

UNIJUÍ – UNIVERSIDADE REGIONAL DO NOROESTE  
DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
DEAG – DEPARTAMENTO DE ESTUDOS AGRÁRIOS  
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

Vitória de Oliveira Santiago

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

Ijuí, RS, Brasil  
2020

**Vitória de Oliveira Santiago**

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

Relatório de Estágio Curricular Supervisionado na Área de Clínica Médica de Pequenos Animais apresentado ao Curso de Medicina Veterinária da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em **Medicina Veterinária.**

Orientador: Prof. Med. Vet. Dr. Felipe Libardoni

Ijuí, RS  
2020

**Vitória de Oliveira Santiago**

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

Relatório de Estágio Curricular Supervisionado na Área de Clínica Médica de Pequenos Animais apresentado ao Curso de Medicina Veterinária da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em **Medicina Veterinária.**

Aprovada em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020.

---

**Prof. Dr. Felipe Libardoni (UNIJUÍ)**  
(Orientador)

---

(Banca)

Ijuí, RS  
2020

## DEDICATÓRIA

*Dedico este trabalho a minha família, meu pai Cleber e minha mãe Neide que sempre se fizeram presente em toda minha vida acadêmica, apoiando-me e não medindo esforços para me ver chegar até aqui. Amo vocês!*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, por me presentear com o dom de amar os animais e fazer com que conseguisse concretizar meu objetivo, meu sonho, me mantendo forte para enfrentar as dificuldades durante estes 5 anos de graduação;

Aos meus pais, Cleber e Neide, que estiveram sempre junto a mim, apoiando e incentivando-me nessa longa caminhada. Pela educação e todos os valores que me ensinaram. Por sempre acreditarem que eu conseguiria. Por me ajudarem em tudo que eu precisei. Sou extremamente grata por tudo que vocês fizeram e fazem por mim. Amo vocês!

Aos meus filhos caninos e felino por me ensinarem a amar os animais incondicionalmente. Sempre querer cuidá-los e desejar o melhor a todos os animaizinhos.

A todos os meus familiares por partilharem minha felicidade e vibrarem comigo em cada conquista alcançada.

A todos os meus amigos por fazerem-se presente em toda a minha vida acadêmica. Agradeço os momentos estudando para provas, as angustias e medos compartilhados, a todos os momentos de felicidade e a todo o apoio que sempre compartilhamos. Vocês são essenciais na minha vida. Amo vocês!

Agradeço a todos os meus professores que foram indispensáveis em minha graduação, em especial ao meu orientador, Felipe, pela paciência, compreensão e disponibilidade para ajudar-me na conclusão deste trabalho.

Agradeço a medica veterinária Alessandra Viana e toda a equipe da clínica veterinária Pet House por me dar oportunidade de realizar o estágio de conclusão de curso e compartilhar todo seu conhecimento comigo. Obrigada por acreditar em mim, serei eternamente grata!

## RESUMO

### RELATÓRIO DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM MEDICINA VETERINÁRIA

AUTORA: Vitória de Oliveira Santiago

ORIENTADOR: Felipe Libardoni

O Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária foi realizado na área de Clínica Médica de Pequenos Animais, na Clínica Veterinária Pet House Medicina Canina e Felina, localizado na cidade de Santo Ângelo, no estado de Rio Grande do Sul- Brasil, no período de 10 de setembro a 03 de novembro de 2020, totalizando 150 horas. O estágio teve supervisão da médica veterinária Alessandra Nazario Viana e orientação do Professor Dr. Felipe Libardoni. Durante esse estágio, foi possível acompanhar e auxiliar em diversas atividades, sendo elas atendimentos clínicos de pequenos animais, radiografias, ultrassonografias, auxílio em atendimentos ambulatoriais, administração de medicamentos em animais internados, coletas de materiais para exames complementares, cuidados pré e pós-operatórios com os pacientes. De acordo com as atividades desenvolvidas no estágio, optou-se por relatar dois casos clínicos que serão descritos e discutidos nesse trabalho, sendo um sobre Persistência do arco aórtico direito e Persistência de ligamento arterioso e o outro sobre cinomose, ambos em caninos. As demais atividades acompanhadas estão dispostas em forma de tabelas. O estágio curricular é de extrema importância para a formação acadêmica, o qual oferece a oportunidade de vivenciar a rotina diária do profissional da área, pois o estágio curricular é um complemento importante para o aprendizado, podendo aprimorar assim a formação acadêmica.

**Palavras-chave:** Persistência do ligamento arterioso. Persistência de arco aórtico. Cinomose. Canino.

## ABSTRACT

### SUPERVISED CURRICULAR INTERNSHIP REPORT IN VETERINARY MEDICINE

AUTHOR: Vitória de Oliveira Santiago  
ADVISOR: Felipe Libardoni

The Supervised Curricular Internship in Veterinary Medicine was carried out in the area of Small Animal Medical Clinic, at the Pet House Veterinary Clinic Canine e Feline, located in the city of Santo Ângelo, in the state of Rio Grande do Sul-Brazil, during the period of 10 September to November 3, 2020, totalizing 150 hours. The internship was supervised by the veterinarian Alessandra Nazario Viana and advised by Professor Dr. Felipe Libardoni. Along this internship, it was possible to monitor and assist various activities, such as clinical care for small animals, radiographs, ultrasounds, assistance in outpatient care, administration of medications in hospitalized animals, collections of materials for complementary tests, pre and postoperative care with patients. According to the activities developed in the internship, it was decided to report two clinical cases that will be described and discussed in this paper, one on Persistence of the right aortic arch and Persistence of the ligament arteriosus and the other on distemper, both in canines. The other followed activities are arranged in the form of tables. The curricular internship is extremely important for academic training, which offers the opportunity to experience the daily routine of the professional in the area, once the curricular internship is an important complement to learning, improving the academic training.

**Keywords:** Persistence of the ligament arteriosus. Persistence of aortic arch. Distemper. Canine.

## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1 - Procedimentos ambulatoriais realizados e/ou acompanhados durante a realização do Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária na área de Clínica Médica e Cirúrgica de pequenos animais na clínica veterinária Pet House Medicina Canina e Felina no período de 10 de setembro a 03 de novembro de 2020.....14
- Tabela 2 - Procedimentos cirúrgicos realizados e/ou acompanhados durante a realização do Estágio Curricular supervisionado em Medicina Veterinária na área de Clínica Médica e Cirúrgica de pequenos animais na clínica veterinária Pet House Medicina Canina e Felina no período de 10 de setembro a 03 de novembro de 2020.....15
- Tabela 3 - Diagnósticos clínicos estabelecidos de acordo com os diferentes sistemas orgânicos durante a realização do Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária na área de Clínica Médica e Cirúrgica de pequenos animais na clínica veterinária Pet House Medicina Canina e Felina no período de 10 de setembro a 03 de novembro de 2020. ....15
- Tabela 4 - Diagnósticos clínicos estabelecidos a afecções orais, sistema oftálmico, endócrino e musculoesquelético durante a realização do Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária na área de Clínica Médica e Cirúrgica de pequenos animais na clínica veterinária Pet House Medicina Canina e Felina no período de 10 de setembro a 03 de novembro de 2020. ....16
- Tabela 5 - Diagnósticos clínicos estabelecidos a afecções do sistema hepático, cardiovascular e emergências durante a realização do Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária na área de Clínica Médica e Cirúrgica de pequenos animais na clínica veterinária Pet House Medicina Canina e Felina no período de 10 de setembro a 03 de novembro de 2020. ....16
- Tabela 6 - Diagnósticos clínicos estabelecidos a doenças infectocontagiosas e gastroentéricas durante a realização do Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária na área de Clínica Médica e Cirúrgica de pequenos animais na clínica veterinária Pet House Medicina Canina e Felina no período de 10 de setembro a 03 de novembro de 2020. ....16
- Tabela 7 - Diagnósticos clínicos estabelecidos a afecções do sistema respiratório, reprodutor e oncológico durante a realização do Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária na área de Clínica Médica e Cirúrgica de pequenos animais na clínica veterinária Pet House Medicina Canina e Felina no período de 10 de setembro a 03 de novembro de 2020. .... **Erro! Indicador não definido.**
- Tabela 8 - Diagnósticos clínicos estabelecidos a afecções do sistema tegumentar e anexos durante a realização do Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária na área de Clínica Médica e Cirúrgica de



pequenos animais na clínica veterinária Pet House Medicina Canina e Felina no período de 10 de setembro a 03 de novembro de 2020. ....16

## LISTA DE ABREVIATURAS

°C	Graus Celsius
%	Por cento
AAV	Anomalia do anel vascular
Kg	Quilogramas
Mg/kg	Miligramas por quilo
mm	Milímetros
PAAD	Persistência do arco aórtico direito
PCR	Reação em Cadeia de Polimerase Reversa
PDX	Polidioxanona
PLA	Persistência do ligamento arterioso
RS	Rio Grande do Sul
RT-PCR	Técnica de Reação em Cadeia pela Polimerase precedida de Transcrição Reversa
SNC	Sistema Nervoso Central
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>ATIVIDADES DESENVOLVIDAS</b> .....	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>RELATO DE CASO 1</b> .....	<b>18</b>
3.1	PERSISTÊNCIA DE ARCO AÓRTICO DIREITO E DE LIGAMENTO ARTERIOSO .....	18
3.1.1	Introdução.....	18
3.1.2	Metodologia .....	18
3.1.3	Resultados e Discussão .....	20
3.1.4	Considerações Finais .....	23
3.1.5	Referências Bibliográficas .....	23
<b>4</b>	<b>RELATO DE CASO 2</b> .....	<b>25</b>
4.1	CINOMOSE.....	25
4.1.1	Introdução.....	25
4.1.2	Metodologia .....	26
4.1.3	Resultados e Discussão .....	27
4.1.4	Considerações Finais .....	30
4.1.5	Referências Bibliográficas .....	30
	<b>ANEXOS</b> .....	<b>32</b>
	<b>ANEXO A – RADIOGRAFIA CONTRASTADA DO ESÔFAGO DO CANINO DO RELATO DE CASO 1: VISTA LATERO-LATERAL ESQUERDA</b> .....	<b>32</b>
	<b>ANEXO B – LAUDO RADIOGRÁFICO DO CANINO DO RELATO DE CASO 1</b> .....	<b>33</b>
	<b>ANEXO C – EXAME HEMATOLÓGICO DO CANINO DO RELATO DE CASO 2</b> .....	<b>34</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária tem como objetivo aperfeiçoar a formação acadêmica, através da prática de atividades rotineiras na área profissional escolhida. Durante todo o período de estágio é possível acompanhar a rotina clínica do médico veterinário, proporcionando novas experiências, o que possibilita ao acadêmico desenvolver e aumentar seus conhecimentos, dentro de uma conduta ética.

De tal maneira, foi escolhida para realização do estágio a Clínica veterinária Pet House Medicina Canina e Felina, na área de Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais, no período de 10 de setembro a 03 de novembro de 2020, totalizando desta forma 150 horas, sob supervisão da médica veterinária Alessandra Nazario Viana e orientação do Professor Dr. Felipe Libardoni. A clínica veterinária Pet House fica localizada na rua Marquês do Herval, 896, bairro centro, CEP: 98801640, em Santo Ângelo-RS.

Há 7 anos a clínica está disponível no mercado e conta com uma estrutura moderna e tecnológica, oferecendo atendimento clínico e cirúrgico de qualidade para animais domésticos. Seu horário de funcionamento é de segundas as sextas-feiras das 8:30h às 12:00h e das 13:30h as 18:00h. Para o atendimento clínico e cirúrgico e para cuidados essenciais de animais internados a Clínica Veterinária conta com uma médica veterinária interna e serviço terceirizado de anestesiólogista.

A sua estrutura é composta por uma sala de recepção e sala de espera, sendo os atendimentos realizados com hora marcada ou dependendo da necessidade do animal como em urgências e emergências, dois consultórios, um deles para atendimento especial felino, onde são realizados atendimentos clínicos, há um banheiro e uma cozinha. Os exames não oferecidos na clínica como exames ultrassonográfico, radiográficos e laboratoriais são terceirizados.

Contém ainda uma sala cirúrgica, com uma área para paramentação e antissepsia cirúrgica. A área de internação possui vagas individuais, um armário com itens de enfermagem e medicamentos, um balcão para armazenar comida dos animais, lavanderia, uma área externa de alvenaria aberta para a lavanderia e uma geladeira para medicamentos.

A realização do estágio final supervisionado na Clínica Veterinária Pet House foi escolhida tanto pela capacitação profissional da médica veterinária quanto pela alta demanda de atendimentos na mesma.

Neste relatório serão apresentados e discutidos dois casos acompanhados durante o período de estágio, sendo o primeiro sobre persistência de arco aórtico e ligamento arterioso e o segundo sobre cinomose canina.

Figura 1 – Recepção e dois consultórios da clínica veterinária Pet House Medicina Canina e Felina.



Fonte: Arquivo pessoal da autora, 2020.

Figura 2 - Bloco cirúrgico, internação, sala de paramentação e sala de armazenamento de medicamentos e esterilização de instrumentos cirúrgicos.



Fonte: Arquivo pessoal da autora, 2020.

## 2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

O Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária foi realizado na Clínica Veterinária Pet House Medicina Canina e Felina, localizada em Santo Ângelo-RS, na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, de 10 de setembro a 03 de novembro de 2020, de segundas as sextas feiras, das 8h30min às 11:30min e das 13h30min às 16:30min sendo 30 horas semanais, totalizando 150 horas de estágio.

Durante o estágio foi possível acompanhar a rotina da clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, sendo as atividades exercidas durante o estágio compostas por acompanhamento de atendimentos clínicos, auxílio na aferição de parâmetros vitais, procedimentos ambulatoriais, auxílio na coleta de materiais para exames complementares, acompanhamento de radiografias e ultrassonografias, cuidados pré e pós- cirúrgicos. Sendo esses procedimentos detalhados nas tabelas a seguir, conforme os diagnósticos obtidos e separados de acordo com a espécie e sistemas orgânicos.

Tabela 1 - Procedimentos ambulatoriais realizados e/ou acompanhados durante a realização do Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária na área de Clínica Médica e Cirúrgica de pequenos animais na clínica veterinária Pet House Medicina Canina e Felina no período de 10 de setembro a 03 de novembro de 2020.

<b>Procedimentos</b>	<b>Cães</b>	<b>Gatos</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Acesso venoso	29	18	47	22,59%
Administração de Medicamento	21	7	28	13,46%
Coleta de sangue	24	14	38	18,26%
Eutanásia	2	1	3	1,44%
Hemograma	25	18	43	20,67%
Limpeza de ferimentos	10	4	14	6,73%
Vacinas e Vermifugação	6	7	13	6,25%
Teste Fiv/Felv	0	4	4	1,92%
Radiografia	4	5	9	4,32%
Ultrassonografia	4	5	9	4,32%
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>50</b>	<b>208</b>	<b>100%</b>

Tabela 2 - Procedimentos cirúrgicos realizados e/ou acompanhados durante a realização do Estágio Curricular supervisionado em Medicina Veterinária na área de Clínica Médica e Cirúrgica de pequenos animais na clínica veterinária Pet House Medicina Canina e Felina no período de 10 de setembro a 03 de novembro de 2020.

<b>Procedimentos</b>	<b>Cães</b>	<b>Gatos</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Biópsia da cavidade oral	0	3	3	7,31%
Profilaxia Dentária	4	3	7	17,07%
Mastectomia	2	0	2	4,87%
Nodulesctomia	1	0	1	2,43%
Orquiectomia	3	6	9	21,95%
Ovariohisterectomia eletiva	6	3	9	21,95%
Ovariohisterectomia terapêutica	8	2	10	24,39%
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>17</b>	<b>41</b>	<b>100%</b>

Tabela 3 - Diagnósticos clínicos estabelecidos de acordo com os diferentes sistemas orgânicos durante a realização do Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária na área de Clínica Médica e Cirúrgica de pequenos animais na clínica veterinária Pet House Medicina Canina e Felina no período de 10 de setembro a 03 de novembro de 2020.

<b>Diagnóstico</b>	<b>Cães</b>	<b>Gatos</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Afecções orais	4	3	7	10,14%
Cardiovascular	1	0	1	1,44%
Doenças hepáticas	2	0	2	2,89%
Doenças infectocontagiosas	2	2	4	5,79%
Doenças gastroentéricas	5	1	6	8,69%
Emergência	1	0	1	1,44%
Endócrino	3	0	3	4,34%
Musculoesquelético	1	2	3	4,34%
Oftálmico	1	1	2	2,89%
Oncológico	1	2	3	4,34%
Respiratório	0	2	2	2,89%
Tegumentar e anexos	4	0	4	5,79%
Trato reprodutivo	20	11	31	44,92%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>24</b>	<b>69</b>	<b>100%</b>



Tabela 4 - Diagnósticos clínicos estabelecidos a afecções orais, sistema oftálmico, endócrino e musculoesquelético durante a realização do Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária na área de Clínica Médica e Cirúrgica de pequenos animais na clínica veterinária Pet House Medicina Canina e Felina no período de 10 de setembro a 03 de novembro de 2020.

<b>Diagnóstico</b>	<b>Cães</b>	<b>Gatos</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Complexo gengivite estomatite felina	0	3	3	20%
Doença periodontal	4	0	4	27%
Descementocele	0	1	1	7%
Úlcera de córnea profunda	1	0	1	6,66%
Hiperadrenocorticismo	1	0	1	6,66%
Hipotireoidismo	2	0	2	13,33%
Lesão muscular	1	2	3	20%
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

Tabela 5 - Diagnósticos clínicos estabelecidos a afecções do sistema hepático, cardiovascular e emergências durante a realização do Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária na área de Clínica Médica e Cirúrgica de pequenos animais na clínica veterinária Pet House Medicina Canina e Felina no período de 10 de setembro a 03 de novembro de 2020.

<b>Diagnóstico</b>	<b>Cães</b>	<b>Gatos</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Choque anafilático	1	0	1	25%
Colangite	2	0	2	50%
Persistência de Arco Aórtico Direito	1	0	1	25%
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>

Tabela 6 - Diagnósticos clínicos estabelecidos a doenças infectocontagiosas e sistema gastrointestinal durante a realização do Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária na área de Clínica Médica e Cirúrgica de pequenos animais na clínica veterinária Pet House Medicina Canina e Felina no período de 10 de setembro a 03 de novembro de 2020.

<b>Diagnóstico</b>	<b>Cães</b>	<b>Gatos</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Cinomose	2	0	2	20,00%
Mycoplasmosse	0	2	2	20,00%
Gastroenterite	1	0	1	10,00%
Giardiase	4	0	4	40,00%
Prolapso Retal	0	1	1	10,00%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Tabela 7 - Diagnósticos clínicos estabelecidos a afecções do sistema respiratório e reprodutor e afecções oncológicas durante a realização do Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária na área de Clínica Médica e Cirúrgica de pequenos animais na clínica veterinária Pet House Medicina Canina e Felina no período de 10 de setembro a 03 de novembro de 2020.

<b>Diagnóstico</b>	<b>Cães</b>	<b>Gatos</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Complexo Respiratório Viral Felino	0	1	1	6%
Rinoplástia	0	1	1	6%
Linfoma Mesentérico	0	1	1	6%
Mastocitoma	1	0	1	6%
Suspeita Linfoma Mediastínico	0	1	1	6%
Distocia	1	0	1	6%
Mastectomia e Nodulectomia	3	0	3	16,66%
Piometra	8	1	9	50,00%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

Tabela 8 - Diagnósticos clínicos estabelecidos a afecções do sistema tegumentar e anexos durante a realização do Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária na área de Clínica Médica e Cirúrgica de pequenos animais na clínica veterinária Pet House Medicina Canina e Felina no período de 10 de setembro a 03 de novembro de 2020.

<b>Diagnóstico</b>	<b>Cães</b>	<b>Gatos</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Otite por malassezia	1	0	1	25,00%
Otohematoma	1	0	1	25,00%
Sarna demodécica	1	0	1	25,00%
Seborreia seca	1	0	1	25,00%
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>

### **3 RELATO DE CASO 1**

#### **3.1 PERSISTÊNCIA DE ARCO AÓRTICO DIREITO E DE LIGAMENTO ARTERIOSO**

##### **3.1.1 Introdução**

A persistência do arco aórtico direito (PAAD) é uma alteração na embriogênese. Também conhecida como uma das anomalias do anel vascular (AAV) mais comumente diagnosticado em cães e raramente em felinos (SEBASTIANI, 2013.; SILVA., *et al.* 2012). Consiste em uma malformação congênita dos grandes vasos que leva a ocorrência de um anel vascular, composto pelo ligamento arterioso (PLA), considerado como outra AAV, que faz compressão extraluminal esofágica, cranial a base cardíaca (OLIVEIRA., *et al.* 2004; SILVA., *et al.* 2012).

A PAAD foi, primariamente, descrita em 1760 por Morgani (SANTOS e AZEVEDO, 2003), mas a primeira ligadura do ducto arterioso foi realizada em 1939 por Gross e Hubbard e desde então, a técnica aceita é a correção cirúrgica por toracotomia seguida de dissecação e ressecção do vaso (RICHTER. *et al.* 2007).

O principal sinal clínico relatado é a regurgitação alimentar. Também podem aparecer sinais respiratórios, relacionados a uma pneumonia secundária a aspiração de alimentos. Além de o animal apresentar dificuldade de ganho de peso, mesmo demonstrando apetite normal (ASSUMÇÃO., *et al.* 2016; FREITAS, 2015; SEBASTIANI, 2013;).

Para Assumção *et al.* (2016) o tratamento cirúrgico para divisão do ligamento arterioso é fundamental. O prognóstico da PAAD é sempre reservado, pois há o risco de causar megaesôfago irreversível, pneumonia aspirativa e levar ao óbito. Para reduzir a possibilidade de complicações, essa condição deve ser corrigida cirurgicamente o mais precoce possível (REIMBERG. J. Y. A., 2013).

##### **3.1.2 Metodologia**

Foi atendido na Clínica Veterinária Pet House, um canino, macho, da raça pequinês. O canino apresentava pelagem branca com manchas marrom, no

momento da consulta estava com seis meses de idade, pesando 4.200 kg, era castrado.

A tutora relatou que o animal sempre se alimentou com ração em pedaços pequenos e não tinha problemas para se alimentar, porém a partir dos dois meses de idade começou a ter regurgitação frequente, chegou a apresentar episódios de regurgitação seis vezes em um mesmo dia. Esta era sua única queixa.

Anteriormente a essa consulta, ele havia passado por procedimento de orquiectomia e antecedendo a cirurgia foram feitos exames laboratoriais e ausculta cardíaca, os quais não apresentaram nenhuma alteração.

Após o exame clínico sem alteração na ausculta cardíaca e pressão arterial, o paciente foi submetido ao exame radiográfico da cavidade torácica já que o mesmo não apresentava sinais de alteração gástrica no trato inferior digestivo ou desconforto abdominal.

Foi realizado um exame radiográfico contrastado com sulfato de bário onde observou-se um aumento no esôfago constatando-se megaesôfago secundário a suspeita de PAAD. Posteriormente foi feito um ecocardiograma, no qual o laudo apresentou nada digno de nota, entretanto, a clínica do paciente associada as imagens radiográficas demonstravam uma suspeita diagnóstica de PAAD. Desta forma o paciente foi encaminhado para uma equipe cirúrgica da UFSM em Santa Maria (Universidade Federal de Santa Maria) o qual procedeu-se uma vídeo cirurgia.

A cirurgia iniciou com o posicionamento de três portais de 3mm no oitavo espaço intercostal direito, em seguida explorou-se todo o hemitórax para identificação do ponto de constrição. Identificado o ducto causador do estrangulamento esofágico e confirmando o diagnóstico de PAAD e PLA, foi realizado dissecação do mesmo, seguido de ligadura intratorácica em quatro pontos com fio polidioxanona (PDX) 2.0 e posterior secção do vaso. Foi também realizado dilatação esofágica com sonda de folley. Por fim, posicionou-se o dreno torácico e fez-se toracorráfia em padrão wolff com PDX 3.0. A dermorrafia foi feita em padrão wolff com fio náilon 4.0.

Como terapêutica pós-operatória foi instituído dipirona 25mg/kg de 8 em 8 horas durante 10 dias, meloxicam 0,1mg/kg de 24 em 24 horas por 5 dias. Também foi indicado o uso de sildenafil 2mg/kg de 12 em 12 horas por 60 dias. Além da terapêutica medicamentosa foi indicado controle mensal com exame radiográfico contrastado para acompanhamento de redução do megaesôfago.

No pós-operatório o paciente alimentou-se com comida pastosa em torno de uma semana. Após começou com a introdução de ração seca de tamanho pequeno e legumes cozidos, alimentava-se em uma plataforma elevada, devendo permanecer em posição vertical dez a vinte minutos após refeições. A tutora relatou que ele passou a comer mais do que antes e ganhou peso, mas ainda teve episódios de regurgitação, porém diminuiu em relação ao pré cirúrgico.

Paciente retornou a clínica para realizar a radiografia controle após trinta dias da cirurgia, contudo, não apresentou redução do megaesôfago, por isso foi mantido o uso da medicação e recomendado novo exame em 30 dias.

### **3.1.3 Resultados e Discussão**

A PAAD corresponde a aproximadamente 95% dos casos de AVV em cães e caracterizada pela remissão incorreta das ramificações vasculares fetais, ocasionando a formação de um anel vascular, em torno do esôfago, composto pelo arco aórtico, artéria pulmonar, a base do coração e o ligamento arterioso (FOSSUM, 2015; FREITAS, 2015; SEBASTIANI, 2013).

Esse encarceramento esofágico resulta em uma compressão extraluminal e dilatação do mesmo devido ao acúmulo de alimentos, cranial a base cardíaca (OLIVEIRA., et al. 2004; SILVA., et al. 2012). O caso relatado está de acordo com a literatura pois, através do exame de imagem foi possível observar a obstrução e dilatação do esôfago.

Segundo Fossum (2015) a PLA é observada mais comumente em cães fêmeas e de raças puras como pastor alemão, boston terrier, dogue alemão e setter irlandês, contrariando o que dizem outros autores como Assumção, et al. (2016) que diz não haver predisposição sexual (ASSUMÇÃO, et al. 2016; FOSSUM, 2015) reproduzindo o caso relatado de um canino macho.

Em pacientes com PAAD a queixa principal é a regurgitação e perda de peso, sem demais alterações nos exames complementares hematológicos por exemplo, desde que não haja pneumonia aspirativa associada a não ser pela presença de dilatação esofágica na radiografia contrastada (FREITAS, 2015; SILVA, et al. 2012). O que está de acordo com o relatado de caso como demonstrado em anexo (anexo A), o paciente apresentava apenas regurgitação e segundo seu histórico, perda de peso associada, sem demais alterações clínicas ou laboratoriais.

Nos casos de PLA a regurgitação do alimento logo após a alimentação do paciente é normal, porém, esta pode ser retardada, pois a ingesta pode ficar retida na bolsa esofágica que se forma cranial a obstrução. Também podem aparecer sinais respiratórios, relacionados a uma pneumonia secundária por aspiração, além de o animal apresentar dificuldade de ganho de peso. É possível evidenciar os sinais clínicos a partir do desmame, porém, a maioria tem seu diagnóstico entre dois e seis meses de idade (FREITAS, 2015; SEBASTIANI, 2013; ASSUMÇÃO., et al. 2016). Sendo o paciente do presente relato diagnosticado aos seis meses de idade, no entanto, apresentava regurgitação desde os dois meses. Não apresentando demais alterações clínicas ou nos exames, confirmou-se que o paciente não apresentava a pneumonia aspirativa.

O diagnóstico consiste em história clínica e esofagograma contrastado, o qual demonstra dilatação esofágica estendendo-se até a base cardíaca, enquanto a extremidade caudal do esôfago apresenta-se normal (OLIVEIRA, et al. 2004; SEBASTIANI, 2013). No presente relato foi realizado o exame radiográfico, onde as imagens observadas foram condizentes com a literatura.

Apesar de auxiliar no diagnóstico, o exame radiográfico não distingue a PLA de outras anormalidades do anel vascular. A diferenciação de qual anomalia está acometendo o animal pode ser realizada durante o procedimento cirúrgico (ASSUMÇÃO., et al. 2016; SEBASTIANI, 2013; SILVA., et al. 2012). Crivellenti (2015), cita que a angiografia pode ser necessária para realização do diagnóstico. No canino do caso, logo após ao esofagograma contrastado e devido ao seu histórico de regurgitação e perda de peso, já se suspeitou de PAAD, não sendo realizada a angiografia.

Já angiografia consiste na aplicação de meios de contraste iodados iônicos que permite visualizar as câmaras cardíacas e os grandes vasos sanguíneos. Essa é uma técnica de grande utilidade para o diagnóstico definitivo de anormalidades cardiovasculares, pois ela auxilia no diagnóstico de várias doenças congênitas ou adquiridas. Dentre elas podemos destacar cardiomiopatia e dirofilariose em gatos, estenose pulmonar ou sub aórtica grave, persistência do ducto arterioso e tetralogia de Fallot (SANTOS, 2014).

O tratamento clínico é baseado em administrar refeições pastosas, oferecidas em uma estrutura elevada e manter o paciente em posição ereta por dez a vinte minutos após refeição, facilitando o trânsito alimentar através da gravidade e

auxiliando no esvaziamento esofágico. Porém, ainda assim, essa é uma alternativa inadequada de tratamento, pois é apenas paliativa e não é 100% eficaz (FOSSUM, 2008; (SEBASTIANI, 2013). Logo após aos exames o paciente já teve indicação para cirurgia, não realizando tratamento clínico anteriormente ao procedimento cirúrgico, realizando somente no pós como tratamento coadjuvante a cirurgia.

Para Assunção, et al. (2016) a terapêutica adequada e definitiva é a correção cirúrgica, assim como Freitas (2015) que relata o procedimento cirúrgico ser o de eleição em casos de PLA, independente de usar a técnica convencional ou técnica minimamente invasiva que é a videocirurgia. No caso relatado obteve-se melhora após o procedimento cirúrgico, reduzindo os episódios de regurgitação, sendo mantido o acompanhamento clínico com radiografias contrastadas para controlar a redução do megaesôfago.

Rodrigues (2007) relata um caso de técnica cirúrgica aberta em paciente com PAAD, onde o animal é posicionado em decúbito lateral direito, a incisão de pele é realizada no quarto espaço intercostal, onde se faz incisão dos músculos cutâneo do tronco, grande dorsal, intercostal superficial e profundo, rompe-se a pleura parietal. É necessário um afastador auto estático para afastar as costelas, afasta-se os lobos pulmonares e visualiza-se a base cardíaca, os grandes vasos como aorta descendente e artéria pulmonar. Identifica-se o ligamento arterioso e faz-se duas suturas com fio absorvível próxima a artéria pulmonar e outra próxima a aorta e então o ligamento é seccionado. Por fim, é feito a toracorráfia, sutura da camada muscular, redução de espaço morto e pele. Optou-se pela toracotomia minimamente invasiva visando as vantagens da mesma em relação a técnica convencional e assim atendendo ao desejo da tutora.

As vantagens da toracotomia minimamente invasiva são: a melhor visualização das estruturas no trans operatório, menor lesão de acesso resultando também em menor dor e desconforto no pós-operatório, além de diminuir a probabilidade de infecções e tempo de internação (APOLONIO., 2020; FREITAS, 2015; RICHTER., et al. 2007). Essas afirmações corroboram com o caso relatado onde as três incisões de acesso foram mínimas o que resultou em uma ótima recuperação pós-operatória do canino.

No presente relato foi instituído como medicação pós-operatória o Sildenafil que segundo Campos. et al. (2018), esse medicamento tem ação sobre a redução do tônus do esfíncter esofágico, auxiliando no esvaziamento do esôfago. Ou seja, é

um vasodilatador que potencializa a ação do óxido nítrico endógeno. O óxido nítrico endógeno induz o relaxamento da musculatura lisa, presente no esfíncter esofágico. No presente relato o paciente fez uso da medicação por 30 dias, quando retornou para o esofagograma controle ainda não tinha apresentado diminuição do esôfago, foi então mantida a medicação e solicitado retorno do paciente em 60 dias.

### **3.1.4 Considerações Finais**

Frente ao caso relatado pode-se concluir que, as malformações cardiovasculares que o paciente apresentava prejudicavam a sua qualidade de vida. Frente aos exames complementares foi possível diagnosticar o paciente a tempo de tratá-lo sem maiores complicações. Após a cirurgia ele continuava apresentando regurgitações, porém em menor quantidade quando comparada com o pré cirúrgico, demonstrando uma terapia eficaz e que melhorou sua qualidade de vida. O paciente manteve-se com acompanhamento nos pós-operatório até redução completa do megaesôfago.

### **3.1.5 Referências Bibliográficas**

APOLONIO. V. P.; GALINA. M. F. et al; **Videocirurgia Em Cães E Gatos - Revisão De Literatura.** Veterinária e Zootecnia. Botucatu- SP, 2020.

ASSUMÇÃO. R. F.; et al.; **Megaesôfago Adquirido Secundário À Persistência Do Quarto Arco Aórtico Direito Em Cães Das Raças Pastor Alemão E Pastor Canadense: Relato De Casos.** Goiânia, v.13. 2016.

CAMPOS. R. V.; PRIMAZ. S. L.; et al; **Citrato De Sildenafil No Tratamento De Megaesôfago Canino - Relato De Caso.** Santana do Livramento – estado, 2018.

FALCÃO, B. M. R.; **Lobação e segmentação broncopulmonar de saguis-de-tufos-brancos (Callithrix jacchus).** 2016.

FOSSUM. T. W.; et al; **Cirurgia de Pequenos Animais.** Ed elsevier. Edição 3. 2008.

FOSSUM. T. W.; **Cirurgia de Pequenos Animais.** Ed. Elsevier edição 4. São Paulo, 2015.



FREITAS. I. B.; **Correção cirúrgica de estenose esofágica por persistência de arco aórtico direito em dois felinos.** Santa Maria, 2015.

MENZEL, J.; DISTL, O. **Unusual vascular ring anomaly associated with a persistent right aortic arch and an aberrant left subclavian artery in German pinschers.** Veterinary Journal, v. 187, n. 3, p. 352 – 355 - 2011.

MOORE. K. L.; PERSAUD T.V.N.; **Embriologia clínica.** ed. Elsevier. Rio de Janeiro – RJ, 2008.

MULDOON, M.M.; BIRCHARD, S.J., ELLISON, G.W. **Long-term results of surgical correction of persistent right aortic arch in dogs: 25 cases (1980-1995).** J. Am. Vet. Med. Assoc. v.10, n.2, p.

OLIVEIRA. E. C.; GAIGA.L.H.; et al.; **Persistência Do Arco Aórtico Direito Em Um Cão - Relato De Caso.** Uruguaiana, 2004.

REIMBERG. J. Y. A.; GUERRA. R. B.; GHIRELLI. C. O.; BARBOSA. A. **Persistência do quarto arco aórtico direito em cão adulto - relato de caso.** Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP. São Paulo, 2013.

RICHTER, R.K.; PIPPI, N.L.; ROCHA, G.S.; SANTOS, R. **Cirurgia Torácica Video-Assistida (Ctva) Na Correção De Ducto Arterioso Patente. Estudo Experimental Em Cães.** 2007.

RELVA. C.; **Resolução Médico-Cirúrgica De Um Ducto Arterioso Persistente Numa Cadela Adulta.** 2010.

RODRIGUES. B. Á.; *et al.*; **Persistência De Arco Aórtico Direito Em Fêmea Da Raça American Stffordshire Terrier Tratada Cirurgicamente Com Sucesso: Relato De Caso.** Revista Clínica Veterinária. Ed. Guara. Porto Alegre, 2007.

SANTOS. M. A.; AZEVEDO. V. M. P.; **Coarctação da aorta. Anomalia congênita com novas perspectivas de tratamento.** São Paulo, 2003.

SANTOS. G. K. X.; **Técnicas diagnósticas complementares aplicadas a cardiologia veterinária de pequenos animais.** Campina Grande-PB, 2014.

SANTOS. R. L.; ALESSI. A. C.; **Patologia Veterinária.** 2ªed. Rio de Janeiro, 2016.

SEBASTIANI. T. F.; **Persistência Do Arco Aórtico Direito Em Felino Adulto – Relato De Caso.** Paraná 2013.

TONON. B. P.; BIANCH. I.; **Diferenças anatômicas do pulmão, fígado, rim, baço e pâncreas entre bovinos e cães.** Revista: Dimensão Acadêmica. 2018.

QUESSADA, A. M.; FONTELES, Z. C.; EXPEDITA, N. A. C; RODRIGRES, M. C.; FREITAS, M. V. M.; BEZERRA, F. B.; SOUSA, J. M. **Persistent Right Aortic Arch in a Dog.** Acta Scientiae Veterinariae, 2010.



## 4 RELATO DE CASO 2

### 4.1 CINOMOSE

#### 4.1.1 Introdução

A cinomose é uma doença infectocontagiosa de importância mundial, causada por um Morbillivirus da família Paramyxoviridae (MARTINS, *et al.* 2009; NASCIMENTO, 2009). Essa enfermidade altamente contagiosa pode afetar os sistemas respiratório, gastrointestinal e de forma progressiva o sistema nervoso central (SNC) (FILHO, *et al.* 2014). Acomete animais de qualquer idade, raça e sexo, tendo maior predileção por filhotes e cães não vacinados (FILHO, *et al.* 2014). A primeira descrição da doença ocorreu em 1746, por Ulloa. Em 1760 a doença teve relatos na Espanha, depois Inglaterra, Itália e Rússia. Em 1905, pela primeira vez, Henri Carré, isolou uma amostra viral identificando o agente causador da doença (JERICÓ, *et al.* 2015).

A transmissão ocorre principalmente por aerossóis e gotículas contaminadas provenientes das excreções e secreções corporais, como urina, fezes, saliva, placenta e secreções respiratória dos animais infectados (MARTINS, 2009; NASCIMENTO, 2009).

Os sinais clínicos podem variar dependendo de alguns fatores como, cepa viral, condições ambientais, idade e estado imunológico do hospedeiro. Filho, *et al.* (2014) diz que acima de 50% dos sinais clínicos aparecem na forma subclínica ou associadas a alterações leves do sistema respiratório superior. Animais jovens são mais suscetíveis a infectar-se com a doença e geralmente apresentam quadro clínico grave e generalizado com sinais de corrimento nasal e ocular, tosse, dispneia, vômito, diarreia, desidratação e anorexia, podendo apresentar ainda pústulas abdominais (FREIRE e MORAES, 2019; FILHO, *et al.* 2014; OLIVEIRA, *et al.* 2009). Em animais mais velhos pode ocorrer o desenvolvimento de uma síndrome neurológica crônica ou subaguda e ausência de sinais sistêmicos (FILHO, 2014).

Os métodos diagnósticos incluem o histórico do animal, PCR, histopatológico, ensaios imunohistoquímicos e a visualização de corpúsculos de inclusão (Corpúsculo de Lentz) no esfregaço sanguíneo periférico, tornando-se

patognomônico para cinomose (FREIRE e MORAES, 2019). O corpúsculo de inclusão do vírus da cinomose também pode estar presente nos tecidos da pelve renal, vesícula urinária, conjuntiva, coxins digitais e estômago. (FILHO, *et al.* 2014; NASCIMENTO 2009). Porém, a ausência dos corpúsculos de Lentz não exclui a possibilidade da infecção, pois o animal pode não estar na fase de viremia e geralmente não são encontrados em infecções crônicas (MONTEIRO, *et al.* 2010).

Podem ser feitos exames de triagem como o hemograma, o qual apresenta leucopenia, linfopenia, monocitose e neutrofilia, podendo haver leucocitose devido a infecção bacteriana secundária (TUDURY, *et al.* 1997). Porém, não é o suficiente para o diagnóstico conclusivo pois pode ter influência de diversos aspectos como a presença ou não de infecções secundárias (MONTEIRO, *et al.* 2010).

A terapia é inespecífica e de suporte, tratando infecções bacterianas secundárias com antibióticos, esporadicamente faz-se necessário o uso de anticonvulsivantes, glicocorticoides podem ser benéficos em casos de doença no SNC originadas de infecção crônica pelo vírus, porém contraindicado em cães agudamente infectados (NASCIMENTO, 2009; OLIVEIRA, *et al.* 2009) O prognóstico para cães com cinomose é de reservado a desfavorável. (NELSON E COUTO, 2015).

#### **4.1.2 Metodologia**

Foi atendido na clínica veterinária Pet House medicina canina e felina, um canino macho, sem raça definida, com pelagem de coloração amarela, de 7 anos de idade, pesando 20kg e não vacinado.

O tutor levou-o para consulta pois percebeu que o paciente apresentava secreção ocular, vômito, diarreia e diminuiu a ingestão de alimentos. Relatou ainda que o canino estava prostrado a três dias.

No momento do exame clínico não foi possível aferir pressão arterial através do equipamento doppler pois o paciente estava hipotenso, foi solicitado exame de hemograma, o qual resultou em alterações na série vermelha, trombocitopenia e série branca sem alteração (anexo C). Além disso, foi realizado esfregaço sanguíneo no qual foi possível a visualização de corpúsculos de inclusão, confirmando a suspeita de cinomose.

De acordo com os sinais clínicos já foi realizado fluidoterapia e terapia medicamentosa com dipirona (25mg/kg), suplementação com polivitamínico bionew (0,2ml/kg), escopolamina (buscopan 1mg/animal), antibioticoterapia com sulfametoxazol com trimetoprim (trissufin 1ml/15kg) e um imunomodulador, o interferon (3ml, VO).

Foi indicado aos tutores isolamento do animal e o tratamento continuou a domicílio visto que na clínica não há uma área de isolamento. A medicação prescrita foi a mesma utilizada na clínica e com cinco dias após o início do tratamento foi possível observar melhora do paciente.

#### **4.1.3 Resultados e Discussão**

Segundo Nelson e Couto (2015) a cinomose é uma doença de distribuição mundial, infecciosa, altamente contagiosa e letal, tendo como agente causador um vírus RNA, envelopado (NELSON e COUTO, 2015). Essa enfermidade é multissistêmica de caráter agudo, subagudo ou crônico. Normalmente desencadeia sinais gastrointestinais, respiratório e neurológicos, podendo levar ao óbito do animal (CRIVELLENTI e BORIN-CRIVELLENTI, 2015). Visto que no caso relatado o animal apresentou sintomatologia branda nos sistemas respiratório e gastrointestinal devido a sua rápida busca por atendimento veterinário.

O cão é o principal reservatório do vírus e atua como fonte de infecção para outras espécies. A transmissão ocorre principalmente por via aerógena como secreções respiratórias e saliva, podendo ser excretado na urina por até três meses após o final da fase aguda da infecção (LÚCIO, et al. 2014). Devido a facilidade de transmissão da doença, a recomendação ao tutor foi para isolar o paciente de outros animais, entretanto o ideal é internar o paciente em isolamento, mas a clínica não possuía uma área específica para doenças infectocontagiosas.

Moraes, *et al* (2013) diz não haver predileção por sexo, raça ou idade. Entretanto Crivellenti e Borin-Crivellenti (2015), Nelson e Couto (2015), citam que animais mais jovens são os mais suscetíveis, principalmente filhotes entre três e seis meses de idade e animais não vacinados. Diferindo do caso relatado onde o canino já era adulto apresentando-se com 7 anos de idade, porém não havia histórico de vacinação, sendo mais predisposto a infecção.

De acordo com Nascimento (2009) a cinomose pode evoluir em quatro fases, sendo elas respiratória, com presença de tosse seca ou produtiva, dificuldade respiratória, febre (41°C), a fase gastrointestinal, com sinais de vômito e diarreia eventualmente sanguinolenta. A terceira fase caracteriza-se por ser a neurológica que pode apresentar alterações comportamentais, convulsões, movimentos de pedagem, a mortalidade ocorre geralmente nessa fase, sendo que os cães que sobrevivem normalmente permanecem com sequelas. A última fase é a cutânea que se caracteriza por hiperqueratose dos coxins podais, pústulas abdominais, hipoplasia de esmalte dentário e lesões na retina. (NASCIMENTO, 2009; NELSON e COUTO, 2015). O canino do relato apresentava-se na fase gastrointestinal levando em consideração seus sinais clínicos de vômito e diarreia, além de apresentar secreção ocular. Devido a sintomatologia branda apresentada pelo paciente é possível dizer que este estava em um estágio inicial da doença sem comprometimento do SNC.

De acordo com Oliveira *et al* (2009), o vírus infecta tecidos linfoides, replicando-se e pela circulação sanguínea propaga-se para órgãos linfoides, invadindo tecidos epiteliais e o SNC. É eliminado por secreções respiratórias, conjuntivais e fezes por até 60 a 90 dias após a infecção. Após sua inalação, os macrófagos fagocitam o vírus e dentro de 24 horas os vasos linfáticos o carregam para tecidos linfoides, faríngeo e bronquial. Dentre 2 a 6 dias, a replicação viral nos órgãos linfoides por todo o corpo aumenta o número de vírus e a aproximadamente 8 a 14 dias após a infecção, o SNC e os tecidos epiteliais são infectados (NELSON E COUTO, 2015; OLIVEIRA, *et al.* 2009).

Nos exames hematológicos de animais infectados com o vírus da cinomose canina, podem aparecer leucopenia de 4 a 6 dias após a infecção. Com a doença já instalada é possível observar também linfopenia, monocitose e uma leve neutrofilia, podendo haver leucocitose devido à infecção bacteriana secundária (TUDURY, *et al.* 1997). O paciente não apresentou nenhuma dessas alterações descritas anteriormente, mas apareceu com trombocitopenia que, segundo Silva (2020) pode estar relacionada ao stress induzido pela doença, levando a uma falência medular.

A cinomose canina tem sido diagnosticada por técnicas de isolamento viral, imunofluorescência e soroneutralização. A técnica de RT-PCR está sendo de grande sucesso na detecção viral (FREIRE e MORAES, 2019). O esfregaço sanguíneo com visualização dos corpúsculos de inclusão também confirma o diagnóstico de

cinomose. Os corpúsculos são resquícios da replicação viral que foram depositadas na célula e apresentam-se de forma intracelular (NELSON E COUTO, 2015). O diagnóstico do canino do presente relato, foi confirmado tanto pelos sinais clínicos quanto pela presença de corpúsculos de Lenz visualizados em uma lâmina através da técnica de esfregaço sanguíneo.

O tratamento é de suporte, mantendo o paciente isolado para impedir a disseminação entre outros animais. A terapia consiste em controlar infecções secundárias com antibióticos, administração de fluidoterapia para reposição hidroeletrólítica, suplementação com vitaminas do complexo B visando à estabilidade do metabolismo e estimulação do apetite, imunoestimulantes para estimular a produção de anticorpos, e em casos neurológicos anticonvulsivantes como o fenobarbital, analgésicos e antieméticos em doenças gastrointestinais (CRIVELLENTIN & BORIN-CRIVELLETTIN, 2015; FREIRE e MORAES, 2019; MONTEIRO, *et al.* 2010; NELSON e COUTO, 2015). No presente relato a terapia instituída está de acordo com a citada pela literatura, sendo utilizado todas as classes de medicamentos recomendados para o suporte necessário.

Segundo Moraes, *et al* (2013) o prognóstico é reservado na maioria dos casos de cinomose aguda, mas a taxa de mortalidade é alta quando atinge animais jovens e quando há envolvimento de sinais neurológicos (MORAES, *et al.* 2013; NASCIMENTO, 2009). Nelson e Couto (2015) citam que o prognóstico para cães acometidos com essa enfermidade é desfavorável. Entretanto, o prognóstico para o caso relatado foi favorável considerando o rápido atendimento e a intervenção clínica antes de o mesmo manifestar sinais neurológicos.

A medida profilática para cinomose é a vacinação de filhotes, sendo indicada três doses da vacina iniciando o protocolo entre seis e oito semanas de idade, com intervalo de 21 dias entre doses e recomenda-se reforço anual devido a imunidade conferida pela vacina ser prolongada, mas não durar a vida toda. A vacina é considerada o melhor método profilático pois a sua ausência pode aumentar aproximadamente cem vezes a ocorrência da doença (MONTEIRO, *et al.* 2010; MORAES, *et al.* 2013). Considerando que o paciente do relato não havia sido vacinado como medida profilática, houve uma maior predisposição a infecção apresentada pelo animal.

Cães adultos que não foram vacinados quando filhotes, podem iniciar o protocolo igualmente com três doses, desde que não estejam imunodeprimidos ou

severamente doentes e estressados pois ocasionalmente pode ocorrer uma encefalite induzida pela vacina 7-15 dias após a vacinação (MORAES, *et al.* 2013). O canino do presente relato não apresentava vacinação em dia, não refazendo o reforço vacinal anualmente, fazendo com que a veterinária suspeitasse de cinomose.

Além disso, cães com doenças imunomediadas (anemia hemolítica, glomeronefrites) a vacina deve ser evitada, pois esta estimula o sistema imune podendo causar uma exacerbação dessas condições (MONTEIRO, *et al.* 2010). O paciente não apresentava essas alterações, contudo, mesmo assim não foi submetido ao protocolo vacinal o que aumenta as chances de manifestar a doença.

#### **4.1.4 Considerações Finais**

Diante do caso acima é possível ressaltar a importância de fazer o diagnóstico precoce, pois no início das manifestações clínicas o paciente já procurou atendimento diminuindo as chances de o vírus atingir o SNC e deixar sequelas permanentes.

Devido à suspeita clínica o diagnóstico foi realizado através de exames complementares e da visualização de corpúsculos no esfregaço sanguíneo tornando assim o tratamento instituído eficaz e a cura clínica do paciente.

#### **4.1.5 Referências Bibliográficas**

CRIVELLENTI. L. Z.; CRIVELLENTI. S. B.; **Casos de Rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais**. Ed. MedVet. São Paulo, 2015.

FILHO. E. G. F.; *et al.*; **Prevalência, Fatores De Risco E Associações Laboratoriais Para Cinomose Canina Em Jatai-Go**. Goiânia, 2014.

FREIRE. C. G. V.; MORAES. M. E.; **Cinomose canina: aspectos relacionados ao diagnóstico, tratamento e vacinação**. Pubvet, São Paulo, 2019.

JERICÓ. M. M. NETO. J. P. A.; KOGIKA. M. M.; **Tratado de Medicina Interna de cães e gatos**. Rio de Janeiro, 2015.

MONTEIRO. M. V. B.; *et al.*; **Cinomose Canina Nos Animais Domésticos E Silvestres**. Castanhal – Pará, 2010.



MORAES. F. C.; *et al.*; **Diagnóstico e Controle da Cinomose Canina**. Pubvet, Londrina, 2013.

NASCIMENTO. D. N. S.; **Cinomose Canina – Revisão De Literatura**. Belém – Pará. 2009.

NELSON. R. W.; COUTO. C. G.; **Medicina Interna de Pequenos Animais**. Ed. Elsevier. São Paulo, 2015.

OLIVEIRA. A. C.; ANTONIO. N. S.; ZAPPA V.; **Cinomose Canina – Relato de Caso**. Revista Científica Eletrônica De Medicina Veterinária. São Paulo, 2009.

SILVA. I. L. S.; **Cinomose Canina – Atualizações E Novas Perspectivas De Tratamento - Revisão De Literatura**. Paraná. 2020.

TUDURY. E. A.; ARIAS. M. V. B.; BACARENSE. A. P. F. L.; MEGID. J.; JUNIOR. R. F. D. **Observações Clínicas E Laboratoriais Em Cães Com Cinomose Nervosa**. Santa Maria, 1997.

## ANEXOS

### ANEXO A – RADIOGRAFIA CONTRASTADA DO ESÔFAGO DO CANINO DO RELATO DE CASO 1: VISTA LATERO-LATERAL ESQUERDA



Fonte: Arquivo pessoal da autora (2020).

## ANEXO B – LAUDO RADIOGRÁFICO DO CANINO DO RELATO DE CASO 1



VETSUL IMAGEM

### EXAME RADIOGRÁFICO

Data: 12/11/2020

<b>Paciente:</b>	Anaquim	<b>Proprietário:</b>	Araceli
<b>Espécie:</b>	Canina	<b>Região:</b>	
<b>Raça:</b>	Pequinês	<b>Incidências:</b>	
<b>Sexo/Idade:</b>	Macho/8 meses		
<b>Clinica veterinária:</b>	Pet House - Medicina Canina e Felina		
<b>Médico(a) veterinário(a):</b>	Alessandra Nazario Viana		

#### TRAJETO ESOFÁGICO:

##### Ao exame simples:

Estrutura de radiopacidade elevada, cranial a silhueta cardíaca, medindo aproximadamente 1,33cm x 0,58cm em seus maiores eixos.

Opacificação em região de mediastino cranial mais evidente do lado esquerdo.

Campos pulmonares passíveis de avaliação dentro da normalidade.

Silhueta cardíaca dentro dos padrões da normalidade radiográfica.

Lúmen traqueal preservado.

Grandes vasos com calibre e trajeto preservados.

Silhueta hepática ultrapassando os limites do rebordo costal - fisiológico para a idade do paciente.

##### Ao exame contrastado:

Evolução do meio de contraste pelo esôfago, observando acúmulo do contraste positivo na região cranial.

Cranialmente a silhueta cardíaca observa-se saculação do esôfago preenchido pelo meio de contraste.

Demais aspectos inalterados em relação ao exame simples.

##### Impressão diagnóstica:

Achados radiográficos compatíveis com anomalia do anel vascular.

Imagem que sugere megaesôfago.

Página 1 de 1

Observações: Este é um exame complementar, devendo ser analisado pelo Médico Veterinário.

  
 Dr. Gustavo Belvan/Che Santos  
 Médico Veterinário  
 CRMV-RS 13178

E-mail: vetimagemsr@gmail.com Telefone: 55997274959 Santa Rosa - RS

## ANEXO C – EXAME HEMATOLÓGICO DO CANINO DO RELATO DE CASO 2

### HEMOGRAMA

Serie Vermelha	Resultado		Valores Fisiologicos
Hemacias	5,85	milhoes/mm <sup>3</sup>	
Hemoglobina	13,7	g/dl	
Hematocrito	41,1	%	
VCM	70	u <sup>3</sup>	
HCM	23	pg	
CHCM	33	%	
RDW	13,0		(11,5 - 15,0)
PLAQUETAS	172.000		(150.000 a 450.000)
VPM	9,0		(6,0 - 11,0)

  

Serie Branca	%	/mm <sup>3</sup>	Valores Fisiologicos
LEUCOCITOS	100	6.200	
Mielocitos	0	0	0
Metamielocitos	0	0	0
Bastonetes	1	62	(400 a 800)
Segmentados	92	5.704	(4.400 a 9.800)
Eosinofilos	1	62	(250 a 700)
Basocitos	0	0	(0 a 100)
Monocitos	1	62	(600 a 1.500)
Linfocitos	5	310	(3.500 a 8.000)
Plasmocitos	0	0	0
0	0	0	0

Os 'Valores Fisiologicos' apresentados referem-se ao sexo e faixa etaria deste paciente  
 Determinação Automatizada com Tecnologia YUMIZEN H500 Horiba

Fonte: Arquivo pessoal da autora (2020).