

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

**MORGANA CONTINI**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO EM CLÍNICA MÉDICA  
DE PEQUENOS ANIMAIS**

**CAXIAS DO SUL**

**2020**

**MORGANA CONTINI**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO EM CLÍNICA MÉDICA  
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 de pequenos animais, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Medicina Veterinária.

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

Supervisor M. V. João Gustavo Philippi de Souza

**CAXIAS DO SUL**

**2020**

**MORGANA CONTINI**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO EM CLÍNICA MÉDICA  
DE PEQUENOS ANIMAIS**

Relatório de Estágio Curricular Obrigatório apresentado ao curso de Medicina Veterinária da Universidade de Caxias Sul, na área de clínica médica de pequenos animais, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Medicina Veterinária.

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

Supervisor M. V. João Gustavo Philippi de Souza

**Aprovado em 09/12/2020**

**Banca Examinadora**

---

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

Universidade de Caxias do Sul – UCS

---

Prof. Me. Gustavo Brambatti

Universidade de Caxias do Sul – UCS

---

Médica Veterinária Esp. Renata Saccaro

Programa de Pós-graduação em Saúde Animal - UCS

## **AGRADECIMENTOS**

Inicialmente, gostaria de agradecer à força universal que chamamos de Deus, por ter arquitetado milimetricamente os acontecimentos até a chegada e passagem desta fase de estágio final, de forma que tudo deu certo, do jeito que tinha que dar. Por muitas vezes não entendi o motivo das coisas acontecerem de certo modo, mas findado este ciclo, hoje enxergo claramente que tudo se passou exatamente como tinha que ser.

Agradeço também à minha família, especialmente minha mãe e meu pai, por terem sido meu maior incentivo nesses anos todos, para concluir meus estudos. Pais que sempre trabalharam duro para que não faltasse nada a mim e ao meu irmão Mateus, abdicaram de muito para que nós tivéssemos uma vida melhor, e sempre me estimularam a continuar estudando. Tenho orgulho de ser sua filha.

Agradeço aos meus sogros, que tanto me apoiaram neste processo. Não consigo mensurar em palavras tudo que fizeram por mim nesses anos de faculdade, me ajudando de infinitas formas, pra que eu conseguisse realizar meus sonhos.

Um muito obrigado, aos meus amigos, por sempre trazerem leveza a esse processo, me fazendo rir das dificuldades e sempre achando bom humor pra tirar o peso deste processo.

Agradeço também a todos os veterinários e funcionários da Lovely Dog, especialmente ao Dr. João Gustavo, Dra. Ana Cláudia, e Dra. Elisa, pela oportunidade, paciência, e por todo conhecimento passado. Agradeço também a Tayná, minha colega de estágio curricular, por todas as risadas e por ter tornado esses três meses muito mais divertidos.

Agradeço à minha orientadora Prof. Claudia, por toda a ajuda, paciência e dedicação neste processo, sendo fundamental para que eu concluísse este trabalho.

E por fim, mas não menos importante, agradeço ao meu namorado Juliano, por ter sido o principal pilar para o sucesso na conclusão deste curso. Sem você eu sei que teria desistido. Obrigado por todos os conselhos, por seu ombro amigo nos momentos mais difíceis, e por me dar forças durante tanto tempo. Você é um ser de luz, e sabe disso. Serei grata hoje e sempre!

## RESUMO

O estágio curricular obrigatório foi realizado na Clínica Veterinária Lovely Dog, localizada em Florianópolis – SC, na área de Clínica Médica de Pequenos Animais. O estágio foi realizado sob a supervisão do Médico Veterinário João Gustavo Philippi de Souza, e sob a orientação da Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Claudia Giordani, durante o período de 10 de agosto a 30 de outubro de 2020, totalizando 420 horas. O objetivo do presente relatório é descrever a estrutura do local de estágio, assim como a casuística acompanhada, além de descrever dois casos clínicos. Ao longo do estágio, diversas atividades puderam ser realizadas, como acompanhamento de consultas, exames complementares, procedimentos ambulatoriais, e tratamento dos animais atendidos/internados. Do total de casos clínicos acompanhados (n=154), houve maior casuística de atendimentos de caninos (n=125 / 81,17%), do gênero feminino (n=89 / 71,20%), e a afecção mais acompanhada foi a gastroenterite (n=21). Com relação aos caninos, a maioria possuía padrão racial (n=66 / 52,80%), ao contrário dos felinos, onde a maioria (n=22 / 75,86%) era sem raça definida. Foram descritos dois casos clínicos, um de carcinoma complexo de glândulas ceruminosas em um canino macho da raça Lhasa Apso, diagnosticado por análise histológica e tratado cirurgicamente; e um de infecção por *Leptospira* sp., em um canino macho sem raça definida, diagnosticado por exame de PCR e tratado com antibióticos e terapia de suporte. O estágio curricular supervisionado é de grande valia para o desenvolvimento de habilidades essenciais à profissão, permitindo o aperfeiçoamento prático das aptidões do acadêmico.

**Palavras-chave:** Caninos. Felinos. Carcinoma de glândulas ceruminosas. Leptospirose.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 — Fachada da Clínica Veterinária Lovely Dog.....	11
Figura 2 — <i>Pet store</i> e banho e tosa da Clínica Veterinária Lovely Dog.....	12
Figura 3 — Recepção e sala de espera da Clínica Veterinária Lovely Dog.....	12
Figura 4 — Sala de Raios X da Clínica Veterinária Lovely Dog.....	13
Figura 5 — Laboratório de Análises Clínicas da Lovely Dog.....	14
Figura 6 — Sala de cirurgia equipada com aparelho de microcirurgia e videocirurgia.....	14
Figura 7 — Sala de internamento especial da Clínica Veterinária Lovely Dog.....	15
Figura 8 — Consultórios da Clínica Lovely Dog. A) Consultório de oftalmologia. B) Consultório de clínica geral. C) Consultório de vacinação de filhotes.....	15
Figura 9 — Salas de internamento da Clínica Veterinária Lovely Dog. A) Internação de felinos. B) Internação de caninos. C) Gaiola equipada com luz amarela.....	16
Figura 10 — Casuística de atendimentos conforme a espécie e gênero, acompanhada no estágio curricular na Clínica Veterinária Lovely Dog.....	20
Figura 11 — Casuística de atendimentos dividida de acordo com o padrão racial, acompanhada durante estágio curricular na Clínica Veterinária Lovely Dog.....	21
Figura 12 — Massa tumoral de aspecto verrucoso e coloração rosada (seta) em conduto auditivo esquerdo no canino atendido na Clínica Veterinária Lovely Dog.....	33
Figura 13 — A) Exérese cirúrgica do tumor em conduto auditivo esquerdo do canino. B) Massa tumoral extraída, com aspecto verrucoso, apresentando aproximadamente 2,5 cm.....	34
Figura 14 — Canino atendido na clínica veterinária Lovely Dog apresentando icterícia: A) Mucosa oral; B) Mucosa ocular; C) Orelha; D) Região inguinal.....	41

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 — Casuística de procedimentos clínicos, ambulatoriais e de exames complementares acompanhados e/ou realizados durante o estágio curricular na Clínica Veterinária Lovely Dog.....	18
Tabela 2 — Casuística dos atendimentos clínicos conforme tipo de afecção ou manejo acompanhada durante estágio curricular na Clínica Veterinária Lovely Dog.....	21
Tabela 3 — Casuística das afecções digestórias e de órgãos anexos acompanhada durante estágio curricular na clínica veterinária Lovely Dog.....	22
Tabela 4 — Casuística das afecções tegumentares acompanhada durante estágio curricular na clínica veterinária Lovely Dog.....	23
Tabela 5 — Casuística das afecções otológicas acompanhada durante estágio curricular na clínica veterinária Lovely Dog.....	24
Tabela 6 — Casuística das afecções genitourinárias e da glândula mamária acompanhada durante estágio curricular na Clínica Veterinária Lovely Dog.....	25
Tabela 7 — Casuística das afecções músculo-esqueléticas acompanhada durante estágio curricular na Clínica Veterinária Lovely Dog.....	26
Tabela 8 — Casuística das afecções oftálmológicas acompanhada durante estágio curricular na Clínica Veterinária Lovely Dog.....	27
Tabela 9 — Casuística das afecções infectocontagiosas acompanhada durante estágio curricular na Clínica Veterinária Lovely Dog.....	28
Tabela 10 — Casuística de medidas preventivas e orientações acompanhada durante estágio curricular na Clínica Veterinária Lovely Dog.....	30

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

TR	Temperatura Retal
FC	Frequência Cardíaca
FR	Frequência Respiratória
FIV	Vírus da Imunodeficiência Felina
FeLV	Vírus da Leucemia Felina
CAAF	Citologia Aspirativa por Agulha Fina
SRD	Sem Raça Definida
DII	Doença Inflamatória Intestinal
CCGC	Carcinoma Complexo de Glândulas Ceruminosas
DTUIF	Doença do Trato Urinário Inferior de Felinos
PIF	Peritonite Infecciosa Felina
PCR	Reação em Cadeia da Polimerase
SDC	Síndrome da Disfunção Cognitiva
mg/m <sup>2</sup>	Miligramas por metro quadrado
Kg	Quilos
mg/kg	Miligramas por quilo
SID	Uma vez ao dia
BID	Duas vezes ao dia
ALT	Alanina Aminotransferase
AST	Aspartato Transferase
FA	Fosfatase Alcalina
PPT	Proteínas Plasmáticas Totais
GGT	Gama Glutamil Transferase
MPA	Medicação Pré-anestésica
µg/kg	microgramas por quilo
IM	Intramuscular
IV	Intravenoso
SC	Subcutâneo
VO	Via Oral



mm <sup>2</sup>	Milímetros quadrados
µm	micrômetros
CID	Coagulação Intravascular Disseminada
MAT	Teste sorológico de aglutinação microscópica
ELISA	Enzyme Linked Immunosorbent Assay
C°	Graus Celsius
mL/kg	mL por quilo
CHGM	Concentração de Hemoglobina Globular Média
DNA	Ácido Desoxirribonucleico
CVI	Certificado Veterinário Internacional
g/dL	Gramas por decilitro

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO.....</b>	<b>11</b>
2.1	CLÍNICA VETERINÁRIA LOVELY DOG.....	11
<b>3</b>	<b>ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CASUÍSTICA.....</b>	<b>18</b>
3.1	PROCEDIMENTOS CLÍNICOS, AMBULATORIAIS E EXAMES COMPLEMENTARES.....	18
3.2	CASUÍSTICA CLÍNICA.....	20
<b>4</b>	<b>RELATO DE CASOS.....</b>	<b>31</b>
4.1	CARCINOMA COMPLEXO DE GLÂNDULAS CERUMINOSAS EM CANINO.....	31
4.1.1	Introdução.....	31
4.1.2	Relato de caso .....	32
4.1.3	Discussão.....	35
4.1.4	Conclusão.....	39
4.2	LEPTOSPIROSE EM CANINO.....	39
4.2.1	Introdução.....	39
4.2.2	Relato de caso .....	41
4.2.3	Discussão.....	43
4.2.4	Conclusão.....	46
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>47</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>48</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>56</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O estágio curricular obrigatório tem o intuito de servir como base prática para o aluno de Medicina Veterinária aplicar tudo que foi aprendido durante a graduação. É um período de extrema importância na vida acadêmica, onde o estudante inicia o desenvolvimento de habilidades como raciocínio clínico, tomada de decisões, trabalho em equipe, bem como a realização de técnicas e procedimentos da rotina clínica no cuidado dos animais.

O estágio curricular foi realizado na Clínica Veterinária Lovely Dog, na área de clínica médica de pequenos animais, durante o período de 10 de agosto a 30 de outubro de 2020, totalizando 420 horas, sob a supervisão do médico veterinário João Gustavo Philippi de Souza e a orientação da Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Claudia Giordani.

No local de estágio foi possível aperfeiçoar o raciocínio clínico por meio do acompanhamento de consultas e exames complementares, discussão de casos e de resultados de exames, com diferentes médicos veterinários. Além disso, acompanhar a vivência prática rotineira da clínica médica de cães e gatos, realizando contenção dos animais, coleta de amostras biológicas, administração de medicamentos, acesso venoso, dentre outras atividades.

Este relatório tem como objetivo descrever a estrutura do local de estágio, bem como a equipe e os serviços oferecidos, apresentar as atividades realizadas e a casuística acompanhada, além de relatar dois casos clínicos: carcinoma complexo de glândulas ceruminosas e leptospirose na espécie canina.

## 2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

### 2.1 CLÍNICA VETERINÁRIA LOVELY DOG

O estágio curricular obrigatório foi realizado na Clínica Veterinária Lovely Dog (Figura 1), localizada no bairro Estreito, na cidade de Florianópolis, no estado de Santa Catarina.

Figura 1 – Fachada da Clínica Veterinária Lovely Dog.



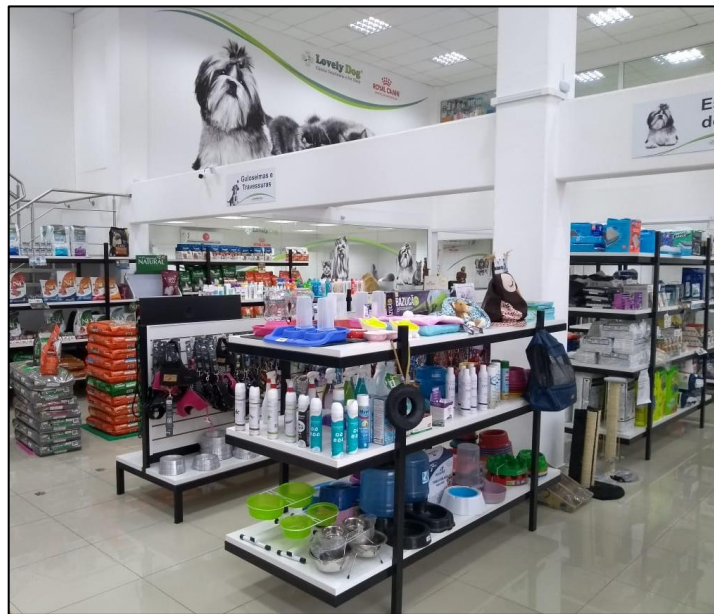
Fonte: Morgana Contini (2020).

A clínica realizava atendimento de segunda à sexta-feira das 7:30 às 19:00 e aos sábados das 8:00 às 12:00 e 14:00 às 18:00, sendo nos demais horários e no domingo, atendimento sob regime de plantão. O sistema de atendimento era por ordem de chegada, no entanto, os animais que se encontravam em emergência eram diretamente encaminhados para cuidados especiais. Os serviços prestados pela clínica veterinária eram de clínica médica geral e cirúrgica, e consultas especializadas em cardiologia, oncologia, gastroenterologia, nutrição, homeopatia, endocrinologia, ortopedia, acupuntura, fisioterapia, medicina intensiva, dermatologia, oftalmologia e anestesiologia. Além disso, a clínica ainda oferecia serviço de encaminhamento para cremação e plano de saúde para pequenos animais.

A estrutura da clínica veterinária era composta por 1.800 m<sup>2</sup>, divididos em três andares, com elevador. O primeiro andar correspondia a *pet store* e banho e tosa (Figura 2). No segundo andar, localizava-se a recepção e sala de espera, onde era

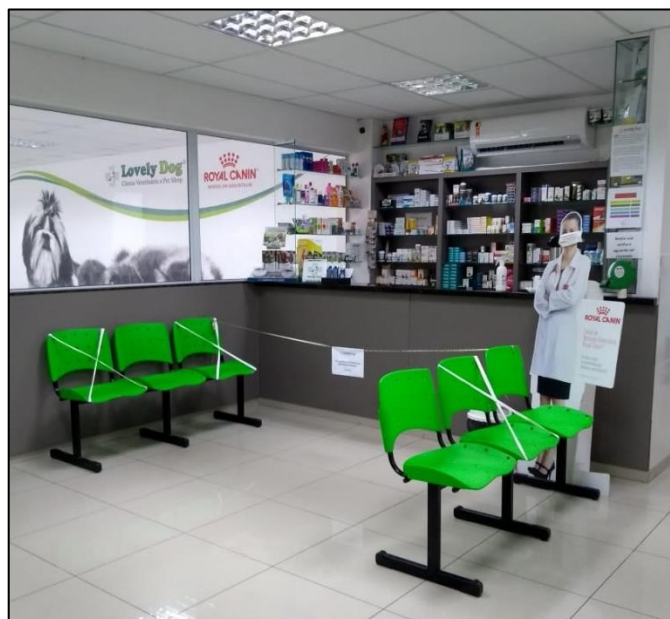
realizado o cadastro dos tutores e animais, triagem inicial e pesagem dos pacientes, além de ser o local onde era aguardado o atendimento (Figura 3). Ainda havia no segundo andar, cinco consultórios, duas salas de internação (caninos e felinos), um isolamento, sala de medicação com sistema de oxigênio central, farmácia interna, lavanderia e banheiro para clientes.

Figura 2 – *Pet store* e banho e tosa da Clínica Veterinária Lovely Dog.



Fonte: Morgana Contini (2020).

Figura 3 – Recepção e sala de espera da Clínica Veterinária Lovely Dog.



Fonte: Morgana Contini (2020).

No terceiro andar, a clínica contava com sala de exames de raios X (Figura 4), laboratório de análises clínicas (Figura 5), duas salas de internação (apenas para internação pré-cirúrgica), sala de paramentação, duas salas de cirurgia (uma com aparelho de vídeocirurgia e microcirurgia) (Figura 6), sala de esterilização de materiais, copa, dormitório para plantonistas, depósito, banheiro, auditório para treinamentos e cursos, sala de reabilitação (serviços de fisioterapia e acupuntura), e duas salas de internamento especial (equipadas com box para o paciente, poltrona, ar condicionado e televisor), onde o tutor poderia acompanhar o animal durante a internação, podendo pernoitar caso fosse desejado (Figura 7).

Figura 4 – Sala de Raios X da Clínica Veterinária Lovely Dog.



Fonte: Morgana Contini (2020).

Figura 5 – Laboratório de Análises Clínicas da Lovely Dog.



Fonte: Morgana Contini (2020).

Figura 6 – Sala de cirurgia equipada com aparelho de microcirurgia e vídeocirurgia.



Fonte: Morgana Contini (2020).



Figura 7 – Sala de internamento especial da Clínica Veterinária Lovely Dog.



Fonte: Morgana Contini (2020).

Dois consultórios funcionavam para os atendimentos especializados fixos da clínica (oftalmologia e dermatologia) (Figura 8A), outros dois consultórios eram destinados à clínica geral (Figura 8B) e um, utilizado apenas para vacinação de filhotes (Figura 8C). Todos consultórios eram equipados com escrivaninha, cadeiras para os tutores, armários, lavatório, mesa para exame do paciente, assim como instrumentos para o exame clínico como otoscópio e glicosímetro. O consultório de oftalmologia ainda contava com diversos aparelhos para exame específico dos olhos, e além disso, o consultório de dermatologia possuía lâmpada de Wood, e meios de cultivo Dermatobac® para diagnóstico de dermatofitoses.

Figura 8 – Consultórios da Clínica Lovely Dog: A) Consultório de oftalmologia; B) Consultório de clínica geral; C) Consultório de vacinação de filhotes.

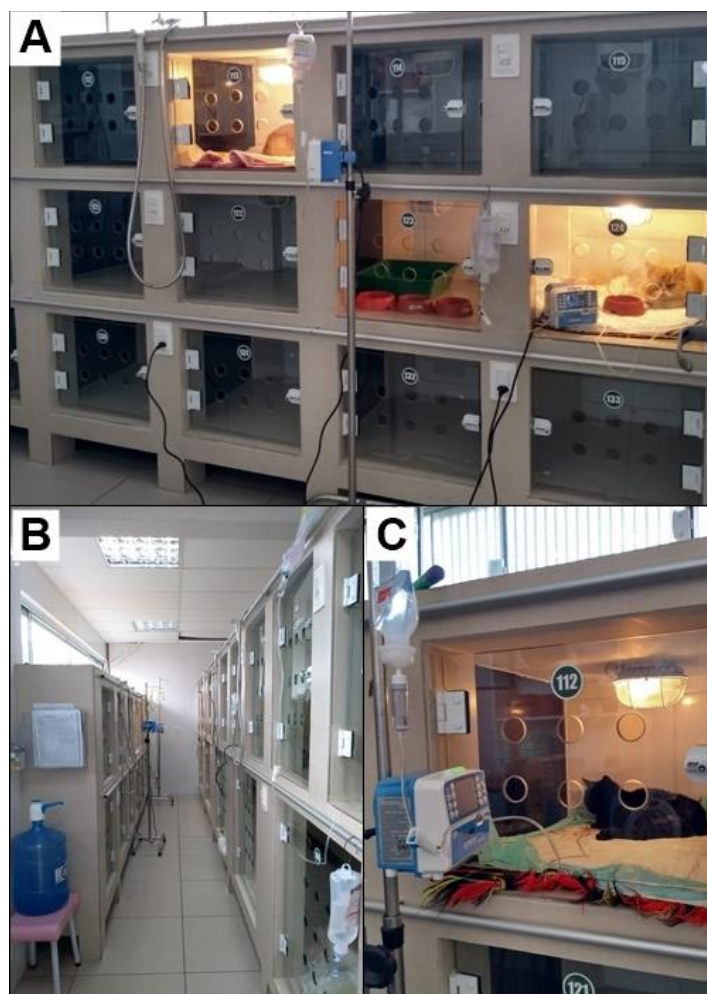


Fonte: Morgana Contini (2020).



Havia uma sala de internação de felinos (Figura 9A), com 22 gaiolas, e uma salas de internação de caninos (Figura 9B), com 29 gaiolas. Essas salas possuíam lavatório, armários para armazenamento de ração, tapetes higiênicos e cobertores, duchas acopladas às baias para facilitar sua higienização, oito bombas de infusão e gaiolas equipadas com luz amarela para manter os pacientes aquecidos, caso fosse necessário (Figura 9C). Em cada sala de internação, havia um suporte onde era armazenada a ficha dos animais internados, com dados como nome, temperamento, alimentação, doença(s), prescrições (horário, dose e via), resultado de exames, monitoramento de parâmetros fisiológicos (temperatura retal – TR, frequência cardíaca – FC, frequência respiratória – FR), e outras observações (apetite, aspecto de urina, fezes, presença de vômito e ou diarreia).

Figura 9 – Salas de internamento da Clínica Veterinária Lovely Dog: A) Internação de felinos; B) Internação de caninos; C) Gaiola equipada com luz amarela.



Fonte: Morgana Contini (2020).

A clínica também contava com exame de ultrassonografia e eletrocardiografia, que eram realizados no próprio consultório. O aparelho de ultrassom portátil era transportado aos consultórios para a realização dos exames, e o eletrocardiograma podia ser feito pelo próprio clínico geral, utilizando o software InCardio Duo®, onde os resultados eram avaliados por telemedicina cardiológica.

No laboratório de análises clínicas era possível realizar exames de hemograma, bioquímicos, avaliação microscópica de raspado de pele, urinálise, cultura fúngica (dermatófitos), e testes rápidos (para vírus da leucemia felina - FeLV, vírus da imunodeficiência felina - FIV, cinomose, parvovirose e leishmaniose). Exames como citologia, coproparasitológico, biologia molecular, cultura bacteriana, antibiograma, testes hormonais, análise de eletrólitos e histopatologia, eram realizados por laboratório externo.

A clínica contava com 7 médicos veterinários fixos e 10 médicos veterinários especialistas terceirizados, uma secretária, dois funcionários de limpeza, e estagiários extracurriculares e curriculares.

Como registro e controle de dados, a clínica possuía sistema informatizado interno, onde os prontuários dos pacientes podiam ser acessados de qualquer computador da clínica, contendo informações gerais, histórico, vacinação, medicações, entre outros dados importantes.

### 3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CASUÍSTICA

Durante o período de estágio, foi possível acompanhar consultas de clínica geral e especialidades, procedimentos ambulatoriais e realização de exames de imagem. As atividades atribuídas aos estagiários visavam sempre otimizar o trabalho dos médicos veterinários, sendo permitido, sob supervisão, a realização de coletas de sangue das veias jugular e cefálica, fluidoterapia, venóclise, ajuste de bombas de infusão, preparo e administração de medicações, preenchimento de fichas, monitoramento e alimentação dos animais internados, aferição de glicemia, curativos, tricotomia, limpeza de feridas, *flushing*, oxigenioterapia e nebulização, além da higiene das gaiolas dos animais. Em procedimentos mais complexos e realização de exames de imagem, era permitido ao estagiário acompanhar e auxiliar na contenção dos animais.

#### 3.1 PROCEDIMENTOS CLÍNICOS, AMBULATORIAIS, E EXAMES COMPLEMENTARES

Em relação aos procedimentos ambulatoriais realizados e/ou acompanhados durante o período de estágio na clínica veterinária Lovely Dog (Tabela 1), houve uma maior casuística de acessos venosos (n= 97/21,23%) e coletas de sangue (n= 95/20,79%). Quanto aos exames complementares, os mais acompanhados foram a ultrassonografia (n= 77/16,85%) e a radiografia (n= 29/6,35%). O número total de procedimentos ou exames complementares não corresponde ao número de casos acompanhados, pois um mesmo animal poderia realizar mais de um procedimento ou exame.

Tabela 1 — Casuística de procedimentos clínicos, ambulatoriais e de exames complementares acompanhados e/ou realizados durante o estágio curricular na Clínica Veterinária Lovely Dog.

(continua)

Procedimentos	Espécie		Total	
	Caninos (n)	Felinos (n)	Nº	%
Acesso venoso	84	13	97	21,23%

(continua)

Procedimentos	Espécie		Total	
	Caninos (n)	Felinos (n)	Nº	%
Coleta de sangue	73	22	95	20,79%
Ultrassonografia	54	23	77	16,85%
Imunização	52	4	56	12,25%
Radiografia	24	5	29	6,35%
Limpeza de feridas	12	3	15	3,28%
Eutanásia	8	1	9	1,97%
Teste rápido de FIV/FelV*	-	8	8	1,75%
Aferição de Glicemia	7	-	7	1,53%
Eletrocardiograma	7	-	7	1,53%
Retirada de pontos	6	-	6	1,31%
Teste rápido de cinomose	6	-	6	1,31%
Teste de fluoresceína	5	-	5	1,09%
Sessão de quimioterapia	5	-	5	1,09%
Cistocentese	4	-	4	0,88%
Confecção de tala	1	3	4	0,88%
CAAF*	4	-	4	0,88%
Transfusão de sangue	2	2	4	0,88%
Reanimação cardiorrespiratória	3	1	4	0,88%
Teste de Schirmer	3	-	3	0,66%
Coleta por suabe de conduto auditivo	3	-	3	0,66%
Biópsia	2	-	2	0,44%
Lâmpada de Wood	1	1	2	0,44%
Nebulização	1	-	1	0,22%
Abdominocentese	1	-	1	0,22%
Eletroretinografia	1	-	1	0,22%
Enema	-	1	1	0,22%
Toracocentese	-	1	1	0,22%

(conclusão)

Procedimentos	Espécie		Total	
	Caninos (n)	Felinos (n)	Nº	%
<b>Total</b>	<b>369</b>	<b>88</b>	<b>457</b>	<b>100%</b>

\*FIV: Vírus da Imunodeficiência Felina; FeLV: Vírus da Leucemia Felina; CAAF: Citologia Aspirativa por Agulha Fina.

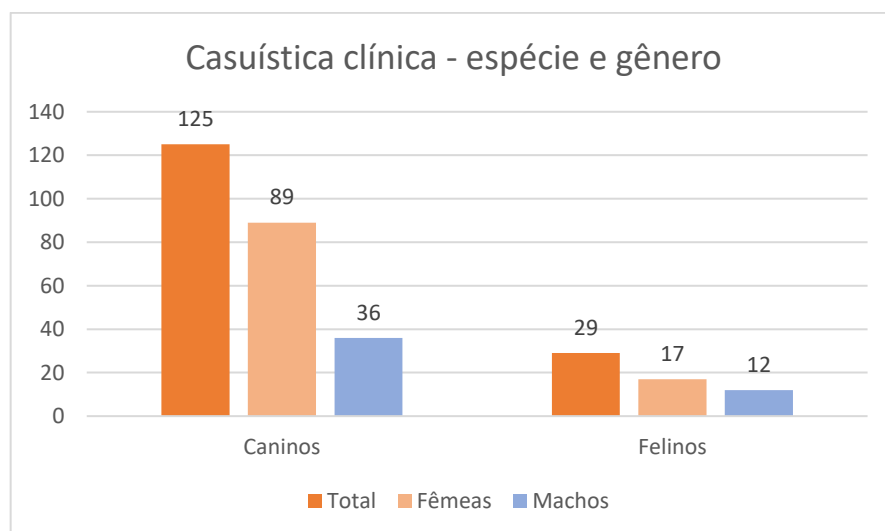
Fonte: Dados de estágio (2020).

Parte das coletas de sangue e acessos venosos foram realizados para exame pré-operatório e manutenção de via em procedimentos cirúrgicos. Além disso, alguns exames diagnósticos e procedimentos foram realizados por encaminhamento de outros locais que não dispunham de serviços como internação, exames de imagem e laboratório de análises clínicas.

### 3.2 CASUÍSTICA CLÍNICA

Durante o período de estágio foi possível acompanhar um total de 154 casos clínicos, havendo maior casuística da espécie canina (n= 125/81,17%) e do gênero feminino (n= 89/71,20%) (Figura 10).

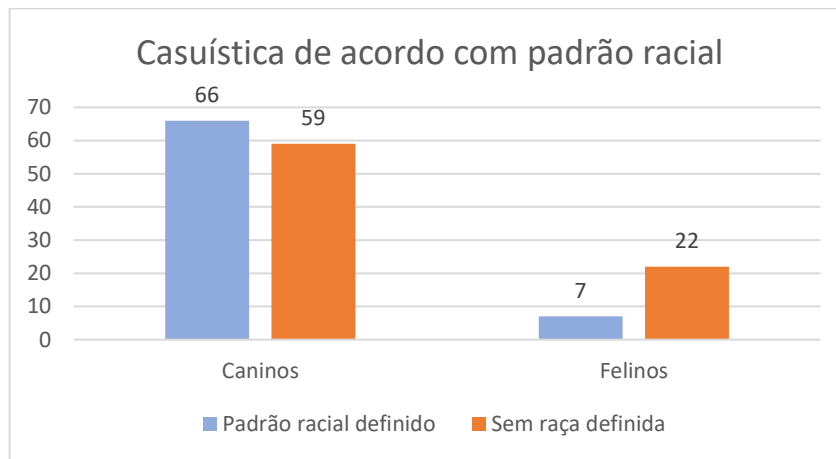
Figura 10 - Casuística de atendimentos conforme a espécie e gênero, acompanhada no estágio curricular na Clínica Veterinária Lovely Dog.



Fonte: Dados de estágio (2020).

Em relação as raças dos animais atendidos, a maioria dos caninos era de padrão racial definido ( $n= 66/52,80\%$ ), ao contrário dos gatos, que eram em sua maior parte, sem raça definida (SRD) ( $n= 22/75,86\%$ ) (Figura 11). A raça mais comumente encontrada de caninos foi Shih Tzu ( $n= 15/22,73\%$ ), e de felinos, Persa ( $n= 4/57,14\%$ ).

Figura 11 — Casuística de atendimentos dividida de acordo com o padrão racial, acompanhada durante estágio curricular na Clínica Veterinária Lovely Dog.



Fonte: Dados de estágio (2020).

Dentre os 154 casos acompanhados durante estágio curricular na Clínica Veterinária Lovely Dog, houve uma maior casuística envolvendo afecções digestórias e de órgãos anexos ( $n= 32/19,75\%$ ), e tegumentares ( $n= 30/18,52\%$ ) (Tabela 2). O número total de afecções não corresponde ao número de animais atendidos, visto que um mesmo animal poderia ter mais de uma patologia.

Tabela 2 — Casuística dos atendimentos clínicos conforme tipo de afecção ou manejo acompanhado durante estágio curricular na Clínica Veterinária Lovely Dog.

(continua)

Casuística	Espécie		Total	
	Caninos (n)	Felinos (n)	N°	%
Digestória e de órgãos anexos	23	9	32	19,75%
Tegumentar	29	1	30	18,52%
Otológica	21	1	22	13,58%

(conclusão)

Casuística	Espécie		Total	
	Caninos (n)	Felinos (n)	Nº	%
Genitourinária e da glândula mamária	17	3	20	12,35%
Músculo-esquelética	9	9	18	11,11%
Oftalmológica	10	3	13	8,02%
Infecção contagiosa	3	6	9	5,56%
Cardiorrespiratória	7	-	7	4,32%
Neurológica	6	-	6	3,70%
Medidas preventivas e orientações	3	2	5	3,09%
<b>Total</b>	<b>128</b>	<b>34</b>	<b>162</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados de estágio (2020).

Em relação ao sistema digestório e de órgãos anexos houve maior casuística de gastroenterites (n= 21/65,63%) na espécie canina (Tabela 3).

Tabela 3 — Casuística das afecções digestórias e de órgãos anexos acompanhada durante estágio curricular na clínica veterinária Lovely Dog.

Casuística	Espécie		Total	
	Caninos (n)	Felinos (n)	Nº	%
Gastroenterite <sup>1</sup>	16	5	21	65,63%
DII <sup>1*</sup>	-	3	3	9,38%
Periodontite <sup>2</sup>	2	1	3	9,38%
Hipersensibilidade alimentar <sup>3</sup>	2	-	2	6,25%
Neoplasia gástrica <sup>1</sup>	1	-	1	3,13%
Linfoma esplênico <sup>4</sup>	1	-	1	3,13%
Cirrose <sup>1</sup>	1	-	1	3,13%
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>9</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup>Diagnóstico baseado no histórico, exame clínico e ultrassonografia. <sup>2</sup>Diagnóstico por exame clínico da cavidade oral. <sup>3</sup>Diagnóstico por exclusão. <sup>4</sup>Diagnóstico mediante citologia aspirativa guiada por ultrassom. \*DII: Doença Inflamatória Intestinal.

Fonte: Dados de estágio (2020).

As gastroenterites são extremamente comuns na rotina clínica de pequenos animais, sendo os sintomas mais comuns a diarreia e o vômito, e as causas podem ser das mais variadas, envolvendo agentes bacterianos, virais ou parasitários. A diarreia pode se apresentar como aguda ou crônica, sendo que a forma crônica geralmente é associada a casos de alergias alimentares, doença inflamatória intestinal ou infecção crônica por *Giardia* sp. (RODRIGUES et al., 2018).

Para a correta identificação de uma gastroenterite, é necessário primariamente que seja realizada uma boa anamnese e avaliação do histórico do animal, averiguando o cumprimento correto de vacinações e vermifugações, estado prévio ao episódio de vômito e diarreia, se houve administração de medicações, assim como indagar sobre o local onde o animal vive, como ele é alimentado, se existem outros animais com os quais ele entra em contato, e se houve exposição à possíveis agentes tóxicos (SILVA, 2019). Além disso também é necessária a realização de exames complementares, para descarte de outras doenças que culminem com vômito e diarreia como sinal clínico secundário, bem como para identificação do possível agente etiológico causador da doença, já que estes são diversos (RODRIGUES et al., 2018).

Quanto às doenças tegumentares, a mais encontrada foi a ocorrência de nódulos cutâneos (n= 11/30,67%), apresentando-se nas mais diversas formas, tamanhos e locais (Tabela 4). As nodulações em sua maioria não tinham análise citológica ou de biópsia para diagnóstico definitivo devido à baixa adesão dos tutores aos exames.

Tabela 4 - Casuística das afecções tegumentares acompanhada durante estágio curricular na clínica veterinária Lovely Dog.

(continua)

Casuística	Espécie		Total	
	Caninos (n)	Felinos (n)	Nº	%
Nódulo cutâneo <sup>1</sup>	10	1	11	30,67%
Pododermatite <sup>1</sup>	6	-	6	20,00%
Atopia <sup>2</sup>	5	-	5	16,67%
Eczema úmido <sup>1</sup>	2	-	2	6,67%
Dermatite perivulvar <sup>1</sup>	2	-	2	6,67%



(conclusão)

Casuística	Espécie		Total	
	Caninos (n)	Felinos (n)	Nº	%
Dermatite periorcular <sup>1</sup>	1	-	1	3,33%
Mastocitoma cutâneo <sup>3</sup>	1	-	1	3,33%
Miíase <sup>1</sup>	1	-	1	3,33%
Piodermatite <sup>1</sup>	1	-	1	3,33%
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>1</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup>Diagnóstico baseado em anamnese e exame clínico; <sup>2</sup>Diagnóstico por exclusão; <sup>3</sup>Diagnóstico por citologia aspirativa.

Fonte: Dados de estágio (2020).

Os nódulos cutâneos são considerados aumentos de volume na pele do animal, que podem ter origem neoplásica ou não neoplásica. Quando a origem é neoplásica, a característica principal é o crescimento desordenado e desnecessário de um determinado tipo de células no tecido. As condições não neoplásicas envolvem hiperplasia, displasia ou metaplasia. As nodulações neoplásicas ainda podem ser definidas como benignas ou malignas, sendo benignas quando bem delimitadas e não invasivas e malignas quando estas características estão presentes (SOUZA, 2005).

Nas afecções otológicas, houve predominância dos casos de otite externa (n= 18/81,82%) em caninos (Tabela 5).

Tabela 5 - Casuística das afecções otológicas acompanhada durante estágio curricular na clínica veterinária Lovely Dog.

Casuística	Espécie		Total	
	Caninos (n)	Felinos (n)	Nº	%
Otite externa <sup>1</sup>	17	1	18	81,82%
Sarna otodécica <sup>1</sup>	2	-	2	9,09%
Otohematoma <sup>2</sup>	1	-	1	4,55%
CCGC <sup>3*</sup>	1	-	1	4,55%
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>1</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup>Diagnóstico baseado em exame clínico, sinais clínicos e otoscopia. <sup>2</sup>Diagnóstico baseado no exame clínico <sup>3</sup>Diagnóstico por histopatologia. \*CCGC: Carcinoma Complexo de Glândulas Ceruminosas.

Fonte: Dados de estágio (2020).

As afecções otológicas são de alta ocorrência na clínica de pequenos animais, onde a otite externa, afeta cerca de 5 a 20% dos cães e 2 a 6% dos gatos e é a otopatia de maior ocorrência em caninos, representando até 76,7% dos casos (LINZMEIER; ENDO; LOT, 2009). O tratamento preconizado para esta afecção é o uso de soluções otológicas contendo antibióticos, antifúngicos e acaricidas, dependendo do caso (HNILICA, 2012).

Com relação ao sistema genitourinário e da glândula mamária, a patologia mais acompanhada foi a cistite (n= 6/30,00%) (Tabela 6). Geralmente, a doença era identificada de acordo com os sinais clínicos do animal, como disúria, polaciúria, oligúria e hematuria, em associação com ultrassonografia, sendo observado espessamento da parede vesical e sedimento na urina. Na maioria das vezes, o diagnóstico era feito de forma terapêutica, após o uso de antibióticos de amplo espectro, porém, quando o paciente apresentava recidivas, a urina era coletada por cistocentese e encaminhada para cultura e antibiograma.

Tabela 6 - Casuística das afecções genitourinárias e da glândula mamária acompanhada durante estágio curricular na Clínica Veterinária Lovely Dog.

Casuística	Espécie		Total	
	Caninos (n)	Felinos (n)	Nº	%
Cistite <sup>1</sup>	5	1	6	30,00%
Neoplasia mamária <sup>2</sup>	3	-	3	15,00%
Neoplasia testicular <sup>3</sup>	2	-	2	10,00%
Doença renal crônica <sup>4</sup>	2	-	2	10,00%
Urolitíase vesical <sup>1</sup>	1	1	2	10,00%
Prolapso vaginal <sup>2</sup>	1	-	1	5,00%
DTUIF <sup>1*</sup>	-	1	1	5,00%
Piometra <sup>1</sup>	1	-	1	5,00%
Pseudociese <sup>1</sup>	1	-	1	5,00%
SOR <sup>1*</sup>	1	-	1	5,00%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup>Diagnóstico baseado no histórico, sinais clínicos e ultrassonografia. <sup>2</sup>Diagnóstico baseado no histórico e exame clínico <sup>3</sup>Diagnóstico baseado em ultrassonografia <sup>4</sup>Diagnóstico baseado em sinais clínicos, histórico, ultrassonografia e exames laboratoriais. \*DTUIF: Doença do Trato Urinário Inferior de Felinos; SOR: Síndrome do Ovário Remanescente.  
Fonte: Dados de estágio (2020).

As cistites são predominantemente bacterianas, podendo ser causadas por microorganismos gram-positivos ou gram-negativos, sendo mais frequentes em cães, mas ainda assim comum em gatos. Estima-se que um alto número de cães apresentará esta afecção em alguma fase da vida (SEGUIN et al., 2003; BARSANTI, 2006; THOMPSON et al., 2011).

O tratamento das cistites geralmente envolve o uso de antibióticos e dieta específica, quando associada a cálculos urinários. O ideal é a realização de cultura para identificação do microorganismo envolvido, entretanto, a maioria dos animais necessita de tratamento antes da obtenção destes resultados, o que torna a escolha dos antimicrobianos empírica, em grande parte das vezes. Mas é importante lembrar que os testes de sensibilidade são fundamentais no sucesso do tratamento de infecções recorrentes, crônicas ou complicadas (RICK et al., 2017; FERREIRA et al., 2014).

A casuística clínica relacionada às afecções músculo-esqueléticas teve como principais enfermidades as fraturas e luxações (n= 28/55,58%) (Tabela 7). De uma forma geral, os membros fraturados eram tratados cirurgicamente, porém, dependendo do tipo de fratura e da idade do animal, era usada imobilização por tala. As luxações foram todas reduzidas cirurgicamente.

Tabela 7 — Casuística das afecções músculo-esqueléticas acompanhada durante estágio curricular na Clínica Veterinária Lovely Dog.

(continua)

Casuística	Espécie		Total	
	Caninos (n)	Felinos (n)	Nº	%
Espondilose anquilosante <sup>1</sup>	4	-	4	22,22%
Laceração cutânea <sup>2</sup>	1	2	3	16,67%
Fratura de tíbia e fíbula <sup>1</sup>	2	-	2	11,11%
Fratura de rádio <sup>1</sup>	-	2	2	11,11%
Fratura de metacarpo <sup>1</sup>	-	1	1	5,56%
Fratura de ulna <sup>1</sup>	-	1	1	5,56%
Displasia coxofemoral <sup>1</sup>	1	-	1	5,56%
Luxação de vértebra coccígea <sup>1</sup>	-	1	1	5,56%

(conclusão)

Casuística	Espécie		Total	Total	%
	Caninos (n)	Felinos (n)	Nº	%	
Luxação temporomandibular <sup>1</sup>	-	1	1	1	5,56%
Luxação coxofemoral <sup>1</sup>	1	-	1	1	5,56%
Fratura de fêmur <sup>1</sup>	-	1	1	1	5,56%
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup>Diagnóstico baseado em radiografia simples; <sup>2</sup>Diagnóstico baseado no exame clínico.  
Fonte: Dados de estágio (2020).

As fraturas e luxações são causas comuns de encaminhamento de cães e gatos para atendimento clínico. Na maioria das vezes, são ocasionadas por atropelamentos, brigas com outros animais ou acidentes domésticos. Em felinos, a síndrome do gato paraquedista, caracterizada pela queda de edifícios, é a causa mais comum de urgências em gatos politraumatizados (ARAÚJO, 2016; FERNANDES, 2017).

As doenças oftalmológicas acompanhadas corresponderam a 13 casos, havendo maior casuística da úlcera de córnea (n= 4/30,77%) na espécie canina (Tabela 8).

Tabela 8 - Casuística das afecções oftalmológicas acompanhada durante estágio curricular na Clínica Veterinária Lovely Dog.

Casuística	Espécie		Total	
	Caninos (n)	Felinos (n)	Nº	%
Úlcera de córnea <sup>1</sup>	4	-	4	30,77%
Ceratoconjuntivite seca <sup>1</sup>	2	-	2	15,38%
Catarata <sup>1</sup>	2	-	2	15,38%
Entrópio <sup>1</sup>	1	-	1	7,69%
Ceratite pigmentar <sup>1</sup>	1	-	1	7,69%
Conjuntivite <sup>1</sup>	-	1	1	7,69%
Uveíte <sup>1</sup>	-	1	1	7,69%
Ceratite eosinofílica <sup>1</sup>	-	1	1	7,69%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup>Diagnóstico de acordo com sinais além de exame clínico com instrumentos oftalmológicos e testes específicos (biomicroscopia com lâmpada de fenda, oftalmoscopia direta, indireta e panóptica, tonometria, teste de Schirmer, teste de osmolaridade lacrimal, teste de reflexo pupilar e cromático e teste de fluoresceína).

Fonte: Dados de estágio (2020).

A úlcera de córnea é relativamente comum em cães, e ocorre pela ruptura do epitélio corneano, sendo uma ameaça à integridade do olho, podendo comprometer a visão se não tratada corretamente. Há várias causas para a úlcera de córnea, onde se destacam o trauma e a presença de corpos estranhos como causas externas, e as disfunções palpebrais, deficiência de produção lacrimal e defeitos ciliares como causas endógenas. O tratamento envolve colírios antibióticos, midriáticos, e por vezes, dependendo da gravidade, cirurgias como *flap* de terceira pálpebra ou *flap* conjuntival (VILELA, 2019).

Em relação às afecções infectocontagiosas foram acompanhados nove casos, dentre eles houve uma maior casuística de peritonite infecciosa felina (PIF) (n= 2/ 22,22%), e rinotraqueíte viral felina (n= 2/22,22%) (Tabela 9).

Tabela 9 - Casuística das afecções infectocontagiosas acompanhada durante estágio curricular na Clínica Veterinária Lovely Dog.

Casuística	Espécie		Total	
	Caninos (n)	Felinos (n)	Nº	%
PIF <sup>1*</sup>	-	2	2	22,22%
Rinotraqueíte viral felina <sup>1</sup>	-	2	2	22,22%
FeLV <sup>2*</sup>	-	1	1	11,11%
FIV <sup>2*</sup>	-	1	1	11,11%
Leptospirose <sup>3</sup>	1	-	1	11,11%
Babesiose <sup>4</sup>	1	-	1	11,11%
Parvovirose <sup>2</sup>	1	-	1	11,11%
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup>Diagnóstico presuntivo, associando exame clínico, anamnese e exames complementares;

<sup>2</sup>Diagnóstico por teste rápido; <sup>3</sup>Diagnóstico através de PCR de amostras de sangue e urina;

<sup>4</sup>Diagnóstico através de PCR de amostra de sangue. \*FeLV: Vírus da Leucemia felina; FIV: Vírus da Imunodeficiência Felina; PIF: Peritonite Infecciosa Felina.

Fonte: Dados de estágio (2020).

A peritonite infecciosa felina (PIF) é uma enfermidade imunomediada, sistêmica, progressiva e fatal, causada por uma mutação do coronavírus entérico

felino. Ela é classificada em PIF úmida, quando existe a produção de líquido efusivo, e seca quando esta produção não está presente (OLIVEIRA et al., 2003). Esta doença não possui manejo efetivo a longo prazo, e a expectativa de vida dos animais acometidos é de duas a cinco semanas após o início das manifestações clínicas. Até o momento, não há método confiável capaz de definir o diagnóstico definitivo *in vivo*. Esta dificuldade deve-se à inespecificidade dos sinais clínicos, falta de anormalidades hematológicas e bioquímicas patognomônicas e baixa sensibilidade dos testes disponíveis na rotina clínica (RECHE JÚNIOR; ARENA, 2015).

Tratando-se do sistema cardiorrespiratório (n=7), foram acompanhados quatro casos de cardiomiopatia (57,14%) e três casos de colapso de traqueia cervical (42,86%). Nos casos de cardiomiopatia, o diagnóstico era realizado de forma presuntiva de acordo com sinais como sopro à ausculta cardíaca, tosse noturna, intolerância ao exercício, e falta de ar, sendo os pacientes encaminhados para atendimento cardiológico com especialista. Já nos casos de colapso de traqueia, o diagnóstico foi realizado baseado nos sinais clínicos e por meio de radiografia simples.

A doença valvar degenerativa é a cardiopatia mais comum em cães, tendo sua maior ocorrência em válvula mitral, principalmente em animais idosos de pequeno e médio porte. Ela se caracteriza pela deformação dos folhetos valvares, com consequente regurgitação mitral, sobrecarga de volume e dilatação do átrio esquerdo, levando, conforme o agravo da patologia, à insuficiência cardíaca congestiva esquerda (CASTRO et al., 2009; CHAMAS et al., 2011). O tratamento é focado nos sinais clínicos inerentes à insuficiência cardíaca, e busca, através de medicações, dieta hipossódica e repouso, melhorar o débito cardíaco, reduzir a sobrecarga exercida sobre o coração, controlar edemas e normalizar arritmias (MORAES et al., 2020).

Durante o período de estágio, em relação às afecções neurológicas (n=5), foram acompanhados quatro casos de epilepsia idiopática (66,67%) e dois casos de síndrome de disfunção cognitiva (SDC).

A epilepsia idiopática, é considerada uma doença neurológica crônica, onde ocorrem crises convulsivas persistentes e recorrentes devido a um defeito funcional no cérebro. É considerada idiopática quando não há outros problemas que possam levar às crises, e algumas raças possuem predisposição (CARNEIRO; HASHIZUME; ELIAS, 2017).

A terapia para esses casos é baseada na estabilização do paciente durante as crises convulsivas, com o uso de fluidoterapia, oxigenioterapia e medicações, e após, é realizada a manutenção do tratamento com anticonvulsivantes de uso contínuo, como o fenobarbital e brometo de potássio (PRESADO, 2018). Hoje, também tem crescido o número de pesquisas com óleo de canabidiol para tratamento de cães com epilepsia idiopática, especialmente em animais que não respondem à terapêutica com os anticonvulsivos convencionais, ou que apresentam muitos efeitos colaterais com o uso destes (MCGRATH, 2019).

Ainda foi possível acompanhar outros cinco atendimentos clínicos envolvendo medidas preventivas e orientações, predominando as consultas para emissão de atestado de saúde (n= 3/60,00%), necessário para transporte dos animais durante viagens (Tabela 10).

Tabela 10 – Casuística de medidas preventivas e orientações acompanhada durante estágio curricular na Clínica Veterinária Lovely Dog.

Casuística	Espécie		Total	
	Caninos (n)	Felinos (n)	Nº	%
Atestado de saúde	2	1	3	60,00%
Pré-natal	1	1	2	40,00%
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados de estágio (2020).

Os cães e gatos são considerados agentes que podem interferir na saúde pública como na transmissão de doenças para outros animais, assim, o médico veterinário, como promotor da saúde única, tem a responsabilidade de contribuir para a defesa sanitária, a nível municipal, estadual e internacional. A emissão de documentos como o Atestado de Saúde e o Certificado Veterinário Internacional - CVI, são importantes medidas para garantir que doenças não sejam transportadas por animais de um local a outro, inclusive zoonoses perigosas, como a leishmaniose e a raiva (PINHEIRO, 2018).

## 4 RELATOS DE CASO

### 4.1 CARCINOMA COMPLEXO DE GLÂNDULAS CERUMINOSAS EM CANINO

#### 4.1.1 Introdução

As glândulas ceruminosas são consideradas glândulas apócrinas modificadas, que se localizam na derme do conduto auditivo e possuem função secretora. A substância produzida por elas mistura-se com a secreção das glândulas sebáceas e células descamadas, formando o cerúmen, que lubrifica a pele e ajuda a proteger o conduto contra a entrada de partículas estranhas (CASTRO et al., 2000; ROSS; PAWLINA, 2011).

O carcinoma de glândulas ceruminosas é uma neoplasia rara, e os relatos em pequenos animais são escassos, porém, sabe-se que é um tumor maligno de conduto auditivo que acomete geralmente cães idosos (HEADLEY et al., 2003; MOCANU et al., 2016), e principalmente animais das raças Lhasa Apso, Old English Sheepdog, Collie, Shih Tzu e Irish Setter, não havendo predileção entre os gêneros (MEUTEN, 2002).

Este tumor se apresenta como uma massa nodular ou pedunculada, com aspecto verrucoso, geralmente de 1 a 2 centímetros de diâmetro, podendo obstruir parcial ou totalmente o conduto auditivo. Esta obstrução causa inflamação do canal, levando ao desequilíbrio da microbiota natural do ouvido e a quadros de otite (HEADLEY et al., 2003; MOCANU et al., 2016). Segundo Costa et al. (2018), a otite pode ser secundária ao tumor, mas também pode ser a causa dele. Os autores destacam que a inflamação crônica do conduto causa constante agressão do local pelo prurido, além de sangramento e produção excessiva de cerúmen, o que levaria ao desenvolvimento do carcinoma.

Os neoplasmas apócrinos, como os de glândulas ceruminosas, tanto benignos quanto malignos, podem ser classificados em mistos, na presença de proliferação de células glandulares, mioepiteliais, condroides e ósseas, ou complexos, quando possuem apenas células mioepiteliais e glandulares (MEUTEN, 2002). As metástases, neste tipo de tumor, são raras, mas quando acontecem, podem ocorrer em glândulas salivares, linfonodos próximos e pulmão (MARIANI et al., 2016; MOCANU et al., 2016).



Os sinais clínicos apresentados remetem à presença de otite, que pode ser externa ou média, sendo eles intenso prurido e eritema na orelha afetada, rotação da cabeça para o lado acometido, balançar a cabeça constantemente, e acúmulo de secreção no conduto. O diagnóstico se dá por meio de análise histopatológica do tumor, e o tratamento de eleição consiste na excisão cirúrgica (KUBBA; WAFA; AL-AZREG, 2018; HEADLEY, 2003; COSTA et al., 2018).

Embora a maioria dos relatos não apresentem dados sobre quimioterapia ou radioterapia, Mariani et al. (2016) relatam o uso de carboplatina (300 mg/m<sup>2</sup>), em um total de seis sessões, e três meses após o fim da quimioterapia o animal seguia sem apresentar recidivas.

Mediante isto, o objetivo deste trabalho é descrever um caso de carcinoma complexo de glândulas ceruminosas em um canino, idoso, da raça Lhasa Apso, atendido na clínica veterinária Lovely Dog durante o estágio curricular.

#### **4.1.2 Relato de Caso**

Foi recebido para atendimento um canino macho, raça Lhasa Apso, 13 anos de idade, pesando 15 kg, apresentando sinal clínico de prurido em orelha esquerda. Durante a anamnese, o tutor relatou que o animal apresentava otite crônica, tendo vários episódios ao longo da vida, e que não conseguia higienizar e nem aplicar medicações no ouvido do animal por conta do seu temperamento agressivo.

Ao exame físico geral, o animal não apresentou alterações nos parâmetros clínicos, estando todos dentro da normalidade. Ao exame específico, notou-se que o animal apresentava reflexo otopodal positivo e extrema agressividade ao toque de cabeça e orelhas. Com a devida contenção física, realizou-se a avaliação e limpeza do ouvido esquerdo, sendo possível notar uma massa de coloração rósea e aspecto verrucoso no conduto auditivo, aparentemente obstruindo parte da abertura do canal (Figura 12).

Figura 12 - Massa tumoral de aspecto verrucoso e coloração rosada (seta) em conduto auditivo esquerdo do canino atendido na Clínica Veterinária Lovely Dog.



Fonte: Morgana Contini (2020).

Inicialmente, o diagnóstico presuntivo foi de nódulo verrucoso benigno, sendo o tutor orientado sobre a necessidade de procedimento cirúrgico e análise histopatológica. Foi então realizado tratamento prévio ao procedimento com enrofloxacina injetável (5 mg/kg), uma vez ao dia (SID), por via subcutânea (SC), por cinco dias, que seria aplicada na própria clínica. Como exames pré-operatórios foram realizados hemograma completo (Anexo 1), bioquímica sérica (ureia, creatinina, glicose, alanina aminotransferase - ALT, aspartato transaminase - AST, fosfatase alcalina - FA, proteína plasmática total - PPT, gama glutamil transferase - GGT, albumina, globulina, fósforo, triglicérides, colesterol e amilase) (Anexo 2), e eletrocardiograma (Anexo 3).

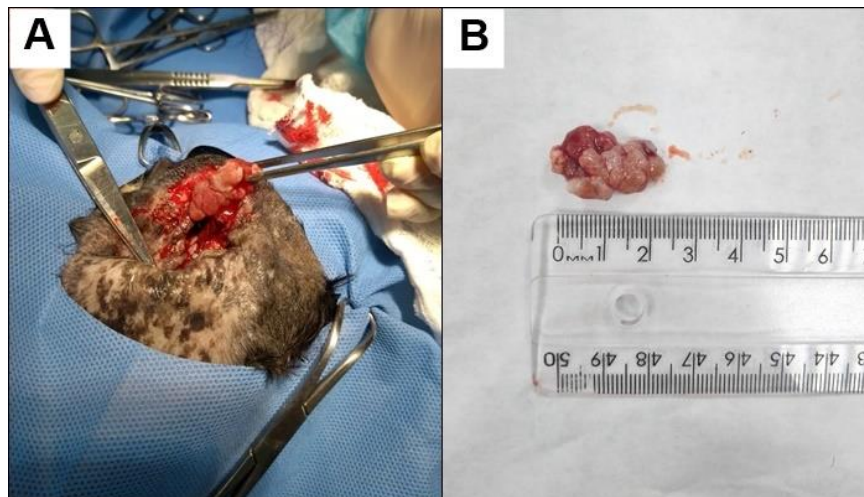
O eritrograma e o perfil bioquímico do animal apresentou-se sem alterações, e no leucograma apenas uma leve neutrofilia (12.495/ $\mu$ L). No eletrocardiograma do animal identificou-se ritmo sinusal normal, porém com aumento de onda P, sugestivo de sobrecarga atrial esquerda. Após passadas estas informações ao anestesta, a cirurgia foi agendada.

O procedimento cirúrgico ocorreu 14 dias após o primeiro atendimento, sendo utilizadas como medicações pré-anestésicas (MPA) a metadona (0,4 mg/kg) e dexmedetomidina (21  $\mu$ g/kg), ambas por via intramuscular (IM), indução com propofol, por via intravenosa (IV), ao efeito, e a manutenção anestésica por intubação orotraqueal com isoflurano misturado ao oxigênio 100%, ao efeito.

Antes do procedimento foi realizada tricotomia da região, bloqueio local com lidocaína (3 mg/kg), SC, sem vasoconstritor, e antisepsia do local com álcool e solução de iodopovidine.

Com o animal em plano anestésico, foi realizada uma incisão contornando a base do tumor na entrada do conduto auditivo, e após, sua exérese com uma tesoura reta (Figura 13A). Durante a retirada, foi possível perceber que o tumor não havia invadido outras estruturas, restringindo-se apenas à cartilagem de entrada do canal vertical. O local onde a base do nódulo se inseria foi cauterizado utilizando eletrocautério, assim como os vasos sanguíneos que apresentavam sangramento. A aproximação de pele foi feita com pontos isolados simples, com fio Poliglecaprone 25 3-0. A utilização de fio absorvível foi escolhida para que os pontos caíssem por si só, já que era um animal agressivo e de difícil manipulação. A massa tumoral extraída possuía aproximadamente 2,5 cm, com aspecto verrucoso (Figura 13B), sendo acondicionada em frasco estéril com solução de formol a 10% e encaminhada para exame histopatológico em laboratório externo.

Figura 13 - A) Exérese cirúrgica do tumor em conduto auditivo esquerdo do canino. B) Massa tumoral extraída, com aspecto verrucoso, apresentando aproximadamente 2,5 cm.



Fonte: Morgana Contini (2020).

No pós-operatório imediato foi aplicado por via subcutânea (SC) amoxicilina trihidratada (15 mg/kg), dipirona (25 mg/kg) e dexametasona (0,2 mg/kg), e após alta médica, realizada no mesmo dia, foi prescrito amoxicilina com clavulanato (12,5

mg/kg), duas vezes ao dia (BID), via oral (VO), por sete dias, e prednisolona (1 mg/kg), SID, VO, por dois dias, e retorno em sete dias.

Após oito dias, o resultado da análise histopatológica foi de carcinoma complexo de glândulas ceruminosas (Anexo 4), sendo a contagem mitótica de aproximadamente 8 figuras mitóticas em 2,37 mm<sup>2</sup>, havendo ainda focos de ulceração superficial com áreas de hiperplasia escamosa acentuada.

A partir disso, o tutor foi orientado que o animal deveria ser encaminhado à uma oncologista veterinária, onde durante a consulta, foi alertado da necessidade de realização de nova cirurgia para retirada do conduto auditivo, pois era um local de difícil realização de eletroquimioterapia. Infelizmente, o tutor não aceitou realizar a cirurgia de ablação por esta apresentar risco de paralisia do nervo facial, e por conta da perda auditiva unilateral que ela causaria. A opção de quimioterapia intravenosa também não foi aceita.

Sendo assim, a médica veterinária oncologista optou pelo tratamento de quimioterapia metronômica com piroxicam (0,3 mg/kg), VO, a cada 48 horas e ciclofosfamida (15 mg/m<sup>2</sup>), VO, a cada 48 horas, além de controle mensal de função renal e hepática. O tratamento foi recomendado por seis meses a um ano, dependendo da resposta do animal. Até o final deste relatório, o paciente encontrava-se bem, sem apresentar recidivas.

#### **4.1.3 Discussão**

A otite é uma doença que possui ampla variação de fatores primários, predisponentes, secundários e perpetuantes. Entre os fatores predisponentes encontra-se a obstrução do conduto auditivo, como no caso de tumores (CUSTÓDIO, 2019). Quando massas tumorais ocorrem no conduto auditivo, há produção excessiva de cerúmen pela glândula alterada, além de sua retenção pela obstrução, o que contribui para um ambiente propício à proliferação bacteriana, causando a ineficácia do tratamento antimicrobiano, já que a causa primária, o tumor, não é eliminado (MARIANI et al., 2016; COSTA et al., 2018).

Contudo, segundo Kubba, Wafa e Al-Azreg (2018), que descreveram a ocorrência de carcinoma de glândulas ceruminosas em um gato persa de nove anos, a otite crônica está associada a um aumento de fagócitos carregados de lipofuscina, o que serve como fornecimento contínuo de citocinas e fatores de crescimento,

perpetuando a hiperplasia glandular. Esta hiperplasia, junto com a inflamação crônica, predispõe a transformação celular de um tumor benigno em maligno. Sendo assim, o carcinoma pode ser fator predisponente para otite, mas também pode ser causado por ela, quando crônica. No caso relatado, o animal já possuía histórico de tratamento para otite crônica na clínica veterinária Lovely Dog, vários meses antes da descoberta do tumor, e segundo o tutor, o paciente apresentou vários episódios da doença ao longo da vida, portanto, existe uma correlação com os dados de literatura, além da predisposição racial e de faixa etária que também é condizente.

De acordo com Lopes, Biondo e Santos (2014), a neutrofilia pode ocorrer pelo aumento da demanda em processos inflamatórios. Relacionando este fato com o trabalho de Hashimoto et al. (2008), que relatam no exame histopatológico do tumor uma intensa infiltração neutrofílica, acredita-se que a inflamação causada pela presença do nódulo pode ser a causa desta alteração. Além disso, o laudo histológico referente ao animal atendido demonstrava a existência, na massa tumoral, de células inflamatórias neutrofílicas, o que corrobora esta suspeita. Contudo, é importante lembrar que neutrofilia também pode ocorrer pelo estresse na coleta da amostra de sangue, devido à liberação de adrenalina (LOPES; BIONDO; SANTOS, 2014). Sabendo-se que o animal atendido possuía comportamento agressivo, e que a coleta foi dificultosa, esta pode ser uma causa concomitante.

O diagnóstico de carcinoma de conduto auditivo requer exame citológico de aspiração por agulha fina, biópsia ou análise histopatológica do tumor, após sua exérese, sendo uma avaliação mais precisa (RODRIGUES et al., 2006; COSTA et al., 2018). No caso em questão, a última opção foi a escolhida, e embora tenha-se percebido durante o procedimento cirúrgico que o tumor não estendia-se profundamente no canal auditivo, o recomendado seria a realização de radiografia e tomografia de crânio para avaliar a invasão de tecidos adjacentes (CASTRO et al., 2000; MOCANU et al., 2016).

Mesmo que metástases deste tipo de carcinoma sejam raras (MARIANI et al. 2016), é importante ressaltar que elas podem ocorrer, o que torna necessário a realização de ultrassonografia abdominal e radiografia de tórax para pesquisar a disseminação tumoral por outros órgãos e auxiliar no estabelecimento do prognóstico, assim como na escolha do tratamento. No entanto, no presente relato, não foram realizados estes exames.

Segundo Carvalho et al. (2009), o coração do cão idoso é propenso à fibrilação atrial, arritmias assintomáticas e insuficiência valvar, e por este motivo, o eletrocardiograma pré-operatório é imprescindível para a escolha de fármacos sem potencial arritmogênico, devendo ser realizado em pacientes acima de seis anos. Na clínica veterinária Lovely Dog, o exame eletrocardiográfico é obrigatório como avaliação pré-operatória em animais de sete anos ou mais.

É necessário frisar que, a ecocardiografia pré-anestésica colabora para detecção de infartos, e possíveis deficiências valvares e ventriculares, fatores estes que são preditivos de morbidade do paciente que será submetido à cirurgia. (VASCONCELOS; CLARK, 2012). No canino tratado, o eletrocardiograma sugeriu sobrecarga atrial, e embora não tenha sido feito exame ecocardiográfico, os fármacos de escolha para a anestesia foram pensados de forma a minimizar riscos, visto que o cloridrato de dexmedetomidina oferece ótima estabilidade hemodinâmica, e o propofol e isoflurano são considerados agentes anestésicos seguros com relação à arritmias (PINTO, 2019; VASCONCELOS; CLARK, 2012).

Com relação ao tratamento, a maioria dos autores recomenda a ablação parcial ou total do conduto auditivo (HEADLEY et al., 2003, MOCANU et al., 2016). Mas segundo Costa et al. (2018), a ablação do conduto apresenta risco de paralisia do nervo facial, vestibulopatias periféricas e comprometimento do equilíbrio, além de causar a perda auditiva do lado acometido. No presente caso, a suspeita inicial era de nódulo verrucoso benigno, e se esta fosse confirmada após envio do tumor para exame histopatológico, não seria necessária a ablação do conduto. Por este motivo, em primeiro momento, foi realizada apenas a retirada tumoral. Com o diagnóstico de carcinoma, mesmo sendo necessária a cirurgia de ablação, o tutor não aceitou devido aos riscos que o procedimento apresentava.

Em se tratando do tratamento quimioterápico e radioterápico, dados em humanos demonstram que a radioterapia pode ser usada em associação à ressecção cirúrgica do tumor. No entanto, o uso e eficácia de quimioterapia para esta neoplasia em específico não foi profundamente estudado e nem reportado, já que as recorrências são relatadas tardiamente, tornando necessário um acompanhamento bastante prolongado para gerar dados científicos confiáveis (IQBAL; NEWMAN, 1998). Além disso, segundo Khosravi e Pérez (2007), a quimioterapia convencional apresenta diversos efeitos colaterais, como alta toxicidade aos tecidos corporais,

devido à sua baixa especificidade, desenvolvimento de resistência aos citostáticos, entre outros sinais clínicos gerais, como prostração, depressão e apatia.

Quanto aos dados em animais, Théon et al (1994) relata que a taxa de sobrevivência dos 11 animais submetidos à radioterapia em seu estudo foi de 56%, e o tempo médio de sobrevivência, 39,5 meses, porém, deve-se ressaltar que os animais submetidos à radioterapia neste estudo foram apenas aqueles em que o tratamento cirúrgico não proporcionou a ressecção completa do tumor, ou aqueles em que ela não foi realizada. No animal em questão, a radioterapia não foi considerada devido aos custos. Segundo Mariani et al. (2016), a realização de quimioterapia associada à cirurgia de ablação do conduto foi crucial para que nove meses após o procedimento cirúrgico, e três meses após o fim da quimioterapia, o canino do seu relato seguia sem recidivas do tumor.

A quimioterapia metronômica possui como principal ação, a inibição da angiogênese tumoral, e já existem estudos do seu uso tanto em humanos, quanto em animais para carcinomas glandulares (MENDES, 2014; CÁRCANO, 2011). Em comparação à quimioterapia convencional, a terapia anti-tumoral metronômica possui baixo custo, comodidade de ser administrada em casa, efeitos adversos mais brandos, além de já ter demonstrado ser capaz de controlar a resistência quimioterápica e o crescimento tumoral (GRAPEGIA; LIMA, 2017). Desta forma, dado ao fato que o tutor recusou a realização da quimioterapia convencional intravenosa, o uso do tratamento com ciclofosfamida e piroxicam foi escolhido em caráter experimental.

De acordo com Azevedo (2008) e Ferreira (2017), as questões psicológicas relacionadas à doença oncológica em si, os procedimentos cirúrgicos que comprometem esteticamente o animal doente, o envolvimento familiar, o custo e a insegurança com relação à queda da qualidade de vida do paciente, por conta dos efeitos colaterais da quimioterapia, são fatores que cercam a doença de temor e preconceitos, além de prejudicar na adesão do tratamento.

Por fim, apesar de não ter se observado extensa invasão tumoral, e de se ter começado a terapêutica quimioterápica, o prognóstico do animal é reservado, pois o sucesso do tratamento frente à ocorrência de recidivas, segundo a literatura, depende fortemente da retirada do tumor com boa margem cirúrgica, mediante a ablação total do conduto auditivo (HEADLEY et al., 2003, MOCANU et al., 2016).

#### 4.1.4 Conclusão

As neoplasias de conduto auditivo são incomuns e raras em cães e gatos, possuindo poucos relatos descritos na literatura, e por este motivo, a descrição deste caso torna-se importante para o melhor entendimento desta patologia na medicina veterinária. Hoje já se sabe que a inflamação crônica de um tecido, com a constante produção de citocinas, pode levar ao desenvolvimento de tumores, e no caso do carcinoma de glândulas ceruminosas, autores já indicam que há um importante papel do processo inflamatório em seu início, causado por otites crônicas. Com cada vez mais animais desenvolvendo otite crônica devido à resistência bacteriana, é importante que consideremos possível no futuro o aumento nos casos deste tipo de neoplasia.

## 4.2 LEPTOSPIROSE EM CANINO

### 4.2.1 Introdução

A leptospirose é causada por bactérias do gênero *Leptospira*, sendo considerada uma importante doença de caráter zoonótico e distribuição mundial. Sua prevalência é maior em países com clima tropical, e hoje já se conhecem mais de 250 sorovares de sua espécie patogênica, a *Leptospira interrogans* (ALTON et al., 2009; HAGIWARA; MIOTTO; KOGIKA, 2015).

Estas bactérias têm cerca de 10 a 20 µm de comprimento e 0,1 a 0,2 µm de largura, e infectam mais de 150 espécies de mamíferos, incluindo o homem. São consideradas espiroquetas gram negativas, possuindo estrutura espiralada, flexível e delgada, com extremidade em forma de gancho, e são encontradas em tecidos de animais infectados, no solo ou em água parada (MORAES, 2016; TOCHETTO, 2012; VAN DE MAELE, 2008).

O cão contrai a doença entrando em contato direto com solo ou água parada contaminada com a urina de animais infectados, geralmente roedores, ou outros cães. Além disso, a infecção também pode ocorrer se o cão se alimentar do animal reservatório, sendo o *Rattus norvegicus* um dos hospedeiros mais importantes na transmissão (MESQUITA et al., 2016; BENITEZ et al., 2010). A bactéria invade o organismo do cão penetrando a mucosa nasal, oral, conjuntival, ou da pele lesionada,



ou pelo contato prolongado com a água, e assim que entra na corrente sanguínea, promove rapidamente infecção sistêmica (HAGIWARA; MIOTTO; KOGIKA, 2015; SCHULLER, 2017).

Após se multiplicarem no sangue, causando leptospiremia, as bactérias passam a se proliferar em órgãos parenquimatosos, como fígado e rins, levando à injúria renal e hepática. A colonização do epitélio renal é caracterizada como fase de leptospiúria, onde as espiroquetas são liberadas junto da urina do animal, podendo infectar outros seres vivos. A eliminação das bactérias do epitélio renal é feita com antibióticos, e é de extrema importância para o caráter zoonótico da doença (ZHANG et al., 2009; LEVETT, 2001).

Os sinais clínicos da doença são variados, e dependem da virulência do sorovar infectante, fase da doença (aguda, subclínica ou crônica), estado vacinal do animal, assim como sua idade e resposta imunológica. Muitos dos sinais estão associados com a ocorrência de insuficiência renal e hepática sendo os aspectos clínicos mais comuns a presença de febre, prostração, apatia, icterícia, diarreia, vômito, anorexia ou hiporrexia, perda de peso, desidratação, urina de coloração intensa, entre outros. Ainda pode ocorrer hemorragia pulmonar, aborto, uveíte e coagulação intravascular disseminada (CID) (ANDRADE et al., 2018; MARIANI et al., 2015, SYKES et al., 2011).

Quanto aos achados laboratoriais é comum o desenvolvimento inicial de leucopenia na fase leptospiúrica, e após leucocitose por neutrofilia, na fase aguda da doença. A trombocitopenia é encontrada em alguns casos, podendo ser um dos motivos das apresentações hemorrágicas da doença. Alterações renais e hepáticas geralmente ocorrem simultaneamente, com aumento de marcadores como uréia, creatinina, alanina aminotransferase – ALT, aspartato transferase – AST, fosfatase alcalina – FA, e bilirrubinemia. Alterações hidroeletrolíticas e bilirrubinúria também podem estar presentes (HAGIWARA; MIOTTO; KOGIKA, 2015).

O diagnóstico da doença pode ser feito de diversas formas, incluindo o teste sorológico de aglutinação microscópica (MAT), exame direto de urina ou soro com microscópio de campo escuro, cultura e isolamento de leptospiros em sangue e urina, imunoenensaio enzimático (ELISA), ou ainda diagnóstico molecular por reação em cadeia da polimerase (PCR) (OLIVEIRA, 2010; LIMA, 2013).

O tratamento da doença depende do estado do animal, e das complicações que cada indivíduo pode apresentar, mas de forma geral, inclui terapia de suporte para

reestabelecer o equilíbrio hidroeletrólítico e energético, além de controle de sintomatologia e administração de antibióticos (DUARTE, 2015).

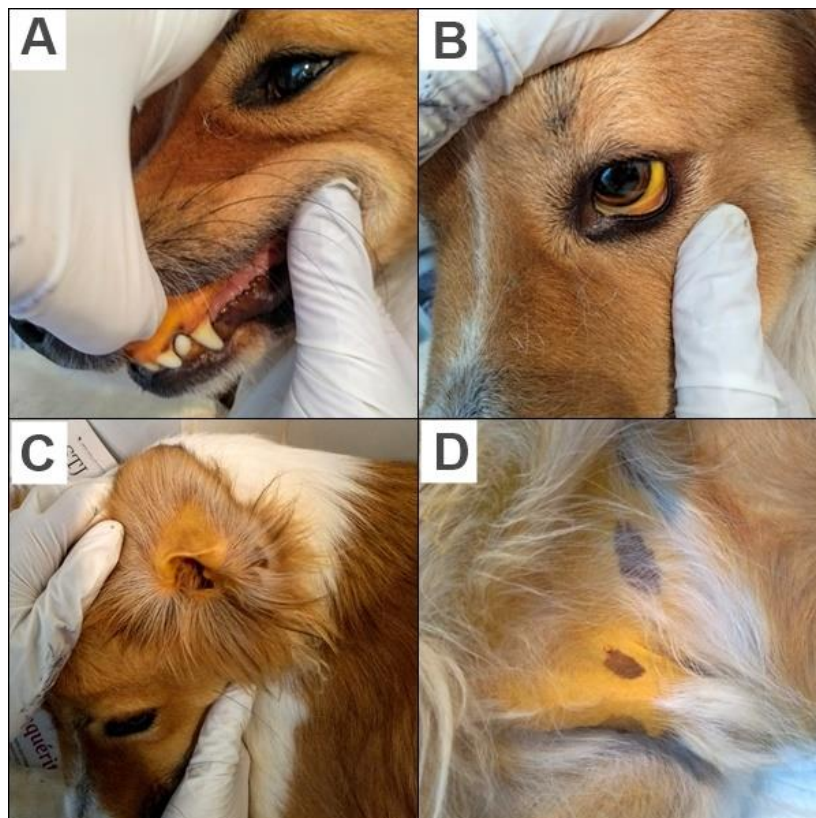
Mediante isto, o objetivo do presente trabalho é relatar um caso de leptospirose em um canino, macho, sem raça definida, de dois anos de idade atendido na clínica veterinária Lovely Dog durante o estágio curricular.

#### 4.2.2 Relato de caso

Foi recebido para atendimento, um canino macho, sem raça definida (SRD), com aproximadamente dois anos de idade, pesando 17,3 kg, e queixa principal de vômito e diarreia, icterícia e anorexia há três dias. Ao exame físico, o animal apresentava severa icterícia em mucosa oral, ocular e pele de orelhas e região abdominal (Figura 14), frequência respiratória, cardíaca e tempo de preenchimento capilar dentro da normalidade, linfonodos submandibulares e poplíteos aumentados, e temperatura retal de 39,8° C.

Figura 14 – Canino atendido na clínica veterinária Lovely Dog apresentando icterícia:

A) Mucosa oral; B) Mucosa ocular; C) Orelha; D) Região inguinal.



Fonte: Morgana Contini (2020).

Através da anamnese e exame físico obteve-se diagnóstico presuntivo de leptospirose, sendo indagado à tutora se haviam ratos nas imediações onde o animal vivia, e se ele era vacinado. A mesma relatou que possuía muitos animais, que havia histórico de roedores onde os cães dormiam, e que o paciente nunca havia recebido vacinas. A partir disto, o animal foi encaminhado para o setor de isolamento, onde iniciou-se tratamento com fluidoterapia de solução de cloreto de sódio 0,9% IV (138 mL/h), complexo vitamínico (0,2 mL/kg) IV, SID, antitóxico e hepatoprotetor (1 mL/kg), IV, SID, doxiciclina (5 mg/kg), IV, BID, amoxicilina tri-hidratada (15 mg/kg), SC, SID, ondansetrona (1 mg/kg), IV, BID, e dipirona (25 mg/kg), IV, BID. Após a autorização da tutora, no dia seguinte, foram coletadas amostras de sangue e de urina, para realização de hemograma, bioquímica sérica, e PCR para leptospirose, sendo que a amostra de urina foi coletada por sondagem uretral.

O hemograma do animal (Anexo 5) apresentou redução no hematócrito (34,7%) e concentração de hemoglobina corpuscular média de 43,1 g/dL, com plasma icterico (+++). O leucograma do paciente apresentou leucocitose por neutrofilia (leucócitos totais – 28.400/ $\mu$ L; neutrófilos segmentados – 23.288/ $\mu$ L), sem desvio à esquerda. Os exames bioquímicos (Anexo 6) apresentaram azotemia (ureia – 271 mg/dL; creatinina – 1,6 mg/dL), com significativo aumento de ureia, além de importante aumento de ALT (274 U/L) e FA (207 U/L), indicando nefropatia e hepatopatia. Após dois dias de internação, o resultado do exame de PCR de sangue e urina (Anexo 7) identificou a presença de *Leptospira* sp., confirmando a suspeita inicial de leptospirose. Nos primeiros dias de internamento, o animal seguiu apresentando diarreia e urina intensamente amarelada, além de um episódio de vômito.

A partir do quinto dia, o paciente começou a apresentar melhora, e após 14 dias de internamento, com evolução positiva na condição geral, temperatura normal, mucosas ainda levemente ictericas porém já sem vômitos, alimentando-se e tomando água sozinho, teve alta hospitalar, devendo seguir o tratamento domiciliar devido às condições financeiras da tutora. A prescrição para término do tratamento a domicílio foi de amoxicilina com clavulanato de potássio (15 mg/kg), VO, BID, por 10 dias e silimarina (20 mg/kg) VO, SID, por 30 dias. A tutora foi orientada a deixar o animal isolado dos outros e realizar limpeza do local com hipoclorito de sódio (água sanitária) enquanto este ainda estivesse fazendo o tratamento, e além disso, também foi

aconselhado a procura de empresa para fazer a desratização dos canis existentes na residência. O retorno do animal foi marcado para dez dias.

No retorno, o animal apresentava-se ativo e sem sinais clínicos, com todos parâmetros clínicos normais. Neste momento, a tutora foi orientada sobre a importância da vacinação de seus animais. Até o final do presente relatório, o animal encontrava-se bem.

#### 4.2.3 Discussão

A leptospirose é uma doença de caráter zoonótico, que possui prevalência em países tropicais, e o cão é considerado boa sentinela para a detecção de *Leptospira* sp. no ambiente urbano. Devido à sua elevada relevância como animal de estimação, é de grande importância o diagnóstico e tratamento nestes animais (GHNEIM et al., 2007).

Segundo Hagiwara, Miotto e Kogika (2015), a presença de roedores no ambiente onde o animal vive, assim como a aglomeração de animais, são fortes fatores predisponentes para a infecção. No caso do animal relatado, a tutora afirmou possuir muitos animais na propriedade, assim como confirmou a presença de ratos no terreno onde estavam alojados. Desta forma, considera-se que a anamnese é vital, para colaborar no diagnóstico da leptospirose.

As manifestações clínicas da doença apresentam variações que dependem da susceptibilidade de cada indivíduo e do sorovar infectante, porém na fase aguda, é comum encontrar letargia, depressão, anorexia, febre, poliúria, dor abdominal, diarreia, icterícia, petéquias e mialgia, sendo que os sintomas gastrointestinais são comumente relacionados à insuficiência renal que a leptospirose causa (SHERDING, 1998). Embora nem todos estes sinais estivessem presentes no animal em questão, a presença de grande parte deles identifica a fase aguda da doença.

Com relação aos achados laboratoriais, os aumentos em enzimas hepáticas (ALT e FA), assim como em ureia e creatinina, indicam juntamente com a icterícia, que há lesão hepática e renal no paciente relatado. A insuficiência renal aguda é gerada pela colonização dos microorganismos no tecido renal, o que compromete o aporte sanguíneo, reduzindo a taxa de filtração glomerular e levando à hipóxia. Nesta fase, o animal começa a liberar as bactérias na urina, e é denominada de leptospiúria (LANGSTON; HEUTER, 2003). A lesão hepática, por sua vez, é decorrente do dano

hepatocelular grave e da colestase intra-hepática que a bactéria causa quando começa se multiplicar no fígado (HAGIWARA; MIOTTO; KOGIKA, 2015).

Duarte (2015) cita que é comum haver leucopenia durante a fase de leptospiremia, e leucocitose na fase leptospiúrica. No caso descrito, o animal apresentava leucocitose, portanto acredita-se que ele se encontrava na fase leptospiúrica no momento do exame. Segundo o autor, a leucocitose por neutrofilia muitas vezes é acompanhada de desvio à esquerda, mas apesar de ser em decorrência de aumento de neutrófilos, não foi percebido desvio no exame do animal. No entanto, Schuller et al. (2015) descreve que nem sempre o desvio a esquerda está presente. Embora não tenha sido solicitada a avaliação de proteínas plasmáticas totais no paciente relatado, deve-se destacar que a determinação deste parâmetro é considerada um bom apoio para o diagnóstico de enfermidades renais, hepáticas e outros transtornos sistêmicos (OLIVEIRA et al., 2016).

Anemia, assim como trombocitopenia também podem ocorrer (SILVA et al., 2018), porém, no animal em questão foi encontrado apenas leve baixa de hematócrito. O estado de hidratação pode afetar o hematócrito (LOPES; BIONDO; SANTOS, 2014), portanto, acredita-se que esta alteração tenha ocorrido devido ao fato do animal ter iniciado o tratamento com fluidoterapia antes da coleta de sangue. As alterações clínico-patológicas nos animais com leptospirose seguem alguns achados comuns, principalmente azotemia e aumento em enzimas hepáticas, mas é importante ressaltar que mesmo as alterações mais comumente encontradas, nem sempre estão presentes, ou seja, não existem achados patognomônicos (SCHULLER et al., 2015; DUARTE, 2015).

Atualmente, existem diversas técnicas disponíveis para o diagnóstico da leptospirose, porém, nenhuma associa as exigências de sensibilidade, especificidade e praticidade. O teste de aglutinação microscópica, cuja função é identificar anticorpos reagentes às leptospiras no sangue do animal, é o exame mais utilizado para o diagnóstico. Porém, este teste não diferencia se a aglutinação de anticorpos é devido à uma infecção atual, recente ou passada. O MAT possui alta especificidade, pois permite a identificação do sorovar infectante, mas pode haver reações cruzadas, já que os pacientes com leptospirose podem produzir anticorpos que reagem com vários tipos de sorovares (LEVETT, 2001; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003). Segundo Ahmad et al. (2005) a cultura de sangue e urina também pode ser utilizada, porém ela exige alta especificidade técnica, além de ser demorada, o que torna seu

uso inviável de forma isolada, devido à necessidade de rápida intervenção terapêutica nos pacientes, como foi o caso.

A técnica diagnóstica utilizada no animal relatado foi a de reação em cadeia pela polimerase (PCR) de uma mistura de urina e sangue, que permite a amplificação de quantidades mínimas de DNA da bactéria, presentes em sangue, urina ou tecidos, e é específica e sensível, entretanto possui a limitação de não identificar o sorovar infectante (ANZAI, 2006). Embora Levett (2004) afirme que a identificação do sorovar não é significativa para o tratamento do animal, ela possui valor epidemiológico e de saúde pública. Segundo Levett (2001), o teste de PCR pode ser considerado como diagnóstico definitivo, e correlacionando-se com o estudo de Wilson et al. (2015), para obtenção de uma identificação precisa, o ideal seria a realização tanto da sorologia, quanto do PCR. Como a identificação do sorovar não tem grande influência no tratamento do animal, considerando-se os custos que seriam gerados para a tutora se lhe fossem solicitados dois exames, optou-se por realizar apenas o PCR.

Com relação ao tratamento utilizado no animal, além da terapia de suporte, os antimicrobianos foram peça chave para a evolução positiva do quadro. Diversos protocolos de antibioticoterapia são relatados, porém, ainda não existe um consenso sobre um tratamento considerado excelente. Atualmente, um dos tratamentos que demonstra boa eficácia é o uso de penicilinas em associação à doxiciclina (LIMA, 2013). A doxiciclina possui boa solubilidade lipídica, boa absorção em tecidos corporais e atinge altos níveis de concentração em fígado e rins, sendo excretada predominantemente pelas fezes. Por este motivo, ela é indicada para a eliminação das leptospiros no tecido renal, com o objetivo de cessar a leptospiúria, o que é essencial para diminuir o potencial zoonótico da doença (OLIVEIRA, 2010). Já a amoxicilina, sendo uma derivada do grupo das penicilinas, é utilizada para a eliminação da leptospiremia (SCHULLER et al., 2015).

A prevenção da leptospirose é fundamental para o controle da doença, por isso a vacinação torna-se uma grande aliada. Embora a imunidade conferida pela vacina seja sorovar específica, protegendo o animal da doença causada pelo sorovar homólogo ou similares, ainda assim ela deve ser considerada como profilaxia da doença, e é considerada uma importante forma de contribuição para a diminuição do número de infecções em cães (LIMA, 2013).

Também é muito importante orientar o tutor quanto ao manejo domiciliar do paciente infectado até que o tratamento antibiótico seja finalizado, frisando que deve-

se isolá-lo de outros, assim como evitar contato com a urina do animal, sempre fazendo uso de luvas e solução de hipoclorito de sódio (água sanitária) para realizar a limpeza da área onde ele for alojado. Além disso, é essencial que seja feito o combate aos roedores no ambiente, com medidas como a desratização do local, acondicionamento e destino adequado do lixo, armazenamento apropriado de alimentos e desinfecção de caixas d'água (BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE, 2005).

#### **4.2.4 Conclusão**

A leptospirose é uma zoonose grave, que pode trazer sérias consequências ao animal infectado, inclusive, levar a óbito. Mediante isto, percebe-se a importância de medidas de prevenção contra esta doença, visto que o paciente relatado nunca havia sido vacinado, vivia em aglomeração com outros animais, e em ambiente propício para a proliferação de roedores. Sabendo que as bactérias causadoras da leptospirose possuem ciclo complexo, diversos hospedeiros e formas de transmissão, evidencia-se a necessidade de conscientização sobre medidas de prevenção e combate desta doença. E por fim, o sucesso terapêutico está diretamente ligado ao diagnóstico precoce e utilização dos fármacos que combatem essa bactéria, além do tratamento sintomático.

## 5 CONCLUSÃO

O estágio curricular obrigatório é uma das fases mais importantes da formação acadêmica em medicina veterinária. A oportunidade de acompanhar a rotina em clínica de pequenos animais, traz maior segurança, conhecimento prático e autonomia para o futuro profissional.

Durante o estágio, foi possível acompanhar diversos casos e suas resoluções, assim como vivenciar o dia-a-dia dos tratamentos dos animais internados, procedimentos ambulatoriais, entre outros. Com o primeiro caso clínico, foi possível perceber a crescente necessidade de acompanhamento mais de perto de doenças tão comuns na prática clínica, como a otite, já que há evidências de que quando crônicas, podem levar a problemas mais sérios, como o aparecimento de tumores.

Em relação ao segundo caso relatado, nota-se o importante papel do médico veterinário para evitar a disseminação de doenças com alto potencial zoonótico, como a leptospirose, mas ainda é importante que haja mais ações de conscientização aos tutores, acerca de medidas higiênicas e de profilaxia contra esta doença, como a vacinação e a desratização das instalações.

Por fim, conclui-se que a realização do estágio curricular obrigatório foi de grande valia para o desenvolvimento de habilidades como raciocínio clínico, relacionamento interpessoal e trabalho em equipe, além do aperfeiçoamento de diversas aptidões que competem à profissão médico veterinária.



## REFERÊNCIAS

- AHMAD, S. N.; SHAH, S.; AHMAD, F. M. H. Laboratory diagnosis of leptospirosis. **Journal of Postgraduate Medicine**, [s.l.], v. 51, p. 195-200. Disponível em: <https://www.jpgmonline.com/article.asp?issn=0022-3859;year=2005;volume=51;issue=3;spage=195;epage=200;aui=Ahmad> Acesso em: 21/10/2020.
- ALTON, G. D.; BERKE, O.; REID-SMITH, R.; OJKIC, D.; PRESCOTT, J. F. Increase in seroprevalence of canine leptospirosis and its risk factors. **Canadian Journal of Veterinary Research**, Ontario, v. 73, p. 167-175, 2009. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2705070/> Acesso em: 21/10/2020.
- ANDRADE, T. S.; MENDES, M. O.; PRASERES, B. S.; SENA, E. O.; SANTOS, FREITAS, J. L. Aspectos clínicos de cães com leptospirose no hospital de medicina veterinária Prof. Renato Rodenburg de Medeiros Neto. **Brazilian Journal of Animal and Environmental Research**, Curitiba, v.1, n. 1, p. 91-98, 2018. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJAER/article/view/710> Acesso em: 21/10/2020.
- ANZAI, E. K. **Utilização da PCR para o diagnóstico da leptospirose em cães naturalmente infectados por *Leptospira* spp.** 2006. 48 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Animal) – Universidade Estadual de Londrina, 2006. Disponível em: [http://www.uel.br/pos/ciencia\\_animal/arquivos/2006Eleine%20Anzai.pdf](http://www.uel.br/pos/ciencia_animal/arquivos/2006Eleine%20Anzai.pdf) Acesso em: 21/10/2020.
- ARAÚJO, D. C. S. **Fraturas em cães atendidos no hospital veterinário Francisco Edilberto Uchôa Lopes da Universidade Estadual do Maranhão, no período de novembro de 2015 a abril de 2016: Fatores relacionados à idade, causa, sexo e temperamento.** 2016. 39 f. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Medicina Veterinária) – Universidade Estadual do Maranhão, 2016. Disponível em: <http://repositorio.uema.br/handle/123456789/868> Acesso em: 05/11/2020.
- AZEVEDO, S. C. S. **Percepção do câncer pelos proprietários e sua influência na terapia de cães (*Canis familiaris*) com neoplasias malignas.** 2008. 57 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <https://oatd.org/oatd/record?record=oai%5C%3Aabtd.ufrj.br%5C%3A646> Acesso em: 11/11/2020.
- BARSANTI, J.A. Genitourinary infections. *In*: GREENE, C.E. **Infectious Diseases of the Dog and Cat.** 2ed. Filadélfia: Saunders Elsevier, 2006. 1387 p.
- BENITEZ, A.; RODRIGUES, G. G.; GONÇALVES, D. D.; BURKE, J. C.; ALVES, L. A.; MULLER, E. E.; FREITAS, J. C. Leptospirosis in stray dogs found in university campus: serological evaluation and urine direct exam. **Semina: Ciências Agrárias**, Londrina, v. 31, n. 1, p.191-196, 2010. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/semagrarias/article/view/4907> Acesso em: 21/10/2020.

BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE. **Dicas em saúde: Leptospirose** [online]. 2005. Disponível em: <http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/dicas/86lepto.html> Acesso em: 11/11/2020.

CÁRCANO, F. M. **Quimioterapia à base de ciclofosfamida metronômica no tratamento de pacientes com câncer de próstata resistente à castração**. 2011. 43 f. Dissertação (Mestrado em Pesquisa e Desenvolvimento) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, 2011. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/88070> Acesso em: 05/11/2020.

CARNEIRO, A. A.; HASHIZUME, E. Y.; ELIAS, B. C. Epilepsia idiopática em cães. **Ciência Veterinária Unifil**, Londrina, v. 1, n.1, p. 68-83, 2017. Disponível em: <http://periodicos.unifil.br/index.php/revista-vet/article/view/32> Acesso em: 21/10/2020.

CARVALHO, C. F.; TUDURY, E. A.; NEVES, I. V.; FERNANDES, T. H. T.; GONÇALVES, L. P.; SALVADOR, R. R. C. L. Eletrocardiográfica pré-operatória em 474 cães. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, [s. l.], v. 61, n. 3, p. 590-597, 2009. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-09352009000300011&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-09352009000300011&script=sci_arttext) Acesso em: 11/11/2020.

CASTRO, M. C. M.; PEREYRA, W. J. F.; OLIVEIRA FILHO, L. N.; GUAXUPÉ, C. A. R.; SOUSA, N. A.; SOUSA, A. A. Tumor de glândula ceruminosa com invasão intracraniana: relato de caso. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, São Paulo, v. 58, n. 2-A, p. 324-329, 2000. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0004-282X2000000200020&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0004-282X2000000200020&script=sci_arttext&tlng=pt) Acesso em: 21/10/2020.

CASTRO, M. G.; VEADO, J. C. C.; SILVA, E. F.; ARAÚJO, R. B. Estudo retrospectivo ecodopplercardiográfico das principais cardiopatias diagnosticadas em cães. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, [s.l.], v. 61, n. 5, p. 1238-1241, 2009. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-532041> Acesso em: 11/11/2020

CHAMAS, P. P. C.; SALDANHA, I. R. R.; COSTA, R. L. O.; NORONHA, N. P. Prevalência da doença degenerativa valvar crônica mitral em cães. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**. São Paulo, v. 9, n. 2, p. 44-45, 2011. Disponível em: <https://www.revistamvez-crmvsp.com.br/index.php/recmvz/article/view/437> Acesso em: 11/11/2020.

COSTA, A. L.; CAPELLA, S. O.; VIVES, P.; FERNANDES, C. G.; NOBRE, M. O. Carcinoma de glândulas ceruminosas na otite canina: relato de caso. **Medvep – Revista Científica de Medicina Veterinária – Pequenos Animais e Animais de Estimação**, [s.l.], ed. 48, v. 2, p. 19 – 24, 2018. Disponível em: <https://medvep.com.br/wp-content/uploads/2020/06/Carcinoma-de-gl%C3%A2ndulas-ceruminosas-na-otite-canina.pdf> Acesso em: 21/10/2020.

CUSTÓDIO, C. S. **Otite externa em cães: Revisão de Literatura**. 2019. 43 f. Monografia (Trabalho para Conclusão do Curso de Medicina Veterinária) – Universidade Federal de Santa Catarina, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/203064> Acesso em: 21/10/2020.

DUARTE, R. B. V. S. **Contributo para o estudo da leptospirose canina na grande área metropolitana de Lisboa**. 2015. 113 f. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina Veterinária) – Universidade de Lisboa, 2015. Disponível em: <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/10098> Acesso em: 21/10/2020.

FERNANDES, S. S. **Síndrome do gato paraquedista: Estudo retrospectivo de 78 casos (2013-2016)**. 2017. 53 f. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina Veterinária) – Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, 2017. Disponível em: <https://recil.grupolusofona.pt/handle/10437/8147> Acesso em: 05/11/2020.

FERREIRA, M. C.; NOBRE, D.; OLIVEIRA, M. G. X.; OLIVEIRA, M. C. V.; CUNHA, P. V.; MENÃO, M. C.; DELLOVA, D. C. A.; KNOBL, T. Agentes bacterianos isolados de cães e gatos com infecção urinária: perfil de sensibilidade aos antimicrobianos. **Atas de saúde ambiental**, São Paulo, v. 2, n. 2, 2014. Disponível em: <http://revistaseletronicas.fmu.br/index.php/ASA/article/view/477> Acesso em: 05/11/2020.

FERREIRA, M. G. P. A. **Abordagem ao cão e gato com câncer: qual a visão do seu tutor?** 2017. 112 f. Tese (Doutorado em Medicina Veterinária) – Universidade Estadual Paulista, 2017. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/152113> Acesso em: 11/11/2020.

GHNEIM, G. S.; VIERS, J. H.; CHOMEL, B. B.; KASS, P. H.; DESCOLLONGES, D. A.; JOHNSON, M. L. Use of a case-control study and geographic information systems to determine environmental and demographic risk factors for canine leptospirosis. **Veterinary Research**, [s.l.], v. 38, n. 1, p. 37-50, 2007. Disponível em: <https://www.vetres.org/articles/vetres/abs/2007/01/v7004/v7004.html> Acesso em: 21/10/2020.

GRAPEGIA, F. Z.; LIMA, B. R. Quimioterapia metronômica para o tratamento de tumor de células carcinomatosas de transição na região de trígono vesical em gato: relato de caso. **PUBVET**, [s.l.], v. 11, n. 8, p. 793-801, 2017. Disponível em: <https://www.pubvet.com.br/artigo/3982/quimioterapia-metronocircmica-para-o-tratamento-de-tumor-de-ceacutelulas-carcinomatosas-de-transiccedilatildeo-na-regiatildeo-de-triacutegono-vesical-em-gato> Acesso em: 11/11/2020.

HAGIWARA, M. K.; MIOTTO, B. A.; KOGIKA, M. M. Leptospirose. *In*: JERICÓ, M. M.; ANDRADE NETO, J. P.; KOGIKA, M. M. **Tratado de Medicina Interna de cães e gatos**. Rio de Janeiro: Roca, 2015. 7047 p.

HASHIMOTO, K.; KAWABATA, A.; OMURO, T.; SHIROTA, K. Ceruminous gland carcinoma with malignant proliferation of acinar epithelial and myoepithelial components in a dog. **Japanese Journal of Veterinary Dermatology**, [s.l.], v. 14, n. 3, p. 143-147, 2008. Disponível em: [https://www.jstage.jst.go.jp/article/jjvd/14/3/14\\_3\\_143/article](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jjvd/14/3/14_3_143/article) Acesso em: 05/11/2020.

HEADLEY, S. A.; SAITO, T. B.; BETTINI, C. M.; TOMITA, A.L. Ocorrência simultânea de adenocarcinoma das glândulas ceruminosas e otite externa em um cão. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, São Paulo, v.

40, 2003. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/bjvras/article/view/63715>  
Acesso em: 21/10/2020.

HNILICA, K. A. **Dermatologia de Pequenos Animais: Atlas colorido e guia terapêutico**. 3º ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

IQBAL, A.; NEWMAN, P. Ceruminous Gland Neoplasia. **British Journal of Plastic Surgery**, [s.l.], v. 51, p. 317-320, 1998. Disponível em:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0007122697900758> Acesso em: 05/11/2020.

KHOSRAVI, P.; MANGA, G. P. Uma nueva estratégia terapêutica em el câncer de mama: quimioterapia metronômica. **Anales de Medicina Interna**, Madrid, v. 24, n. 6, 2007. Disponível em: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-71992007000600001](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992007000600001) Acesso em: 11/11/2020.

KUBBA, M. A. G.; WAFI, S. N.; AL-AZREG, S. A. Ceruminous gland adenocarcinoma in a domestic Persian-mix cat (*Felis catus*). **Open Veterinary Journal**, Tripoli – Líbia, v. 8, n. 2, p. 168 – 171, 2018. Disponível em:  
<https://www.ajol.info/index.php/ovj/article/view/170979> Acesso em: 21/10/2020.

LIMA, E. V. **Leptospirose canina – Revisão Bibliográfica**. 2013. 50 f. Monografia (Trabalho de conclusão de curso em Medicina Veterinária) – Universidade de Brasília, 2013. Disponível em: <https://bdm.unb.br/handle/10483/4766> Acesso em: 21/10/2020.

LINZMEIER, G. L.; ENDO, R. M.; LOT, R. F. E. Otite externa. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, Garça – SP, n. 12, 2009. Disponível em:  
[http://www.faeF.revista.inf.br/imagens\\_arquivos/arquivos\\_destaque/ZjT2hdBx69kFTWR\\_2013-6-21-12-3-2.pdf](http://www.faeF.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/ZjT2hdBx69kFTWR_2013-6-21-12-3-2.pdf) Acesso em: 21/10/2020.

LOPES, S. T. A.; BIONDO, A. W.; SANTOS, A. P. **Manual de Patologia Clínica Veterinária**. 5 ed. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2014. 143 p.

LEVETT, P. N. Leptospirosis. **Clinical Microbiology Reviews**, [s.l.], v. 14, n. 2, p. 296-326, 2001. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC88975/>  
Acesso em: 21/10/2020.

LEVETT, P. N. Leptospirosis: A forgotten zoonosis? **Clinical and Applied Immunology Reviews**, Chicago, v. 4, n. 6, p. 435-448, 2004. Disponível em:  
[https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1529104904000492?casa\\_token=eCgJGj6i5boAAAAA:M5juNuaZciuWZIGscwBajC3M2yDfsYXgBIU1HXzUafW9y3GhuNI\\_VvJ5pW3vwGiouhMZgIK4JQ](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1529104904000492?casa_token=eCgJGj6i5boAAAAA:M5juNuaZciuWZIGscwBajC3M2yDfsYXgBIU1HXzUafW9y3GhuNI_VvJ5pW3vwGiouhMZgIK4JQ) Acesso em: 21/10/2020.

LANGSTON, C. E.; HEUTER, K. L. Leptospirosis. A re-emerging zoonotic disease. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, [s.l.], v. 33, p. 791-807, 2003. Disponível em: [https://www.vetsmall.theclinics.com/article/S0195-5616\(03\)00026-3/fulltext](https://www.vetsmall.theclinics.com/article/S0195-5616(03)00026-3/fulltext) Acesso em: 21/10/2020.

MARIANI, O. M.; CIARLINI, P. C.; STUPAK, E. C.; HONSHO, C. S.; BARROS, J. C.; ALEXANDRE, N. A. Tratamento da leptospirose canina: uma revisão sistemática. **Investigação Medicina Veterinária**, [s.l.], v. 14, n. 6, p. 31-37, 2015. Disponível em:

<http://publicacoes.unifran.br/index.php/investigacao/article/view/1138> Acesso em: 21/10/2020.

MARIANI, O. M.; MAGALHÃES, L. F.; STUPAK, E. C.; ALEXANDRE, N. A.; BARROS, J. C.; NASCIMENTO, M. R.; CARVALHO, L. L.; COSTA, M. L.; CALAZANS, S. G.; MAGALHÃES, G. M. Carcinoma de glândulas ceruminosas associado à otite média e externa em cão: relato de caso. **Investigação – Unifran**, [s.l.], v. 15, n. 2, 2016. Disponível em: <http://publicacoes.unifran.br/index.php/investigacao/article/view/1233> Acesso em: 21/10/2020.

MENDES, A. R. **Avaliação da quimioterapia metronômica em carcinomas mamários de cadelas por imunomarcações**. 2014. 71 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Animal) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, 2014. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/128087> Acesso em: 05/11/2020.

MCGRATH, S.; BARTNER, L. R.; RAO, S.; PACKER, R. A.; GUSTAFSON, D. L. Randomized blinded controlled clinical trial to assess the effect of oral cannabidiol administration in addition to conventional antiepileptic treatment on seizure frequency in dogs with intractable idiopathic epilepsy. **JAVMA**, [s.l.], v. 254, n. 11, 2019. Disponível em: <https://avmajournals.avma.org/doi/abs/10.2460/javma.254.11.1301> Acesso em: 05/11/2020.

MESQUITA, M. O.; TREVILATO, G. C.; SARAIVA, L. H.; SCHONS, M. S.; GARCIA, M. I. F. Material de educação ambiental como estratégia de prevenção da leptospirose para uma comunidade urbana reassentada. **Cadernos de Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 24, n. 1, p. 77-83, 2016. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-462X2016000100077&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-462X2016000100077&script=sci_arttext&tlng=pt) Acesso em: 21/10/2020.

MEUTEN, D. J. **Tumors in domestic animals**. 4 ed. Ames – Iowa: Wiley & Blackwell, 2002.

MOCANU, J.; TANASE, A.; GÂRDAN, T.; VASILESCU, C.; CUCOS, A.; BOFAN, B. Surgical ablation of canal ear in a dog with ceruminous adenocarcinoma ear tumor. **Bulletin UASVM Veterinary Medicine**, [s.l.], v. 73, n. 1, 2016. Disponível em: <https://journals.usamvcluj.ro/index.php/veterinary/article/view/11550/0> Acesso em: 21/10/2020.

MORAES, A. F. **Estudo sorológico da leptospirose em cães mantidos em abrigo público no município de Barbacena, Minas Gerais**. 2016. 43 f. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) - Universidade de Santo Amaro, 2016. Disponível em: <http://200.229.206.179/handle/123456789/158> Acesso em: 21/10/2020.

MORAES, R. S.; REGALIN, D.; GUIMARÃES, J. B.; OLIVEIRA, F. A.; PRADO, L. S.; MAGALHÃES FILHO, M. C. Insuficiência cardíaca congestiva em cães: revisão de literatura. In: PEREIRA, A. M.; REIS, S. S. **Inovação e Pluralidade na Medicina Veterinária**, Ponta Grossa: Editora Atena, 2020. E-book (47 p.) Disponível em: <https://www.atenaeditora.com.br/post-artigo/33144> Acesso em: 11/11/2020.



OLIVEIRA, F. N.; RAFFI, M. B.; SOUZA, T. M.; BARROS, C. S. L. Peritonite infecciosa felina: 13 casos. **Ciência Rural**, [s.l.], v.33, n. 5, p. 905-911, 2003. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-84782003000500018&script=sci\\_arttext&tlnq=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-84782003000500018&script=sci_arttext&tlnq=pt) Acesso em: 11/11/2020.

OLIVEIRA, S. T. **Leptospirose canina: dados clínicos, laboratoriais, e terapêuticos em cães naturalmente infectados**. 2010. 89 f. Tese (Doutorado em Ciências Veterinárias) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2010. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/23681> Acesso em: 21/10/2020.

OLIVEIRA, T. S.; NORO, M.; EBLING, F. R.; LUGOCH, G.; BICCA, D. F. Associação entre as proteínas plasmáticas em cães. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, [s.l.], v. 8, n. 2, 2016. Disponível em: <http://200.132.146.161/index.php/siepe/article/view/17738> Acesso em: 11/11/2020.

PINHEIRO, A. M. **Emissão de Certificados Veterinários Internacionais (CVIs) de animais de companhia no Brasil: Países de destino e exigências sanitárias**. 2018. 36 f. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Medicina Veterinária) – Universidade Federal da Paraíba, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/3751> Acesso em: 05/11/2020.

PINTO, R. A. **Anestesia em cães cardiopatas: revisão de literatura**. 2019. 32 f. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Medicina Veterinária) – Universidade de Brasília, 2019. Disponível em: [https://bdm.unb.br/bitstream/10483/25525/1/2019\\_RafaelaAraujoPinto\\_tcc.pdf](https://bdm.unb.br/bitstream/10483/25525/1/2019_RafaelaAraujoPinto_tcc.pdf) Acesso em: 11/11/2020.

PRESADO, N. A. M. **Abordagem diagnóstica e terapêutica à epilepsia idiopática canina**. 2018. 109 f. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) – Universidade de Évora, 2018. Disponível em: <https://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/24026> Acesso em: 05/11/2020.

RECHE JUNIOR, A.; ARENA, M. N. Coronavírus Felino. *In*: JERICÓ, M. M.; ANDRADE NETO, J. P.; KOGIKA, M. M. **Tratado de Medicina Interna de cães e gatos**. Rio de Janeiro: Roca, 2015. 7047 p.

RICK, G. W.; CONRAD, M. L. H.; VARGAS, R. M.; MACHADO, R. Z.; LANG, P. C.; SERAFINI, G. M.; BONES, V. C. Urolitíase em cães e gatos. **PUBVET**, [s.l.], v. 11, n. 7, 2017. Disponível em: <https://www.pubvet.com.br/artigo/3927/urolitiacutase-em-catildees-e-gatos> Acesso em: 05/11/2020.

RODRIGUES, C. G.; HONSHO, D. K.; MARTINS, A. W.; PELIZARRO, L. F. B. Adenocarcinoma de glândula ceruminosa em uma cadela: relato de caso. **Vet. Not.**, Uberlândia, v. 12, n. 2, p. 25, 2006. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/vetnot/article/view/18683> Acesso em: 05/11/2020.

RODRIGUES, M. D.; ESCAPILATO, B. D.; OLIVEIRA, N. A.; MENOLLI, K. A. P. Gastroenterite canina: principais agentes etiológicos. **Ciência veterinária UniFil**, Londrina, v. 1, n. 2, 2018. Disponível em: <http://periodicos.unifil.br/index.php/revista-vet/article/view/51> Acesso em: 05/11/2020.

ROSS, M. H.; PAWLINA, W. **Histology – a text and atlas**. 6.ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins, 2011. 996 p.

SCHULLER, S. Leptospirosis. *In*: ETTINGER, D.; FELDMAN, E; CÔTE, E. **Textbook of veterinary internal medicine: diseases of the dog and the cat**. Missouri: Elsevier, 2017.

SCHULLER, S.; FRANCEY, T.; HARTMANN, K.; HUGONNARD, M.; KOHN, B.; NALLY, J. E.; SYKES, J. European consensus statement on leptospirosis in dogs and cats. **Journal of Small Animal Practice**, [s.l.], v. 56, p. 159-179, 2015. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jsap.12328> Acesso em: 21/10/2020.

SEGUIN, M.A.; VADEN, S.L.; ALTIER, C.; STONE, E. & LEVINE, J.F. Persistent urinary tract infections and reinfections in 100 dogs. **Journal of Internal Veterinary Medicine**, [s.l.], v. 17, p. 622-631, 2003. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1939-1676.2003.tb02492.x> Acesso em: 21/10/2020.

SHERDING, R. G. Leptospirose, brucelose e outras doenças infecciosas bacterianas. *In*: BIRCHARD, S. J.; SHERDING, R. G. **Manual Saunders: clínica de pequenos animais**. São Paulo: Roca, 1998. 2072 p.

SILVA, M. S. M. **Etiologia de gastroenterites primitivas agudas em cães: estudo retrospectivo de 158 casos clínicos**. 2019. 73 f. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina Veterinária) – Universidade de Lisboa, 2019. Disponível em: <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/17884> Acesso em: 05/11/2020.

SILVA, R. A.; RODRIGUES, M. C.; SANTANA, M. V.; RODRIGUES, K. F.; SOUSA, F. B.; SILVA, T. S.; MELO, K. M. S. Leptospirose Canina: Relato de Caso. **PUBVET**, [s. l.], v.12, n.6, p. 1-6, 2018. Disponível em: <https://www.pubvet.com.br/artigo/4741/leptospirose-canina-relato-de-caso> Acesso em: 14/11/2020

SOUZA, T. M. **Estudo retrospectivo de 761 tumores em cães**. 2005. 296 f. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) – Universidade Federal de Santa Maria, 2005. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/10215> Acesso em: 05/11/2020.

SYKES, J. E.; HARTMANN, K.; LUNN, K. F.; MOORE, G. E.; STODDARD, R. A.; GOLDSTEIN, R. E. 2010 ACVIM Small animal consensus statement on leptospirosis: diagnosis, epidemiology, treatment, and prevention. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, [s.l.], v. 25, p. 1-13, 2011. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1939-1676.2010.0654.x> Acesso em: 21/10/2020.

THÉON, A. P.; BARTHEZ, P. Y.; MADEWELL, B. R. GRIFFEY, S. M. Radiation therapy of ceruminous gland carcinomas in dogs and cats. **JAVMA**, [s.l.], v. 205, n. 4, p. 566-569, 1994. Disponível em: <https://europepmc.org/article/med/7961091> Acesso em: 05/11/2020.

THOMPSON, M. F.; LISTER, A.L.; PLATELL, J. L.; TROTT, D. J. Canine bacterial urinary tract infection: New developments in old pathogens. **The Veterinary Journal**, [s.l.], v. 190, p. 22-27, 2011. Disponível em:

[https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1090023310004004?casa\\_token=VcJC6XKWRwsAAAAA:1wymqaFWjBP2UDfvaUD\\_c6Sk91RZChVu11tECdlw6pCK3T8g33c339vvsfQ4hXDFqY4IYDyFuQ](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1090023310004004?casa_token=VcJC6XKWRwsAAAAA:1wymqaFWjBP2UDfvaUD_c6Sk91RZChVu11tECdlw6pCK3T8g33c339vvsfQ4hXDFqY4IYDyFuQ) Acesso em: 21/10/2020.

TOCHETTO, C. **Aspectos anatomopatológicos da leptospirose em cães**. 2012. 36 f. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) - Universidade Federal de Santa Maria, 2012. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/10125> Acesso em: 21/10/2020.

VAN DE MAELE, I.; CLAUS, A.; HAESBROUCK, F.; DAMINET, S. Leptospirosis in dogs: a review with emphasis on clinical aspects. **The Veterinary Record**, [s.l.], v. 163, p. 409-413, 2008. Disponível em:

<https://veterinaryrecord.bmj.com/content/163/14/409.short> Acesso em: 21/10/2020.

VASCONCELOS, L. D.; CLARK, R. M. O. Anestesia em cães com degeneração de valva mitral – Revisão de Literatura. **Veterinária e Zootecnia**, [s.l.], v. 19, n. 4, p. 437-447, 2012. Disponível em:

[https://www.researchgate.net/profile/Rosana\\_Clark/publication/272785723\\_ANESTESIA\\_EM\\_CAES\\_COM\\_DEGENERACAO\\_DE\\_VALVA\\_MITRAL\\_-\\_REVISAO\\_DE\\_LITERATURA/links/555e778908ae9963a1141f1be.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Rosana_Clark/publication/272785723_ANESTESIA_EM_CAES_COM_DEGENERACAO_DE_VALVA_MITRAL_-_REVISAO_DE_LITERATURA/links/555e778908ae9963a1141f1be.pdf) Acesso em: 11/11/2020.

VILELA, D. P. A. **Etiologia das úlceras de córnea em cães – estudo retrospectivo de 69 casos clínicos**. 2019. 103 f. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina Veterinária) – Universidade de Lisboa, 2019. Disponível em: <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/18343> Acesso em: 11/11/2020.

WILSON, H.; BOVENS, C.; MURPHY, K. Increase in canine leptospirosis cases. **The Veterinary Record**, [s.l.], v. 176, p. 235, 2015. Disponível em:

<https://veterinaryrecord.bmj.com/content/176/9/235.3> Acesso em: 21/10/2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Human leptospirosis: guidance for diagnosis, surveillance and control**. 1 ed. Malta: World Health Organization, 2003. Disponível em:

[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42667/WHO\\_CDS\\_CSR\\_EPH\\_2002\\_23.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42667/WHO_CDS_CSR_EPH_2002_23.pdf) Acesso em: 21/10/2020.

ZHANG, Y.; BAO, L.; ZHU, H.; HUANG, B.; ZHANG, H. OmpA-like protein Loa22 from *Leptospira interrogans* serovar Lai is cytotoxic to cultured rat renal cells and promote inflammatory responses. **Acta Biochimica et Biophysica Sinica**, [s.l.], v. 42, p. 70-79, 2009. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20043049/> Acesso em: 21/10/2020.



## ANEXOS

## ANEXO 1 – HEMOGRAMA DO CANINO COM CARCINOMA DE GLÂNDULAS CERUMINOSAS.



# Lovely Dog<sup>®</sup>

## Clínica Veterinária e Pet Shop

Nome: █████ Proprietário: █████ Espécie: Canina  
 Idade: 13 anos Sexo: M Data: 19/08/2020 Raça: Lhaso Apso  
 Médica Veterinária: Dra. Claudia

### Hemograma

Método: Automação ABX Micros ES60

#### Eritrograma

#### Referência para cães

Hemácias em Milhões /ul.....:	7,33	5,50 a 8,80
Hemoglobina em g/dL.....:	17,7	12,00 a 18,00
Hematócrito em %.....:	49,4	37,00 a 55,00
Vol. Glob. Média em fL.....:	67,0	60,00 a 77,00
Hem. Glob. Média em pg.....:	24,1	19,50 a 30,00
C.H. Glob. Média em g/dL.....:	35,7	32,00 a 36,00
RDW %.....:	15,4	12,00 a 16,00
Hematoscopia.....:	Normocíticas e Normocrômicas	

#### Leucograma

Leucócitos.....:	14,700	6,000 a 17,000
	% /ul	% /uL
Segmentados.....:	85 12,495	60 a 77 3,000 a 11,000
Linfócitos.....:	13 1,911	12 a 30 1,000 a 4,800
Monócitos.....:	2 294	3 a 10 150 a 1,350
Contagem de plaquetas.....:	400,000	175,000 a 900,000/uL

\*Grandes grumos plaquetários.

\*Plasma Límpido.

Dr. Eduardo Cadorin  
 Médico Veterinário  
 CRMV/SC 7669

Rua Aracy Vaz Callado, 576 – Estreito – Fpolis – SC – CEP 88070-750  
 Fone: (48) 3244-0145 – CNPJ 81.625.949/0001-89

ANEXO 2 – BIOQUÍMICA SÉRICA DO CANINO COM CARCINOMA DE  
GLÂNDULAS CERUMINOSAS.



**Lovely Dog**<sup>®</sup>  
Clínica Veterinária e Pet Shop

Nome: [REDACTED] Proprietário: [REDACTED] Espécie: Canina  
Idade: 13 anos Sexo: M Data: 19/08/2020 Raça: Lhaso Apso  
Médica Veterinária: Dra. Claudia

Bioquímica Sérica

			Valores de Referência p/ cães
Uréia.....	30	mg/dL	10 a 60
Creatinina.....	0,8	mg/dL	0,5 a 1,4
Glicose.....	109	mg/dL	70 a 110
ALT.....	19	U/L	7 a 73
AST.....	26	U/L	21 a 45
FAL.....	35	U/L	20 a 156
Proteínas Totais.....	6,3	g/dL	5,4 a 7,1
Albumina.....	2,6	g/dL	2,6 a 3,3
Globulina.....	3,7	g/dL	2,7 a 4,4
Fósforo.....	3,0	mg/dL	2,6 a 6,2
Triglicerídeos.....	78	mg/dL	15 a 380
Colesterol.....	176	mg/dL	100 a 275
GGT.....	5	U/L	1,2 a 10
Amilase.....	535	U/L	300 a 1530

\*Exames alterados foram repetidos.  
\*Soro Límpido.

Dr. Eduardo Cadorin  
Médico Veterinário  
CRMV/SC 7669

Rua Aracy Vaz Callado, 576 – Estreito – Fpolis – SC – CEP 88070-750  
Fone: (48) 3244-0145 – CNPJ 81.625.949/0001-89

## ANEXO 3 – ELETROCARDIOGRAMA DO CANINO COM CARCINOMA DE GLÂNDULAS CERUMINOSAS.

### Eletrocardiograma

#### Identificação

Identificação: 20082020	Data: 19/08/2020 10:05:55	Peso: 0,0 kg
Paciente: █████	Idade: 13 anos e 0 mês	Sexo: Macho
Espécie: Canina	Raça: Lhasa Apso	
Proprietário: █████	Solicitante: —	

#### Parâmetros Observados

FC Mínima: 112 bpm	Amplitude de P: 0.09 mV	Amplitude de S: -0.04 mV
FC Média: 124 bpm	Intervalo PR: 74 ms	Amplitude de T: -0.15 mV
FC Máxima: 144 bpm	Duração de QRS: 56 ms	Intervalo QT: 196 ms
Eixo P: 7.78 °	Amplitude de Q: -0.07 mV	Intervalo QTc: 203 ms
Eixo QRS: 26.33 °	Amplitude de R: 0.67 mV	Desnivel de ST: 0.06 mV
Duração de P: 46 ms		

#### Comentários

1. Traçado eletrocardiográfico de boa qualidade técnica, com poucas interferências em linha de base, realizado em 1min06seg.
  2. O aumento da onda P em duração pode sugerir sobrecarga atrial esquerda.
  3. Não foram observadas ectopias durante o exame.
  4. Eixo cardíaco médio desviado à esquerda.
  5. Pré-cordiais: Não realizadas.
- OBS: Caso o clínico julgue necessário sugere-se exame complementar de imagem (ecocardiograma e/ou radiografia torácica) para confirmação de cardiomegalia.

#### Conclusões

Ritmo Sinusal (Normal).  
Sugere sobrecarga atrial esquerda.



Fabiana de Pinho Cunha  
CRMV: 8P23310VP


Assinado eletronicamente por:

InPulse - Animal Health

InCardio Duo 2.5.14


23/08/2020

ANEXO 4 – EXAME HISTOPATOLÓGICO DO TUMOR DE CONDUTO AUDITIVO DO CANINO COM CARCINOMA DE GLÂNDULAS CERUMINOSAS.



**Citovet**  
Laboratório Veterinário

Fone: (48) 3028 4744  
Florianópolis - Serra Catarina  
Siga nossas redes sociais

  
instagram/lab.citovet  
MultVet 4.17®

Exame nº 085133

**IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE**

Clínica/Hospital: Lovely Dog - Estreito Fone(s): 32440145  
 Requisitante: Dra. Ana Claudia N. Bentes  
 Proprietário(a): ██████████

**IDENTIFICAÇÃO DO ANIMAL**

Nome: ██████████ Espécie: Canina Raça: Lhasa Apso  
 Sexo: Macho Idade: 13 Anos Entrada: 3/09/2020 Conclusão: 10/09/2020 Ficha: 57625

---

**HISTOPATOLÓGICO**

**NATUREZA DO MATERIAL (POR SOLICITANTE):**  
Nódulo removido do conduto auditivo com aspecto esponjoso.

**DESCRIÇÃO DA MACROSCOPIA:**  
Recebido para análise, fixado em solução formalina, nódulo ovalado epidermo-hipodérmico, com superfície irregular, ulcerada, sem pêlos, medindo 2,5cm x 1,5cm x 1cm. Ao corte pardacento-amarelado, denso e firme (1F/1K7/PI/RG1510-20). Coloração de Hematoxilina e Eosina.


**DESCRIÇÃO DA MICROSCOPIA:**  
Nódulo cutâneo (conduto auditivo): cortes sequenciais de neoformação removida do conduto auditivo demonstrando tecido tumoral não encapsulado, permeando as margens dos cortes analisados, composto pela proliferação de células de origem epitelial dispostas irregularmente, frequentemente alinhadas em camadas múltiplas de células epiteliais neoplásicas, sustentadas por tecido fibroso e com componentes mioepiteliais, com formações túbulo-papilares frequentes, repletas de debris celulares, células inflamatórias neutrofilicas ou material eosinofílico amorfo intraluminal. As células neoplásicas demonstraram núcleos arredondados, frequentemente vesiculares, pleomorfismo nuclear moderado, nucléolos evidentes por vezes múltiplos, citoplasma claro e eosinofílico. A contagem mitótica foi de aproximadamente 8 figuras mitóticas em 2,37mm<sup>2</sup> (12 campos celulares contínuos de maior aumento, Obj. 40x, ocular 10x, FN 20mm, FOV 0,50mm, Nikon Eclipse E200). Observaram-se ainda focos de ulceração superficial com áreas de hiperplasia escamosa acentuada.

**CONCLUSÃO:**

**NÓDULO CUTÂNEO (CONDUTO AUDITIVO): CARCINOMA COMPLEXO DE GLÂNDULA CERUMINOSA.**

**COMENTÁRIOS:**  
Referências:  
- GROSS, T. L. et al. Skin diseases of the dog and cat: clinical and histopathologic diagnosis. 2nd. ed. Blackwell publishing. 2005.  
- MEUTEN, D. J. Tumors in domestic animals. 5th ed. Wiley Blackwell. 2017.

O diagnóstico deste exame resulta da correlação entre dados clínicos e laboratoriais, fornecidos ao patologista, e aspectos morfológicos presentes no material examinado, e está sujeito a limitações metodológicas. Qualquer discrepância entre o diagnóstico e os elementos clínicos deve ser discutida com o patologista antes do tratamento.

  
 Tizianne Larissa Duim Ribeiro Nakagawa  
 Médica Veterinária  
 CRMV-SC 4442

## ANEXO 5 – HEMOGRAMA DO CANINO COM LEPTOSPIROSE.



# Lovely Dog<sup>®</sup>

## Clínica Veterinária e Pet Shop

Nome: [REDACTED] Proprietário: [REDACTED] Espécie: Canina  
 Idade: [REDACTED] Sexo: M Data: 17/09/2020 Raça: SRD  
 Médica Veterinária: Dra. Claudia

### Hemograma

Método: Automação ABX Micros ES60

#### Eritrograma

#### Referência para cães

Hemácias em Milhões /ul.....:	5,94	5,50 a 8,80
Hemoglobina em g/dL.....:	14,9	12,00 a 18,00
Hematócrito em %.....:	34,7	37,00 a 55,00
Vol. Glob. Média em fL.....:	69,0	60,00 a 77,00
Hem. Glob. Média em pg.....:	29,6	19,50 a 30,00
C.H. Glob. Média em g/dL.....:	43,1	32,00 a 36,00
RDW %.....:	14,3	12,00 a 16,00
Hematoscopia.....:	Normocíticas e Normocrômicas	

#### Leucograma

Leucócitos.....:	28,400	6,000 a 17,000
	% /ul	% /uL
Bastonetes.....:	1 284	0 a 3 0 a 540
Segmentados.....:	82 23,288	60 a 77 3,000 a 11,000
Linfócitos.....:	15 4,260	12 a 30 1,000 a 4,800
Monócitos.....:	2 568	3 a 10 150 a 1,350
Contagem de plaquetas.....:	204,000	175,000 a 900,000/ uL

\*Poucos grumos plaquetários.

\*Plasma Ictérico + + +.

Dr. Eduardo Cadorin  
 Médico Veterinário  
 CRMV/SC 7669

Rua Aracy Vaz Callado, 576 – Estrelto – Fpolis – SC – CEP 88070-750  
 Fone: (48) 3244-0145 – CNPJ 81.625.949/0001-89

## ANEXO 6 – BIOQUÍMICA SÉRICA DO CANINO COM LEPTOSPIROSE.



# Lovely Dog<sup>®</sup>

## Clínica Veterinária e Pet Shop

Nome: [REDACTED] Proprietário: [REDACTED] Espécie: Canina  
 Idade: [REDACTED] Sexo: M Data: 17/09/2020 Raça: SRD  
 Médica Veterinária: Dra. Claudia

### Bioquímica Sérica

			Valores de Referência p/ cães
Uréia.....	271	mg/dL	10 a 60
Creatinina.....	1,6	mg/dL	0,5 a 1,4
ALT.....	274	U/L	6 a 83
FAL.....	207	U/L	25 a 93



\*Exames alterados foram repetidos.  
 \*Soro Ictérico + + +.

Dr. Eduardo Cadorin  
 Médico Veterinário  
 CRMV/SC 7600

Rua Aracy Vaz Callado, 576 – Estrelto – Fpolis – SC – CEP 88070-750  
 Fone: (48) 3244-0145 – CNPJ 81.625.949/0001-89



## ANEXO 7 – EXAME DE PCR DO CANINO COM LEPTOSPIROSE

		<b>Resultado de Exame Veterinário</b>			
<b>Data de entrada:</b>	17/09/2020	<b>O.S.:</b>	232833	<b>Espécie:</b>	Canina
<b>Nome do Paciente:</b>	██████████	<b>Raça:</b>	Srd Canino	<b>Sexo:</b>	Macho
<b>Nome do Tutor:</b>	██████████	<b>Idade:</b>	2a 0m 0d		
<b>Médico Veterinário:</b>	Eduardo P. Cadorin				
<b>Clínica Veterinária:</b>	Eduardo Porfirio Cadorin				
<b>LEPTOSPIRA SPP (RT-PCR)</b> Material...: SANGUE EDTA + URINA Metodologia: REAÇÃO EM CADEIA DA POLIMERASE - REAL TIME (RT-PCR)					
Resultado.....	AMOSTRA POSITIVA				
Interpretação.....	Os testes de RT-PCR (REAL TIME PCR) são exames de alta sensibilidade e especificidade. O método consiste em amplificar e identificar uma sequência específica do genoma do patógeno, sendo capaz de determinar a presença de pequenas quantidades do material genético do patógeno analisado na amostra.				
	Resultado falso positivo pode ocorrer em animais recém vacinados contra o patógeno examinado, caso a vacina contenha o segmento molecular pesquisado.				
	O resultado refere-se exclusivamente à amostra enviada pelo solicitante, sendo que amostras inadequadas podem levar a resultados falso negativos. Havendo persistência de sintomas clínicos indicativos da doença pesquisada, em resultados negativos, sugere-se coletas em diferentes datas para uma amostragem mais segura.				
	Assinado eletronicamente em 17/09/2020 19:08:22 HELENA GALLICCHIO DOMINGUES - CRMV-SC 5793				
<hr/> vetex.vet.br					