5. ed., 2011.

LOURENÇO, M. L. G.; FERREIRA, H.. **Doenças em Neonato**. Márcia Marques Jericó, Márcia MeryKogika, João Pedro de Andrade Neto. Tratado de medicina interna de cães e gatos . 1. ed., Rio de Janeiro: Roca, 2015.

LUSA, F.T. e AMARAL, R.V. Otite externa. **PUBVET**. 29. ed., Londrina, Paraná: [s. n.], 2010, versão online. Disponível em: <https://www.pubvet.com.br/uploads/0c10e1b6edc553e070b8ee8a7c502746.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2020.

MARTINUZZI, P. A.; et al.. Presença de pólipos no ouvido externo de canino com otite crônica: relato de caso. **XVI Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão**. Cruz Alta, Rio Grande do Sul, [s. n.], 2011, versão online. Disponível em: <https://home.unicruz.edu.br/seminario/anais/anais-2011/saude/PRESEN%C3%83%E2%80%A1A%20DE%20P%C3%83%E2%80%9CLIPO%20NO%20OUVIDO%20EXTERNO%20DE%20CANINO%20COM%20OTITE%20CR%C3%83%E2%80%9DNICA%20%C3%A2%E2%82%AC%E2%80%9C%20RELATO%20DE%20CASO.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2020.

MINTO, B. W.; ROSSIGNOLI, P. P.. **Cirurgias do esôfago e estômago**. Andriago Barbosa de Nardi...[et al.]. Casos de Rotina Cirúrgica em Medicina Veterinária de Pequenos Animais. 1. ed., São Paulo: MedVet, 2019.

NELSON, R. W.; COUTO, C. G.. **Medicina interna de pequenos animais**. Título original: Small animal internal medicine. Tradução de Cíntia Raquel Bombardieri e Marcella de Melo Silva, et al. 5. ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

PALUMBO, M. I. P.; MACHADO, L. H. A. de.; ROMÃO, F. G. Manejo da insuficiência renal aguda em cães e gatos. **Arquivos de Ciência Veterinária e Zoologia da UNIPAR**. Umarama, Paraná, [s. n.], jan. - jun. 2011. ISSN: 1982-1131, versão online. Disponível em: <https://www.revistas.unipar.br/index.php/veterinaria/article/view/3747/2447>. Acesso em: 11 nov. 2020.

RIBEIRO, A. P.. **Oftalmologia**. Leandro Zuccolotto Crivellenti, Sofia Borin-Crivellenti. Casos de Rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais. 2.ed., São Paulo: MedVet, 2015.

ROSA, C. L.; et al. Corpo estranho linear em felino – relato de caso. **Anais Eletrônico**. IX Encontro Internacional de Produção Científica UniCesumar. Maringá, Paraná, [s. n.], nov. 2015, versão online. Disponível em: [http://www.cesumar.br/prppge/pesquisa/epcc2015/anais/camila\\_lima\\_rosa\\_2.pdf](http://www.cesumar.br/prppge/pesquisa/epcc2015/anais/camila_lima_rosa_2.pdf). Acesso em: 9 out. 2020.

RUFATO, F. H. F.; REZENDE-LAGO, N. C. M.; MARCHI, P. G. F.. Insuficiência renal em cães e gatos. **Revista Eletrônica da Univar**. [S. l.: s. n.], 2011. ISSN 1984-431X versão online. Disponível em: [https://www.academia.edu/25370174/IR\\_EM\\_C%C3%83ES\\_E\\_GATOS](https://www.academia.edu/25370174/IR_EM_C%C3%83ES_E_GATOS). Acesso em: 11 nov. 2020.

SANTANA FILHO, M.V. et al. Doença de Legg-Calvé-Perthes: Revisão bibliográfica. **PUBVET**. 156. ed., Londrina, Paraná: [s. n.], 2011. Disponível em: <https://www.pubvet.com.br/artigo/1518/doenccedila-de-legg-calveacute-perthes-revisatildeo-bibliograacuteefica#:~:text=Doen%C3%A7a%20conhecida%20por%20v%C3%A1rios%20mes,a%20oclus%C3%A3o%20do%20suprimento%20sangu%C3%ADneo>. Acesso em: 30 ago. 2020.

SCHEIDT, L. O crescimento do mercado veterinário no Brasil. **Vetduka**. [S. l.: s. n.], 2020, versão online. Disponível em: <https://veteduka.com.br/o-crescimento-do-mercado-veterinario-no-brasil/#:~:text=Segundo%20a%20Abinpet%2C%20em%202018,Estados%20Unidos%2C%20com%2050%25>. Acesso em: 05 nov. 2020.

SCHULZ, K. S.. **Afeções Articulares**. TheresaWelchFossum. Cirurgia de pequenos animais. Título original: Small animal surgery. Tradução de Ânel M netti... [et l ] 4. ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

SERAFINI, G. M. C.; et al.. Corpo estranho linear em felino. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**. São Paulo:FAEF, Semestral: jan. 2013, versão online. Disponível em: [http://faef.revista.inf.br/imagens\\_arquivos/arquivos\\_destaque/aRAZGSH0r78DG8f\\_2013-6-19-16-55-10.pdf](http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/aRAZGSH0r78DG8f_2013-6-19-16-55-10.pdf). Acesso em: 10 out. 2020.

SILVEIRA, F. Brasil fecha 2018 como segundo maior mercado pet do mundo. **Gazeta do Povo**. Economia, 05 fev. 2019, versão online. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/economia/brasil-fecha-2018-como-segundo-maior-mercado-pet-do-mundo-2vhq0n3uempvkgdcm8arh382j/>. Acesso em: 05 nov. 2020.

SIMÕES, D. M. N.. **Pneumonia bacteriana**. Márcia Marques Jericó, Márcia MeryKogika, João Pedro de Andrade Neto. Tratado de medicina interna de cães e gatos. 1. ed., Rio de Janeiro: Roca, 2015.

SOUSA, M. G. **Doenças infecciosas**. Leandro ZuccolottoCrivellenti, Sofia Borin-Crivellenti. Casos de Rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais. 2. ed., São Paulo: MedVet, 2015.

SOUZA, A. C.; et al. Ultrassonografia na avaliação gástrica e duodenal na busca de corpos estranhos. **Veterinária e Zootecnia**. Botucatu, São Paulo: FMVZ. Trimestral: jun. 2012. ISSN 2178-3764. Disponível em: <https://rvz.emnuvens.com.br/rvz/issue/view/57/17>. Acesso em: 06 nov. 2020.

STEISS, J. E..**Muscle disorders and rehabilitation in canine athletes**. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, 2002. Disponível em: [https://www.vetsmall.theclinics.com/article/S0195-5616\(03\)00088-3/abstract](https://www.vetsmall.theclinics.com/article/S0195-5616(03)00088-3/abstract). Acesso em 06 nov. 2020.

STERMAN, F. A.; MATERA, J. M.; STOPIGLIA, A. J..Restrospectiva de casos de corpos estranhos no tubo digestivo de gatos. **Ciência Rural**. Santa Maria, Rio Grande do Sul: [s. n.], 1997. ISSN 1678-4596, versão online. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-84781997000400017&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-84781997000400017&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 10 out. 2020.

TEIXEIRA, M. G. F.; et al.. Diagnóstico citológico de otite externa em cães. **Brazilian Journal of Animal and Environmental Research**. Edição especial, Curitiba, Paraná: [s. n.],

set. 2019. ISSN 2595-573X, versão online. Disponível em:

<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJAER/article/view/4113/3888>. Acesso em: 11 nov. 2020.

TIAEN, G.. **Estudo retrospectivo das radiografias de necrose asséptica da cabeça femoral em cães**. Dissertação (Mestrado) - Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina Veterinária da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia. Departamento de Cirurgia, São Paulo, 2012. Disponível em:

[https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/10/10137/tde-06112013-101533/publico/GUSTAVO\\_TIAEN\\_Original.pdf](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/10/10137/tde-06112013-101533/publico/GUSTAVO_TIAEN_Original.pdf). Acesso em: 05 nov. 2020.

VERUSSA, Guiomar Helena. **Revista Científica de Medicina Veterinária**. [S. l.: s. n.].

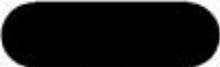
Semestral: jan. 2018. ISSN 1679-7353, versão online. Disponível em:

[http://faef.revista.inf.br/imagens\\_arquivos/arquivos\\_destaque/AhPrP1a6ZzU7XJ5\\_2018-7-6-11-15-49.pdf](http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/AhPrP1a6ZzU7XJ5_2018-7-6-11-15-49.pdf). Acesso em: 30 ago. 2020.

## ANEXOS

ANEXO A - LAUDO RADIOGRÁFICO DE CANINO, DA RAÇA YORKSHIRE, COM  
NECROSE ASSÉPTICA DA CABEÇA FEMORAL ESQUERDA.

Caxias do Sul, 03 de agosto de 2020.

  
Espécie: canina

Raça: Yorkshire  
Idade: 07 meses  
Dr: Márcio L. Medeiros

Radiografia de coxo-femoral e membro posterior esquerdo.  
Posicionamentos: lateral e ventral.

Presença de perda de conformação associado a leve diminuição de densidade óssea em cabeça femoral esquerda ocasionando arrasamento acetabular e incongruência articular

Não há indícios de deslocamento cranial da tibia em relação aos condilos femorais ao posicionamento lateral, porém nota-se linha de crescimento em tuberosidade da tibia ainda aberta.

Imagens radiográficas sugestivas de necrose asséptica de cabeça do fêmur.

Nada mais digno de nota nestes posicionamentos.

**ANEXO B - RESULTADO DO HEMOGRAMA COMPLETO DE AVALIAÇÃO PRÉ-CIRÚRGICA DE CANINO, DA RAÇA YORKSHIRE COM NECROSE ASSÉPTICA DA CABEÇA DO FÊMUR ESQUERDO.**

<b>VIRTUS</b>		VIRTUS ANÁLISES VETERINÁRIAS LTDA.   CNPJ 33.559.569/0001-40 Rua Ernesto Marsili, 150, Petrópolis, Caxias do Sul/RS   CEP 95070-530 site: virtusanalises.com.br   e-mail: laboratorio@virtusanalises.com.br 64 3633-6126   89128-8068	
<p> <b>Esécie:</b> CANINO  <b>Sexo:</b> M  <b>Veterinário:</b> Dr(a). MÁRCIO MEDEIROS - 15831  <b>Data de solicitação:</b> 27/08/2020         </p>		<p> <b>Raça:</b> YORKSHIRE  <b>Idade:</b> 4A 0M  <b>Clínica:</b> PETMED CLÍNICA VETERINÁRIA  <b>Data de liberação:</b> 27/08/2020         </p>	
<b>HEMOGRAMA COMPLETO</b>			
Material: sangue total com EDTA		Método: automatizado/diferencial em microscópio (Equipamento: BC 5000 VET Mindray)	
<b>ERITROGRAMA</b>			
Hemácias.....	7,50	mlh/mm <sup>3</sup>	Valor de referência 5,5 a 5,5 milhões/mm <sup>3</sup>
Hemoglobina.....	18,2	g/dL	12 a 18 g/dL
Hematócrito.....	51,0	%	37 a 55 %
VCM.....	68,0	fl	60 a 77 fl
CHCM.....	35,7	%	32 a 36 %
RDW.....	12,7	%	<15 %
Proteínas plasmáticas totais:	7,0	g/dL	5,5 a 8,0 g/dL
Metarubricitos.....	0	/100 leucócitos	
<b>Observações Série Vermelha:</b>			
Sem observações.			
<b>LEUCOGRAMA</b>			
Leucócitos totais.....	10.200	/mm <sup>3</sup>	Valor de referência 6.000 a 17.000 /mm <sup>3</sup>
Blastos.....	0	0	0 a 0
Mielócitos.....	0	0	0 a 0
Metamielócitos.....	0	0	0 a 0
Bastonetes.....	0	0	0 a 300
Segmentados.....	54	5.508	3.000 a 11.500
Linfócitos.....	42	4.284	1.000 a 4.800
Monócitos.....	1	102	150 a 1.350
Eosinófilos.....	3	306	100 a 1.250
Basófilos.....	0	0	raros
<b>Observações Série Branca:</b>			
Sem observações.			
<b>TROMBOGRAMA</b>			
Plaquetas.....	371.000		Valor de referência 175.000 a 500.000 /mm <sup>3</sup>
<b>Observações Plaquetárias:</b>			
Presença de frequentes agregados plaquetários.			
Coloração do plasma:	Sem alteração.		
Quantidade de amostra:	2,0 mL em tubo de 4,0 mL		
<small>Nota: amostras líquidas, láteas ou hemolizadas podem interferir na análise espectral levando a resultados falsamente aumentados de hemoglobina e CHCM.</small>			
<p> <i>Camila B. E. Mello</i>            Camila B. E. Mello CRMV/RS 34288   Tatiane Ascari CRMV/RS 17728   Éverson Paludo CRMV/RS 17786   Gabriel Bortolotto CRMV/RS 18158         </p>		<p> <i>Tatiane Ascari</i>            Tatiane Ascari CRMV/RS 17728   Éverson Paludo CRMV/RS 17786   Gabriel Bortolotto CRMV/RS 18158         </p>	
<p>Laudo conferido, liberado e assinado eletronicamente. Resultados válidos somente para a amostra submetida ao Virtus Análises pelo Médico Veterinário responsável.</p>			

**ANEXO C - LAUDO ULTRASSONOGRÁFICO DE FELINO, COM CORPO  
ESTRANHO LINEAR INTESTINAL.**

**EXAME ULTRASSONOGRÁFICO**

- Fígado – de dimensão preservada, contornos regulares e lisos, parênquima homogêneo, ecogenicidade mantida, vasculatura preservada.
- Vesícula Biliar - com parede preservada, e repleta por conteúdo anecogênico.
- Baço – em topografia habitual, contornos regulares, parênquima homogênea com ecogenicidade preservada, dimensão preservada, estendendo até a região mesogástrica.
- Trato gastrointestinal – estômago com conteúdo gasoso, parede normoespessa na porção visualizada.
- Alças intestinais – preenchidas por conteúdo gasoso/mucoide, parede ligeiramente espessadas, medindo 0,28cm em jejuno, 0,34cm em duodeno, com estratificação parietal da camada mucosa espessada, peristaltismo intestinal diminuída - *processo inflamatório intestinal*, com visualização de uma estrutura linear ecogênica em topografia de alça intestinal de jejuno na região mesogástrica direita, não formando sombra acústica posterior e com discreto plissamento de alças intestinais na região (*imagem que pode estar relacionada com corpo estranho linear*).
- Pâncreas - Sem alterações ultrassonográficas.
- Rins – simétricos (RE= 2,71cm e RD= 2,33cm), em topografia habitual, contornos regulares e definidos, com dimensões normais, ecogenicidade preservada, junção corticomedular e relação de espessura cortical preservada.
- Vesícula urinária – repleção adequada, paredes finas e preenchida por conteúdo anecogênico, sem evidências de partículas ecogênicas flutuantes e cálculos vesicais.
- Aorta e veia cava caudal com trajeto preservados.
- Sem mais digno de nota.

Felipe Dos Santos Noronha  
Médico Veterinário  
CRMV - RS 11.798



**ANEXO D - RESULTADO DO HEMOGRAMA COMPLETO DE AVALIAÇÃO PRÉ-CIRÚRGICA DE FELINO, COM CORPO ESTRANHO LINEAR INTESTINAL.**

		<b>VIRTUS ANÁLISES VETERINÁRIAS LTDA.</b>   CNPJ 33.559.569/0001-40 Rua Ernesto Mariaj, 150, Petrópolis, Caixa do SuVRS   CEP 95070-530 site: virtusanalises.com.br   e-mail: laboratorio@virtusanalises.com.br 54 3533-5125   99120-6096	
		[Redacted]	
Espécie.....	FELINO	Raça.....	SRD
Sexo.....	F	Idade.....	0A 5M
Veterinário.....	Dr(a). MARCISA LUDWIG - 16331	Clinica.....	PETMED CLÍNICA VETERINÁRIA
Data de solicitação:	08/08/2020	Data de liberação:	08/08/2020
<b>HEMOGRAMA COMPLETO</b>			
Material: sangue total com EDTA		Método: automatizado/diferencial em microscopia Equipamento: DC 5000 VET Mindray	
<b>ERITROGRAMA</b>			
			Valor de referência
Hemácias.....	6,76	milh/mm <sup>3</sup>	5,0 a 10,0 milhões/mm <sup>3</sup>
Hemoglobina.....	10,2	g/dL	8,0 a 15,0 g/dL
Hematócrito.....	31,0	%	24 a 45 %
VCM.....	45,9	fl	39 a 55 fl
CHCM.....	32,9	%	30 a 36 %
RDW.....	17,0	%	<19 %
Proteínas plasmáticas totais:	5,2	g/dL	6,0 a 8,0 g/dL
Metarubricitos.....	0	/100 leucócitos	
<b>Observação Série Vermelha:</b>			
Sem observações.			
<b>LEUCOGRAMA</b>			
			Valor de referência
Leucócitos totais.....	8.600	/mm <sup>3</sup>	5.500 a 19.500 /mm <sup>3</sup>
Blastos.....	0	0	0 a 0
Mielócitos.....	0	0	0 a 0
Metamielócitos.....	0	0	0 a 0
Bastonetes.....	0	0	0 a 300
Segmentados.....	59	5.605	2.500 a 12.500
Linfócitos.....	32	3.040	1.500 a 7.000
Monócitos.....	0	0	0 a 850
Eosinófilos.....	9	855	0 a 1.700
Basófilos.....	0	0	rara
<b>Observação Série Branca:</b>			
Sem observações.			
<b>TROMBOGRAMA</b>			
			Valor de referência
Plaquetas.....	232.000		230.000 a 680.000 /mm <sup>3</sup>
<b>Observações plaquetárias:</b>			
Presença de agregados plaquetários.			
Coloração do plasma:	Sem alteração.		
Quantidade de amostra:	1,0 mL em tubo de 1,3 mL		
<small>Note: amostras lipêmicas, ictericas ou hemolizadas podem interferir na análise espectrofotométrica resultando falsamente aumentadas de hemoglobina e CHCM.</small>			
[Signature: Daniela de Melo] Daniela B. E. Melo CRMV/RS 14288   Tatiane Asari CRMV/RS 17728   Everson Paludo CRMV/RS 17786   Gabriel Borolotto CRMV/RS 18158		[Signature: Marcisa Ludwig] Marcisa Ludwig	
<small>Lado conferido, liberado e assinado eletronicamente. Resultado válido somente para a amostra submetida ao Virtus Análises pelo Médico Veterinário responsável. O envio e a recepção das análises são de responsabilidade do usuário. A interpretação dos resultados deve ser realizada pelo Médico Veterinário e depende do histórico, anamnese e exame físico do animal e resultado de outros exames.</small>			