

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

**EMANUELLE STELLO**

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

**CAXIAS DO SUL  
2025**

**EMANUELLE STELLO**

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

Relatório de estágio curricular obrigatório na área de clínica médica de pequenos animais como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Medicina Veterinária pela Universidade de Caxias do Sul.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Ma. Fabiana Uez Tomazzoni

Supervisora: M.V. Gabriela Lorenzet

**CAXIAS DO SUL**

**2025**

**EMANUELLE STELLO**

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

Relatório de estágio curricular obrigatório na área de clínica médica de pequenos animais como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Medicina Veterinária pela Universidade de Caxias do Sul.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Ma. Fabiana Uez Tomazzoni  
Supervisora: M.V. Gabriela Lorenzet

**Aprovada em 04 /07/ 2025.**

**Banca Examinadora**

---

Prof<sup>a</sup> Ma. Fabiana Uez Tomazzoni- Professora Orientadora  
Universidade de Caxias do Sul

---

Prof<sup>a</sup> Dra. Luciana Laitano Dias de Castro – Avaliador 1  
Universidade de Caxias do Sul

---

M.V. Ma. Vandressa Masetto – Avaliador 2

Dedico este trabalho a minha mãe Maura Lourdes Bertamoni Stello (*in memoriam*). Palavras não conseguem descrever a gratidão e a infinidade do meu amor por você. Te carrego sempre comigo.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a meus pais, Maura (*in memoriam*) e Enio, que me fizeram ser quem sou hoje e me ensinaram todos os valores que guiam minha vida. Sempre fizeram o possível e o impossível por mim e são a base de todo o meu coração. Para minha irmã Nicole, gostaria que soubesse que és a outra metade do meu coração, crescemos juntas e seguiremos juntas por todo o caminho.

Ao meu namorado Fernando, só tenho a agradecer por ser meu confidente e dividir comigo as alegrias e tristezas, não só dessa etapa da graduação, mas da vida.

Às minhas amigas Luísa e Débora que compartilham esse momento junto a mim na graduação, meu eterno agradecimento por terem tornado essa jornada mais leve e feliz. E aos meus amigos Laura e Grégori, os quais carrego comigo desde a adolescência, saibam que vocês são parte essencial da minha jornada.

Sou grata às médicas veterinárias Gabriela Lorenzet e Débora Perozzo da Clínica Veterinária Lumi por me receberem de braços abertos e tornarem este estágio, além de muito proveitoso, um momento de alegria que ficará sempre marcado em minha história.

Por fim, agradeço à minha orientadora de estágio Fabiana Uez Tomazzoni, por sempre ensinar o amor à profissão e pelo cuidado e carinho em um momento tão especial.

## RESUMO

O presente relatório refere-se ao estágio curricular obrigatório realizado na Clínica Veterinária lumi, localizada na cidade de Bento Gonçalves, na área de clínica médica de cães e gatos. O documento tem como objetivo descrever o local de estágio, sua estrutura e equipe integrante, bem como a casuística e as atividades acompanhadas e realizadas nesse período. O estágio foi orientado pela Professora Ma. Fabiana Uez Tomazzoni e supervisionado pela médica-veterinária Gabriela Lorenzet, ocorrendo de 3 de março a 6 de junho de 2025, totalizando 411 horas. Foi possível acompanhar 63 consultas, com maior ocorrência de afecções do sistema gastrointestinal (n = 27; 30%), seguidas das afecções infectocontagiosas (n = 16; 17,8%). Do total de consultas, 48 (76%) foram em cães e 15 (24%) em gatos, sendo que fêmeas sem raça definida foram o sexo e a raça mais prevalentes em ambas as espécies. Durante o período de estágio, foram acompanhados e/ou realizados um total de 500 procedimentos ambulatoriais e de diagnóstico, destacando-se a aferição de parâmetros, por fazer parte da rotina das consultas e da internação. Os casos clínicos relatados referem-se a uma pancreatite aguda em um cão de 12 anos de idade, da raça Golden Retriever, e a uma hipertensão pulmonar secundária a doença respiratória crônica em um cão de 10 anos de idade, da raça Yorkshire. Sendo assim, o período de estágio foi de extrema importância para o desenvolvimento profissional, possibilitando o desenvolvimento de um raciocínio clínico e aprimoramento das habilidades desenvolvidas durante a graduação.

**Palavras chave:** pancreatite aguda; hipertensão pulmonar; colapso de traqueia.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fachada da clínica veterinária lumi.....	14
Figura 2 - Recepção da clínica veterinária lumi.....	15
Figura 3 - Consultório para atendimento de caninos (A) e consultório para atendimento de felinos (B) da clínica veterinária lumi.....	16
Figura 4 - Internação para caninos (A) e internação para felinos da clínica veterinária lumi.....	17
Figura 5 - Sala de esterilização (A) e sala de cirurgia (B) da clínica veterinária lumi.....	17

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Casuística de procedimentos ambulatoriais e de diagnóstico acompanhados e/ou realizados durante estágio curricular na clínica veterinária lumi.....	19
Tabela 2 -	Casuística clínica das afecções acompanhadas durante estágio curricular na clínica veterinária lumi.....	22
Tabela 3 -	Casuística de afecções digestórias e de órgãos anexos acompanhadas durante estágio curricular na clínica veterinária lumi.....	23
Tabela 4 -	Casuística de afecções infectocontagiosas e parasitárias acompanhadas durante estágio curricular na clínica veterinária lumi.....	24
Tabela 5-	Casuística de afecções tegumentares acompanhadas durante estágio curricular na clínica veterinária lumi.....	25
Tabela 6 -	Casuística de afecções genitourinárias acompanhadas durante estágio curricular na clínica veterinária lumi.....	26
Tabela 7 -	Casuística de afecções cardiorrespiratórias acompanhadas durante estágio curricular na clínica veterinária lumi.....	27
Tabela 8 -	Casuística de afecções oncológicas acompanhadas durante estágio curricular na clínica veterinária lumi.....	27

## LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1 - Casuística de animais de acordo com a espécie e sexo acompanhados durante estágio curricular na clínica veterinária lumi.....21
- Gráfico 2 - Casuística de caninos de acordo com a raça acompanhados durante estágio curricular na clínica veterinária lumi.....21
- Gráfico 3 - Casuística de felinos de acordo com a raça acompanhados durante estágio curricular na clínica veterinária lumi.....22

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BID	<i>bis in die</i> (duas vezes ao dia)
bpm	Batimentos por minuto
céls	Células
dL	Decilitro
FC	Frequência cardíaca
FeLV	Vírus da Leucemia Viral Felina
FIV	Imunodeficiência Viral Felina
FR	Frequência respiratória
h	Hora
IV	Intravenosa
kg	Quilogramas
L	Litro
mg	Miligramas
ml	Mililitros
mm <sup>3</sup>	Milímetros cúbicos
mmHg	milímetros de mercúrio
mpm	Movimentos por minuto
m/s	milímetros por segundo
PAS	Pressão Arterial Sistólica
SC	Subcutânea
SID	<i>semel in die</i> (uma vez ao dia)
TID	<i>ter in die</i> (três vezes ao dia)
TPC	Tempo de Preenchimento Capilar
TR	Temperatura retal
VO	Via Oral

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO</b> .....	13
<b>3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CASUÍSTICA</b> .....	17
3.1 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	17
3.2 CASUÍSTICA.....	18
<b>3.2.1 Procedimentos realizados e/ou acompanhados</b> .....	<b>18</b>
<b>3.2.2 Perfil dos pacientes</b> .....	<b>19</b>
<b>3.2.3 Clínica médica</b> .....	<b>21</b>
3.2.3.1 Afecções digestórias e de órgãos anexos .....	22
3.2.3.2 Afecções infectocontagiosas e parasitárias .....	23
3.2.3.3 Afecções tegumentares .....	24
3.2.3.4 Afecções genitourinárias .....	24
3.2.3.5 Afecções cardiorrespiratórias .....	25
3.2.3.6 Afecções oncológicas .....	26
3.2.3.7 Afecções musculoesqueléticas.....	27
3.2.3.8 Afecções oftálmicas.....	28
<b>4 RELATOS DE CASOS CLÍNICOS</b> .....	<b>29</b>
4.1 PANCREATITE AGUDA EM CANINO - RELATO DE CASO.....	29
<b>4.1.1 Introdução</b> .....	<b>29</b>
<b>4.1.2 Relato de Caso</b> .....	<b>30</b>
<b>4.1.3 Discussão</b> .....	<b>32</b>
<b>4.1.4 Conclusão</b> .....	<b>35</b>

4.2 HIPERTENSÃO PULMONAR SECUNDÁRIA A DOENÇA RESPIRATÓRIA CRÔNICA – RELATO DE CASO .....	36
<b>4.2.1 Introdução .....</b>	<b>36</b>
<b>4.2.2 Relato de caso.....</b>	<b>37</b>
<b>4.2.3 Discussão .....</b>	<b>39</b>
<b>4.2.4 Conclusão .....</b>	<b>43</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>44</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>45</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>55</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O crescimento da população de animais domésticos nas residências brasileiras é constante (Domingues *et al.*, 2015) e, sendo assim, a clínica de cães e gatos vem desempenhando um importante papel, tanto no cuidado individual quanto no coletivo, pensando também na propagação de doenças infectocontagiosas e zoonoses.

O estágio curricular obrigatório em medicina veterinária é a oportunidade para explorar a realidade atual nas clínicas veterinárias, ter os primeiros contatos com os tutores e ampliar o raciocínio lógico, conectando a teoria com a prática, permitindo que se inicie um pensamento clínico. Para tal, é indispensável que seja realizado em um ambiente ético e sério, com a supervisão de médicos veterinários capacitados e que, acima de tudo, tenham a habilidade de ensinar e a empatia nesse momento tão importante na vida do estudante.

O presente relatório se refere ao período de estágio curricular na área de clínica médica de cães e gatos, realizado na Clínica Veterinária Lumi, situada em Bento Gonçalves- RS, no período de três de março a seis de junho de 2025, totalizando 411 horas, sob a supervisão da médica veterinária Gabriela Lorenzet e orientação acadêmica da Prof<sup>a</sup> Me. Fabiana Uez Tomazzoni. A escolha da área se deu devido a afinidade e interesse de atuação e o local de estágio por preferências pessoais da acadêmica, uma vez que já havia acompanhado o trabalho das médicas veterinárias em estágios extracurriculares e sabia da qualidade de atendimento da clínica.

O documento tem como objetivo descrever o local de estágio, bem como as atividades acompanhadas, desde consultas e exames a procedimentos ambulatoriais. Além disso, relata a casuística das principais afecções identificadas na rotina e explana o desenvolvimento de dois casos clínicos, um referente a pancreatite aguda em um canino da raça Golden Retriever e outro a respeito de hipertensão pulmonar secundária a doença respiratória crônica em um cão da raça Yorkshire.

## 2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

O estágio curricular obrigatório foi realizado de três de março de 2025 a seis de junho do mesmo ano, na cidade de Bento Gonçalves, na clínica veterinária lumi (Figura 1), localizada na rua Carlos Flores, 321, bairro São Bento. O estabelecimento foi inaugurado em maio de 2023 por duas médicas veterinárias e, desde então, oferece suporte clínico e cirúrgico à cidade e região.

Os atendimentos eram realizados de segunda-feira a sábado, preferencialmente com horário agendado, das 08h às 12h e das 13h às 21h:30min durante a semana e das 08h às 17h aos sábados. Uma médica veterinária plantonista era responsável pelo monitoramento dos animais internados durante todas as noites da semana e, aos sábados, após o término dos atendimentos, a clínica fechava e todos os pacientes internados eram encaminhados para outros estabelecimentos com atendimento 24 horas.

Figura 1 - Fachada da clínica veterinária lumi



Fonte: Emanuelle Stello (2025).

O corpo clínico era formado por duas médicas veterinárias sócias proprietárias, as quais realizavam atendimento clínico geral e também especializado em cardiologia e oncologia e por uma terceira médica veterinária responsável pelos plantões noturnos. Além disso, a clínica oferecia atendimento com outros especialistas terceirizados nas áreas de animais silvestres e exóticos, gastroenterologia, nefrologia,

dermatologia, neurologia, pneumologia, odontologia, diagnóstico por imagem e cirurgia.

A estrutura da clínica lumi contava com uma recepção, três consultórios, duas internações, bloco cirúrgico, dois banheiros e uma área para funcionários e plantonistas com quarto e copa.

Na recepção (Figura 2) era realizado o cadastro e pesagem dos pacientes por uma das médicas veterinárias. Nessa parte da clínica, ficavam expostos produtos para venda, como comedouros, brinquedos e petiscos e os medicamentos se encontravam guardados no balcão para venda sob receituário médico veterinário.

Figura 2 – Recepção da clínica veterinária lumi



Fonte: Emanuelle Stello (2025)

A clínica contava com três consultórios para atendimento, sendo dois para cachorros (Figura 3A) e um para gatos e animais silvestres (Figura 3B). Todos os consultórios possuíam os equipamentos, materiais e insumos necessários para atendimento como estetoscópio, termômetro, otoscópio, material para acesso venoso e coleta sanguínea além de algodão, gaze, álcool 70%, água oxigenada e luvas de procedimento. Além disso, possuíam geladeiras para armazenamento correto das vacinas. O consultório de felinos dispunha de um ambiente enriquecido pensando na espécie, facilitando o manejo e contribuindo para a redução do estresse no momento das consultas.

Figura 3 - Consultório para atendimento de caninos (A) e consultório para atendimento de felinos (B) da clínica veterinária lumi



Fonte: Emanuelle Stello (2025)

O setor de internação possuía uma sala com cinco baias de alvenaria para a internação de cães (Figura 4A), sendo uma delas maior para acomodar animais de grande porte e outra sala com onze baias para internação de gatos (Figura 4B). Ambas possuíam mesa para procedimentos básicos, balcões para guardar alimento, cobertas, potes e insumos, geladeira para armazenamento das medicações que necessitavam de refrigeração e todo o material necessário para a rotina, como medicamentos diversos, estetoscópio, termômetro, material para acesso venoso como cateter e equipos, bomba de infusão, tubos para coleta de sangue, seringas e agulhas, gaze, álcool 70% e água oxigenada.

Figura 4 - Internação para caninos (A) e internação para felinos (B) da clínica veterinária lumi



Fonte: Emanuelle Stello (2025).

O bloco cirúrgico da clínica era composto por uma sala de esterilização onde realizava-se a limpeza, esterilização, embalagem e armazenamento de todo o material utilizado nos procedimentos e uma sala de cirurgia que possuía mesa de inox para realização dos mesmos, balcão auxiliar contendo instrumentos e materiais, medicações de emergência, de uso rotineiro e anestésicos, além do aparelho para anestesia inalatória.

Figura 5 - Sala de esterilização (A) e sala de cirurgia (B) da clínica veterinária lumi



Fonte: Emanuelle Stello (2025)

### 3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CASUÍSTICA

#### 3.1 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

A estagiária realizou uma carga horária de seis horas diárias, de segunda-feira a sexta-feira, das 08h:30min às 11h:30min, retornando às 13h:30min e permanecendo no local de estágio até às 16h:30min. As atividades realizadas durante o período de estágio consistiram no acompanhamento de toda a rotina da clínica, como consultas gerais e de especialistas, procedimentos ambulatoriais e exames de imagem.

A estagiária auxiliava na contenção dos animais durante as consultas, vacinas e microchipagem e nos exames de imagem para posicionamento adequado dos pacientes. Além disso, quando solicitado pela médica veterinária, realizava o exame clínico geral com aferição de parâmetros e preparação de imunizantes e medicações. Ao fim, era responsável pela higienização da sala e dos materiais utilizados. As médicas veterinárias incentivavam o raciocínio clínico, discutindo os casos acompanhados e questionando qual seria a conduta clínica da estagiária. Também sempre disponibilizavam momentos para as dúvidas que surgiam referente aos atendimentos.

Na internação, a graduanda era responsável pela aferição de parâmetros três vezes ao dia, verificando frequência cardíaca (FC) e respiratória (FR), temperatura retal (TR), pressão arterial sistólica (PAS), coloração de mucosas e tempo de preenchimento capilar (TPC), sendo que os resultados eram todos inseridos no prontuário do paciente para posterior avaliação do médico veterinário responsável.

Além disso, era permitido que a estagiária realizasse administração de medicações subcutâneas e intravenosas e coletas de sangue e acessos venosos, bem como administração de fluidoterapia intravenosa, desde a preparação do material até programação da bomba de infusão, sempre sob supervisão e auxílio de alguma das médicas veterinárias. Ainda, a estudante contribuía com a alimentação e higienização dos pacientes internados, realização de curativos e limpeza das baias.

## 3.2 CASUÍSTICA

### 3.2.1 Procedimentos realizados e/ou acompanhados

Durante o período de estágio curricular supervisionado, foi possível acompanhar 500 procedimentos ambulatoriais e complementares, sendo a maioria deles (n=364) em caninos (Tabela 1).

O procedimento mais realizado foi a aferição de parâmetros, que constitui uma importante ferramenta para avaliar o estado geral do paciente. É essencial que haja um monitoramento dos parâmetros vitais dos animais internados, ao menos duas vezes ao dia, sendo possível verificar novas alterações ou acompanhar as já existentes (Feitosa, 2023).

Tabela 1 – Casuística de procedimentos ambulatoriais e de diagnóstico, acompanhados e/ou realizados durante estágio curricular na clínica veterinária lumi. (continua)

<b>Procedimento</b>	<b>Canino (n)</b>	<b>Felino (n)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Aferição de parâmetros	68	26	94	18,8
Coleta de sangue	51	13	64	12,8
Acesso venoso	27	9	36	7,2
Imunização	19	18	37	7,4
Microchipagem	6	4	10	2
Coleta de material para citologia	7	4	11	2,2
Administração de medicações IV*	49	19	68	13,6
Administração de medicações SC*	31	11	42	8,4
Administração de medicações IM*	6	2	8	1,6
Administração de medicações VO*	7	5	12	2,4
Administração de quimioterapia	5	3	8	1,6
Drenagem de glândula perianal	2	-	2	0,4
Ultrassonografia abdominal	33	3	36	7,2
Ultrassonografia cervical	1	-	-	0,2

(conclusão)

<b>Procedimentos</b>	<b>Canino (n)</b>	<b>Felino (n)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Radiografia	11	1	12	2,4
Ecocardiograma	14	-	14	2,8
Sutura de pele	1	-	1	0,2
Abdominocentese	4	-	4	0,8
Coleta de cultura fúngica	-	1	1	0,2
Administração de medicação otológica	3	2	5	1
Eutanásia	1	-	1	0,2
Fisioterapia	1	2	3	0,6
Teste rápido para FIV*/FELV*	-	5	5	1
Retirada de pontos	4	1	5	1
Pericardiocentese	1	-	1	0,2
Alimentação via sonda esofágica	7	6	13	2,6
Sondagem vesical	-	1	1	0,2
Raspado de pele	1	-	1	0,2
Curativos	4	-	4	0,8
<b>Total</b>	<b>364</b>	<b>136</b>	<b>500</b>	<b>100%</b>

\* Intravenosa

\* Subcutânea

\* Intramuscular

\* Via Oral

\* FIV: Imunodeficiência Viral Felina

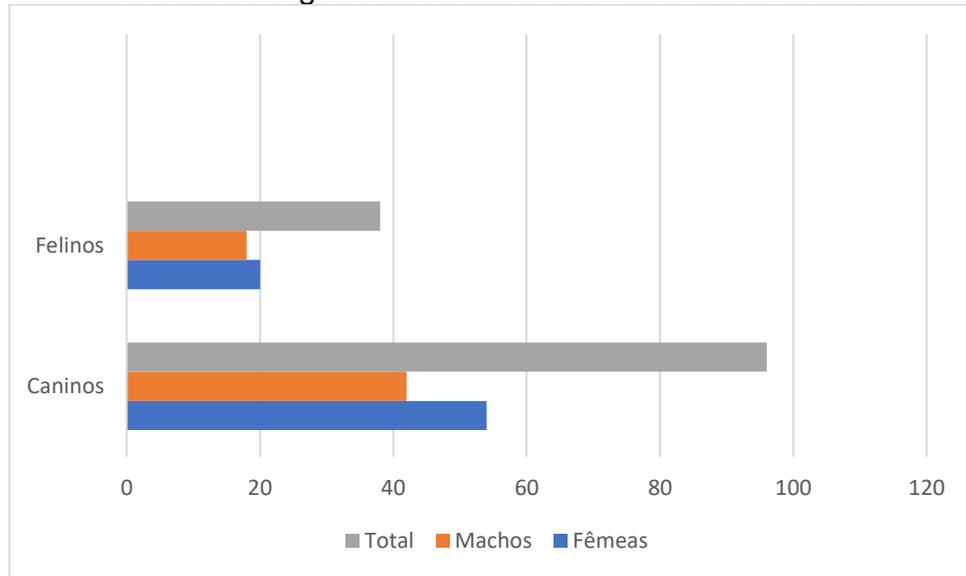
\* FeLV: Vírus da Leucemia Viral Felina

Fonte: Emanuelle Stello (2025)

### 3.2.2 Perfil dos pacientes

Foram acompanhados um total de 134 animais durante o período de estágio curricular, sendo destes, 96 caninos e 38 felinos. Em ambas as espécies, houve uma maior prevalência de pacientes do sexo feminino, totalizando 54 fêmeas caninas e 20 felinas.

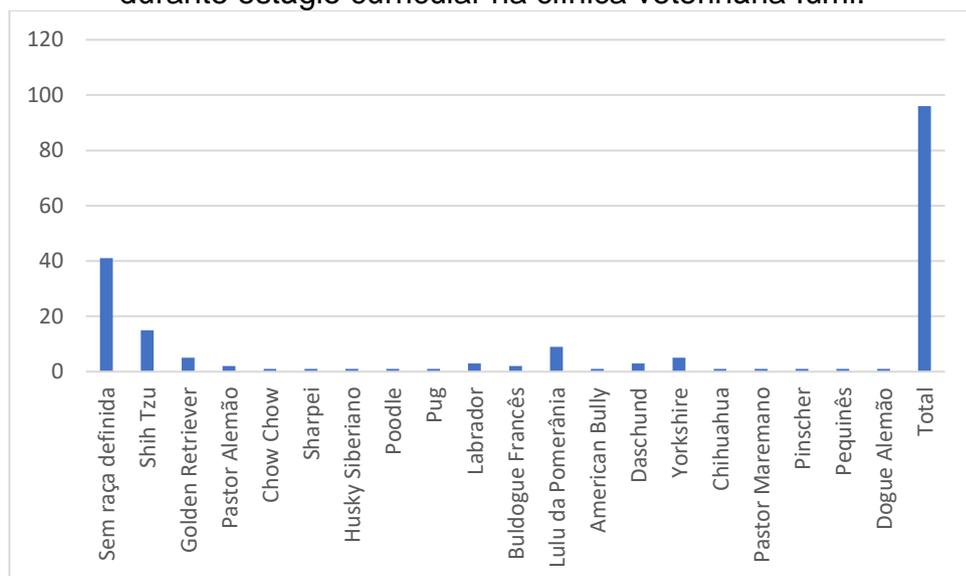
Gráfico 1- Casuística de animais de acordo com a espécie e o sexo acompanhados durante estágio curricular na clínica veterinária lumi.



Fonte: Emanuelle Stello (2025).

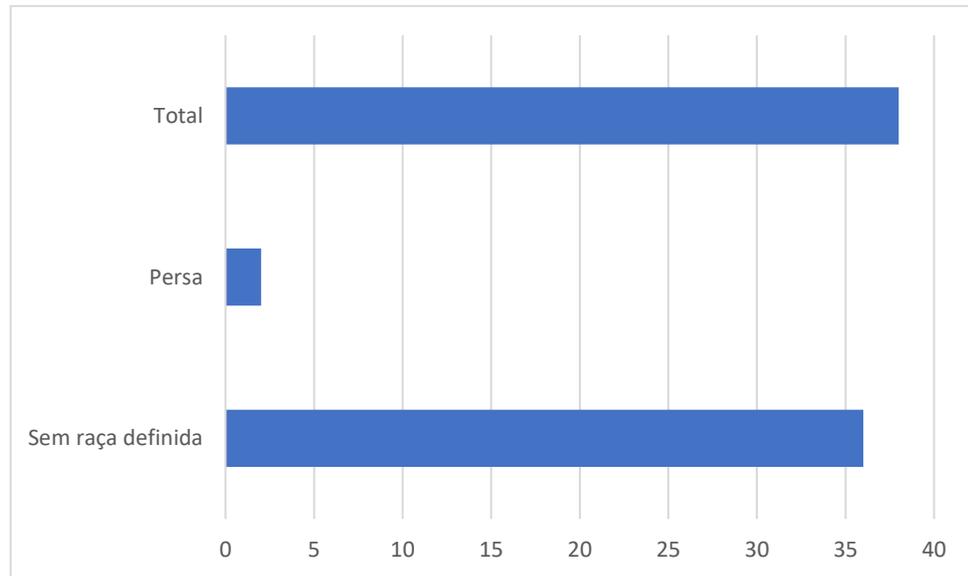
Com relação às raças, tanto na espécie felina quanto canina, a maior prevalência foi de animais sem raça definida (SRD). Nos cães (Gráfico 2), houve uma maior variedade de raças acompanhadas, sendo Shih-Tzu a segunda mais comum, seguida do Golden Retriever. Referente aos gatos (Gráfico 3), a maioria foi caracterizada como SRD, sendo dois persas.

Gráfico 2- Casuística de caninos de acordo com a raça acompanhados durante estágio curricular na clínica veterinária lumi.



Fonte: Emanuelle Stello (2025).

Gráfico 3- Casuística de felinos de acordo com a raça acompanhados durante estágio curricular na clínica veterinária lumi.



Fonte: Emanuelle Stello (2025).

### 3.2.3 Clínica médica

Das afecções acompanhadas na clínica médica (Tabela 2) de cães, as gastrointestinais tiveram maior prevalência, totalizando 25 casos, seguido dos distúrbios do sistema tegumentar (n=12). Já os felinos, apresentaram maior acometimento de doenças infectocontagiosas (n=15), sendo o Vírus da Leucemia Felina (FeLV) o mais prevalente, seguido da infecção por *Giardia* spp.

Tabela 2- Casuística clínica das afecções acompanhadas durante estágio curricular na clínica veterinária lumi.

(continua)

Afecções	Caninos (n)	Felinos (n)	N	%
Digestórias e órgãos anexos	25	2	27	30
Infectocontagiosas/Parasitárias	1	15	16	17,8
Tegumentares	12	2	14	15,6
Genitourinárias	8	4	12	13,3
Cardiorrespiratórias	7	2	9	10
Oncológicas	6	2	8	8,9
Musculoesqueléticas	2	-	-	2,2

Afecções	Caninos (n)	Felinos (n)	(conclusão)	
			N	%
Oftálmicas	2	-	2	2,2
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>28</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

Fonte: Emanuelle Stello (2025).

### 3.2.3.1 Afecções digestórias e de órgãos anexos

As doenças do sistema gastrointestinal (Tabela 3) foram observadas majoritariamente em caninos e tiveram a maior prevalência entre as afecções da espécie. A maior casuística (33,3%) se refere à gastroenterite aguda, um quadro clínico caracterizado pela inflamação da mucosa gástrica e intestinal e de etiologia variável, podendo ter causas alimentares, infecciosas, auto imunes ou ingestão de corpos estranhos ou de substâncias químicas irritantes (Rodrigues *et al.*, 2018). Os principais sintomas são vômitos intermitentes, diarreia, dor abdominal e prostração (Nelson; Couto, 2015).

Tabela 3- Casuística de afecções digestórias e de órgãos anexos acompanhadas durante estágio curricular na clínica veterinária lumi

Afecção	Caninos (n)	Felinos (n)	N	%
Gastroenterite aguda <sup>1 2</sup>	9	-	9	33,3
Doença periodontal <sup>1</sup>	5	1	6	22,2
Pancreatite <sup>6</sup>	3	-	3	11,2
Mucocele de vesícula biliar <sup>2 3</sup>	2	-	2	7,4
Corpo estranho <sup>1 2</sup>	2	-	2	7,4
Colelitíase <sup>2 3</sup>	1	-	1	3,7
Enteropatia inflamatória crônica <sup>4</sup>	1	-	1	3,7
Lipidose Hepática <sup>1 2 3</sup>	-	1	1	3,7
Gastrite ulcerativa <sup>4</sup>	1	-	1	3,7
Megaesôfago <sup>5</sup>	1	-	1	3,7
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>2</b>	<b>27</b>	<b>100</b>

- <sup>1</sup> Diagnóstico baseado em anamnese e sinais clínicos  
<sup>2</sup> Diagnóstico baseado em ultrassonografia abdominal  
<sup>3</sup> Diagnóstico baseado em exames laboratoriais  
<sup>4</sup> Diagnóstico baseado em endoscopia e histopatologia  
<sup>5</sup> Diagnóstico baseado em radiografia  
<sup>6</sup> Diagnóstico presuntivo  
 Fonte: Emanuelle Stello (2025).

### 3.2.3.2 Afecções infectocontagiosas e parasitárias

Entre as afecções infectocontagiosas e parasitárias acompanhadas (Tabela 4), os animais portadores do vírus da leucemia viral felina (FeLV) tiveram maior prevalência. A infecção se dá através do contato próximo com outros animais portadores ou de fômites contaminados e é mais comum em animais jovens, não vacinados e com acesso à rua (Alves *et al.*, 2015). As repercussões da doença envolvem imunossupressão, linfoma, leucemia e anemia, o que torna os sinais clínicos abrangentes e inespecíficos (Cobucci *et al.*, 2019). O diagnóstico mais comum é realizado em consultório por meio dos testes rápidos imunocromatográficos, muitas vezes sendo detectado em exames de triagem em gatos aparentemente saudáveis, podendo também ser realizado em laboratório o teste da reação em cadeia da polimerase (PCR) (Sykes; Hartmann, 2014).

Tabela 4- Casuística de afecções infectocontagiosas e parasitárias acompanhadas durante estágio curricular na clínica veterinária lumi.

Afecção	Canino (n)	Felino (n)	N	%
FeLV <sup>1</sup>	-	8	8	50
Giardíase <sup>1</sup>	1	5	6	37,5
FIV <sup>1</sup>	-	1	1	6,25
PIF <sup>2</sup>	-	1	1	6,25
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

\* Vírus da Leucemia Viral Felina

\* Vírus da Imunodeficiência Viral Felina

\* Peritonite Infecciosa Felina

<sup>1</sup> Diagnóstico baseado em teste rápido

<sup>2</sup> Diagnóstico presuntivo

Fonte: Emanuelle Stello (2025).

### 3.2.3.3 Afecções tegumentares

A doença tegumentar (Tabela 5) de maior prevalência durante o período de estágio foi a dermatite atópica canina, sendo uma enfermidade crônica e alérgica, causada por uma irregularidade na barreira da pele, facilitando a penetração de alérgenos e microrganismos (Souza *et al.*, 2022). O diagnóstico é realizado pelo histórico clínico e exame físico, além da exclusão de demais patologias pruriginosas, como hipersensibilidade alimentar, dermatofitoses e escabiose (Silva *et al.*, 2019). O tratamento geralmente é contínuo e envolve o uso de imunossupressores, anticorpos monoclonais ou inibidores sintéticos de enzimas que causam o prurido. Além disso, para controlar as crises, podem ser utilizados os glicocorticoides (Alcantara; Salvarani; João, 2022).

Tabela 5 - Casuística de afecções tegumentares acompanhadas durante estágio curricular na clínica veterinária lumi.

Afecção	Canino (n)	Felino (n)	N	%
Dermatite atópica <sup>1 3 4 5</sup>	5	-	5	35,7
Otite bacteriana <sup>2 4</sup>	3	-	3	21,4
Otite fúngica <sup>2 4</sup>	1	-	1	7,15
Laceração cutânea por interação animal <sup>1</sup>	1	-	1	7,15
Dermatite bacteriana <sup>2</sup>	1	-	1	7,15
Sarna sarcóptica <sup>3</sup>	1	-	1	7,15
Sarna otodécica <sup>2</sup>	-	1	1	7,15
Dermatofitose <sup>2 4</sup>	-	1	1	7,15
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>100</b>

1 Diagnóstico baseado em anamnese e sinais clínicos

2 Diagnóstico baseado em citologia

3 Diagnóstico baseado em raspado cutâneo

4 Diagnóstico baseado em cultura fúngica/bacteriana

5 Diagnóstico baseado em teste de exclusão alimentar

Fonte: Emanuelle Stello (2025).

### 3.2.3.4 Afecções genitourinárias

A casuística das afecções do sistema genitourinário estão listadas na tabela 6 abaixo. A cistite bacteriana teve maior prevalência, sendo mais observada em cães.

A apresentação clínica pode variar, dependendo do microrganismo causador e sua severidade e do tempo de infecção, mas geralmente os sintomas incluem disúria, hematúria, polaquiúria e incontinência urinária (Vasconcellos *et al.*, 2015). Apesar de as cistites em gatos serem, em menor número, de etiologia bacteriana, estas podem ocorrer, tendo maior incidência em animais geriátricos, sendo mais comum também em fêmeas (Martinez-Ruzafa *et al.*, 2012). O diagnóstico é realizado pela urinálise e urocultura e a ultrassonografia pode ser útil para identificar o espessamento da parede vesical (Ferreira *et al.*, 2014). O tratamento é a antibioticoterapia mediante urocultura e antibiograma (Crivellenti; Borin-Crivellenti, 2015).

Tabela 6- Casuística de afecções genitourinárias acompanhadas durante estágio curricular na clínica veterinária lumi.

Afecção	Canino (n)	Felino (n)	N	%
Cistite bacteriana <sup>1 4</sup>	4	1	5	41,7
Doença renal crônica <sup>1 2 3</sup>	1	2	3	25
Urolitíase vesical <sup>1 3</sup>	2	-	2	16,7
Piometra <sup>2 3</sup>	1	-	1	8,3
Obstrução uretral <sup>3</sup>	-	1	1	8,3
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

1 Diagnóstico baseado em anamnese e sinais clínicos

2 Diagnóstico baseado em exames laboratoriais

3 Diagnóstico baseado em ultrassonografia

4 Diagnóstico baseado em urinálise e urocultura

Fonte: Emanuelle Stello (2025).

### 3.2.3.5 Afecções cardiorrespiratórias

A doença valvar mitral foi a afecção mais observada referente às afecções cardiorrespiratórias, (Tabela 7) sendo toda a casuística em cães. Trata-se de uma doença degenerativa da válvula mitral, mais comum em caninos de pequeno porte, machos e idosos (Perin *et al.*, 2007). Os sinais clínicos mais observados são síncope, tosse e intolerância ao exercício, podendo variar de acordo com o grau da doença (Almeida, 2021) e o diagnóstico é realizado por meio do ecocardiograma (Muzzi *et al.*, 2009). O tratamento depende do estágio em que a degeneração valvar se encontra,

podendo ser utilizado o pimobendamo, um fármaco com efeitos inotrópicos e vasodilatadores (Keene *et al.*, 2019).

Tabela 7 - Casuística de afecções cardiopulmonares acompanhadas durante estágio curricular na clínica veterinária lumi.

Afecção	Canino (n)	Felino (n)	N	%
Doença valvar mitral <sup>4</sup>	3	-	3	33,4
Colapso de traqueia <sup>1 3</sup>	2	-	2	22,2
Broncopneumonia <sup>1 3</sup>	1	1	2	22,2
Hipertensão pulmonar <sup>4</sup>	1	-	1	11,1
Rinotraqueíte <sup>1</sup>	-	1	1	11,1
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

1 Diagnóstico baseado em anamnese e sinais clínicos

2 Diagnóstico baseado em exames laboratoriais

3 Diagnóstico baseado em radiografia

4 Diagnóstico baseado em ecocardiograma

Fonte: Emanuelle Stello (2025).

### 3.2.3.6 Afecções oncológicas

A neoplasia de maior prevalência (Tabela 8) durante o período de estágio foi o mastocitoma, sendo todos eles em pacientes caninos. É uma neoplasia maligna de mastócitos, encontrada principalmente na derme e no tecido subcutâneo, a qual pode mimetizar qualquer tipo de lesão cutânea, sendo necessária a realização de citologia e exame histopatológico para diagnóstico definitivo (Pereira *et al.*, 2018). O tratamento com maiores taxas de sucesso é a ressecção cirúrgica, podendo ser associada com quimioterapia dependendo do estadiamento, do grau histológico e da presença de margens cirúrgicas comprometidas (Melo *et al.*, 2013).

Tabela 8 - Casuística de afecções oncológicas acompanhadas durante estágio curricular na clínica veterinária lumi.

(continua)

Afecção	Canino (n)	Felino (n)	N	%
Mastocitoma cutâneo <sup>1 2</sup>	3	-	3	37,5
Carcinoma mamário <sup>1 2</sup>	1	-	1	12,5

Afecção	Canino (n)	Felino (n)	(conclusão)	
			N	%
Linfoma multicêntrico com linfoma Medular secundário <sup>1</sup>	-	1	1	12,5
Linfoma mediastinal <sup>2</sup>	-	1	1	12,5
Carcinoma urotelial <sup>2</sup>	1	-	1	12,5
Fibrossarcoma nasal <sup>1</sup>	1	-	1	12,5
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup> Diagnóstico baseado em histopatologia

<sup>2</sup> Diagnóstico baseado em citologia

Fonte: Emanuelle Stello (2025).

### 3.2.3.7 Afecções musculoesqueléticas

Em relação às afecções do sistema locomotor, foram acompanhados apenas dois casos na espécie canina, sendo um caso de luxação coxofemoral secundário a trauma e outro de displasia coxofemoral em um cão de onze anos de idade, sem raça definida, um tratado cirurgicamente e outro de forma conservadora, respectivamente. A luxação ocorre quando, devido a um trauma, a cabeça do fêmur se desloca da sua topografia habitual, no acetábulo (Costa *et al.*, 2023). Os sintomas envolvem claudicação, dor aguda, crepitação ao flexionar ou estender o membro e impotência funcional. O diagnóstico é realizado por meio de radiografia e o tratamento de eleição é cirúrgico, podendo ser realizado de forma conservadora apenas com manobra ortopédica a depender do caso (Barbosa; Schossler, 2009).

Já a displasia é uma condição causada por má formação na articulação do acetábulo e da cabeça do fêmur, causando atrito no momento da movimentação, gerando desgaste ósseo, bem como dos tendões e ligamentos. Pode ser hereditário, com predisposição genética ou adquirida e os sinais clínicos mais comuns são claudicação e dor articular (Rocha *et al.*, 2008). O diagnóstico é realizado por meio do exame físico e de radiografia e o tratamento busca estabilizar o quadro e impedir que haja progressão da doença, podendo ser conservador com a utilização de anti-inflamatórios não esteroidais, condroprotetores e fisioterapia ou cirúrgico, com técnicas como a colocefalectomia, na qual se remove a cabeça do fêmur (Magalhães; Souza; Ribeiro, 2024).

### 3.2.3.8 Afecções oftálmicas

As doenças oftálmicas foram acompanhadas em dois animais, ambos da espécie canina. Um dos pacientes, um cão sem raça definida, de dois anos de idade, apresentava protusão da glândula da terceira pálpebra, uma afecção que ocorre quando esta sai de sua posição anatômica, podendo ocorrer de forma idiopática, por traumas, frouxidão dos tecidos ou ainda por adenite (Raymundi *et al.*, 2023). Geralmente é mais observada em filhotes e em raças braquicefálicas e o tratamento é o reposicionamento cirúrgico (Lorenset; Scherer; Serafini, 2018). O outro animal, um Spitz Alemão de oito anos, foi atendido devido a um quadro de ceratite ulcerativa, uma lesão crônica da córnea, na qual ocorre perda do tecido epitelial e de parte do estroma (Maggs; Miller; Ofri, 2017). A etiologia pode ser traumática, por produção insuficiente de lágrimas, defeitos palpebrais ou lesões químicas e o diagnóstico é realizado através do teste de fluoresceína (Mazzi; Dias, 2018).

## 4 RELATOS DE CASOS CLÍNICOS

### 4.1 PANCREATITE AGUDA EM CANINO - RELATO DE CASO

#### 4.1.1 Introdução

A pancreatite é uma inflamação do pâncreas, podendo ser aguda ou crônica. A apresentação aguda tem início repentino e causa necrose e edema do órgão, geralmente sendo estéril, ou seja, não advém de contaminação bacteriana. Dependendo do grau de inflamação, as enzimas pancreáticas podem ser liberadas na cavidade peritoneal e atingir os órgãos adjacentes (Mushtaq *et al.*, 2017).

A porção exócrina do pâncreas é responsável por secretar enzimas que auxiliam no processo digestivo, como lipase, tripsina e amilase, que fazem a digestão dos lipídeos, proteínas e carboidratos, respectivamente (Morais *et al.*, 2014). Por mais que a fisiopatologia da pancreatite ainda não esteja completamente elucidada, acredita-se que seja desencadeada pela ativação inadequada e excessiva das cascatas enzimáticas, as quais causam inflamação e migração neutrofílica para os tecidos (Mansfield, 2012).

A etiologia da doença ainda não é totalmente elucidada, podendo ser multifatorial. Estudos realizados com cães da raça Schnauzer miniatura demonstraram que pode haver uma modificação no gene codificador SPINK1, que codifica a proteína inibidora de tripsina, podendo predispor à ocorrência da pancreatite. Além disso, parece haver fatores desencadeantes, como dieta rica em gordura, ingestão de alimentos estranhos à dieta do animal, obesidade e utilização de certos medicamentos (Nelson; Couto, 2015).

Os sinais clínicos são inespecíficos e dependem da gravidade, no entanto, é comum que a doença curse com anorexia, vômitos, prostração e algia abdominal. A inflamação sistêmica pode evoluir e causar hipotensão, arritmias cardíacas, choque séptico e falência renal (Van Den Bossche; Paepe; Daminet, 2010).

O diagnóstico é feito com a associação da sintomatologia e histórico clínico, exames laboratoriais e de imagem. A ultrassonografia é o exame de imagem de escolha para diagnóstico de pancreatite, além de ser útil para descartar outras possibilidades diagnósticas (Xenoulis, 2015). É comum que o hemograma apresente leucocitose por neutrofilia e anemia. Além disso, pode ser realizada a dosagem de lipase pancreática específica canina, um teste sensível para o diagnóstico de

pancreatite (Crivellenti; Borin-Crivellenti, 2015). O diagnóstico definitivo com diferenciação da pancreatite aguda ou crônica é histopatológico, sendo que a forma aguda é caracterizada por inflamação neutrofílica, podendo ser acompanhada de necrose (Lim *et al.*, 2024).

O tratamento consiste na administração de glicocorticoides para controlar a inflamação e manejo sintomático como fluidoterapia para corrigir a desidratação e o desequilíbrio eletrolítico, antieméticos e analgésicos, podendo também ser utilizados redutores da acidez gástrica. Além disso, o manejo nutricional pode auxiliar na recuperação, devendo ser priorizada uma dieta baixa em gordura (Sousa *et al.*, 2021).

Se não tratada, a pancreatite aguda pode cronificar ou ainda evoluir para complicações que podem levar ao óbito, como coagulação intravascular disseminada e falência múltipla de órgãos (Bjørnkjær-Nielsen; Bjørnvad, 2021). Um estudo conduzido por Fabrès *et al.* (2019), identificou quatro fatores de risco maior de morte, sendo eles a presença de reação inflamatória sistêmica, distúrbios de coagulação, aumento de creatinina sérica e hipocalcemia.

O presente relato tem como objetivo descrever o caso clínico de um cão diagnosticado com pancreatite aguda na clínica veterinária lumi, em Bento Gonçalves, durante o período de estágio curricular.

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

Chegou para atendimento na clínica veterinária lumi, no dia doze de março de 2025, um canino da raça Golden Retriever, de doze anos, pesando 23kg. A queixa era vômitos intensos de início agudo e prostração severa. A tutora relatou que o animal foi para a creche no dia anterior e lá recebeu dois pedaços de churrasco, o qual não é acostumado a comer. O cão tinha protocolo vacinal completo e atualizado, estava com antipulgas e vermifugação em dia e sua dieta era à base de alimentação natural crua com ossos, prescrita por médica veterinária nutricionista.

No exame clínico, o cão apresentou dor à palpação abdominal, temperatura retal (TR) 38,9 °C, frequência cardíaca (FC) 118 bpm, frequência respiratória (FR) 40 mpm, mucosas levemente hipocoradas com tempo de preenchimento capilar (TPC) 3' e desidratação de 7%. A médica veterinária plantonista internou o paciente, solicitou ultrassonografia abdominal e exames de sangue para o dia seguinte, além de

administrar maropitant na dose de 0,1 mg/kg, por via endovenosa (IV) uma vez ao dia (SID), ondansetrona 0,5 mg/kg IV, duas vezes ao dia (BID), dipirona 25 mg/kg, por via subcutânea (SC), BID e fluidoterapia com Ringer Lactato 80ml/hr por 4 horas, após, passando para 40ml/hr durante 24 horas.

No dia seguinte, foram coletados exames de sangue, no qual o hemograma (Anexo 1) apontou discreta neutrofilia (12.789 céls./mm<sup>3</sup>) e os exames bioquímicos (Anexo 2) mostraram aumento da fosfatase alcalina (597 U/L) e da albumina (4,2 g/dL). Além disso, a lipase pancreática específica canina (Anexo 3) estava significativamente acima dos valores de referência (1182,2 ng/mL), bem como a proteína C reativa (Anexo 4), que estava 104,67 mg/L. A ultrassonografia (Anexo 5) mostrou aumento de ecogenicidade do fígado e do pâncreas, espessamento em estômago e duodeno e dimensões aumentadas da glândula adrenal esquerda.

Com base na sintomatologia clínica, no histórico do animal e nos resultados dos exames laboratoriais e de imagem, chegou-se ao diagnóstico presuntivo de pancreatite aguda, muito provavelmente devido à ingestão da carne gordurosa. O cão se apresentava ainda mais prostrado nesse dia, demonstrou algia intensa na palpação abdominal, não estava aceitando alimentação e água e não havia defecado ou urinado. Além disso, teve mais dois episódios de vômitos. Foi adicionado a prescrição omeprazol na dose de 1 mg/kg, SID, IV; sucralfato 1 g/animal, três vezes ao dia (TID), por via oral (VO); metadona 0,15 mg/kg, BID, SC e dexametasona 0,1 mg/kg, SID, IV.

Após a nova prescrição, o paciente apresentou significativa redução de dor abdominal, ficando mais confortável, além de ter ingerido água e urinado. Os parâmetros clínicos permaneceram dentro da normalidade, não apresentou mais vômitos e durante a tarde aceitou sachê. O cão ficou internado por mais 24 horas e teve alta médica com prescrição de suplemento alimentar Up flora® 1 comprimido, SID, VO, por 8 dias, dipirona 25mg/kg, BID, VO, por 2 dias, ondansetrona 0,5 mg/kg, BID, VO, por 2 dias e prednisona 0,5 mg/kg, SID, VO, por 3 dias, além de orientação para retornar em 7 dias.

Na revisão, o animal estava ativo, hidratado, FC 80 bpm, FR 18 mpm, mucosas normocoradas, TPC 2' e sem algia abdominal. A tutora relatou que ele não teve mais episódios de vômitos, estava se alimentando normalmente e retornou ao seu comportamento habitual. Ela optou por não realizar novos exames laboratoriais e de imagem para controle devido à ausência de sintomatologia clínica.

### 4.1.3 Discussão

A pancreatite é uma inflamação no pâncreas que pode acometer os órgãos adjacentes da cavidade abdominal, sendo uma doença comum na clínica médica veterinária, mas que pode ser subdiagnosticada devido a inespecificidade da sintomatologia clínica. Estudos mostram que, por mais que possa acometer cães jovens, a afecção se dá principalmente em animais de meia idade e idosos, bem como há predisposição maior em castrados (Rabelo *et al.*, 2021). O paciente do presente relato, por se tratar de um idoso castrado, se encaixa nos critérios descritos na literatura, entretanto, segundo Nelson; Couto (2015) cães Terrier e os Schnauzer tem maior risco de desenvolver a doença, mas é possível que haja uma sub representação de raças maiores, como o Golden Retriever, em estudos clínicos.

O paciente apresentou sinais de vômito de início súbito, dor abdominal e depressão, que, por mais que sejam inespecíficos e possam estar relacionados a um grande número de patologias, são comumente descritos na pancreatite aguda (Mansfield; Beths, 2015). Outros sintomas que podem ser relacionados ao quadro são diarreia, febre, anorexia e adotar a posição de prece devido a dor intensa (Mack, 2020).

A dieta parece ter papel importante como um fator de risco para o desenvolvimento da doença, podendo estar associada à ingestão de alimentos muito gordurosos, de lixo ou de alimentos que não fazem parte da rotina alimentar usual (Cridge *et al.*, 2022). O paciente recebia uma dieta natural bastante controlada e formulada por nutricionista e, provavelmente, a junção da mudança da dieta com a presença de gordura em excesso desencadeou a afecção observada. As dietas naturais podem melhorar a digestibilidade e a saúde intestinal, já que não contém conservantes ou componentes que alteram a microbiota, sendo assim, podem contribuir para o metabolismo energético, bem como para o sistema cardiovascular pela ingestão de proteínas magras e diminuição de aditivos (Akamine *et al.*, 2023).

Entretanto, pelo fato de o paciente ingerir ossos como parte de sua dieta convencional, a suspeita de corpo estranho gástrico ou intestinal foi um dos diagnósticos diferenciais descartados por exame de imagem, uma vez que, segundo Parra *et al.* (2012), em qualquer caso de vômitos agudos e persistentes, corpos estranhos são uma possibilidade diagnóstica.

A avaliação dos parâmetros vitais no momento da consulta demonstrou um leve aumento na frequência respiratória (40 mpm), podendo ser decorrente da algia abdominal apresentada pelo paciente (Aleixo *et al.*, 2016). As mucosas hipocoradas e o aumento do tempo de preenchimento capilar podem estar relacionadas com a desidratação do paciente, verificada também no teste da prega cutânea, já que uma hidratação inadequada causa vasoconstrição periférica devido a hipovolemia (Feitosa, 2023).

Devido a desidratação avaliada clinicamente e ao histórico de êmese, imediatamente após a internação do paciente iniciou-se o protocolo de fluidoterapia com ringer lactato. O pâncreas é um órgão muito suscetível à hipovolemia e, sendo assim, a hipoperfusão do órgão pode complicar uma pancreatite que poderia ser autolimitante, levando a uma necrose tecidual. Nesses casos, é recomendado um protocolo de fluidoterapia com ringer lactato (Lim *et al.*, 2024).

Além disso, o maropitant, um potente antiemético que atua inibindo a substância P, que sinaliza o vômito (Romeu *et al.*, 2024), associado a ondansetrona, utilizado para controle de náusea (Kenward *et al.*, 2017) e a dipirona, um analgésico não opioide usado para controle de dor (Teixeira *et al.*, 2017), foram administrados com o objetivo de reduzir a sintomatologia clínica e dar conforto ao animal até que fosse possível realizar os exames e chegar a um diagnóstico.

Entre os exames solicitados o hemograma demonstrou leve aumento de neutrófilos segmentados e, embora a literatura destaque que o hemograma seja inespecífico para o diagnóstico da pancreatite aguda, a neutrofilia sem desvio à esquerda é um dos achados mais frequentes, já que é a linhagem de leucócitos envolvida na inflamação tecidual (Li *et al.*, 2016). Nos exames bioquímicos observou-se um aumento de albumina e fosfatase alcalina. Para Cooper; Wellman; Carsillo (2009) a hiperalbuminemia primária é extremamente rara, geralmente sendo secundária a desidratação e segundo Nelson; Couto (2015), a elevação dos níveis de FA podem ocorrer em pacientes com pancreatite aguda relacionada a colangite.

A dosagem de lipase pancreática específica canina por imunofluorescência é um teste sensível para diagnóstico de pancreatite aguda, pois estudos mostram que ele mede apenas a concentração da lipase pancreática, não sendo influenciado por gastrite ou administração de glicocorticoides (Spillmann *et al.*, 2002). Sendo assim, foi uma importante ferramenta diagnóstica neste caso, já que seus valores estavam muito acima da referência.

A proteína C reativa, que também apresentou níveis elevados, é uma proteína de fase aguda que atua como marcador inflamatório, podendo variar rapidamente na corrente sanguínea quando há qualquer tipo de inflamação ou dano tecidual (Montgomery *et al.*, 2025). Este teste é mais eficaz quando utilizado repetidamente com intervalos de 24 horas para prever prognóstico, ao invés de medir severidade de inflamação (Mansfield, 2012). Infelizmente não foi possível acompanhar os valores da proteína C reativa, pois a tutora não autorizou novos exames uma vez que o paciente respondeu bem ao tratamento preconizado.

A ultrassonografia é o exame de imagem mais realizado como auxiliar no diagnóstico da pancreatite em caninos. Em casos de inflamação aguda do pâncreas é comum que o órgão se apresente hipocogênico e aumentado, além de haver hiperecogenicidade circundante (Câmara *et al.*, 2028) como observado no exame realizado durante a internação. Além da alteração pancreática a ultrassonografia mostrou também parede gástrica e duodenal espessada, o que, para Sousa *et al.* (2021), pode ocorrer por inflamação dos órgãos adjacentes, secundária a pancreatite.

As alterações em fígado, cujo parênquima hepático estava com ecogenicidade aumentada e ecotextura grosseira e o aumento da adrenal esquerda deveriam ter sido investigadas pois podem indicar endocrinopatias ou infiltração gordurosa (Lobato *et al.*, 2021). No entanto, até o término do estágio curricular, os tutores optaram por não realizar mais exames.

O tratamento preconizado para casos de pancreatite é sintomático com analgésicos e antieméticos, associado à terapia com glicocorticoides (Lim *et al.*, 2024). É importante ressaltar que, por mais que sejam eficazes em reduzir a inflamação, o uso de antiinflamatórios esteroidais pode desencadear efeitos colaterais como problemas gastrointestinais, imunossupressão, retardo na cicatrização, lesões hepáticas e renais (Elkholly *et al.*, 2020). No caso clínico relatado, os glicocorticoides (dexametasona e prednisona) foram incluídos na prescrição após diagnóstico da patologia e avaliação da função renal e hepática do paciente, além de ter sido acompanhado da administração de sucralfato e omeprazol.

O sucralfato é um medicamento que se liga a mucosa ulcerada, protegendo-a. Sendo assim, é muito utilizado para tratamento de úlceras estomacais, mas a eficácia em prevenir gastrites e úlceras não é totalmente evidenciada (Riviere; Papich, 2021). O omeprazol é um inibidor da bomba de prótons, que atua na prevenção e tratamento

de gastrites e úlceras gástricas, sendo um medicamento eficiente para associar com medicamentos com efeitos gastrointestinais (Andrade, 2021).

Durante a internação foi acrescentado ao tratamento a metadona, um opioide sintético utilizado para tratamento da dor grave em pequenos animais (Ripplinger *et al.*, 2018), já que o paciente seguia apresentando dor abdominal com a dipirona, um analgésico utilizado para alívio de dores leves (Teixeira *et al.*, 2017).

Na alta médica o Up flora®, um suplemento alimentar composto por probiótico, prebiótico e zinco, o qual é indicado para auxiliar na saúde da flora intestinal (VetSmart, 2025) foi receitado juntamente com antiinflamatório, analgésico e antiemético.

Nesse caso o paciente evoluiu bem respondendo totalmente ao tratamento preconizado. O prognóstico da pancreatite aguda em cães é variável, dependendo da severidade da afecção (Cridge *et al.*, 2022), porém, segundo Steiner; Chang (2016), a ausência de complicações sistêmicas é um bom marcador para avaliar a resposta do paciente. Entretanto, apesar da melhora observada e ausência de sintomatologia relatada durante revisão, seria importante repetir os exames para comprovar também a melhora laboratorial, além de realizar acompanhamento ultrassonográfico e consulta com endocrinologista para investigar as alterações em glândula adrenal e fígado.

#### **4.1.4 Conclusão**

A pancreatite é um desafio diagnóstico, tanto pela inespecificidade dos sinais clínicos, quanto pela dificuldade de diferenciação do quadro crônico e agudo. A anamnese nesse caso foi de extrema importância uma vez que limitou os possíveis diagnósticos diferenciais e a associação dos exames laboratoriais com a ultrassonografia permitiu o tratamento adequado do quadro clínico. Devido a rapidez da tutora em buscar atendimento mediante os sintomas e a agilidade do diagnóstico e do tratamento, o cão teve uma recuperação fácil e sem complicações.

## 4.2 HIPERTENSÃO PULMONAR SECUNDÁRIA A DOENÇA RESPIRATÓRIA CRÔNICA – RELATO DE CASO

### 4.2.1 Introdução

A hipertensão pulmonar é uma afecção caracterizada pelo aumento na pressão dos vasos pulmonares, sendo mais predisponente em cães de pequeno porte, de meia idade a idosos (Pereira *et al.*, 2021). Apesar da forma primária da doença ser possível, é mais comum que seja secundária a doenças pulmonares, cardiovasculares, inflamatórias, infecciosas ou pelo efeito de toxinas (Silva *et al.*, 2012).

Os sinais clínicos mais relatados são dificuldade respiratória, taquipneia, síncope e crises de tosse. Ainda, o remodelamento de vasos pode levar a doença cardíaca direita, com aumento do átrio e ventrículo e insuficiência das válvulas tricúspide e pulmonar (Bach *et al.*, 2006).

O diagnóstico padrão ouro é o cateterismo da artéria pulmonar, porém, é um exame pouco disponível, devido aos custos e à necessidade de sedação do paciente. Sendo assim, o ecocardiograma é uma ferramenta diagnóstica importante que pode apontar a hipertensão pulmonar em pequenos animais (Guimarães *et al.*, 2023). Além disso, a radiografia, apesar de não ser específica, pode trazer informações auxiliares para o diagnóstico, como cardiomegalia, artérias pulmonares dilatadas, bronquite crônica e colapso de traqueia (Cantarella *et al.*, 2010).

O tratamento da hipertensão pulmonar consiste na administração de sildenafil, o qual dilata seletivamente os vasos pulmonares, levando a uma diminuição da pressão arterial pulmonar, sendo necessário também tratar a causa base, seja ela respiratória ou cardíaca (Saetang; Surachetpong, 2020).

O prognóstico de cães diagnosticados com hipertensão pulmonar tende a ser desfavorável (Brown; Davison; Sleeper, 2010). No entanto, um estudo conduzido por Kellum; Stepien (2007), demonstrou que o uso do sildenafil contribuiu para uma sobrevida do paciente, sendo que um dos objetos do estudo sobreviveu por 734 dias após o diagnóstico.

O presente relato tem como objetivo descrever o caso clínico de um cão diagnosticado com hipertensão pulmonar secundária a doença respiratória na clínica veterinária lumi, em Bento Gonçalves, durante o período de estágio curricular.

#### 4.2.2 Relato de caso

Chegou para atendimento na clínica veterinária lumi no dia cinco de maio de 2025, um canino, fêmea, da raça Yorkshire, castrada, com dez anos de idade e pesando 3,6kg. A queixa atual era crise de tosse e dispneia e a tutora relatou que radiografias realizadas no ano de 2023 apontaram diminuição do lúmen traqueal e alterações pulmonares compatíveis com bronquite, sendo que, desde então, o animal apresentava tosse crônica e tinha crises de dificuldade respiratória esporadicamente, tendo passado por internação no ano passado. No exame clínico, o animal estava dispneico, com postura ortopneica, FC 124 bpm, FR 60 mpm, TR 37,4 °C e PAS 120 mmHg. Na ausculta pulmonar, havia sibilo respiratório e na cardíaca foi identificado um sopro sistólico com foco em tricúspide grau 3/6.

A médica veterinária solicitou exames de sangue, radiografia torácica e ecocardiograma que foram realizados no mesmo dia da consulta. No manejo para coleta, a paciente ficou cianótica, sendo realizada oxigenioterapia. Enquanto aguardava os resultados dos exames, foi administrado dexametasona 0,15 mg/kg, SID, SC, com o intuito de amenizar os sintomas correlacionados com o colapso de traqueia previamente diagnosticado. O hemograma (Anexo 6) apresentou leucocitose (33.500 céls./mm<sup>3</sup>) por neutrofilia (27.135 céls./mm<sup>3</sup>), monocitose (2.680 céls./mm<sup>3</sup>) e eosinofilia (1.675 céls./mm<sup>3</sup>), além de haver presença de hemácias nucleadas (8.375 e os exames bioquímicos (Anexo 7) apresentaram uma leve hiperalbuminemia (3,7 g/dL).

Foi priorizado a realização do exame cardiológico antes de serem feitas as radiografias torácicas, para descartar a possibilidade de congestão cardíaca esquerda, que poderia causar edema pulmonar cardiogênico. O exame de ecocardiograma (Anexo 8) apontou insuficiência valvar mitral discreta, insuficiência valvar tricúspide importante, insuficiência valvar pulmonar moderada e disfunção diastólica. Além disso, havia redução do diâmetro ventricular esquerdo, retificação do septo interventricular, hipertrofia excêntrica atrial e ventricular direita, disfunção sistólica ventricular direita, achados compatíveis com hipertensão pulmonar. A velocidade máxima de regurgitação da válvula tricúspide foi 4,75 m/s e da pulmonar foi 2,49 m/s.

Na radiografia torácica (Anexo 9), foi possível visualizar cardiomegalia, diminuição do lúmen traqueal e um possível edema pulmonar. No entanto, devido ao

ecocardiograma, a médica veterinária descartou se tratar de um edema cardiogênico e considerando a clínica do paciente e o hemograma, foi levantada a possibilidade de a opacificação pulmonar visualizada estar relacionada a uma pneumonia, não podendo descartar a existência de broncomalácia.

Diante dos resultados dos exames e da avaliação clínica optou-se pela internação do paciente e administração de enrofloxacin 5 mg/kg, BID, IV e sildenafil 1,7 mg/Kg, BID, VO, além da dexametasona.

No segundo dia de internação a dose de sildenafil foi aumentada para 3,5 mg/kg, VO, BID, já que não foram observado efeitos colaterais e a paciente seguia com dificuldade respiratória. Após o aumento da dose do sildenafil a paciente apresentou melhora na respiração e parou de apresentar a posição ortopneica.

Neste mesmo dia o ecocardiograma foi repetido (Anexo 10) e demonstrou melhores resultados quanto a velocidade máxima de regurgitação da válvula tricúspide, a qual baixou para 3,04 m/s. No entanto, a válvula pulmonar demonstrou um aumento na velocidade máxima de regurgitação, sendo calculada em 3,26 m/s.

No terceiro dia após a consulta e diante da melhora clínica optou-se pela alta com prescrição de sildenafil 3,5 mg/kg, VO, BID, contínuo, prednisolona 0,5 mg/kg, VO, SID, por 5 dias, pimobendam 0,25 mg/kg, VO, BID, contínuo, enrofloxacin 5 mg/kg, VO, BID, por 5 dias, Seretide® spray 1 jato, BID, contínuo e teofilina 5 mg/kg, VO, BID, contínuo, além de recomendações de mudanças no manejo, como perder peso, evitar exercício físico vigoroso, manter o animal em locais arejados e evitar uso de coleiras no pescoço para evitar crises devido ao colapso de traqueia. A tutora foi orientada a retornar com o paciente para repetir o hemograma, a radiografia torácica e o ecocardiograma em dez dias.

No entanto, oito dias após a alta médica, três dias após terminar o antibiótico e o antiinflamatório, a cadela retornou com piora dos sinais respiratórios, apresentava-se dispneica, taquipneia e com postura ortopneica.

A médica veterinária realizou um ecocardiograma que não apresentou mudanças em comparação com o exame anterior, descartando congestão cardíaca esquerda e, conseqüentemente, edema pulmonar cardiogênico. A radiografia pulmonar (Anexo 12) sugeriu edema pulmonar, apontou opacificação difusa dos campos pulmonares, com padrão alveolar, havendo a presença de broncogramas aéreos e no hemograma (Anexo 11) ainda foi observado leucocitose (23.500

céls./mm<sup>3</sup>) por neutrofilia (19.270 céls./mm<sup>3</sup>) e monocitose (2.115 céls./mm<sup>3</sup>), porém com uma melhora em relação aos exames anteriores.

Desta forma, o animal foi mantido para observação e medicado com furosemida 2 mg/kg, BID, IV, doxiciclina 5 mg/kg, BID, VO e foi realizado nebulização com gentamicina 4 mg/kg, TID, via inalatória. O sildenafil, o pimobendam e a teofilina foram mantidos nas mesmas doses, frequências e vias prescritas anteriormente.

A paciente encontrava-se estável após dois dias de internação e foi liberada para casa com prescrição de sildenafil 3,5 mg/kg, BID, VO, contínuo, pimobendam 0,25 mg/kg, BID, VO, contínuo, teofilina 5 mg/kg, BID, VO, contínuo, doxiciclina 5 mg/kg, BID, VO, durante dez dias, furosemida 2 mg/kg, BID, VO, por 10 dias e nebulização com gentamicina 4 mg/kg, TID, via inalatória, durante sete dias. Foi solicitado que a tutora retornasse em sete dias para revisão e realização de novo hemograma e que entrasse em contato caso houvesse qualquer alteração no quadro clínico do cão. Até o fim do período do estágio, a paciente ainda não havia retornado e, por contato telefônico, a tutora relatou que o animal se encontrava estável.

#### **4.2.3 Discussão**

A hipertensão pulmonar é caracterizada como o aumento persistente da pressão dos vasos pulmonares, sendo estimada acima de 30 mmHg (Jaffey *et al.*, 2019). Segundo estudos, a prevalência da doença é maior em cães do que gatos e não tem diferenciação sexual, sendo mais comum em animais de pequeno porte, de meia idade a idosos (Min *et al.*, 2024), corroborando com o porte e a idade do paciente do presente relato.

Os sintomas mais relacionados a afecção são dispneia, taquipneia, tosse, síncope e cianose (Errante, 2023). A paciente em questão chegou com bastante dificuldade respiratória, bem como aumento da frequência cardíaca e respiratória mesmo em repouso e, diante do manejo, apresentou cianose.

As causas da hipertensão pulmonar podem ser divididas como pré capilares, sendo secundárias à hipóxia crônica devido a doenças respiratórias, neoplasias pulmonares e tromboembolismo (Braz *et al.*, 2021) ou pós capilares, estando relacionada a doença do lado esquerdo do coração (Oleynikov; Yi, 2022). Diante do

histórico de colapso de traqueia e resultado do ecocardiograma acredita-se que a paciente se encaixe na primeira classificação citada.

Quando há hipóxia crônica, como por exemplo nos casos de colapso de traqueia, existe uma diminuição na concentração de oxigênio alveolar, o que leva a vasoconstrição das arteríolas para melhor distribuição do fluxo sanguíneo nos pulmões, causando a hipertensão pulmonar (Poser; Guglielmini, 2016). Além disso, mediadores inflamatórios das doenças respiratórias podem contribuir na vasoconstrição, conseqüentemente, elevando a pressão pulmonar (Rozanski, 2014). A bronquite também causa hipóxia crônica, uma vez que ocasiona um processo inflamatório persistente, resultando em acúmulo de secreção mucosa nas vias aéreas, desencadeando tosse (Souza, 2024).

Os exames bioquímicos apontaram uma leve hiperalbuminemia, o que, segundo a literatura, tem como causa frequente a desidratação, já que a maior concentração de hemácias leva a um aumento relativo da proteína no sangue (Martins *et al.*, 2018). No entanto, ao exame clínico, não foi constatado grau de desidratação na paciente, podendo esta ser subclínica (Nelson; Couto, 2015). Como não existiam marcadores de desidratação no exame físico e principalmente devido ao fato de um possível edema pulmonar e pneumonia, não foi realizado fluidoterapia na paciente, já que os mecanismos protetores do pulmão ficam mais vulneráveis devido a inflamação, aumentando a probabilidade de migração do fluido para os pulmões (Adamantos, 2021).

A neutrofilia pode ocorrer em resposta a estresse ou pode sinalizar uma inflamação ou infecção (Silva, 2016). Nesse caso, a neutrofilia estava associada à monocitose, a qual também acompanha inflamações crônicas (Thrall, 2015) e a eosinofilia que pode ocorrer frente infecções, parasitas e alergias (Arespachoga, 2022). Já que a paciente não tinha histórico de parasitoses e alergias, é provável que o painel leucocitário esteja relacionado com a inflamação crônica causada pelo colapso de traqueia e a infecção pulmonar. Além disso, a presença de hemácias nucleadas no leucograma é um achado frequente em pacientes com hipertensão pulmonar (Jericó; Neto; Jogika, 2015).

Achados ecocardiográficos que indicam alta probabilidade de hipertensão pulmonar e encontrados no exame da paciente são a redução do diâmetro do ventrículo esquerdo, retificação do septo interventricular, hipertrofia excêntrica atrial e

ventricular direita, insuficiência da válvula pulmonar maior que 2,5 m/s e disfunção sistólica ventricular direita (Larsson, 2019).

Apesar de a radiografia ter apontado um possível edema pulmonar, é improvável que fosse de origem cardiogênica, já que advém de doença cardíaca congestiva do lado esquerdo do coração (Rocha; Leite; Zanini, 2021), o que não foi visualizado no ecocardiograma da paciente. Além disso, é mais comum que esteja localizado em região hilar, geralmente bilateral e simétrico (Moreira; Grillo, 2023). O padrão alveolar na radiografia torácica também pode indicar um processo infeccioso como pneumonia (Dear, 2013), diagnóstico possível se levarmos em consideração os exames laboratoriais e a clínica da paciente, sendo a pneumonia um agravante para o quadro de hipertensão pulmonar (Reinero *et al.*, 2020). Segundo Rodrigues *et al.*, (2022), a presença dos broncogramas aéreos é associada com casos de pneumonia ou de inflamação dentro dos brônquios. Seria importante a realização de um lavado broncoalveolar para a realização de citologia, cultura bacteriana e antibiograma para identificação do patógeno e tratamento direcionado (Carmo *et al.*, 2018), principalmente já que a paciente não obteve melhora total com o primeiro antibiótico administrado.

Para confirmar a pneumonia, graduar o colapso traqueal e descartar broncopatias ou broncomalácia, o indicado seria a realização de uma broncoscopia (Passos *et al.*, 2004). Entretanto, segundo Bittencourt; Moreira (2003), animais com doenças sistêmicas pré existentes, tais como as pulmonares, são considerados com alto risco anestésico. Baseado nisso e levando em consideração as possíveis complicações, a médica veterinária responsável pelo caso optou por não realizar esse exame.

O tratamento recomendado para a hipertensão pulmonar é a administração de sildenafil, um inibidor de fosfodiesterase tipo 5, que promove a vasodilatação arterial pulmonar (Ueda *et al.*, 2019). Segundo estudo conduzido por Johnson; Stern (2019), o uso do medicamento promoveu melhor qualidade de vida dos pacientes com hipertensão pulmonar, bem como uma diminuição na velocidade máxima de regurgitação da insuficiência valvar tricúspide, assim como foi observado no segundo ecocardiograma realizado.

Além disso, para haver melhora do quadro de hipertensão pulmonar, é necessário que seja controlada a inflamação ou infecção base e que seja instaurado tratamento sintomático para a causa primária, neste caso o colapso de traqueia, como

supressão de tosse, oxigenoterapia quando necessário e alterações de manejo, tais quais perda de peso, melhora da qualidade do ar e da umidade e substituição de coleira de pescoço por peiteira (Reinero *et al.*, 2020).

A dexametasona é um glicocorticoide injetável utilizado para inibir os fenômenos inflamatórios no organismo do animal, como formação de edema e atividade fagocitária (Santos *et al.*, 2013). Os corticoides são utilizados em casos de colapso de traqueia, já que o achatamento da membrana dorsal provoca trauma mecânico durante as crises tussígenas, levando a edema e inflamação, exacerbando ainda mais a angústia respiratória (Almeida *et al.*, 2020). No entanto, é preciso realizar a utilização deste medicamento com cautela em pacientes com diagnóstico de pneumonia, já que o potencial imunossupressor dos corticoides pode causar uma piora no quadro infeccioso (Schulze; Rahilly, 2012). Na paciente em questão, foi optado pelo fármaco, em dose antiinflamatória, para redução dos sintomas de tosse e esforço respiratório causados pelo colapso de traqueia.

A enrofloxacina, uma fluorquinolona bactericida de amplo espectro, muito utilizada na medicina veterinária para tratamento de afecções respiratórias e de tecidos moles (Barcellos *et al.*, 2006) foi a primeira escolha para tratamento do quadro apresentado, porém, diante da persistência dos sinais clínicos e das alterações laboratoriais optou-se por utilizar a doxiciclina, uma tetraciclina bastante utilizada para tratamento de pneumonias e broncopneumonias em cães e gatos (Lappin *et al.*, 2017).

O pimobendam é um fármaco inotrópico, que também atua como vasodilatador, aumentando o débito cardíaco e a contratilidade do coração (Sousa *et al.*, 2019). Sendo assim, foi empregado neste caso já que o remodelamento vascular causado pela hipertensão pulmonar causa disfunção ventricular direita, podendo gerar insuficiência cardíaca congestiva direita (Cantarella *et al.*, 2010).

Além disso, a teofilina, um derivado metilxantínico, que atua como broncodilatador e reduz a inflamação das vias aéreas (Santos Filho *et al.*, 2019) e o Seretide®, um spray à base de salmeterol e fluticasona, utilizado para melhorar a condição respiratória e controlar inflamação em pacientes com doenças respiratórias crônicas (Spinosa, 2017), foram prescritos para tratamento em casa.

Diante da possibilidade de edema pulmonar, foi adicionado a prescrição a furosemida, um diurético que atua estimulando a micção e excreção do potássio (Fiorini *et al.*, 2017). A gentamicina é um aminoglicosídeo utilizado para infecções por bacilos gram negativos (Scartezzini *et al.*, 2011), sendo que a administração via

nebulização tem bons resultados em casos de broncopneumonias, já que facilita a distribuição do fármaco nas vias aéreas inferiores (Lyssens *et al.*, 2024).

O prognóstico de cães com hipertensão pulmonar é bastante variável. A menos que seja revertida a causa base, sugere-se que o mesmo seja reservado a negativo (Reinero *et al.*, 2020). Nesse caso, devido ao colapso de traqueia ser de caráter crônico e não curativo, é provável que a paciente siga tendo crises ao longo da vida. Além disso, a presença de insuficiência cardíaca direita representa um maior risco para o paciente (Udomkiattikul *et al.*, 2022).

#### **4.2.4 Conclusão**

A hipertensão pulmonar é uma afecção que pode ocorrer por diversos fatores e, se não tratada pode levar a óbito. É importante que seja determinada, quando possível, a causa base da doença para tratamento da mesma, em conjunto com a administração de sildenafil. Percebe-se a importância da realização de um exame ecocardiográfico, já que a técnica de cateterização é pouco acessível no momento. Ainda, considera-se que, ainda que a paciente estivesse estável com a terapia medicamentosa e alterações de manejo, é importante seguir um monitoramento por meio de exames de imagem e laboratoriais, bem como avaliação clínica regular, já que podem haver crises e agravamento do caso, como ocorreu com o animal.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio curricular em medicina veterinária é a oportunidade para obter o raciocínio clínico necessário para a prática da profissão. É através dele que a teoria obtida nos anos de graduação é colocada a prova e permite uma noção profissional para o estudante. A escolha do local de estágio é de extrema importância para um período bem sucedido, já que é necessário infraestrutura adequada, bem como profissionais capacitados para dar assistência ao graduando.

A casuística acompanhada foi variada, possibilitando que a estudante tivesse contato com algumas das afecções mais prevalentes na clínica médica de pequenos animais, bem como procedimentos amplamente realizados, como imunizações, administração de medicamentos e coletas de sangue.

Além disso, os casos clínicos escolhidos para relatar tem extrema relevância atual, sendo que a pancreatite é uma doença bastante frequente, a qual exige um rápido tratamento e a hipertensão pulmonar é ainda pouco diagnosticada, uma vez que depende de exame complementar nem sempre disponível ou acessível ao tutor, porém é imprescindível que o clínico geral também tenha conhecimento do diagnóstico, manejo e complicações da doença.

Desta forma, esse período trouxe não somente experiência e conhecimento, mas também a certeza da clínica médica de pequenos animais ser a área de atuação de preferência da graduanda, bem como a importância do estudo e formação contínua, já que a medicina veterinária segue em constante evolução e atualização.

## REFERÊNCIAS

- ADAMANTOS, Sophie. Fluid therapy in pulmonary disease: how careful do we need to be?. **Frontiers in Veterinary Science**, v. 8, ago. 2021. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8380830/>.
- AKAMINE, Caroline, K. M. et al. Alimentação natural na dieta dos cães. **PubVet**, v. 17, n. 12, p. 1-10, 2023. Disponível em: <https://ojs.pubvet.com.br/index.php/revista/article/view/3393/3433>.
- ALCANTARA, Luiza, P. A.; SALVARANI, Felipe, M.; JOÃO, Carolina, F. Tratamentos de dermatite atópica canina: revisão. **PubVet**, v. 16, n. 5, p. 1-13, maio 2022. Disponível em: <https://www.pubvet.com.br/uploads/916e525eccd47e88468a277556a1e368.pdf>.
- ALEIXO, G. A. S. et al. Tratamento da dor em pequenos animais: fisiopatologia e reconhecimento da dor (revisão de literatura: parte I). **Medicina Veterinária (UFRPE)**, v. 10, n. 1-4, p. 19-24, 2016.
- ALMEIDA, Caroline de Oliveira Silva. Degeneração mixomatosa de valva mitral em cães: revisão. *Pubvet*, Londrina, v. 15, n. 7, p. 1–10, jul. 2021. Disponível em: <https://www.pubvet.com.br/uploads/dfd17b74a2c40324af5be8b9470de4b6.pdf>.
- ALMEIDA, GLG. et al. Colapso traqueal em cães: tratamento com sulfato de condroitina a 6%. In: VETSMART (org.). Colapso traqueal em cães: tratamento com sulfato de condroitina a 6%. [S. l.], 2020. Disponível em: <https://www.vetsmart.com.br/cg/estudo/13919/colapso-traqueal-em-caes-tratamento-com-sulfato-de-condroitina-a-6>.
- ALVES, Maria C. R. et al. Leucemia viral felina: revisão. **PubVet**, v. 9, n. 2, p. 86-100, fev. 2015. Disponível em: <https://www.pubvet.com.br/uploads/de01c8312a16fe2f874246bbb3561a53.pdf>.
- ANDRADE, Sílvia F. **Manual de terapêutica veterinária: consulta rápida**. 1 ed. Rio de Janeiro: Roca, 2021.
- ARESPACOCCHAGA, Abigail G. et al. Eosinofilia do sangue periférico em cães: prevalência e doenças associadas. **Veterinary Medicine and Science**, v. 8, n. 4, p. 1458-1465, jun. 2022. Disponível em: [https://pmc-ncbi-nlm-nih.gov.translate.goog/articles/PMC9297770/?\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=pt&\\_x\\_tr\\_hl=pt&\\_x\\_tr\\_pto=tc](https://pmc-ncbi-nlm-nih.gov.translate.goog/articles/PMC9297770/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt&_x_tr_pto=tc).
- BACH, Jonathan F. et al. Retrospective evaluation of sildenafil citrate as a therapy for pulmonary hypertension in dogs. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 20, n. 5, p. 1049- 1285, 2006. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1939-1676.2006.tb00711.x>.
- BARBOSA, Anna L. T.; SCHOSSLER, João E. W. Luxação coxofemoral traumática em cães e gatos: estudo retrospectivo (1997-2006). **Ciência Rural**, v. 39, n. 6, p.

1823-1829, set. 2009. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/cr/a/TZJjGyQTDRPQ9YgVrXBYPRQ/?format=pdf&lang=pt>.

BARCELLOS, H.H.A. et al. Intoxicação por enrofloxacin em um cão da raça Pinscher Miniatura: relato de caso. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, v. 58, n. 1, fev. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abmvz/a/zT5gbsFgmwqbFfKt7b8wtbJ/>.

BITTENCOURT, Ruth H.F.P.; MOREIRA, Vania M.T.S. **Riscos e emergências anestésicas em procedimentos anestésicos de cães e gatos**. Belém: Ministério da Educação, 2003.

BJØRNKJÆR-NIELSEN, Kari-Anne; BJØRNVAD, Charlotte R. Tratamento com corticosteroides para pancreatite aguda/aguda-crônica experimental e natural em diversas espécies: uma revisão de escopo para informar o possível uso em cães. **Acta Veterinaria Scandinavica**, v. 63, n. 28, 2021. Disponível em: [https://actavetscand-biomedcentral-com.translate.goog/articles/10.1186/s13028-021-00592-0?\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=pt&\\_x\\_tr\\_hl=pt&\\_x\\_tr\\_pto=tc](https://actavetscand-biomedcentral-com.translate.goog/articles/10.1186/s13028-021-00592-0?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt&_x_tr_pto=tc).

BRAZ, Jaislane B. et al. Echocardiographic features of pre- and postcapillary pulmonary hypertension with a focus on the right ventricle in dogs. **Pesq. Vet. Bras.**, v. 41, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pvb/a/LbFttVXhRN35gPLXnHLqggQ/?lang=en>.

BROWN, A.J.; DAVISON, E., SLEEPER, M.M. Clinical efficacy of sildenafil in treatment of pulmonary hypertension in dogs. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 24, n. 4, p. 799-1011, jul, 2010. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1939-1676.2010.0517.x>.

CÂMARA B. O. S. et al. Um caso raro de destruição total do pâncreas por pancreatite em cão. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec**, v. 7, n. 5, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abmvz/a/zx7tTJPHmVtD8rsFHQD7DKh/>.

CANTARELLA, Raquel A. et al. Hipertensão pulmonar em cães: artigo de revisão. **Archives of Veterinary Science**, v. 15, n. 4, p. 224-232, 2010.

CARMO, Juliana S. et al. Broncopneumonia refratária por antibioticoterapia inadequada em cão. **Medicina Veterinária (UFRPE)**, v. 12, n.3, p. 181-185, 2018.

COBUCCI, Gustavo C. et al. Fatores de risco e sintomatologia clínica associados a infecção pelo FeLV: estudo caso-controle em um hospital escola veterinário. **Ciência Animal Brasileira**, v. 20, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cab/a/BrZWCK8WsVzpT9xJxG3BLWM/>.

COOPER, E.S.; WELLMAN, M.L.; CARSILLO, M. E. Hyperalbuminemia associated with hepatocellular carcinoma in a dog. **Vet. Clin. Pathol.**, v.38, p.516–20, 2009.

COSTA, Jamiliana Q. et al. Luxação coxofemoral caudoventral traumática em cão: relato de caso. **PubVet**, v. 17, n. 7, p. 1-10, 2023. Disponível em: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/1424+++3144+++Luxação+coxofemoral2.pdf>.

CRIGE, Harry et al. Advances in the diagnosis of acute pancreatitis in dogs. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 35, n. 6, 2021. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8692219/>.

CRIVELLENTI, Leandro; BORIN-CRIVELLENTI, Sofia. **Casos de rotina em medicina veterinária de pequenos animais**. 2. ed. São Paulo: Editora MedVet Ltda, 2015.

DEAR, Jonathan. Pneumonia bacteriana em cães e gatos. **Veterinary Clinics of North America**, v. 44, n. 1, p. 143-159, nov. 2013. Disponível em: [https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov.translate.google/articles/PMC7114586/?\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=pt&\\_x\\_tr\\_hl=pt&\\_x\\_tr\\_pto=tc](https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov.translate.google/articles/PMC7114586/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt&_x_tr_pto=tc).

DOMINGUES, Lídice R. et al. Guarda responsável de animais de estimação na área urbana do município de Pelotas, RS, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 1, p. 1963-1970, jan. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/7sGW4rjBhZwhp4Ly7X6xb6P/>.

ELKHOLLY, D. A. et al. Side Effects to Systemic Glucocorticoid Therapy in Dogs Under Primary Veterinary Care in the UK. **Frontiers in Veterinary Science**, v. 7, 2020.

ERRANTE, Paolo. Pulmonary hypertension in dog: case report. **Journal of Dairy, Veterinary and Animal Research**, v. 12, n. 1, 2023. Disponível em: <https://medcraveonline.com/JDVAR/JDVAR-12-00319.pdf>.

FABRÈS, Virginie et al. Development and validation of a novel clinical scoring system for short-term prediction of death in dogs with acute pancreatitis. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 33, n. 2, p. 499-507, 2019. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jvim.15421>.

FEITOSA, Francisco, L. F. **Semiologia veterinária: a arte do diagnóstico**. 4. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2023.

FIORINI, E.A. et al. Utilização da furosemida em bolus e em infusão contínua em cães e gatos: revisão de literatura. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 15, n. 1, p; 54-60, jan 2017.

GUIMARÃES, Julia S. et al. Avaliação da probabilidade de hipertensão pulmonar em cães: papel da ecocardiografia como uma técnica não invasiva. In: XXXVI CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFLA, 2023. Minas Gerais, s. 10, n. 85, 2023. Disponível em: <https://conferencia.ufla.br/ciuflasig/generateResumoPDF.php?id=2816>.

JAFFEY, J.A. et al. Pulmonary hypertension secondary to respiratory disease and/or hypoxia in dogs: Clinical features, diagnostic testing and survival. **The Veterinary Journal**, v. 251, jul, 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1090023319300814?via%3Dihub>.

JERICÓ, Márcia M.; NETO, ANDRADE NETO, João P. de; KOGIKA, Márcia Mery. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2015.

JOHNSON, Lynelle; STERN, Joshua. Clinical features and outcome in 25 dogs with respiratory-associated pulmonary hypertension treated with sildenafil. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 35, n. 1, p. 65-73, 2020. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jvim.15679>.

KEENE, Bruce W. et al. ACVIM consensus guidelines for the diagnosis and treatment of myxomatous mitral valve disease in dogs. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 33, n. 3, p. 1127–1140, 2019.

KELLUM, Heidi B.; STEPIEN, Rebecca L. Sildenafil citrate therapy in 22 dogs with pulmonary hypertension. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 21, n. 6, p. 1258-1264, 2007. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18196735/>.

KENWARD, Hannah et al. Efeitos antináuseas e farmacocinética de ondansetrona, maropitante e metoclopramida em um modelo de náusea e vômito com cisplatina em baixa dose em cães: um estudo cruzado cego. **Pesquisa Veterinária BMC**, v. 13, n. 244, 2017. Disponível em: [https://bmcvetres-biomedcentral-com.translate.google.com/articles/10.1186/s12917-017-1156-7?\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=pt&\\_x\\_tr\\_hl=pt&\\_x\\_tr\\_pto=tc](https://bmcvetres-biomedcentral-com.translate.google.com/articles/10.1186/s12917-017-1156-7?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt&_x_tr_pto=tc).

LAPPIN, M.R. et al. Antimicrobial use Guidelines for Treatment of Respiratory Tract Disease in Dogs and Cats: Antimicrobial Guidelines Working Group of the International Society for Companion Animal Infectious Diseases. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 31, n. 2, p. 279-294, fev. 2017. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5354050/>.

LARSSON, Maria H. **Tratado de cardiologia de cães e gatos**. São Paulo: Interbook, 2020.

LI, Yuanyuan et al. Comparison of the prognostic values of inflammation markers in patients with acute pancreatitis: a retrospective cohort study. **BMJ Journals**, v. 7, n. 3, 2016. Disponível em: <https://bmjopen.bmj.com/content/7/3/e013206.long>.

LIM, Sue Y. et al. Management of acute-onset pancreatitis in dogs: a Narrative Review. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 262, n. 9, set. 2024. Disponível em: [https://avmajournals.avma.org/view/journals/javma/262/9/javma.24.02.0107.xml?tab\\_body=fulltext](https://avmajournals.avma.org/view/journals/javma/262/9/javma.24.02.0107.xml?tab_body=fulltext).

LOBATO, Zélia, I. P. et al. Ultrassonografia básica em cães e gatos. **Cadernos técnicos de veterinária e zootecnia**, Minas Gerais: FEPMVZ Editora, n. 100, 2021.

LORENSET, Jessica A; SCHERER, Mathias E; SERAFINI, Gabriele M. C. Protrusão da glândula da terceira pálpebra em cão: relato de caso. **Revista Científica de Medicina Veterinária**, n. 30, jan. 2018. Disponível em:

[https://faef.revista.inf.br/imagens\\_arquivos/arquivos\\_destaque/IE7il5wJAaWYhUd\\_2018-7-6-11-17-12.pdf](https://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/IE7il5wJAaWYhUd_2018-7-6-11-17-12.pdf).

LYSSENS, Aurelie, et al. Three-minute nebulization of gentamicin in healthy dogs results in therapeutic concentrations in bronchoalveolar lavage fluid while remaining below the toxic range values in blood. **American Journal of Veterinary Research**, v. 85, n. 4, 2024. Disponível em:

[https://avmajournals.avma.org/view/journals/ajvr/85/4/ajvr.23.10.0247.xml?tab\\_body=fulltext](https://avmajournals.avma.org/view/journals/ajvr/85/4/ajvr.23.10.0247.xml?tab_body=fulltext).

MACK, Isabela da C. Pancreatite em Clínica Médica de Pequenos Animais: Uma Revisão de Literatura. **Id on Line Rev. Mult. Psic**, v.14, n. 50, p. 854-863, 2020.

MAGALHÃES, Luciana A.; SOUZA, Jonatas A.; RIBEIRO, Larissa F. Displasia coxofemoral em cães. **Gestão, tecnologia e ciências**, v. 16, 2024. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/getec/article/view/3385>.

MAGGS, David J; MILLER, Paul E; OFRI, Ron. **Slatter's Fundamentals of Veterinary Ophthalmology**, 6. ed. Saunders, 2017.

MANSFIELD, C. Acute pancreatitis in dogs: advances in understanding, diagnostics, and treatment. **Topics in Companion Animal Medicine**, v. 27, n. 3, p. 123–132, ago. 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1053/j.tcam.2012.04.003>.

MANSFIELD, C.; BETHS, T. Management of acute pancreatitis in dogs: a critical appraisal with focus on feeding and analgesia. **Journal of Small Animal Practices**, v. 56, n. 1, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25586804/>.

Martinez-Ruzafa I. et al. Clinical features and risk factors for development of urinary tract infections in cats. **J Feline Med Surg.**, v. 14, n. 10, p. 729–740, 2012.

MARTINS, Carolina B. N. et al. Avaliação das proteínas plasmáticas totais como auxílio na interpretação do eritrograma em cães enfermos. In: XXVII CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPEL, 2018. Pelotas. 2018. Disponível em: [https://cti.ufpel.edu.br/siepe/arquivos/2018/CA\\_02051.pdf](https://cti.ufpel.edu.br/siepe/arquivos/2018/CA_02051.pdf).

MAZZI, Marcelo F; DIAS, Marisa D. Ceratite ulcerativa corneana traumática em cão: tratamento com oxigenoterapia hiperbárica. **PubVet**, v. 12, n. 12, p. 1-8, dez. 2018. Disponível em: <https://www.pubvet.com.br/uploads/df72b7f85750670c789ade727ea89a62.pdf>.

MELO, I. H. S. et al. Mastocitoma cutâneo em cães: uma breve revisão. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 11, n. 1, p. 38-43, 2013. Disponível em: <https://www.revistamvez-crmvsp.com.br/index.php/recmvz/article/view/5373/4637>.

MIN, Sahee, et al. Pulmonary hypertension is associated with hypocoagulability in dogs: a retrospective analysis of 66 cases (2013–2021). **American Journal of Veterinary Research**, v. 85, n. 4, 2024. Disponível em: [https://avmajournals.avma.org/view/journals/ajvr/85/4/ajvr.23.11.0252.xml?tab\\_body=fulltext](https://avmajournals.avma.org/view/journals/ajvr/85/4/ajvr.23.11.0252.xml?tab_body=fulltext).

MONTGOMERY Marica M. et al. C-reactive protein-to-albumin ratio is higher in dogs in the intensive care unit that do not survive to discharge. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 263, n. 6, p. 768- 772, 2025. Disponível em: <https://avmajournals.avma.org/view/journals/javma/263/6/javma.24.12.0830.xml>.

MORAILLON, Robert; LEGEAY, Yves; BOUSSARIE, Didier; SÉNÉCAT, Odile. **Manual Elsevier de Veterinária: Diagnóstico e Tratamento de Cães, Gatos e Animais Exóticos**. 7. ed. São Paulo: Elsevier, 2013

MORAIS, Leandro K. et al. Estudo macro e microscópico de pâncreas em cães . **PubVet**, v. 8, n. 2, jan. 2014. Disponível em: <https://www.pubvet.com.br/uploads/f06ea7c392994abc416afe4e11573e85.pdf>.

MOREIRA, Beatriz S.; GRILLO, Gustavo F. Uso de pimobendam em animais com edema pulmonar. In: XXVII ENCONTRO LATINOAMERICANO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 2023. Disponível em: [https://www.inicepg.univap.br/cd/INIC\\_2023/anais/arquivos/RE\\_0105\\_0197\\_01.pdf](https://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2023/anais/arquivos/RE_0105_0197_01.pdf).

MUSHTAQ, Saima et al. Acute pancreatitis in dogs: A review. **The Pharma Innovation Journal**, v. 6, n. 12, p. 509-516, 2017. Disponível em: <https://www.thepharmajournal.com/archives/2017/vol6issue12/PartH/6-12-57-961.pdf>.

MUZZI, R. A. L. *et al.* Doença crônica da valva mitral em cães: avaliação clínica funcional e mensuração ecocardiográfica da valva mitral. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec**, n. 61 (2), abr. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abmvz/a/5nrncsqRn5rJcVqvFHs8NdC/>.

NELSON, Richard W.; COUTO, C. Guillermo. **Medicina interna de pequenos animais**. 5. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2015.

OLEYNIKOV, Dmitrij A.; YI, Ma. Pre- and postcapillary pulmonary hypertension in dogs: Circulating biomarkers. **Open Veterinary Journal**, v. 12, n. 4, p. 469-480, jul. 2022. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9473372/>.

OLIVEIRA, Luany A. et al. Linfoma multicêntrico em felino doméstico: relato de caso. **Pubvet**, v. 14, n. 9, p. 1–6, set. 2020. Disponível em: <https://www.pubvet.com.br/uploads/aaf0bbac91f11dbd91adcdebaae6b9da.pdf>.

PARRA, Thaís C. et al. Ingestão de corpo estranho em cães- relato de caso. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, n. 18, jan. 2012. Disponível em: [http://www.faef.revista.inf.br/imagens\\_arquivos/arquivos\\_destaque/u5NbJvyaISDbEsX\\_2013-6-25-17-15-22.pdf](http://www.faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/u5NbJvyaISDbEsX_2013-6-25-17-15-22.pdf).

PASSOS, Ricardo F.B. et al. Viabilidade da inspeção traqueobrônquica, por videoendoscopia, em cães. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, v. 41, p. 343-348, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bjvras/a/TdTMFYfn6GWGsf3D4wnJs6LM/?lang=pt&format=pdf>.

PEREIRA, Ana F. S. et al. Hipertensão Pulmonar em um Cão – Relato de Caso. *In: XXXIV CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFLA*, 2021, Minas Gerais, 2021. Disponível em:  
<https://conferencia.ufla.br/ciufilasig/generateResumoPDF.php?id=286>.

PEREIRA, Lourival B. S. B. et al. Mastocitoma de alto grau em um cão: relato de caso. **PubVet**, v. 12, n. 9, p. 1-5, set. 2018. Disponível em:  
<https://www.pubvet.com.br/uploads/45aa6cd4721897cbb467109cb07946bc.pdf>.

PERIN, Carla *et al.* Endocardiose da valva mitral em cães. *Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária*, Garça, v. 4, n. 8, jan. 2007. Disponível em:  
[https://faef.revista.inf.br/imagens\\_arquivos/arquivos\\_destaque/njT5PwzLYziurIM\\_2013-5-24-11-37-4.pdf](https://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/njT5PwzLYziurIM_2013-5-24-11-37-4.pdf).

POSER, Helen; GUGLIELMINI, Carlo. Pulmonary hypertension in the dog. **Acta Veterinaria**, v. 66, n. 1, p. 1-25, 2016. Disponível em:  
[https://actaveterinaria.rs/uploads/documents/006171ad0dd8fb2bd25fd35eb0bce8411cb84257\\_1.pdf](https://actaveterinaria.rs/uploads/documents/006171ad0dd8fb2bd25fd35eb0bce8411cb84257_1.pdf).

RABELO, Amanda L. et al. Disfunção inflamatória pancreática canina: condição e manejo clínico-terapêutico. **Anais do II Web Congresso Mineiro de Medicina Veterinária: COMVET e IV Jornada Acadêmica de Medicina Veterinária (JAVET)**. UNIPAC, 2021. Disponível em:  
<https://www.even3.com.br/anais/IVJAVETUNIPACLAFAIETE/414521-DISFUNCAO-INFLAMATORIA-PANCREATICA-CANINA--CONDICAO-E-MANEJO-CLINICO-TERAPEUTICO>.

RAYMUNDI, Andressa C. et al. Prolapso da glândula da terceira pálpebra em cães. **Revista Foco**, v. 16, n. 10, p. 1-9, 2023. Disponível em:  
<https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/3472/2354>.

REINERO, Carol, et al. CVIM consensus statement guidelines for the diagnosis, classification, treatment, and monitoring of pulmonary hypertension in dogs. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 34, n. 2, p. 549-573, mar. 2020. Disponível em:  
[https://onlinelibrary-wiley-com.translate.goog/doi/10.1111/jvim.15725?\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=pt&\\_x\\_tr\\_hl=pt&\\_x\\_tr\\_pto=tc](https://onlinelibrary-wiley-com.translate.goog/doi/10.1111/jvim.15725?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt&_x_tr_pto=tc).

RIBEIRO, Fabiana P. et al. *Fibrossarcoma em cão: relato de caso*. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, Garça, v. 9, n. 16, p. 1–6, jan. 2011. Disponível em:  
[https://faef.revista.inf.br/imagens\\_arquivos/arquivos\\_destaque/1OYfFkcESZzsXYc\\_2013-6-25-17-15-20.pdf](https://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/1OYfFkcESZzsXYc_2013-6-25-17-15-20.pdf).

RIPPLINGER, Angel et al. Adverse effects of morphine, methadone and tramadol in the postoperative period of dogs undergone vertebral surgery: 180 cases (2011-2016). **Pesq. Vet. Bras.**, vol. 38, n. 7, jul. 2018. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/pvb/a/GPvkJ5LNFzKv8fXytBzxPzf/>

RIVIERE, Jim E.; PAPICH, Mark G. Adams Booth – Farmacologia e Terapêutica Veterinária. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021

ROCHA, Fábio P. C. et al. Displasia coxofemoral em cães. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, n. 11, jul. 2008. Disponível em: [http://www.faef.revista.inf.br/imagens\\_arquivos/arquivos\\_destaque/3w06cWeAcFaNErX\\_2013-6-14-10-15-11.pdf](http://www.faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/3w06cWeAcFaNErX_2013-6-14-10-15-11.pdf).

ROCHA, Helen C. C.; LEITE, Anny V.; ZANINI, Mirella O. Edema pulmonar cardiogênico em cadela: relato de caso. **PubVet**, v. 15, n. 11, p. 1-8, nov. 2021. Disponível em: <https://www.pubvet.com.br/uploads/2f4d5b63b1509e321fc8cd23adc0b101.pdf>.

RODRIGUES, Mariane D. et al. Gastroenterite canina: principais agentes etiológicos. **Ciência Veterinária UniFil**, v. 1, n. 2, 2018. Disponível em: <http://periodicos.unifil.br/index.php/revista-vet/article/view/51/45>

RODRIGUES, Nina F. et al. Comparison of lung ultrasound, chest radiographs, C-reactive protein, and clinical findings in dogs treated for aspiration pneumonia. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 36, n. 2, p. 743-752, mar. 2022. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jvim.16379>.

ROMEU, Rogerio et al. Maropitant na veterinária: revisão. **PubVet**, v. 18, n. 3, p. 1-6, 2024. Disponível em: <https://ojs.pubvet.com.br/index.php/revista/article/view/3533/3555>.

ROZANSKI, Elizabeth. Canine Chronic Bronchitis. **Veterinary Clinics of North America**, v. 4, n. 1, p. 107-116, 2014. Disponível em: [https://www.sciencedirect.com.translate.goog/science/article/abs/pii/S0195561613001976?\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=pt&\\_x\\_tr\\_hl=pt&\\_x\\_tr\\_pto=tc](https://www.sciencedirect.com.translate.goog/science/article/abs/pii/S0195561613001976?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt&_x_tr_pto=tc).

SAETANG, Karun; SURACHETPONG, Sirilak D. Efeitos de curto prazo do sildenafil no tratamento de cães com hipertensão pulmonar secundária à doença degenerativa da valva mitral. **Veterinary World**, v. 13, n. 10, p. 2260-2268, out. 2020. Disponível em: [https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov.translate.goog/articles/PMC7704324/?\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=pt&\\_x\\_tr\\_hl=pt&\\_x\\_tr\\_pto=tc](https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov.translate.goog/articles/PMC7704324/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt&_x_tr_pto=tc).

SANTOS FILHO, Márcio, et al. Bronquite crônica canina- revisão de literatura. **Medicina Veterinária (UFRPE)**, v. 13, n. 3, p. 329-337, 2019.

SANTOS, Jéssica N. et al. Hemograma completo: ferramenta de diagnóstico na medicina veterinária. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 7, p. 49989–49994, jul. 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/13739/11500>.

SANTOS, Rogerio R. et al. Cloreto de sódio a 0,9%, adicionado ou não de dexametasona, intrapleural, na prevenção de aderências pulmonares após toracotomia intercostal em cães. **Cienc. Rural**, v. 43, n. 8, ago. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cr/a/JqMWZQG5TNcvCycwxmqtz9r/>.

SCARTEZZINI, M. et al. Diagnóstico bacteriológico de diversas patologias de cães e gatos e verificação da suscetibilidade a antimicrobianos. **Veterinária em Foco**, v.8, n.2, jan./jun. 2011.

SCHULZE, Heidi; RAHILLY Louisa. Aspiration Pneumonia in dogs: treatment, monitoring and prognosis. **Compendium**, 2012. Disponível em: [https://s3.amazonaws.com/assets.prod.vetlearn.com/cf/d46c503b2511e2a929005056ad4736/file/PV1212\\_Shulze2\\_CE.pdf](https://s3.amazonaws.com/assets.prod.vetlearn.com/cf/d46c503b2511e2a929005056ad4736/file/PV1212_Shulze2_CE.pdf).

SILVA, Adriana C. et al. Hipertensão pulmonar em cães e gatos: revisão de literatura. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, n. 19, jul. 2012. Disponível em: [https://faef.revista.inf.br/imagens\\_arquivos/arquivos\\_destaque/vYNDV5Ck63NFrFd\\_2013-6-24-15-7-6.pdf](https://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/vYNDV5Ck63NFrFd_2013-6-24-15-7-6.pdf).

SILVA, Fernanda Cristina Kik; DRUMOND, Julia Pereira; COELHO, Nathalia das Graças Dorneles. Hiperadrenocorticismismo canino: revisão. **Pubvet**, v. 16, n. 5, a1125, p. 1–7, mai. 2022. Disponível em: <https://www.pubvet.com.br/uploads/0de12b5ec86b3352b93483db4b9b737d.pdf>.

SILVA, José A. et al. Avaliação clínica e laboratorial da dermatite atópica canina. **Ciência Animal**, v. 29, n. 2, p. 118-127, 2019. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/cienciaanimal/article/view/9918/8175>.

SILVA, Malena N. **Hematologia Veterinária**. Belém: EditAedi, 2016.

SOUSA, Felipe G. et al. Pancreatite canina: O perigo na rotina dos médicos veterinários - Revisão. **PubVet**, v. 15, n. 3, p. 1-9, mar. 2021. Disponível em: <https://www.pubvet.com.br/uploads/80c8eeabddf8f29cc43460c2bd8cd907.pdf>.

SOUSA, Paulo R. et al. Pimobendam: contexto histórico e aplicação clínica em cães. **Enciclopédia Biosfera**, v. 16, n. 29, 2019.

SOUZA, Bruna C. et al. Dermatite atópica canina: revisão de literatura. **Science and animal health**, v. 10, p. 38-62, 2022.

SOUZA, Victoria S. Bronquite crônica canina: relato de caso. **Ciências da Saúde**, v. 29, 140, nov. 2024. Disponível em: <https://revistaft.com.br/bronquite-cronica-canina-relato-de-caso-canine/>.

SPILLMAN, T et al: Serum canine pancreatic elastase and canine C-reactive protein for the diagnosis and prognosis of acute pancreatitis in dogs. **J Vet Intern Med**, v. 635, n. 16, 2002.

SPINOSA, Helenice. **Farmacologia aplicada à medicina veterinária**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

STEINER, Jorg; CHANG, Chee-hoon. From diagnosis to treatment: a case of canine acute pancreatitis. **Today's Veterinary Practice**, 2016. Disponível em: <https://todaysveterinarypractice.com/gastroenterology/diagnosis-treatment-a-case-canine-acute-pancreatitis/>.

SYKES, Jane; HARTMANN, Katrin. Feline leukemia virus infection. **Canine and Feline Infectious Diseases**, v. 26, p. 224-238, 2014. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7152252/>.

TEIXEIRA, Luciana G. et al. Uso de dipirona como analgésico no pós operatório de cães. **Veterinária em Foco**, v. 15, n. 1, p. 13-20, 2017. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/198902/001099482.pdf>.

THRALL, M. A. **Hematologia e bioquímica clínica veterinária**. 2º ed. São Paulo: Roca, 2015.

TROTMAN, Tara. Gastroenteritis. **Small animal critical care medicine**, v. 25, p. 622- 626, jun. 2014. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7152429/>.

UDOMKIATTIKUL, Jutamas, et al. Factors related to survival time in dogs with pulmonary hypertension secondary to degenerative mitral valve disease stage C. **International Journal of Veterinary Science and Medicine**, v. 10, n. 1, p. 25-32, abr. 2022. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9068001/>.

UEDA, Yu; et al. Effect of a phosphodiesterase-5A (*PDE5A*) gene polymorphism on response to sildenafil therapy in canine pulmonary hypertension. **Scientific Reports**, v. 9, n. 6899, 2019. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41598-019-43318-z>.

VAN DEN BOSSCHE, I.; PAEPE, D.; DAMINET, S. Acute pancreatitis in dogs and cats: pathogenesis, clinical signs and clinicopathologic findings. **Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift**, v. 79, 2010. Disponível em: <https://openjournals.ugent.be/vdt/article/87424/galley/205235/view/>.

VASCONCELLOS, A. L. *Fatores de risco para cistite bacteriana em cães: estudo epidemiológico*. **Revista Científica de Medicina Veterinária – Pequenos Animais e Animais de Estimação**, v. 14, n. 44, p. 88–92, 2016. Disponível em: <https://medvep.com.br/wp-content/uploads/2020/07/Fatores-de-risco-para-cistite-bacteriana-em-c%C3%A3es-Estudo-epidemiol%C3%B3gico.pdf>.

VETSMART. *Plataforma de informação veterinária*. São Paulo: Vetsmart, [s.d.]. Disponível em: <https://www.vetsmart.com.br/>. Acesso em: 30 maio 2025.

Xenoulis, P. G. Diagnosis of pancreatitis in dogs and cats. **Journal of Small Animal Practice**, v. 56, n. 1, p. 13–26, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25586803/>.

## ANEXOS

## ANEXO 1- RESULTADO DO HEMOGRAMA - CASO CLÍNICO 1

## HEMOGRAMA COMPLETO

Data Colheita: 12/03/2025

Material: Sangue

Método: Microhematócrito, Refratometria, Impedância e Microscopia Óptica.

Volume da amostra: Adequado

Observação do plasma:

## ERITROGRAMA

			VALORES DE REFERÊNCIA
Hemácias.....:	6,57	milh/mm <sup>3</sup>	5,5 a 8,5 milhões/mm <sup>3</sup>
Hemoglobina.....:	16,3	g/dL	12,0 a 18,0 g/dL
Hematócrito.....:	44,0	%	37 a 55 %
VCM.....:	67,0	fL	60 a 77 fL
HCM.....:	24,8	pg	26,0 a 32,0 pg
CHCM.....:	37,0	%	32 a 36 %
RDW.....:	11,1	%	14,0 a 17,0%
Proteínas Plasmáticas:	7,5	g/dL	5,4 a 7,7 g/dL
Observação...: Morfologicamente normais.			

## LEUCOGRAMA

Leucócitos - Global:	14.700	céls./mm <sup>3</sup>	6.000 - 17.000/mm <sup>3</sup>
	%	/mm <sup>3</sup>	
Mielócitos.....:	0	0	0 a 0
Metamielócitos.....:	0	0	0 a 0
Bastonetes.....:	0	0	0 a 300
Segmentados.....:	87	12789	3.000 a 11.500
Basófilos.....:	0	0	0 a 1
Eosinófilos.....:	4	588	100 a 1.250
Linfócitos Típicos.:	9	1323	1.000 a 4.800
Linfócitos Atípicos:	0	0	0 a 0
Monócitos.....:	0	0	150 a 1.350
Elastos.....:	0	0	0 a 0
Hemácias nucleadas.:	0	0	0 a 1%
Observação.....: Morfologicamente normais.			

PLAQUETAS.....: 300.000 /mm<sup>3</sup> 200.000 a 500.000 /mm<sup>3</sup>

Observação.....: Morfologicamente normais.

**ANEXO 2- RESULTADO DOS EXAMES BIOQUÍMICOS- CASO CLÍNICO 1****FOSFATASE ALCALINA**

Data Coleta: 12/03/2025  
Material: Soro

Método: Cinético

**Valor de Referência**

Resultado: **597** U/L

De 10,0 a 156,0 U/L

Liberado por LEANDRO SANTANA - CRM 27552 em 12/03/2025

**URÉIA**

Data Coleta: 12/03/2025  
Material: Soro

Método: Enzimático

**Valor de Referência**

Resultado: **26** mg/dL

De 10,0 a 60,0 mg/dL

**ALBUMINA**

Data Coleta: 12/03/2025  
Material: Soro

Método: Colorimétrico - Verde de Bromocresol

**Valor de Referência**

Resultado: **4,2** g/dL

De 2,6 a 3,3 g/dL

Liberado por LEANDRO SANTANA - CRM 27552 em 12/03/2025

**ALT/TGP**

Data Coleta: 12/03/2025  
Material: Soro

Método: Cinético

**Valor de Referência**

Resultado: **56** UI/L

< 102 UI/L

Liberado por LEANDRO SANTANA - CRM 27552 em 12/03/2025

**CREATININA**

Data Coleta: 12/03/2025  
Material: Soro/Plasma

Método: Cinético

**Valor de Referência**

Resultado: **0,67** mg/dL

De 0,5 a 1,5 mg/dL

## ANEXO 3- RESULTADO DO EXAME DE LIPASE PANCREÁTICA ESPECÍFICA CANINA - CASO CLÍNICO 1

### LIPASE PANCREÁTICA ESPECÍFICA CANINA

Coleta: 13/03/2025  
Método: Imunofluorescência  
Material: Soro

Kit: cPL 2.0  
Lote: F129D179  
Validade: Oct, 10,2025

**Resultado: 1182,2**

Interpretação:  
< 200,00 ng/mL: Normal  
200,00 a 400,00 ng/mL: Suspeito  
> 400,00 ng/mL: Resultado sugestivo de Pancreatite

S

## ANEXO 4- RESULTADO DO EXAME DE PROTEÍNA C REATIVA- CASO CLÍNICO

1

### **PROTEINA C REATIVA - PCR CANINA**

RESULTADO.....: **104,67** mg/L

MATERIAL UTILIZADO : Soro  
MÉTODO: Imunoensaio de Fluorescência Quantitativo

Interpretação dos resultados:

NORMAL	= PCR < 20 mg/L	(Sugestivo de ausência de processos inflamatórios)
INDETERMINADO	= PCR 20-30 mg/L	(Concentração elevada, pode ou não ter inflamação)
ALTERADO	= PCR > 30 mg/L	(Sugestivo de presença de processos inflamatórios)

Comentários:

A Proteína C Reativa (PCR) é uma proteína de fase aguda positiva. Em animais saudáveis, a concentração de PCR é muito baixa no soro e plasma. Sendo assim, é utilizada como marcador de fenômenos patológicos como infecções, danos teciduais ou distúrbios inflamatórios. A detecção ocorre a partir de 4 horas após estímulo inicial, sendo que os níveis mais altos são atingidos em 24 horas. Sua elevação sérica sempre ocorre primeiro que qualquer alteração leucocitária. Valores elevados de PCR podem ser utilizados para indicar e avaliar respostas inflamatórias em doenças relacionadas a infecções e danos teciduais.

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

## ANEXO 5- LAUDO DA ULTRASSONOGRAFIA ABDOMINAL - CASO CLÍNICO 1

**BEXIGA:** Em topografia habitual, minimamente distendida por conteúdo anecogênico, parede de ecogenicidade normal, margem regular e espessura preservada.

**PRÓSTATA:** Dimensões preservadas (3,26 cm x 1,43 cm), formato anatômico mantido, contorno regular, parênquima homogêneo, ecogenicidade mantida. Uretra prostática: preservada, paredes regulares, conteúdo normoecogênico.

**RIM ESQUERDO E DIREITO:** Em topografia normal, contorno regular, semelhantes (E= 6,81 cm e D= 7,39 cm no seu eixo longitudinal), apresentando arquitetura mantida (com definição e relação corticomedular preservadas) e ecogenicidade dentro dos limites da normalidade. Não há evidências sonográficas de dilatação da pelve ou alteração em espaço retroperitoneal.

**BAÇO:** Dimensões preservadas, margens afiladas, ecogenicidade normal e ecotextura homogênea.

**ESTÔMAGO:** Cavidade gástrica distendida, com conteúdo luminal de padrão mucoso, com **paredes espessas, medindo 0,52 cm**, padrão em camadas preservado nas porções passíveis de visualização. **Peristaltismo diminuído** quanto ao número de movimentos e direção do conteúdo (evolutivo).

**FÍGADO:** Dimensão preservada em relação aos limites do gradil costal, contornos definidos. Lobação hepática preservada, com margens afiladas e superfície lisa. **Parênquima hepático de ecogenicidade aumentada e ecotextura grosseira. Arquitetura vascular:** de aspecto anatômico preservado quanto ao trajeto e calibre dos vasos. **Ductos hepáticos:** preservados, parede preservada e normoecogênica.

**VESÍCULA BILIAR:** formato anatômico preservado, contorno regular, parede preservada medindo 0,26 cm de espessura, normoecogênica e apresentando conteúdo anecogênico **com presença de uma estrutura hiperecogênica, medindo 0,4 cm, formadora de fraco sombreamento acústico posterior.**

**PÂNCREAS:** Em topografia de lobo direito, apresentando **contorno irregular, dimensão aumentada, medindo 1,55 cm de espessura** e parênquima homogêneo, **hipoecogênico.**

**INTESTINO:** Alças intestinais de distribuição topográfica habitual, preenchidas por conteúdo mucoso em delgado e fecal em intestino grosso. **Paredes moderadamente espessas e corrugadas em duodeno (0,68 cm)**, normoespessas em jejuno (0,35 cm), com estratificação de camadas preservadas e peristaltismo mantido. Cólon com paredes normoespessas (0,2 cm), e com estratificação de camadas preservadas.

**GLÂNDULAS ADRENAIS:** Glândula **ESQUERDA** de tamanho aumentado, medindo **3,01 cm de comprimento, 0,99 cm em polo caudal e 0,75 cm em polo cranial**, apresentando formato anatômico mantido, contorno regular, parênquima homogêneo e região cortical e medular normoecogênicas. Glândula **DIREITA** de tamanho mantido, medindo 2,61 cm de comprimento, 0,74 cm em polo caudal e

0,69 cm em polo cranial, apresentando formato anatômico mantido, contorno regular, parênquima homogêneo e região cortical e medular normoecogênicas.

**TESTÍCULO ESQUERDO E DIREITO:** não caracterizados, compatível com histórico de orquiectomia.

**OUTROS:** Não há evidências sonográficas de alterações em região de linfonodos abdominais.

### IMPRESSÕES DIAGNÓSTICAS

- Estômago com paredes espessadas e peristaltismo diminuído sugerindo processo inflamatório;
- Fígado com imagens compatíveis com hepatopatia crônica, infiltração gordurosa, endocrinopatia;
- Vesícula biliar apresentando uma pequena estrutura compatível com colelitíase;
- Pâncreas com alterações sugestivas de pancreatopatia aguda;
- Alças intestinais (duodeno descendente) apresentando-se corrugadas e com moderado espessamento de parede sugerindo processo inflamatório (enterite);
- Glândula adrenal esquerda aumentada sugerindo hiperplasia unilateral.

## ANEXO 6- RESULTADO DO PRIMEIRO HEMOGRAMA CASO CLÍNICO 2

### HEMOGRAMA COMPLETO

Data Colheita: 05/05/2025  
 Material: Sangue  
 Método: Microhematócrito, Refratometria, Impedância e Microscopia Óptica.  
 Volume da amostra: Adequado  
 Observação do plasma: Sem alterações.

### ERITROGRAMA

			VALORES DE REFERÊNCIA
Hemácias.....	7,47	milh/mm <sup>3</sup>	5,5 a 8,5 milhões/mm <sup>3</sup>
Hemoglobina.....	16,7	g/dL	12,0 a 18,0 g/dL
Hematócrito.....	48,5	%	37 a 55 %
VCM.....	64,9	fL	60 a 77 fL
HCM.....	22,4	pg	26,0 a 32,0 pg
CHCM.....	34,4	%	32 a 36 %
Proteínas Plasmáticas:	7,2	g/dL	5,4 a 7,7 g/dL
Observação...: Anisocitose (+).			
		Policromasia (+).	

### LEUCOGRAMA

Leucócitos - Global:	33.500	céls./mm <sup>3</sup>	6.000 - 17.000/mm <sup>3</sup>
	%	/mm <sup>3</sup>	
Mielócitos.....	00	0	0 a 0
Metamielócitos.....	00	0	0 a 0
Bastonetes.....	00	0	0 a 300
Segmentados.....	81	27135	3.000 a 11.500
Basófilos.....	00	0	0 a 1
Eosinófilos.....	5	1675	100 a 1.250
Linfócitos Típicos..	6	2010	1.000 a 4.800
Linfócitos Atípicos:	0	0	0 a 0
Monócitos.....	8	2680	150 a 1.350
Blastos.....	00	0	0 a 0
Hemácias nucleadas..	25	8375	0 a 1%
Observação.....: Morfologicamente normais.			

**PLAQUETAS.....:** 302.000 /mm<sup>3</sup> 200.000 a 500.000 /mm<sup>3</sup>

Observação.....: Morfologicamente normais.

**ANEXO 7- RESULTADO DOS EXAMES BIOQUÍMICOS- CASO CLÍNICO 2****ALBUMINA**

Data Coleta: 05/05/2025  
Material: Soro

Método: Colorimétrico - Verde de Bromocresol

**Valor de Referência**

De 2,6 a 3,3 g/dL

Resultado: **3,7** g/dL

Liberado em 05/05/2025

**ALT/TGP**

Data Coleta: 05/05/2025  
Material: Soro

Método: Cinético

**Valor de Referência**

< 102 UI/L

Resultado: **48** UI/L

Liberado em 05/05/2025

**CREATININA**

Data Coleta: 05/05/2025  
Material: Soro/Plasma

Método: Cinético

**Valor de Referência**

De 0,5 a 1,5 mg/dL

Resultado: **0,75** mg/dL

**FOSFATASE ALCALINA**

Data Coleta: 05/05/2025  
Material: Soro

Método: Cinético

**Valor de Referência**

De 10,0 a 156,0 U/L

Resultado: **71** U/L

## ANEXO 8- LAUDO DO PRIMEIRO ECOCARDIOGRAMA - CASO CLÍNICO 2

### VENTRÍCULO ESQUERDO

- Septo - Movimento: normocinesia  
Espessura: 0,67
- Parede - Movimento: normocinesia  
Espessura: 0,8
- Cavidade - Diâmetro diastólico: 1,02 (redução)  
Diâmetro diastólico normalizado: 0,7 (redução)  
Diâmetro sistólico: 0,42 (redução)
- Fração de encurtamento: 58% (aumento)
- Fração de ejeção: 91% (aumento)

### AE/Ao

- Corte transversal (Sueco): 1,42

### Dimensões câmaras cardíacas direitas

VENTRÍCULO DIREITO: hipertrofia excêntrica moderada

ÂTRIO DIREITO: hipertrofia excêntrica moderada

### Valvas Atrioventriculares e Semilunares

VALVA MÍTRAL: apresenta aspecto degenerado, com espessamento e perda de coaptação de suas cúspides. O estudo doppler e o mapeamento de fluxo em cores demonstraram insuficiência de grau discreto.

VALVA TRICÚSPIDE: apresenta aspecto degenerado, com perda de coaptação de suas cúspides. O estudo doppler e o mapeamento de fluxo em cores demonstram insuficiência valvar importante. Velocidade máxima da regurgitação 4,75 m/s, gradiente de pressão 90 mmHg.

VALVA AÓRTICA: apresenta aspecto e movimentação normais. O estudo doppler e mapeamento de fluxo em cores estão normalizados.

VALVA PULMONAR: apresenta aspecto e movimentação normais. O estudo doppler e mapeamento de fluxo em cores demonstram insuficiência valvar moderada. Velocidade máxima da regurgitação 2,49 m/s, gradiente de pressão 24,7 mmHg.

**Padrão de enchimento do VE**

Onda E: 0,49

Onda A: 0,68

Tempo de desaceleração onda E: 110

Relação E/A: 0,72

TRIV: 40

E/TRIV: 1,21

Velocidade onda e': 0,05

E/e': 10,52

Classificação: o padrão de enchimento do VE mostra disfunção diastólica estágio 1 - relaxamento inadequado - estágio inicial ou senilidade.

**Probabilidade de HP**

- Redução diâmetro ventricular esquerdo.
- Retificação de septo interventricular.
- Hipertrofia excêntrica ventricular direita.
- Disfunção sistólica ventricular direita (TAPSE 0,5)
- Insuficiência valvar pulmonar (2,49 m/s)
- Hipertrofia excêntrica atrial direita.

**Comentários:** paciente tranquilo, sob contenção física.

**Impressão Diagnóstica:**

Valvopatia mitral, sem remodelamento de câmaras esquerdas. Insuficiência valvar mitral discreta, sem repercussão hemodinâmica.

Valvopatia tricúspide, com remodelamento de câmaras direitas. Insuficiência valvar tricúspide importante.

Valva semilunar aórtica sem alteração morfológica e funcional.

Valva semilunar pulmonar sem alteração morfológica, com presença de insuficiência valvar moderada - HAP?

Função sistólica preservada.

Disfunção diastólica.

Achados ecocardiográficos sugestivos de alta probabilidade de hipertensão pulmonar.

## ANEXO 9- LAUDO DA PRIMEIRA RADIOGRAFIA TORÁCICA – CASO CLÍNICO 2

### Diagnóstico Radiológico:

#### Região: Tórax.

Projeções: Latetolaterais e ventrodorsal.

Achados radiográficos:

- Acentuada aumento global da silhueta cardíaca, desviando dorsalmente o trajeto traqueal.
- Opacificação de padrão alveolar do lobo caudal esquerdo e cranial direito.
- Diminuição do lúmen traqueal na região cervicotorácica por sobreposição de partes moles.

Impressões diagnósticas:

- Cardiopatia / cardiomegalia.
- Provável edema pulmonar.
- Traqueia redundante / fragilidade da membrana dorsal da traqueia.

Obs.:

- Imagens ilustrativas anexadas ao corpo do laudo, sem fins diagnósticos.
- Descrição de lateralidade realizada de acordo com a identificação enviada digitalmente nas imagens.
- Estudo obtido pela instituição solicitante, enviado eletronicamente para o avaliador, e avaliado digitalmente.
- Os dados do cabeçalho deste laudo são única e exclusivamente de responsabilidade da instituição solicitante.
- O valor preditivo de qualquer exame de diagnóstico por imagem depende da análise conjunta dos dados clínicos e demais exames do paciente.

## ANEXO 10- LAUDO DO SEGUNDO ECOCARDIOGRAMA - CASO CLÍNICO 2

### Dimensões câmaras cardíacas esquerdas

#### VENTRÍCULO ESQUERDO

- Septo - Movimento: normocinesia  
Espessura: 0,8
- Parede - Movimento: normocinesia  
Espessura: 0,57
- Cavidade - Diâmetro diastólico: 1,54 (redução)  
Diâmetro diastólico normalizado: 1,06 (redução)  
Diâmetro sistólico: 0,55 (redução)
- Fração de encurtamento: 64% (aumento)
- Fração de ejeção: 94% (aumento)

#### AE/Ao

- Corte transversal (Sueco): 1,53

### Dimensões câmaras cardíacas direitas

VENTRÍCULO DIREITO: hipertrofia excêntrica moderada

ÁTRIO DIREITO: hipertrofia excêntrica discreta

### Valvas Atrioventriculares e Semilunares

VALVA MITRAL: apresenta aspecto degenerado, com espessamento e perda de coaptação de suas cúspides. O estudo doppler e o mapeamento de fluxo em cores demonstraram insuficiência de grau discreto.

VALVA TRICÚSPIDE: apresenta aspecto degenerado, com perda de coaptação de suas cúspides. O estudo doppler e o mapeamento de fluxo em cores demonstram insuficiência valvar importante. Velocidade máxima da regurgitação 3,04 m/s, gradiente de pressão 36,87 mmHg.

VALVA AÓRTICA: apresenta aspecto e movimentação normais. O estudo doppler e mapeamento de fluxo em cores estão normalizados.

VALVA PULMONAR: apresenta aspecto e movimentação normais. O estudo doppler e mapeamento de fluxo em cores demonstram insuficiência valvar moderada. Velocidade máxima da regurgitação 3,26 m/s, gradiente de pressão 42,63 mmHg.

**Padrão de enchimento do VE**

Onda E: 0,46

Onda A: 0,67

Tempo de desaceleração onda E: 119,1

Relação E/A: 0,69

TRIV: 50

E/TRIV: 0,92

Velocidade onda e': 0,06

E/e': 7,7

Classificação: o padrão de enchimento do VE mostra disfunção diastólica estágio 1 - relaxamento inadequado - estágio inicial ou senilidade.

**Probabilidade de HP**

- Redução diâmetro ventricular esquerdo.
- Retificação de septo interventricular.
- Hipertrofia excêntrica ventricular direita.
- Disfunção sistólica ventricular direita (TAPSE 0,51).
- Insuficiência valvar pulmonar > 2,5 m/s.
- Hipertrofia excêntrica atrial direita.

**Comentários:** paciente tranquilo, sob contenção física.

**Impressão Diagnóstica:**

Valvopatia mitral, sem remodelamento de câmaras esquerdas. Insuficiência valvar mitral discreta, sem repercussão hemodinâmica.

Valvopatia tricúspide, com remodelamento de câmaras direitas. Insuficiência valvar tricúspide importante.

Valva semilunar aórtica sem alteração morfológica e funcional.

Valva semilunar pulmonar sem alteração morfológica, com presença de insuficiência valvar moderada - HAP?

Função sistólica preservada.

Disfunção diastólica.

## ANEXO 11- RESULTADO DO SEGUNDO HEMOGRAMA - CASO CLÍNICO 2

### HEMOGRAMA COMPLETO

Data Colheita: 16/05/2025

Material: Sangue

Método: Microhematócrito, Refratometria, Impedância e Microscopia Óptica.

Volume da amostra: Adequado

Observação do plasma: Sem alterações.

### ERITROGRAMA

			VALORES DE REFERÊNCIA
Hemácias.....:	7,6	milh/mm <sup>3</sup>	5,5 a 8,5 milhões/mm <sup>3</sup>
Hemoglobina.....:	16,6	g/dL	12,0 a 18,0 g/dL
Hematócrito.....:	50,3	%	37 a 55 %
VCM.....:	66,2	fL	60 a 77 fL
HCM.....:	21,8	pg	26,0 a 32,0 pg
CHCM.....:	33,0	%	32 a 36 %
Proteínas Plasmáticas:	9,0	g/dL	5,4 a 7,7 g/dL
Observação...:	Morfologicamente normais.		

### LEUCOGRAMA

Leucócitos - Global:	23.500	céls./mm <sup>3</sup>	6.000 - 17.000/mm <sup>3</sup>
	%	/mm <sup>3</sup>	
Mielócitos.....:	00	0	0 a 0
Metamielócitos.....:	00	0	0 a 0
Bastonetes.....:	00	0	0 a 300
Segmentados.....:	82	19270	3.000 a 11.500
Basófilos.....:	00	0	0 a 1
Eosinófilos.....:	00	0	100 a 1.250
Linfócitos Típicos.:	9	2115	1.000 a 4.800
Linfócitos Atípicos:	0	0	0 a 0
Monócitos.....:	9	2115	150 a 1.350
Blastos.....:	00	0	0 a 0
Hemácias nucleadas.:	00	0	0 a 1%
Observação.....:	Morfologicamente normais.		

**PLAQUETAS.....:** 275.000 /mm<sup>3</sup> 200.000 a 500.000 /mm<sup>3</sup>

Observação.....: Morfologicamente normais.

## ANEXO 12- LAUDO DA SEGUNDA RADIOGRAFIA TORÁCICA- CASO CLÍNICO 2

### Diagnóstico Radiológico:

#### Região: Tórax

Projeções: Laterolateral (decúbito direito) e dorsoventral

#### Achados radiográficos:

- Evidente aumento global da silhueta cardíaca, promovendo deslocamento dorsal do trajeto traqueal;
- Opacificação difusa dos campos pulmonares de padrão predominantemente alveolar, onde nota-se a presença de broncogramas aéreos;
- Presença de área de radiopacidade tecidos moles se sobrepondo ao limite dorsal do lúmen traqueal em região cervical caudal e cervicotorácica;
- O limite diafragmático não apresenta alterações dignas de nota.

#### Impressões diagnósticos:

- Quadro radiográfico pode estar relacionado à cardiomegalia/cardiopatia e edema pulmonar cardiogênico.
- Os aspectos radiográficos podem estar relacionados a redundância da parede traqueal dorsal e/ou sobreposição do esôfago. Deve-se correlacionar os demais achados clínicos e histórico do paciente.

#### Obs.:

- Imagens obtidas em 16/05/2025.
- Imagens ilustrativas anexadas ao corpo do laudo, sem fins diagnósticos.
- O valor preditivo de qualquer exame de diagnóstico por imagem depende da análise conjunta dos dados clínicos e demais exames do paciente.