

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

MARCELLA RIGO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO NAS ÁREAS DE
CLÍNICA MÉDICA E CIRÚRGICA DE PEQUENOS ANIMAIS

CAXIAS DO SUL

2019

MARCELLA RIGO

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO NAS ÁREAS DE
CLÍNICA MÉDICA E CIRÚRGICA DE PEQUENOS ANIMAIS**

Relatório de conclusão do Curso de Graduação em Medicina Veterinária, requisito parcial para a obtenção de título de Médica Veterinária, Área do Conhecimento de Ciências da Vida, pela Universidade de Caxias do Sul.

Orientador (a): Prof^a. Me. Fabiana Uez Tomazzoni.
Supervisor (a): Méd. Vet. Dr. Maicon Pinheiro e Méd. Vet. Bárbara Röpke Cavagnoli.

CAXIAS DO SUL

2019

MARCELLA RIGO

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO NAS ÁREAS DE
CLÍNICA MÉDICA E CIRÚRGICA DE PEQUENOS ANIMAIS**

Relatório de conclusão do Curso de Graduação em Medicina Veterinária, requisito parcial para a obtenção de título de Médica Veterinária, Área do Conhecimento de Ciências da Vida, pela Universidade de Caxias do Sul.

Aprovada em/...../.....

Banca Examinadora

Prof^a. Me. Fabiana Uez Tomazzoni
Universidade de Caxias do Sul - UCS

Med. Vet. Weslei Santana
Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia
Universidade de Caxias do Sul - UCS

Prof^a Me. Fernanda de Souza
Universidade de Caxias do Sul – UCS

RESUMO

Este relatório abrange as atividades desenvolvidas no estágio curricular em clínica médica e cirúrgica de pequenos animais sob a orientação da Médica Veterinária Me. Fabiana Uez Tomazzoni. A primeira etapa do estágio ocorreu no período de quinze de Julho à vinte e três de Agosto de 2019 no Hospital Veterinário Universitário (HVU) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), na área de clínica cirúrgica e sob a supervisão do Médico Veterinário Dr. Maicon Pinheiro, totalizando duzentas e quarenta horas. A casuística encontrada durante o estágio no HVU foi de setenta e sete atendimentos, sendo cinquenta e um de procedimentos cirúrgicos e vinte e seis de atendimentos clínico cirúrgicos. Já a segunda etapa do estágio ocorreu no período de vinte e seis de Agosto à onze de Outubro de 2019 na Clínica Veterinária Cavagnoli, Flores da Cunha – RS, nas áreas de clínica médica e cirúrgica com a supervisão da Médica Veterinária Bárbara Röpke Cavagnoli, totalizando duzentas e quarenta horas. A casuística encontrada da Clínica Veterinária Cavagnoli foi de cento e oitenta e três atendimentos, sendo cento e trinta de procedimentos cirúrgicos e cinquenta e três de atendimentos em clínica médica e cirúrgica. No presente trabalho estão descritos os locais, as atividades exercidas e a apresentação de dois casos clínicos acompanhados durante o tempo de estágio curricular, sendo o primeiro um Sarcoma Intratraqueal e o segundo um Corpo Estranho Associado a Intussuscepção, ambos na espécie canina. Por fim, o estágio curricular tem papel importantíssimo na graduação de um Médico Veterinário, fazendo com que os conhecimentos teóricos sejam agregados aos práticos.

Palavras-chave: Clínica. Cirurgia. Sarcoma Intratraqueal. Corpo Estranho. Canino.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Fachada do Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal de Santa Maria (HVU-UFSM).....	11
Figura 2 -	Sala cirúrgica, localizada no Bloco 2 no HVU-UFSM.....	12
Figura 3 -	Fachada da Clínica Veterinária Cavagnoli - RS.....	20
Figura 4 -	Consultório da Clínica Veterinária Cavagnoli - RS.....	21
Figura 5 -	Radiografia de traqueia cervical em um canino, macho, Cocker, 15 anos de idade.....	31
Figura 6 -	Demonstração ilustrativa do procedimento de exérese de nódulo intratraqueal, em um canino, macho, Cocker, 15 anos de idade. Exposição do nódulo (A). Exérese do nódulo e do segundo, terceiro e quarto anel traqueal (B).....	32
Figura 7 -	Demonstração ilustrativa do procedimento de exérese de nódulo intratraqueal, em um canino, macho, Cocker, 15 anos de idade. Colocação tubo endotraqueal (A). Anastomose da traqueia (B).....	32
Figura 8 -	Demonstração ilustrativa do procedimento de exérese de nódulo intratraqueal, em um canino, macho, Cocker, 15 anos de idade. Síntese da traqueia (A). Teste do borracheiro (B).....	33
Figura 9 -	Ultrassom de um canino, macho, Dogo Argentino, 6 meses de idade. Presença de intussuscepção em intestino delgado (A). Presença de corpo estranho em estômago (B).....	38
Figura 10 -	Demonstração ilustrativa da intussuscepção e do procedimento de gastrotomia, em um canino, macho, Dogo Argentino, 6 meses de idade. Presença de intussuscepção de alças intestinais (A). Gastrotomia (B).....	39
Figura 11 -	Demonstração ilustrativa do procedimento de enterotomia para retirada de corpo estranho, em um canino, macho, Dogo Argentino, 6 meses de idade. Retirada de corpo estranho em jejuno (A). Teste de segurança da sutura em jejuno (B).....	40

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 -	Representação da porcentagem das espécies, acompanhadas durante estágio curricular no HVU-UFSM.....	14
Gráfico 2 -	Representação da porcentagem dos procedimentos cirúrgicos divididos por sistemas, acompanhados durante estágio curricular no HVU-UFSM.....	15
Gráfico 3 -	Representação da porcentagem dos atendimentos clínicos cirúrgicos divididos por afecções, acompanhados durante estágio curricular no HVU-UFSM.....	18
Gráfico 4 -	Representação da porcentagem das espécies, acompanhadas durante estágio curricular na Clínica Veterinária Cavagnoli.....	23
Gráfico 5 -	Representação da porcentagem dos procedimentos cirúrgicos divididos por sistemas, acompanhados durante estágio curricular na Clínica Veterinária Cavagnoli.....	23
Gráfico 6 -	Representação da porcentagem dos atendimentos clínicos médicos e cirúrgicos divididos por afecções, acompanhados durante estágio curricular na Clínica Veterinária Cavagnoli.....	26

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Descrição dos procedimentos ambulatoriais acompanhados e/ou realizados durante o estágio curricular no HVU-UFSM.....	13
Tabela 2 -	Procedimentos cirúrgicos do sistema geniturinário, acompanhados durante estágio curricular no HVU-UFSM.....	15
Tabela 3 -	Procedimentos cirúrgicos do sistema musculoesquelético, acompanhados durante estágio curricular no HVU-UFSM.....	16
Tabela 4 -	Procedimentos cirúrgicos do sistema oftálmico, acompanhados durante estágio curricular no HVU-UFSM.....	16
Tabela 5 -	Procedimentos cirúrgicos do sistema tegumentar, acompanhados durante estágio curricular no HVU-UFSM.....	17
Tabela 6 -	Outros procedimentos cirúrgicos, acompanhados durante estágio curricular no HVU-UFSM.....	17
Tabela 7 -	Diagnósticos clínicos cirúrgicos das afecções oncológicas, acompanhados durante estágio curricular no HVU-UFSM.....	18
Tabela 8 -	Diagnósticos clínicos cirúrgicos das afecções musculoesqueléticas, acompanhados durante estágio curricular no HVU-UFSM.....	19
Tabela 9 -	Diagnósticos clínicos cirúrgicos das afecções dos tecidos moles, acompanhados durante estágio curricular no HVU-UFSM.....	19
Tabela 10 -	Diagnósticos clínicos cirúrgicos das afecções reprodutivas, acompanhados durante estágio curricular no HVU-UFSM.....	19
Tabela 11 -	Outros diagnósticos clínicos cirúrgicos, acompanhados durante estágio curricular no HVU-UFSM.....	20
Tabela 12 -	Descrição dos procedimentos ambulatoriais acompanhados e/ou realizados durante o estágio curricular na Clínica Veterinária Cavagnoli.....	22
Tabela 13 -	Procedimentos cirúrgicos do sistema geniturinário, acompanhados durante estágio curricular na Clínica Veterinária Cavagnoli.....	24
Tabela 14 -	Procedimentos cirúrgicos do sistema gastrointestinal, acompanhados durante estágio curricular na Clínica Veterinária Cavagnoli.....	24

Tabela 15 -	Procedimentos cirúrgicos do sistema tegumentar, acompanhados durante estágio curricular na Clínica Veterinária Cavagnoli.....	25
Tabela 16 -	Procedimentos cirúrgicos do sistema musculoesquelético, acompanhados durante estágio curricular na Clínica Veterinária Cavagnoli.....	25
Tabela 17 -	Outros procedimentos cirúrgicos, acompanhados durante estágio curricular na Clínica Veterinária Cavagnoli.....	25
Tabela 18 -	Diagnósticos clínicos das afecções tegumentares, acompanhados durante estágio curricular na Clínica Veterinária Cavagnoli.....	26
Tabela 19 -	Diagnósticos clínicos das afecções hemoparasitárias e infectocontagiosas, acompanhados durante estágio curricular na Clínica Veterinária Cavagnoli....	27
Tabela 20 -	Diagnósticos clínicos das afecções musculoesqueléticas, acompanhados durante estágio curricular na Clínica Veterinária Cavagnoli.....	27
Tabela 21 -	Diagnósticos clínicos das afecções gastrointestinais, acompanhados durante estágio curricular na Clínica Veterinária Cavagnoli.....	27
Tabela 22 -	Outros diagnósticos clínicos, acompanhadas durante estágio curricular na Clínica Veterinária Cavagnoli.....	28

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BID	Duas vezes por dia
cm	Centímetro
Dr.	Doutor
g	Grama
HVU	Hospital Veterinário Universitário
IM	Intramuscular
IV	Intravenoso
Kg	Quilograma
mcg/kg	Microgramas por Quilogramas
Me.	Mestre
Méd. Vet.	Médico Veterinário
mg	Miligrama
mg/kg	Miligramas por Quilogramas
ml	Mililitro
MPA	Medicação Pré-anestésica
n°	Número
Prof ^a	Professora
QID	Quatro vezes ao dia
SC	Subcutâneo
SID	Uma vez ao dia
TID	Três vezes ao dia
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
VO	Via oral

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	DESCRIÇÃO LOCAL DO ESTÁGIO E ATIVIDADES DESENVOLVIDAS....	11
2.1	HOSPITAL VETERINÁRIO UNIVERSITÁRIO – UFSM.....	11
2.1.1	Atividades Desenvolvidas no Hospital Veterinário Universitário – UFSM.....	13
2.2	CLÍNICA VETERINÁRIA CAVAGNOLI.....	20
2.2.1	Atividades Desenvolvidas na Clínica Veterinária Cavagnoli.....	21
3	RELATO DE CASOS.....	29
3.1	SARCOMA INTRATRAQUEAL EM CANINO.....	29
3.1.1	Revisão Bibliográfica I.....	29
3.1.2	Relato de Caso I.....	30
3.1.3	Discussão I.....	34
3.2	CORPO ESTRANHO ASSOCIADO A INTUSSUSCEPÇÃO EM CANINO.....	37
3.2.1	Revisão Bibliográfica II.....	37
3.2.2	Relato de Caso II.....	38
3.2.3	Discussão II.....	41
4	CONCLUSÃO.....	43
	REFERÊNCIAS.....	44
	ANEXO A – HEMOGRAMA (RELATO DE CASO 1).....	46
	ANEXO B – BIOQUÍMICA SÉRICA (RELATO DE CASO 1).....	47
	ANEXO C – EXAME HISTOPATOLÓGICO (RELATO DE CASO 1).....	48
	ANEXO D – HEMOGRAMA (RELATO DE CASO 2).....	50
	ANEXO E – BIOQUÍMICA SÉRICA (RELATO DE CASO 2).....	51

1 INTRODUÇÃO

O estágio curricular proporciona ao aluno a junção do conhecimento teórico com o prático, além da vivência como Médico Veterinário. O estágio foi realizado em duas etapas: a primeira em um hospital escola e a segunda em uma clínica particular, sob orientação da Médica Veterinária Me. Fabiana Uez Tomazzoni.

O estudo foi realizado no período de quinze de julho à vinte e três de agosto de 2019 no Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal de Santa Maria. A supervisão foi realizada pelo Médico Veterinário Dr. Maicon Pinheiro e totalizou duzentas e quarenta horas. Já no período de vinte e seis de agosto à onze de outubro de 2019 foi realizado na Clínica Veterinária Cavagnoli, Flores da Cunha - RS, sob a supervisão da Médica Veterinária Bárbara Röpke Cavagnoli, totalizando duzentas e quarenta horas.

A finalidade deste trabalho é descrever o local do estágio, a casuística encontrada, as atividades desenvolvidas e relatar dois casos clínicos selecionados, sendo o primeiro um Sarcoma Intratraqueal e o segundo um Corpo Estranho associado a Intussuscepção, ambos na espécie canina.

2 DESCRIÇÃO LOCAL DO ESTÁGIO E ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

2.1 HOSPITAL VETERINÁRIO UNIVERSITÁRIO – UFSM

O Hospital Veterinário Universitário (HVV) (Figura 1) atua desde o dia seis de Outubro do ano de 1973 nas dependências da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Localizado na Avenida Roraima, número 1000, Bairro Camobi, na cidade de Santa Maria – RS. O HVV é um hospital escola que oferece atendimentos clínicos, cirúrgicos e realização de exames diagnósticos na área de pequenos e grandes animais. O corpo clínico é composto por residentes, mestrandos, doutorandos, médicos veterinários contratados, além dos professores da UFSM.

As consultas são realizadas por ordem de chegada das oito horas até o meio dia e das treze horas e trinta minutos até as dezessete horas. O horário de funcionamento interno ocorre das sete horas e trinta minutos até as dezenove horas e trinta minutos. Nos demais horários, o hospital conta com plantão de residentes e estagiários para os animais que estão internados.

Figura 1 – Fachada do Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal de Santa Maria (HVV-UFSM).



Fonte: Marcella Rigo (2019).

Além do atendimento clínico geral, o HVV conta com diversas especialidades nas áreas de dermatologia, neurologia, cardiologia, oncologia e oftalmologia. Na cirurgia possui especialistas em ortopedia, neurocirurgia e videocirurgia. Possui também serviço de anestesiologia, diagnóstico por imagem, análises clínicas e patológicas.

O HVU é dividido internamente em seis blocos. No Bloco 1 encontra-se a recepção; sala de triagem; sala de espera; oito ambulatorios; farmácia; laboratório de análises clínicas; ambulatorio de quimioterapia; banco de sangue; sala de emergência; canil com vinte e quatro baias; gatil com dez baias; sala de enfermagem; unidade de terapia intensiva (UTI) com cinco baias e sala para procedimentos pré-operatórios como a realização de tricotomia, acesso venoso e medicação pré-anestésica. O corredor do Bloco 1 possui cinco baias para acomodar os animais no pré-operatório e pós-operatório.

O Bloco 2 abrange o centro cirúrgico de pequenos animais, com banheiro; vestiário feminino e masculino; três salas cirúrgicas com anestesia inalatória (Figura 2); sala de pós-operatório com incubadora e três baias; sala de materiais e medicamentos; central de esterilização e cozinha.

Figura 2 - Sala Cirúrgica, localizada no Bloco 2 no HVU-UFSM.



Fonte: Marcella Rigo (2019).

O Bloco 3 abrange o centro de diagnóstico, com sala de ultrassom e raio X e o Bloco 4, o centro cirúrgico destinado aos grandes animais. No Bloco 5 ocorrem as endoscopias, pesquisas científicas e videocirurgias. Esse bloco conta com vestiário feminino e masculino, três salas cirúrgicas com anestesia inalatória, sala para procedimentos pré-operatórios, cozinha, sala de medicamentos e materiais juntamente com duas baias para o pós-operatório. Já no Bloco 6 ocorrem as aulas práticas dos estudantes da Universidade Federal de Santa Maria.

2.1.1 Atividades Desenvolvidas no Hospital Veterinário Universitário – UFSM

As atividades no HVU incluíram auxílio ou realização de coletas, canulação venosa, auxílio nos exames de imagem, administração de medicação, contenção de pacientes, retirada de pontos, limpeza e curativo de ferimentos, realização de anamnese, além da observação de consultas e procedimentos ambulatoriais e da participação, instrumentação e auxílio durante as cirurgias, conforme Tabela 1:

Tabela 1 – Descrição dos procedimentos ambulatoriais acompanhados e/ou realizados durante o estágio curricular no HVU-UFSM.

Procedimentos	Total nº (%)
Acesso Venoso	45 (33,09%)
Coleta Venosa	25 (18,38%)
Curativo e Limpeza de Ferimentos	14 (10,29%)
Administração de Injetável	14 (10,29%)
Sondagem Uretral	7 (5,15%)
Citologia Aspirativa por Agulha Fina	6 (4,41%)
Acesso Arterial	3 (2,21%)
Retirada de Pontos	3 (2,21%)
Radiografia	3 (2,21%)
Abdominocentese	2 (1,47%)
Toracocentese	2 (1,47%)
Biópsia	2 (1,47%)
Ultrassom	2 (1,47%)
TOTAL	136 (100%)

Fonte: Marcella Rigo (2019).

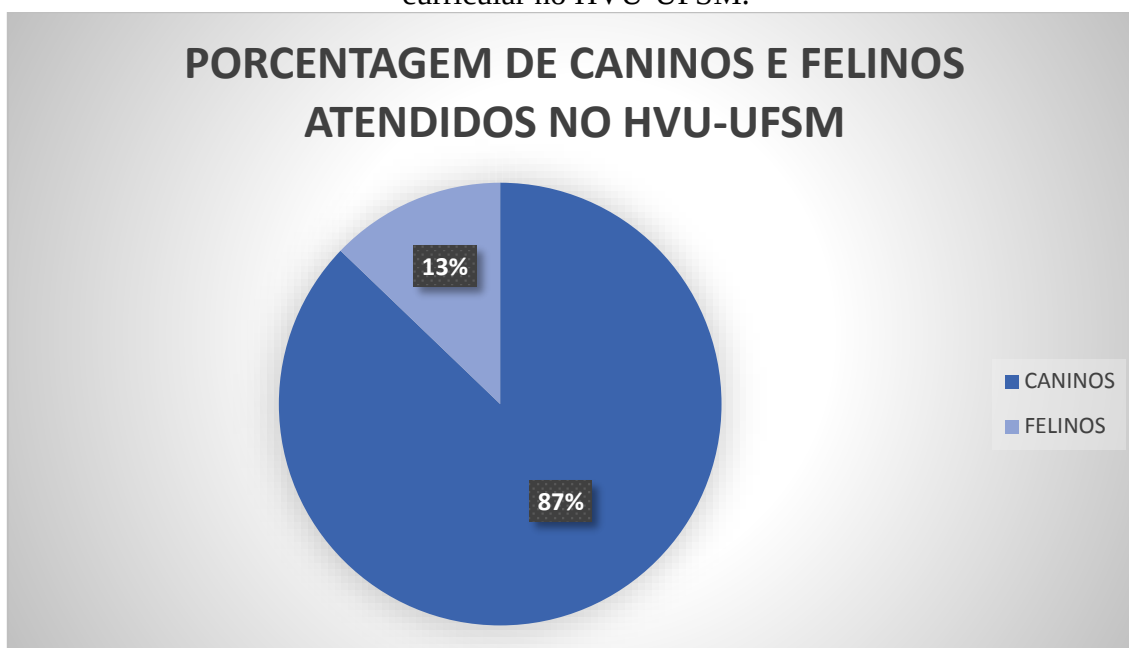
A rotina para pacientes do HVU inicia com uma triagem, que tem como objetivo destinar o animal para a clínica médica ou para a clínica cirúrgica. Em casos de urgência ou emergência, o animal é encaminhado diretamente a sala de emergência.

Durante as consultas, a equipe de estagiários curriculares realizava a anamnese e o exame físico, juntamente com o residente responsável. Nos pacientes encaminhados para o setor cirúrgico, o estagiário acompanhava e realizava as coletas para os exames diagnósticos obrigatórios como hemograma, bioquímicos e citologia aspirativa por agulha fina.

No dia da cirurgia, é de responsabilidade do estagiário curricular receber a ficha do paciente, conferir os termos de autorização e assinaturas, analisar os exames complementares e receber o animal. Também é de responsabilidade do estagiário a aplicação da medicação pré-anestésica, a realização da tricotomia e a canulação dos acessos venosos. Após a preparação do paciente, o estagiário entra no bloco cirúrgico, podendo acompanhar ou participar das cirurgias do HVU.

No HVU entre o período de quinze de Julho à vinte e três de Agosto de 2019, foram atendidos setenta e sete pacientes na área de clínica cirúrgica de pequenos animais, sendo cinquenta e um procedimentos cirúrgicos e vinte e seis atendimentos clínicos cirúrgicos. Entre as espécies atendidas, os caninos somaram sessenta e sete e os felinos dez, conforme representação do Gráfico 1:

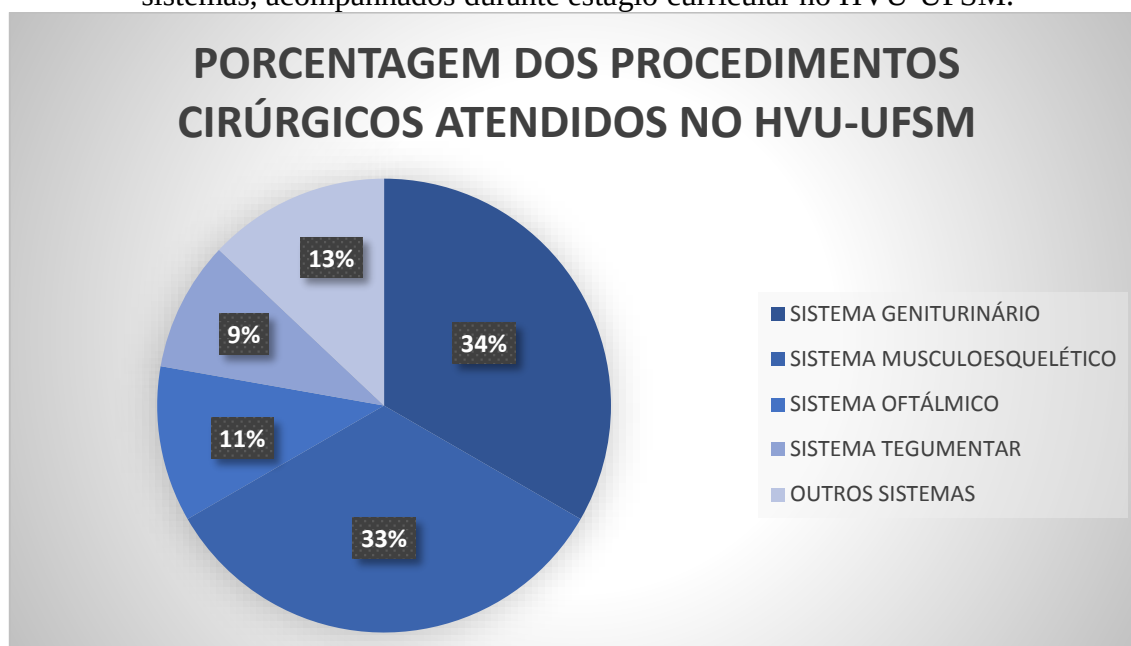
Gráfico 1 – Representação da porcentagem das espécies, acompanhadas durante estágio curricular no HVU-UFSM.



Fonte: Marcella Rigo (2019).

O gráfico 2 representa a porcentagem de procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o período do estágio curricular no HVU da UFSM:

Gráfico 2 – Representação da porcentagem dos procedimentos cirúrgicos divididos por sistemas, acompanhados durante estágio curricular no HVU-UFSM.



Fonte: Marcella Rigo (2019).

As tabelas a seguir representam os procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o estágio curricular no HVU. O sistema geniturinário destacou-se pelo maior número de procedimentos, como mostra na Tabela 2, dentre eles, destaca-se a mastectomia com sete casos.

Tabela 2 – Procedimentos cirúrgicos do sistema geniturinário, acompanhados durante estágio curricular no HVU-UFSM.

Procedimento Cirúrgico	Caninos	Felinos	Total nº (%)
Mastectomia Unilateral	7	-	7 (38,89%)
Ovariohisterectomia Terapêutica	-	-	-
Piometra	3	-	3 (16,67%)
Hiperplasia Mamária	-	1	1 (5,55%)
Orquiectomia Terapêutica	-	-	-
Criptorquidismo	2	-	2 (11,11%)
Cistotomia	2	-	2 (11,11%)
Cistotomia videoassistida	1	-	1 (5,55%)
Prostatectomia	1	-	1 (5,55%)
Uretrostomia	-	1	1 (5,55%)
TOTAL	16	2	18 (100%)

Fonte: Marcella Rigo (2019).

A Tabela 3 demonstra os procedimentos cirúrgicos do sistema musculoesquelético acompanhados, dentre eles destaca-se a redução de luxação de patela com quatro casos:

Tabela 3 – Procedimentos cirúrgicos do sistema musculoesquelético, acompanhados durante estágio curricular no HVU-UFSM.

Procedimento Cirúrgico	Caninos	Felinos	Total n° (%)
Redução de Luxação de Patela	3	1	4 (26,67%)
Osteossíntese Pélvica	3	-	3 (20%)
Colocefalectomia	3	-	3 (20%)
Reconstrução de Ligamento Cruzado	2	-	2 (13,33%)
Mandibulectomia	1	-	1 (6,67%)
Osteossíntese de Calcâneo	-	1	1 (6,67%)
Amputação Membro Pélvico	1	-	1 (6,67%)
TOTAL	13	2	15 (100%)

Fonte: Marcella Rigo (2019).

E por fim, com menor casuística destacam-se os procedimentos cirúrgicos do sistema oftálmico (Tabela 4), sistema tegumentar (Tabela 5) e aqueles envolvendo os demais sistemas (Tabela 6):

Tabela 4 – Procedimentos cirúrgicos do sistema oftálmico, acompanhados durante o estágio curricular no HVU-UFSM.

Procedimento Cirúrgico	Caninos	Felinos	Total n° (%)
Enucleação	2	1	3 (50%)
Correção de Entrópio	1	-	1 (16,67%)
Flap Conjuntival	1	-	1 (16,67%)
Blefaroplastia	1	-	1 (16,67%)
TOTAL	5	1	6 (100%)

Fonte: Marcella Rigo (2019).

Tabela 5 – Procedimentos cirúrgicos do sistema tegumentar, acompanhados durante o estágio curricular no HVU-UFSM.

Procedimento Cirúrgico	Caninos	Felinos	Total nº (%)
Reintervenção de Ferida Cirúrgica	2	-	2 (40%)
Exérese de Lipoma	1	-	1 (20%)
Exérese de Mastocitoma	1	-	1 (20%)
Exérese de Papilomas	1	-	1 (20%)
TOTAL	5	0	5 (100%)

Fonte: Marcella Rigo (2019).

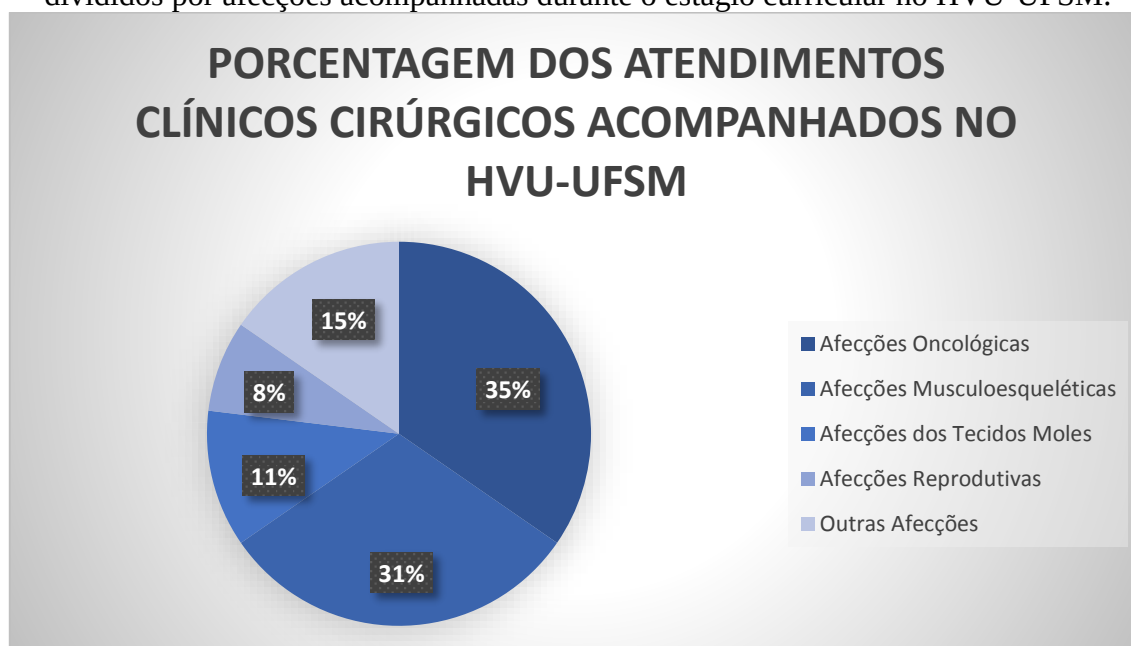
Tabela 6 – Outros procedimentos cirúrgicos, acompanhados durante o estágio curricular no HVU-UFSM.

Procedimento Cirúrgico	Caninos	Felinos	Total nº (%)
Correção de Hérnia Inguinal	1	-	1 (14,28%)
Enterotomia	1	-	1 (14,28%)
Gastrotomia	1	-	1 (14,28%)
Exérese de Sarcoma Traqueal	1	-	1 (14,28%)
Ablação de Conduto Auditivo	1	-	1 (14,28%)
Exodontia	1	-	1 (14,28%)
Traqueorrafia	1	-	1 (14,28%)
TOTAL	7	0	7 (100%)

Fonte: Marcella Rigo (2019).

O gráfico 3 mostra a casuística encontrada através dos atendimentos clínicos cirúrgicos acompanhados durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Universitário da UFSM:

Gráfico 3 – Representação da porcentagem dos atendimentos clínicos cirúrgicos divididos por afecções acompanhadas durante o estágio curricular no HVU-UFSM.



Fonte: Marcella Rigo (2019).

As tabelas a seguir representam os atendimentos em clínica cirúrgica realizados durante o período de estágio no HVU. Destaca-se as afecções oncológicas como de maior casuística, sendo as neoplasias mamárias as mais prevalentes (Tabela 7):

Tabela 7 – Diagnósticos clínicos cirúrgicos das afecções oncológicas, acompanhados durante o estágio curricular no HVU-UFSM.

Afecções Oncológicas	Caninos	Felinos	Total nº (%)
Neoplasias Mamárias	6	1	7 (77,78%)
Carcinoma de Células Escamosas	-	1	1 (11,11%)
Tumor Venéreo Transmissível	1	-	1 (11,11%)
TOTAL	7	2	9 (100%)

Fonte: Marcella Rigo (2019).

A segunda maior casuística encontrada foram as afecções musculoesqueléticas, como demonstrado na Tabela 8, com maior ocorrência de fratura de mandíbula com três casos:

Tabela 8 – Diagnósticos clínicos cirúrgicos das afecções musculoesqueléticas, acompanhados durante o estágio curricular no HVU-UFSM.

Afecções Musculoesqueléticas	Caninos	Felinos	Total nº (%)
Fratura de Mandíbula	2	1	3 (37,5%)
Fratura Pélvica	2	-	2 (25%)
Luxação de Patela	2	-	2 (25%)
Fratura de Calcâneo	-	1	1 (12,5%)
TOTAL	6	2	8 (100%)

Fonte: Marcella Rigo (2019).

Com menor casuística destaca-se os atendimentos das afecções dos tecidos moles (Tabela 9), afecções reprodutivas (Tabela 10) e das demais afecções (Tabela 11):

Tabela 9 – Diagnósticos clínicos cirúrgicos de afecções de tecidos moles, acompanhados durante o estágio curricular no HVU-UFSM.

Afecções de Tecidos Moles	Caninos	Felinos	Total nº (%)
Sialocele	1	-	1 (33,333%)
Hérnia Inguinal	1	-	1 (33,333%)
Hérnia Diafragmática	1	-	1 (33,333%)
TOTAL	3	0	3 (100%)

Fonte: Marcella Rigo (2019).

Tabela 10 – Diagnósticos clínicos cirúrgicos das afecções reprodutivas, acompanhados no HVU-UFSM.

Afecções Reprodutivas	Caninos	Felinos	Total nº (%)
Hiperplasia Mamária	-	1	1 (50%)
Hiperplasia Vaginal	1	-	1 (50%)
TOTAL	1	1	2 (100%)

Fonte: Marcella Rigo (2019).

Tabela 11 – Outros diagnósticos clínicos cirúrgicos, acompanhados durante o estágio curricular no HVU-UFSM.

Outras Afecções	Caninos	Felinos	Total nº (%)
Laceração por Mordedura	3	-	3 (75%)
Ruptura Traqueal	1	-	1 (25%)
TOTAL	4	0	4 (100%)

Fonte: Marcella Rigo (2019).

2.2 CLÍNICA VETERINÁRIA CAVAGNOLI

A Clínica Veterinária Cavagnoli está localizada na Rua Severo Ravizzoni, número 2550, Bairro Centro, na cidade de Flores da Cunha – RS. Pioneira da cidade, atuando há mais de trinta e cinco anos em clínica e cirurgia de pequenos animais (Figura 3). O corpo clínico é composto por três Médicos Veterinários, entre eles um clínico geral, uma dermatologista e uma nutróloga. Conta também com atendimento especializado em ortopedia, diagnóstico por imagem, gastroenterologia, cardiologia, oftalmologia, acupuntura e fisioterapia.

Figura 3 - Fachada da Clínica Veterinária Cavagnoli – RS

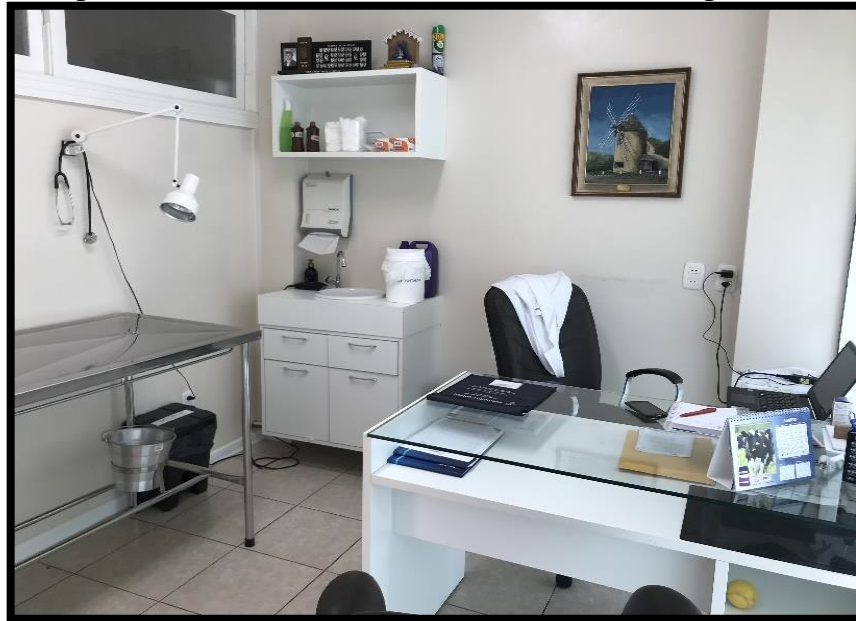


Fonte: Marcella Rigo (2019).

Os atendimentos em clínica geral são realizados por ordem de chegada e os exames de imagem (ultrassom, raio X digital) e consultas com especialistas através de horário marcado. Durante a manhã, o local funciona das oito horas até o meio dia e no período da tarde, das treze horas e trinta minutos até as dezesseis horas e trinta minutos.

A Clínica conta com recepção, pet shop, sala de banho e tosa, dois consultórios (Figura 4), sala de raio X, internação com dezesseis baias, três canis externos, sala de preparação pré-operatória e esterilização, sala cirúrgica, área de microscopia, área de análises clínicas (hemograma), dois banheiros, cozinha, lavanderia e sala de administração.

Figura 4 – Consultório da Clínica Veterinária Cavagnoli - RS.



Fonte: Marcella Rigo (2019).

2.2.1 Atividades Desenvolvidas na Clínica Veterinária Cavagnoli

Na Clínica Veterinária Cavagnoli, as atividades desenvolvidas incluíram auxiliar ou realizar canulação venosa, contenção dos animais, administração de medicamentos, auxiliar nos exames de imagem, limpeza e esterilização dos kits de materiais cirúrgicos, monitoração e limpeza dos internados, além de acompanhar as consultas e as cirurgias. A Tabela 12 demonstra a casuística dos procedimentos acompanhados e/ou realizados na Clínica Veterinária Cavagnoli:

Tabela 12 – Descrição dos procedimentos ambulatoriais acompanhados e/ou realizados durante o estágio curricular na Clínica Veterinária Cavagnoli.

Procedimentos	Total nº (%)
Acesso Venoso	135 (36,09%)
Administração de Injetável	122 (32,62%)
Coleta Venosa	43 (11,50%)
Radiografia	18 (4,81%)
Curativo e Limpeza de Ferimentos	17 (4,54%)
Retirada de Pontos	15 (4,01%)
Administração de Fluidoterapia Subcutânea	8 (2,14%)
Sondagem Uretral	6 (1,60%)
Citologia por Imprint	4 (1,07%)
Teste Alérgico	3 (0,80%)
Coleta de Urina	3 (0,80%)
TOTAL	374 (100%)

Fonte: Marcella Rigo (2019).

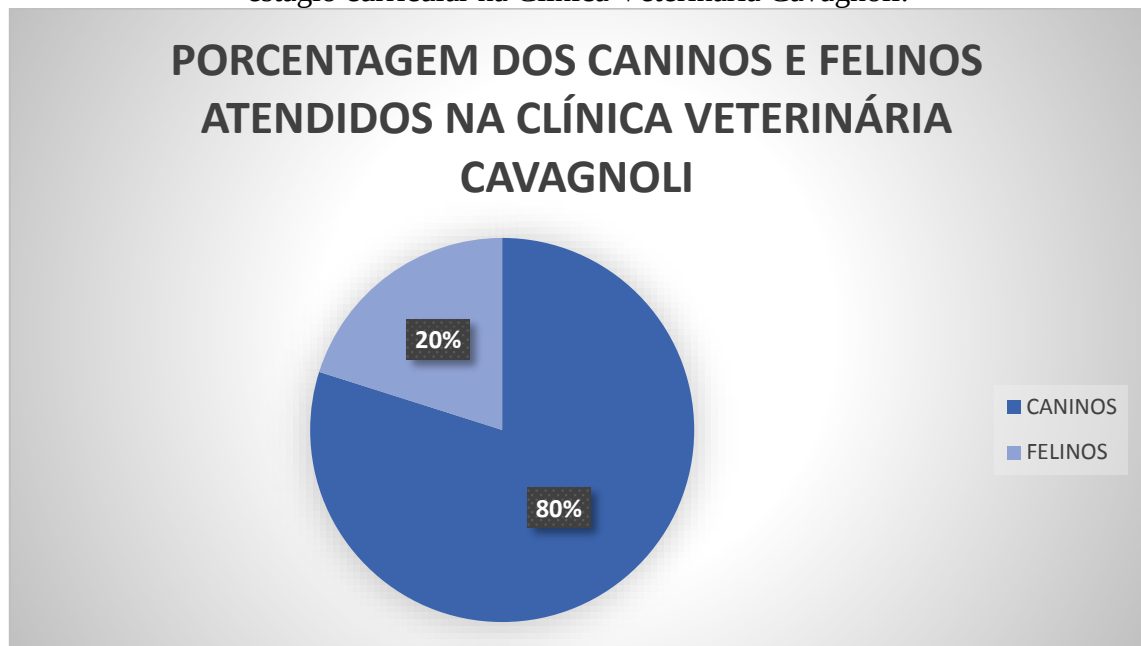
Durante as consultas na Clínica Veterinária Cavagnoli o estagiário curricular pode acompanhar e fazer a contenção do paciente durante a realização do exame clínico ou de exames complementares.

No dia da cirurgia, o estagiário recebia, pesava e encaminhava o animal até um canil. Com o auxílio do estagiário, era aplicado a MPA, canulação venosa, indução da anestesia e realização da tricotomia. Após o animal era encaminhado ao bloco cirúrgico, onde o estagiário podia atuar como auxiliar ou cirurgião. A alta dos pacientes cirúrgicos ocorria normalmente, no final do turno da cirurgia.

Na Clínica Veterinária Cavagnoli entre o período de vinte e seis de Agosto à onze de Outubro de 2019, foram atendidos cento e oitenta e três pacientes na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais. Dentre eles, cinquenta e três foram em atendimentos de clínica médica e cento e trinta de clínica cirúrgica. Entre as espécies atendidas, os caninos somaram cento e quarenta e seis e os felinos trinta e sete, conforme representação no Gráfico 4.

O gráfico 4 representam a porcentagem de caninos e felinos atendidos durante o período de estágio curricular na Clínica Veterinária Cavagnoli:

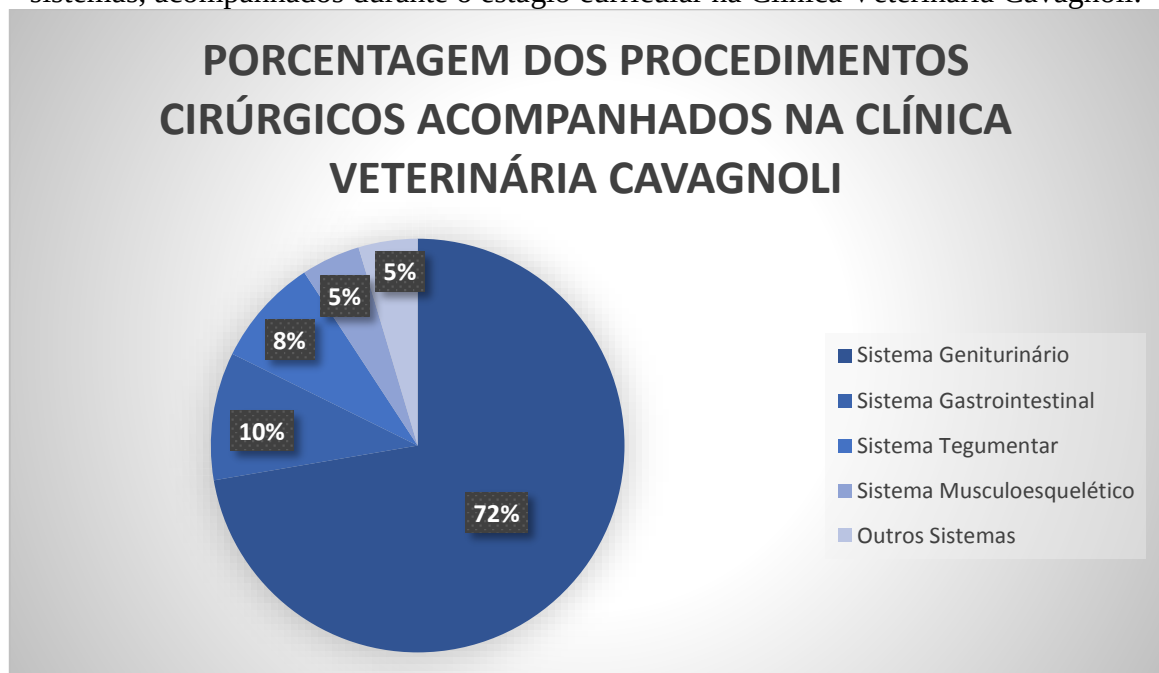
Gráfico 4 – Representação da porcentagem das espécies, acompanhadas durante o estágio curricular na Clínica Veterinária Cavagnoli.



Fonte: Marcella Rigo (2019).

O gráfico 5 demonstra a porcentagem dos procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o estágio curricular na Clínica Veterinária Cavagnoli.

Gráfico 5 – Representação da porcentagem dos procedimentos cirúrgicos divididos por sistemas, acompanhados durante o estágio curricular na Clínica Veterinária Cavagnoli.



Fonte: Marcella Rigo (2019).

As tabelas a seguir demonstram os procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o estágio curricular na Clínica Veterinária Cavagnoli. Dentre eles, o de maior casuística foi do sistema geniturinário, destaca-se a ovariectomia eletiva com setenta e um casos. (Tabela 13):

Tabela 13 – Procedimentos cirúrgicos do sistema geniturinário, acompanhados durante o estágio curricular na Clínica Veterinária Cavagnoli.

Procedimento Cirúrgico	Caninos	Felinos	Total nº (%)
Ovariectomia Eletiva	48	23	71 (75,53%)
Orquiectomia Eletiva	14	3	17 (18,1%)
Mastectomia Unilateral	3	-	3 (3,19%)
Cistotomia	2	-	2 (2,13%)
Uretrostomia	-	1	1 (1,06%)
TOTAL	67	27	94 (100%)

Fonte: Marcella Rigo (2019).

A segunda maior casuística acompanhada foram os procedimentos cirúrgicos gastrointestinais, dentre eles destacou-se a profilaxia dentária com sete casos, como é demonstrado na Tabela 14:

Tabela 14 – Procedimentos cirúrgicos gastrointestinais, acompanhados durante o estágio curricular na Clínica Veterinária Cavagnoli.

Procedimento Cirúrgico	Caninos	Felinos	Total nº (%)
Profilaxia Dentária	5	2	7 (53,85%)
Extração Dentária	4	1	5 (38,46%)
Retirada de Pólipos Anais	1	-	1 (7,69%)
TOTAL	10	3	13 (100%)

Fonte: Marcella Rigo (2019).

Destaca-se também os procedimentos cirúrgicos do tegumentar (Tabela 15), do sistema musculoesquelético (Tabela 16) e outros procedimentos cirúrgicos (Tabela 17):

Tabela 15 – Procedimentos cirúrgicos do sistema tegumentar, acompanhados durante estágio curricular na Clínica Veterinária Cavagnoli.

Procedimento Cirúrgico	Caninos	Felinos	Total nº (%)
Exérese de Nódulo Cutâneo	5	-	5 (45,45%)
Correção de Ferida Cirúrgica	1	1	2 (18,18%)
Ablação Total do Conduto Auditivo	1	-	1 (9,09%)
Exérese de Nódulo Palpebral	1	-	1 (9,09%)
Exérese de Papilomas	1	-	1 (9,09%)
Sutura de Laceração em Pavilhão Auricular	1	-	1 (9,09%)
TOTAL	10	1	11 (100%)

Fonte: Marcella Rigo (2019).

Tabela 16 – Procedimentos cirúrgicos do sistema musculoesquelético, acompanhados durante estágio curricular na Clínica Veterinária Cavagnoli.

Procedimento Cirúrgico	Caninos	Felinos	Total nº (%)
Osteossíntese de Fêmur	2	-	2 (33,33%)
Retirada de Placa de Úmero	1	-	1 (16,67%)
Correção de Luxação de Patela	1	-	1 (16,67%)
Caudectomia Patológica	-	1	1 (16,67%)
Amputação Membro Pélvico	1	-	1 (16,67%)
TOTAL	5	1	6 (100%)

Fonte: Marcella Rigo (2019).

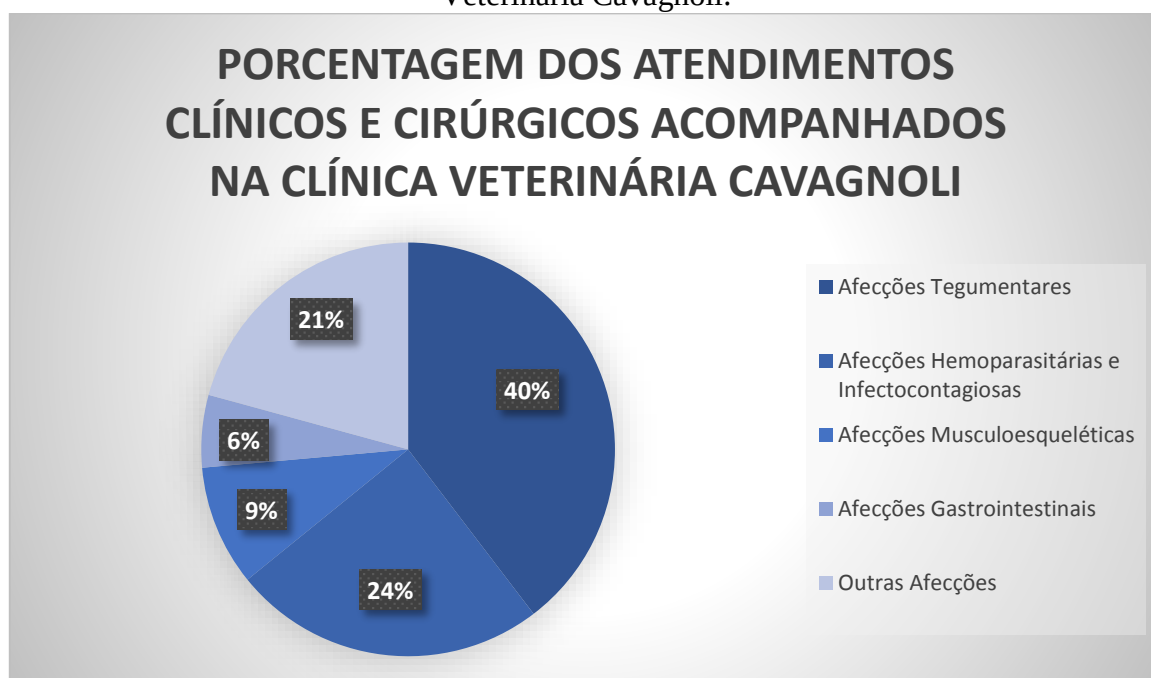
Tabela 17 – Outros procedimentos cirúrgicos, acompanhados durante estágio curricular na Clínica Veterinária Cavagnoli.

Procedimento Cirúrgico	Caninos	Felinos	Total nº (%)
Hérnia Umbilical	2	-	2 (33,33%)
Lapatomia Exploratória	1	-	1 (16,67%)
Enucleação	2	-	2 (33,33%)
Tarsorrafia Temporária	1	-	1 (16,67%)
TOTAL	6	0	6 (100%)

Fonte: Marcella Rigo (2019).

O gráfico a seguir mostra a casuística encontrada através dos atendimentos em clínica médica, acompanhados em período de estágio curricular na Clínica Veterinária Cavagnoli.

Gráfico 6 – Representação da porcentagem dos atendimentos clínicos médicos e cirúrgicos divididos por afecções, acompanhados durante estágio curricular na Clínica Veterinária Cavagnoli.



Fonte: Marcella Rigo (2019).

Nas tabelas a seguir visualizamos a casuística dos atendimentos clínicos realizados. As afecções do sistema tegumentar ocorreram com maior frequência nos atendimentos (Tabela 18).

Tabela 18 – Diagnósticos clínicos das afecções tegumentares, acompanhados durante estágio curricular na Clínica Veterinária Cavagnoli.

Afecções Tegumentares	Caninos	Felinos	Total nº (%)
Dermatite Pruriginosa*	6	-	6 (28,57%)
Laceração Cutânea por Trauma	4	-	4 (19,05%)
Dermatite Alérgica	3	-	3 (14,28%)
Otite*	2	1	3 (14,28%)
Nódulo Cutâneo	2	-	2 (9,52%)
Dermatite Úmida	1	-	1 (4,76%)
Foliculite	1	-	1 (4,76%)
Dermatite Alérgica a Picada de Pulga	1	-	1 (4,76%)
TOTAL	20	1	21 (100%)

*Diagnóstico Sugestivo.

Fonte: Marcella Rigo (2019).

Em segundo lugar, como mostra da Tabela 19, as afecções hemoparasitárias e infectocontagiosas.

Tabela 19 – Diagnósticos clínicos de afecções hemoparasitárias e infectocontagiosas, acompanhados durante estágio curricular na Clínica Veterinária Cavagnoli.

Afecções Infectocontagiosas	Caninos	Felinos	Total nº (%)
Babesiose*	5	-	5 (38,46%)
Parvovirose	5	-	5 (38,46%)
Tosse dos Canis*	3	-	3 (23,08%)
TOTAL	13	-	13 (100%)

*Diagnóstico Sugestivo.

Fonte: Marcella Rigo (2019).

Destaca-se também as afecções musculoesqueléticas (Tabela 20), afecções gastrointestinais (Tabela 21) e as demais afecções (Tabela 22).

Tabela 20 – Diagnósticos clínicos das afecções musculoesqueléticas, acompanhados durante estágio curricular na Clínica Veterinária Cavagnoli.

Afecções Musculoesqueléticas	Caninos	Felinos	Total nº (%)
Contusão Muscular*	2	-	2 (40%)
Reação de Placa em Úmero	1	-	1 (20%)
Fratura de Fêmur e Rádio/Ulna	1	-	1 (20%)
Fratura Fêmur	1	-	1 (20%)
TOTAL	5	0	5 (100%)

*Diagnóstico Sugestivo.

Fonte: Marcella Rigo (2019).

Tabela 21 – Diagnósticos clínicos das afecções gastrointestinais, acompanhados durante estágio curricular na Clínica Veterinária Cavagnoli.

Afecções Gastrointestinais	Caninos	Felinos	Total nº (%)
Gastroenterite*	1	0	1 (33,33%)
Corpo Estranho Gástrico	1	0	1 (33,33%)
Fecaloma	1	0	1 (33,33%)
TOTAL	3	0	3 (100%)

*Diagnóstico Sugestivo.

Fonte: Marcella Rigo (2019).

Tabela 22 – Outros diagnósticos clínicos, acompanhados durante estágio curricular na Clínica Veterinária Cavagnoli.

Demais Afecções	Caninos	Felinos	Total n° (%)
Cistite*	1	4	5 (45,45%)
Diabetes	3	-	3 (27,27%)
Protusão do Globo Ocular	1	-	1 (9,09%)
Intoxicação por Inseticida*	1	-	1 (9,09%)
Distocia	1	-	1 (9,09%)
TOTAL	7	4	11 (100%)

*Diagnóstico Sugestivo.

Fonte: Marcella Rigo (2019).

3 RELATOS DE CASOS

3.1 SARCOMA INTRATRAQUEAL EM CANINO

3.1.1 Revisão Bibliográfica I

A traqueia é parte da porção condutora de ar do sistema respiratório, é a continuação da laringe e termina ramificando-se nos dois brônquios extrapulmonares. Possui um número variável de cartilagens hialinas, entre 16 à 20, em forma de C, as extremidades deste são ligados por ligamentos fibroelásticos e feixes de músculo liso. É revestida internamente por epitélio respiratório ou seja, tecido pseudo-estratificado ciliado com células caliciformes. A lâmina própria é formada por tecido conjuntivo frouxo, rico em fibras elásticas e externamente também é revestida por tecido conjuntivo frouxo (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2004).

Diversas patologias acometem o sistema respiratório dos animais domésticos, entre elas, as principais alterações traqueais causam lesões obstrutivas da condução do ar, sejam por colapso, hipoplasia, corpo estranho, neoplasias, estenoses ou por traumas (CORTESINI et al., 2001; SOUTO et al., 2015). As neoplasias em região da traqueia raramente acometem caninos, mas quando acometem os de meia idade e os idosos são os mais afetados. Estes nódulos ocupam o espaço luminal ou comprimem o lúmen externamente fazendo com que ocorra uma estenose da traqueia (FOSSUM, 2014). Conforme a diminuição do espaço luminal, os seguintes sinais respiratórios são notados: dispneia, cianose, síncope, disfonia, estridor, tosse, ptialismo, ânsia de vômito, disfagia, perda de peso, letargia e intolerância ao exercício, além de colapso da traqueia em casos de estresse, excitação ou temperaturas altas (NISHIYA; DE NARDI, 2016; FOSSUM, 2014).

Para o diagnóstico de neoplasia em traqueia, a indicação é a realização de radiografia e ultrassonografia (métodos não invasivos), endoscopia (possibilidade de realização de biópsia), tomografia computadorizada e ressonância magnética (menor custo/benefício) (OLIVEIRA; SOBREIRA; TEIXEIRA, 2015). O diagnóstico definitivo é obtido através da análise histopatológica do nódulo (NISHIYA; DE NARDI, 2016).

Segundo Ramirez (2015 apud REGINALDO et al., 2017) as neoplasias mais frequentes em traqueia de animais são os condromas, osteocondromas e condrossarcomas. Os sarcomas são tumores malignos caracterizados por serem agressivos localmente, possuem crescimento invasivo e destrutivo, capacidade de metástases e recidivas (FLEURY; SANCHES, 2006). São tumores raros, sua massa normalmente é endurecida ao toque. Por ser

uma neoplasia maligna, as margens de segurança devem sempre ser respeitadas para evitar recidivas (FILHO, 2008).

O tratamento de eleição nos casos de neoplasias traqueais é o cirúrgico, baseado na traqueotomia e a exérese do nódulo com o objetivo de prevenir ou aliviar obstruções, evitar asfixia e hemorragias e levar o paciente à cura devido à retirada da neoplasia (VALDÉS; BOSQUET, 2016).

3.1.2 Relato de caso I

Aos vinte e três dias do mês de Julho de 2019, chegou para atendimento no HVU um canino, macho, dez anos de idade, da raça Cocker, chamado Pingo, com histórico de tosse, dispneia e engasgos. O paciente foi anteriormente atendido em uma clínica particular da região e diagnosticado, através de um raio X, com uma massa em lúmen de traqueia. O tratamento recomendado pelo veterinário responsável foi cirúrgico, entretanto uma semana antes da data agendada para a realização do procedimento o animal apresentou um quadro grave de dispneia e hemoptise que levou o tutor a procurar o HVU. Devido a seu estado geral foi encaminhado para a realização da exérese da neoplasia intratraqueal.

O exame de sangue pré-operatório realizado no dia da consulta clínica apresentou parâmetros dentro da normalidade no exame bioquímico (Anexo B) e no hemograma apresentou trombocitopenia, leucocitose por neutrofilia e linfopenia (Anexo A).

Na radiografia (Figura 5), segundo laudo do radiologista, visualiza-se um nódulo logo após a cartilagem cricóide, com radiopacidade de tecidos moles, contornos regulares e limites bem definidos. O nódulo projeta-se da parede dorsal e obstrui parcialmente o lúmen traqueal, medindo aproximadamente 1,78 x 2,42cm.

Figura 5 - Radiografia de traqueia cervical em um canino, macho, Cocker, 15 anos de idade.



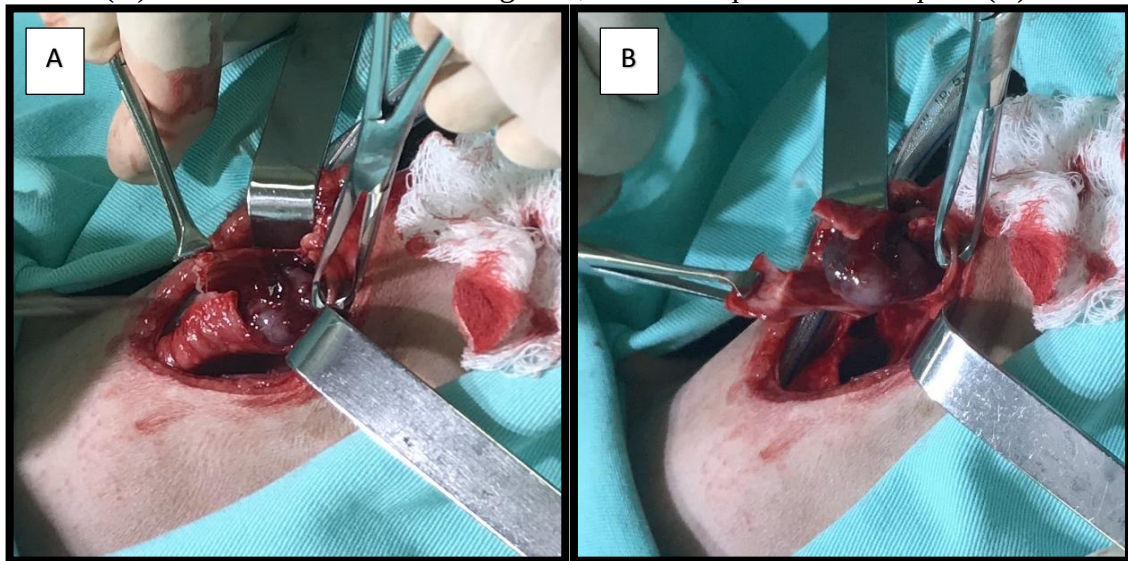
Fonte: HVU-UFSM (2019).

O animal foi encaminhado à sala de emergência, onde colocou-se a máscara de oxigênio e procedeu-se a canulação venosa e realização da traqueostomia. Realizou-se medicação pré-anestésica (MPA) com 7mg/kg de Dexmedetomidina e 0,3mg/kg de Metadona, ambos aplicados por via IM. Após quinze minutos da ação da MPA, realizou-se a tricotomia ampla da região ventral do pescoço. O animal foi encaminhado ao bloco cirúrgico e submetido à manutenção da anestesia inalatória com Isoflurano, bomba de infusão contínua com Fentanil, na dose de 5µg/kg, e medicação de suporte com Cefalotina, na dose de 30mg/kg e Dipirona, na dose de 25mg/kg.

O animal foi posicionado em decúbito ventral para posterior antisepsia da região do pescoço com gaze estéril e primeiramente com clorexidina 2% e após com o clorexidina 0,5%. A equipe cirúrgica fez a colocação dos campos para dar início à cirurgia.

Com bisturi e lâmina de número 24 foi realizada uma incisão cutânea e muscular na linha média ventral da região cervical, até a exposição da traqueia com o auxílio do afastador farabeuf. Realizou-se então uma incisão horizontal, novamente com bisturi e lâmina de número 24, entre o segundo, terceiro e quarto anel traqueal. Após essa incisão foi aumentada em sentido vertical, sendo possível a visualização do nódulo em lúmen traqueal. A retirada do nódulo ocorreu através da exérese do segundo, terceiro e quarto anel traqueal, com o uso de tesoura de metzembaum (Figura 6).

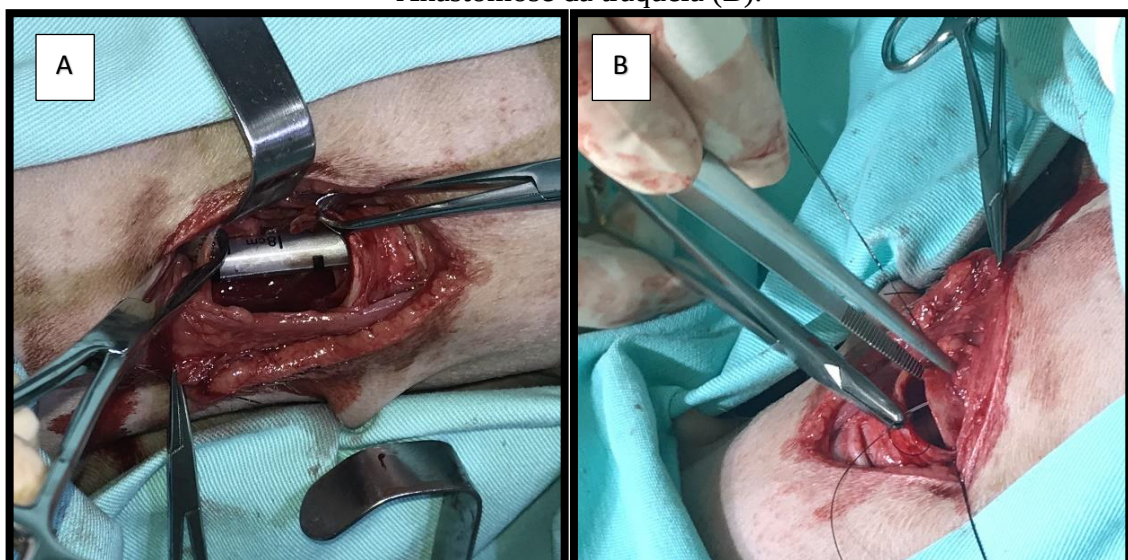
Figura 6 - Demonstração ilustrativa do procedimento de exérese de nódulo intratraqueal, em um canino, macho, Cocker, 15 anos de idade. Exposição do nódulo (A). Exérese do nódulo e do segundo, terceiro e quarto anel traqueal (B).



Fonte: Marcella Rigo (2019).

A traqueostomia foi removida e procedeu-se a intubação endotraqueal. Com o auxílio de reparos e uso de porta-agulha, foi realizada a anastomose da traqueia com fio Nylon 3-0 com padrão de sutura interrompida simples, o mesmo foi realizado para correção da incisão da traqueostomia (Figura 7).

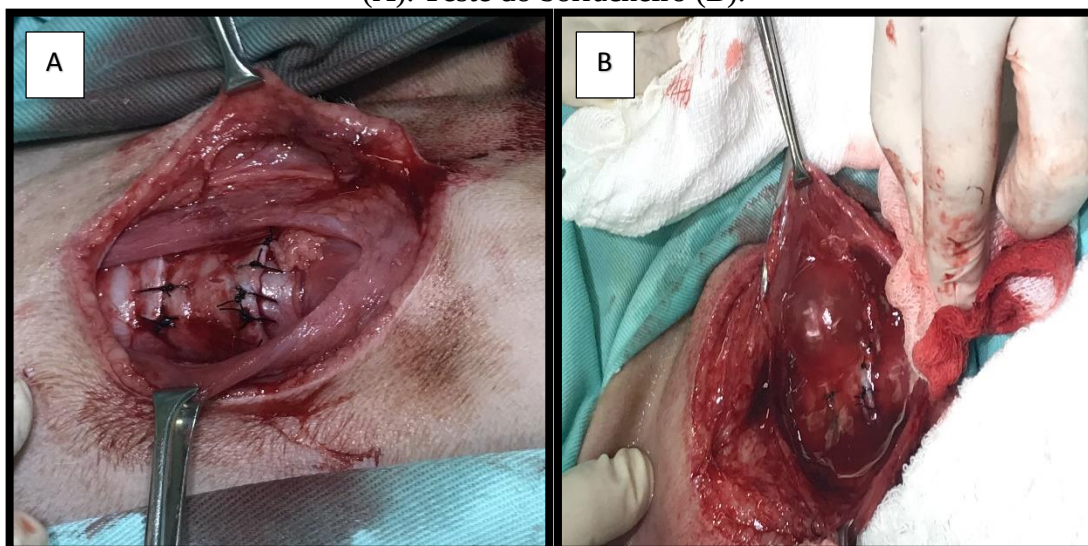
Figura 7 - Demonstração ilustrativa do procedimento de exérese de nódulo intratraqueal, em um canino, macho, Cocker, 15 anos de idade. Colocação tubo endotraqueal (A). Anastomose da traqueia (B).



Fonte: Marcella Rigo (2019).

Para a confirmação de uma sutura ideal, foi feito o “teste de borracheiro”, que consiste em colocar solução fisiológica em contato com a traqueorrafia, e com a ventilação mecânica do paciente, pode-se visualizar a ocorrência ou não de vazamento de ar da traqueia (Figura 8). No caso descrito, o “teste do borracheiro” foi negativo. A síntese da musculatura foi realizada com padrão de sutura sultan com fio Nylon 3-0, a redução do espaço morto e a aproximação do espaço subcutâneo foi realizada com padrão de sutura simples contínua com fio Nylon 3-0 e a síntese da pele foi realizada com padrão de sutura simples interrompido com fio Nylon 4-0.

Figura 8 - Demonstração ilustrativa do procedimento de exérese de nódulo intratraqueal, em um canino, macho, Cocker, 15 anos de idade. Síntese da traqueia (A). Teste do borracheiro (B).



Fonte: Marcella Rigo (2019).

No pós operatório o animal foi encaminhado à sala de recuperação anestésica e acomodado em um canil com oxigenação. Como medicação no pós-operatório foi administrado Sucralfato, VO, 30mg/kg, BID; Ranitidina, VO, 1mg/kg, BID; Ondansetrona, VO, 0,5mg/kg, BID; Cefalotina, IV, 25mg/kg, TID; Ampicilina, 10mg/kg, IV, TID; Metadona, IV, 0,2mg/kg, à cada 4 horas; Tramadol, VO, 2mg/kg, QID; Dipirona, SC, 25mg/kg, TID; Meloxicam, SC, 0,1mg/kg, SID. Foi indicado a limpeza da ferida duas vezes ao dia com solução fisiológica e realização de atadura, além de nebulização com solução fisiológica três vezes ao dia.

No primeiro dia de pós-operatório, o animal apresentou dispneia, enfisema subcutâneo e muita agitação, por isso optou-se por uma sedação com Acepram, IV, 0,015mg à cada 4 horas. Devido ao agravamento desse quadro no segundo dia de pós-operatório optou-se por refazer a traqueorrafia, que durante o procedimento visualizou-se, através do “teste de borracheiro” a presença de extravasamento de ar.

Na manhã do terceiro dia de pós-operatório do primeiro procedimento, com a visita de sua tutora, o paciente se alimentou, passeou e mostrou diminuição do enfisema subcutâneo e pouquíssima dispneia. Ao final do dia, a dispneia retornou e foi necessário uma nova intervenção com traqueorrafia. No quinto dia de pós-operatório, o animal apresentou dispneia grave e veio à óbito após uma parada cardiorrespiratória.

Foi encaminhado ao laboratório veterinário uma amostra da neoplasia com o intuito de realizar um exame histopatológico. O diagnóstico obtido foi sarcoma de células redondas, não sendo possível determinar com precisão a sua célula de origem (Anexo A).

3.1.3 Discussão I

Os atendimentos de emergência devem sempre iniciar na avaliação das vias aéreas, além de certificar-se como está a ventilação e a circulação sanguínea (OLIVEIRA, 2013).

Segundo Nelson e Couto (2015) em casos de animais com dispneia deve-se evitar o estresse e atividades físicas, alojar o animal em ambiente fresco e com suplementação de oxigênio, através de máscara, tubo traqueal, tubo endotraqueal, ou gaiola de oxigênio. No presente caso, devido ao quadro grave de dispneia apresentado, o animal foi encaminhado a sala de emergência e fornecido oxigênio através de máscara e realizado traqueostomia que é indicada quando o paciente necessita de uma suporte respiratório mas está com obstrução das vias aéreas que impossibilita a intubação orotraqueal (OLIVEIRA, 2013).

O animal apresentou leucocitose por neutrofilia no hemograma que, segundo Powell (2005 apud BASSO; MÜLLER; SERAFINI, 2012), a resposta inflamatória pode ter origem não infecciosa, como uma neoplasia. Silva et al. (2008) explica que a dor pode levar a um quadro de estresse, este é diagnosticado através da neutrofilia e da linfopenia. A presença de linfopenia e trombocitopenia pode ser associada também a síndrome paraneoplásica, que ocorreram no estudo de Camboim (2015).

A traqueostomia temporária é realizada após a exposição da traqueia através de uma incisão na linha média ventral feita logo abaixo à laringe. A incisão da traqueia é feita alguns anéis abaixo da cartilagem cricoide, sendo paralela à traqueia e com tamanho suficiente para a passagem do tubo. Colocação de sutura de fixação em ambas as extremidades para facilitar a intubação. Inserir o tubo e fixá-lo com gaze ao redor do pescoço do animal. É indicado colocar pouco ou nenhuma sutura para fechar a incisão, com o objetivo de evitar o vazamento de ar no subcutâneo (NELSON; COUTO, 2015). O tubo traqueal foi colocado no paciente do caso

descrito, através de uma técnica cirúrgica, nos anéis traqueais distal ao nódulo, como indicam Nelson e Couto (2015) e Fossum (2014).

Nelson e Couto (2015), citam a radiografia como um método diagnóstico e avaliativo em casos de obstruções traqueais, sendo este o exame de imagem realizado no paciente e que confirmou a presença da patologia. Oliveira (2013), indica que em casos de neoplasias, além da radiografia, a análise sanguínea, ultrassonografia, tomografia computadorizada ou a ressonância magnética. Neste caso apenas hemograma e bioquímica sérica foram realizados.

A intervenção cirúrgica é indicada em casos de neoplasias como meio de diagnóstico ou tratamento paliativo, citostático ou curativo (OLIVEIRA, 2013). É indicado realizar a ressecção circunferencial, ou seja, a retirada de anéis da traqueia, em casos de neoplasias em lúmen traqueal (VALDÉS; BOSQUET, 2016). Para Nishiya e De Nardi (2016), é possível seccionar cerca de 12% do comprimento total da traqueia sem trazer tensão à anastomose, em contra partida Fossum (2014) afirma que pode ser seccionado de 20 a 50% da traqueia, ou seja, de oito à dez anéis. Na ressecção da neoplasia descrita, foi retirada o segundo, terceiro e quarto anel traqueal juntamente com a neoplasia, estando dentro do recomendado conforme a literatura citada.

Segundo Fossum (2014) a traqueotomia é a abertura da traqueia cirurgicamente. É realizada através da incisão mediana cervical na traqueia e após uma incisão vertical para uma exposição e visualização adequada. Separar o músculo esterno-hioideo e afastá-los lateralmente e dissecar o tecido peritraqueal ao longo da traqueotomia. Pode ser realizado duas suturas ao redor da cartilagem da traqueia para possibilitar a inspeção e manobras. Após é realizado uma ressecção da neoplasia com uma anastomose de traqueia através da secção da traqueia afetada, dividindo uma cartilagem íntegra circunferencialmente em cada extremidade. Completar a anastomose com a sobreposição das extremidades da traqueia e realizar a síntese com padrão de sutura interrompido simples com fio não absorvível. Já Bandeira et al (2000) afirmam através do seu relato, que a cicatrização da anastomose obteve melhores resultados quando realizada com fio absorvível. A técnica foi realizada conforme indicou Fossum (2014) e a anastomose da traqueia foi realizada com fio não absorvível e padrão de sutura interrompida simples.

O animal ficou internado no HVU por seis dias, nestes ficou em recuperação em um canil com oxigenação e foi monitorado diariamente. Permaneceu excitado, com dispneia e enfisema subcutâneo. A equipe clínica e a cirúrgica entraram em um consenso que a sedação do animal seria necessária para o bom prognóstico no pós-operatório. Nelson e Couto (2015), também citam que o animal deve ser beneficiado com a sedação, através da Acepromazina na

dose de 0,05 mg/kg por via IV ou SC, que é indicada para a diminuição da ansiedade e do esforço respiratório, como utilizado no presente relato.

Baptista (2013) explica que a associação de antibióticos podem causar um sinergismo, desta forma, nesse caso foi utilizado a associação de penicilinas (ampicilina) e cefalosporinas (cefalotina) como antibióticos profiláticos no pós-operatório. Para a analgesia pós-operatória utilizou-se a metadona, dipirona e tramadol, que segundo Kehlet e Dahl (1993) é de extrema importância a associação de duas ou mais drogas de classes diferentes para uma analgesia adequada para um pós-operatório.

Para Reginaldo et al. (2017), o anti-inflamatório de escolha em cirurgia traqueais foi o Meloxicam, como o do caso descrito. Foi utilizado também protetores de mucosa gástrica como a Ranitidina e o Sucralfato e Ondansetrona como antiemético.

O diagnóstico histopatológico é ideal para ter um tratamento ouro contra a neoplasia, como em casos de sarcomas de tecidos moles que possui alta taxa de recorrência local com ressecção conservadora, por isso necessitam de margem de segurança maior que os tumores benignos (OLIVEIRA, 2013). O nódulo foi armazenado em um recipiente com formol e foi encaminhado ao Laboratório de Análises para realização do histopatológico (Anexo C), que foi compatível com sarcoma de células redondas. Esta expressão é utilizada para descrever uma neoplasia maligna em que não é possível determinar com precisão a sua célula de origem.

Em neoplasias malignas, o prognóstico varia de reservado à ruim devido a sua alta capacidade de disseminação linfática e sanguínea, invasão de tecidos adjacentes e do espaço pleural (NISHIYA; DE NARDI, 2016). A piora clínica do animal e seu óbito é associado à sua agitação no pós-operatório, a malignidade da sua neoplasia e a complexidade da técnica de anastomose de traqueia.

3.2 CORPO ESTRANHO ASSOCIADO A INTUSSUSCEPÇÃO EM CANINO

3.2.1 Revisão Bibliográfica II

Diversas afecções intestinais acometem os animais, entre elas a presença de corpo estranho, intussuscepção, vólvulo mesentérico, traumas diversos, megacólon e neoplasias (OLIVEIRA, 2013). Os corpos estranhos gástricos são os objetos ingeridos pelos animais mas que não é possível ser digerido (PARRA et al., 2015). Normalmente, os animais mais jovens, por serem mais brincalhões, ingerem corpos estranhos com maior frequência que os animais mais velhos (FOSSUM, 2014).

Os sinais clínicos são causados pela obstrução do escoamento, distensão ou pela irritação da mucosa gástrica. Dependem também do tipo de material, tamanho e forma do corpo estranho ingerido e localização do mesmo no trato gastrointestinal do animal (PARRA et al., 2015). Os sinais clínicos encontrados em animais com corpo estranho no trato gastrointestinal são perda de peso, diarreia, vômito, anorexia (FOSSUM, 2014). Animais com obstrução intestinal encarcerada tipicamente apresentam episódios de vômito, dor abdominal e depressão progressiva (NELSON; COUTO, 2015).

As intussuscepções possuem ocorrência elevada em animais, não tem predileção sexual ou racial, mas acomete frequentemente animais de pouca idade. Alguns fatores podem ter predisposição nas intussuscepções, como parasitismos, gastroenterites e corpos estranhos (BARROS; MATERA, 2009).

Segundo Silva et al. (2013), a avaliação de exames de imagem é de extrema importância para o diagnóstico de alterações a nível de estômago e intestino. Citam também que a ultrassonografia é de grande valia para a avaliação gástrica por permitir a visualização e mensuração da parede e pregas, além de identificar o conteúdo presente no lúmen gástrico.

Segundo Nelson e Couto (2015), os corpos estranhos gástricos e entéricos podem ser diagnosticados através de uma palpação abdominal, ultrassonografia, radiografia ou endoscopia. Para Pierezan (2016), o uso da endoscopia vem crescendo, mas é acompanhada pelos altos custos que dificultam a obtenção dos equipamentos e o investimento financeiro do tutor. Caso não seja possível o diagnóstico através de exames de imagem, pode ser realizada uma laparotomia exploratória para a conclusão do mesmo (CABRAL et al., 2018).

Quando é diagnosticado a presença de corpo estranho a retirada cirúrgica de emergência é indicada (MACAMBIRA et al., 2016). Gastrotomia é a abertura do estômago e

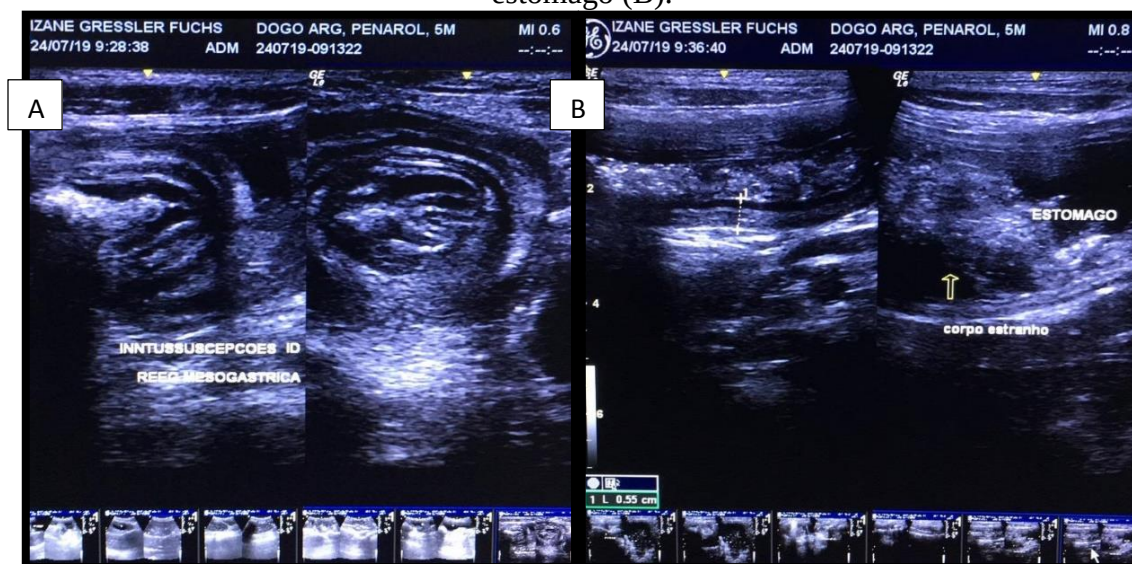
enterotomia é a abertura do intestino cirurgicamente e as duas técnicas são comumente utilizadas em casos de obstrução por corpo estranho (FOSSUM, 2014).

O prognóstico normalmente é favorável, desde que não tenha ocorrido o derramamento de conteúdo gástrico ou entérico na cavidade abdominal através da perfuração (NELSON; COUTO, 2015; SOARES; ANDRADE; PEREIRA, 2009). O tempo é outro fator importantíssimo para o prognóstico de ingestão de corpos estranhos (RAMALHO et al., 2011).

3.2.2 Relato de caso II

No dia vinte e quatro de Setembro de 2019, chegou para atendimento no HVU um canino, macho, cinco meses de idade, da raça Dogo Argentino, chamado Penharol. Com histórico de apatia e vômitos há dois dias, o animal recebeu atendimento e realizou um ultrassom em um clínica particular da cidade (Figura 9). Foi encaminhado ao HVU para a realização do procedimento cirúrgico de emergência devido a presença de corpo estranho gástrico e entérico e intussuscepção intestinal.

Figura 9 - Ultrassom de um canino, macho, Dogo Argentino, 6 meses de idade. Presença de intussuscepção em intestino delgado (A). Presença de corpo estranho em estômago (B).



Fonte: HVU – UFSM (2019).

Exame de sangue pré-operatório foi coletado, não apresentando alterações na bioquímica sérica (Anexo E) e leucocitose por neutrofilia no hemograma (Anexo D).

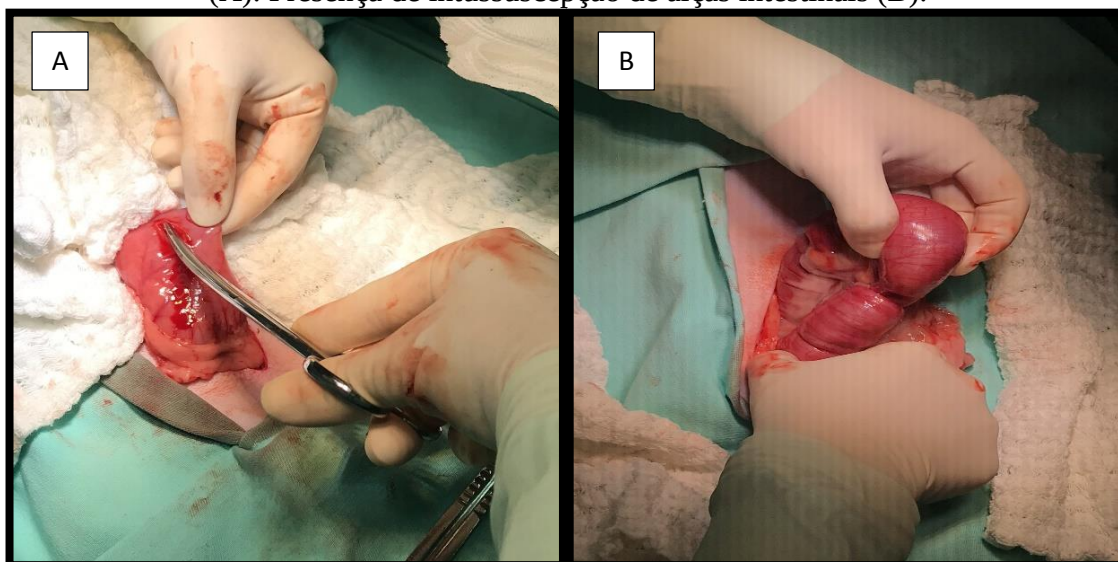
Devido ao temperamento dócil do animal, não se fez necessário a aplicação de MPA. Realizou-se a tricotomia ampla da região abdominal ventral e a canulação venosa. A indução

da anestesia foi feita através de 3mg/kg de Propofol, 2,5µg/kg de Fentanil, 0,2mg/kg de Diazepam e 1,5mg/kg de Cetamina, por via IV. A manutenção da analgesia foi feita através de 4mcg de Fentanil, 0,8mg/kg de Cetamina e 1,8mg/kg de Lidocaína em bomba de infusão contínua. Na manutenção da anestesia foi utilizado a via inalatória com Isoflurano. A terapia de apoio utilizada foi 25mg/kg de Buscofin®.

A equipe anestésica fez a intubação endotraqueal do paciente e após foi posicionado em decúbito dorsal na calha da mesa cirúrgica para posterior antisepsia do ventre com gaze estéril e clorexidina 2% e após com clorexidina 0,5%. A equipe cirúrgica fez a colocação dos campos cirúrgicos para dar início ao procedimento.

Realizou-se uma incisão cutânea e muscular, com bisturi e lâmina número 24, na linha média do abdômen de aproximadamente 20 cm. A gastrotomia foi a técnica utilizada para retirada de corpo estranho visualizado no estômago em ultrassom, porém não se observou mais a presença do mesmo após a abertura (Figura 10). A primeira linha de sutura do estômago foi realizada com ponto contínuo simples e a segunda linha de sutura com ponto cushing, ambos com fio polidioxonona 3-0. Após foi feita a lavagem com solução fisiológica.

Figura 10 - Demonstração ilustrativa da intussuscepção e do procedimento de gastrotomia, em um canino, macho, Dogo Argentino, 6 meses de idade. Gastrotomia (A). Presença de intussuscepção de alças intestinais (B).

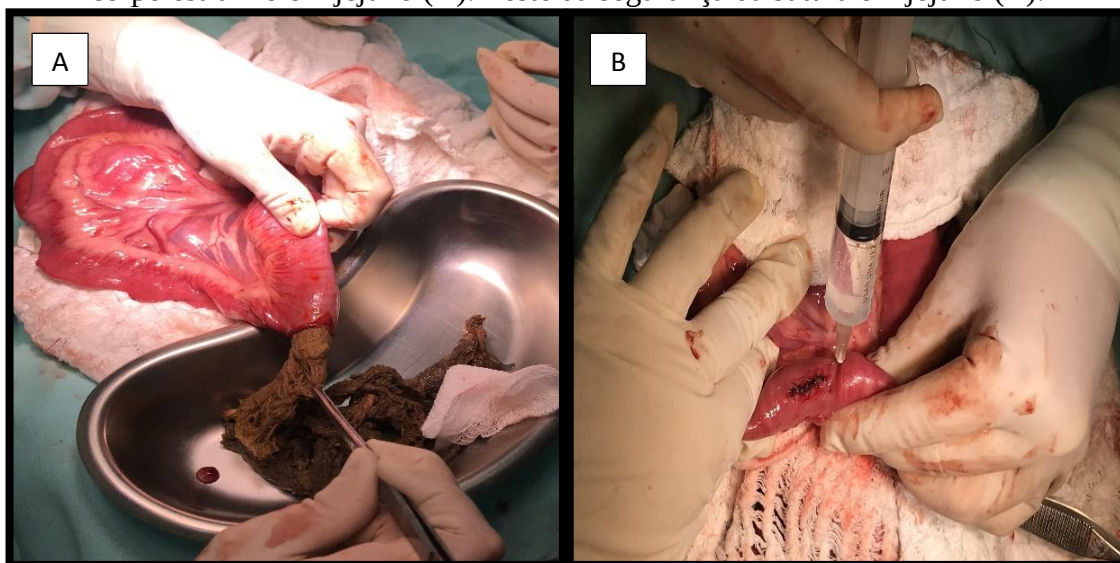


Fonte: Marcella Rigo (2019).

Em seguida inspecionou-se todo o trato intestinal e foram desfeitas as intussuscepções de alças intestinais (Figura 10). Realizou-se então enterotomia em região de duodeno e mais três ao longo do jejuno para retirada do corpo estranho (Figura 11). A síntese da enterotomia foi realizada com padrão de sutura isolada simples com fio Nylon 4-0. Lavagem da cavidade

abdominal com solução fisiológica aquecida. Omentalização das linhas de sutura com padrão interrompido simples com fio polidioxonona 3-0. Sutura do peritônio com padrão de sutura contínua simples com fio Nylon 2-0. Síntese do subcutâneo com padrão de sutura zig-zag com fio polidioxonona 3-0. Síntese da pele com padrão de sutura intradérmico com Nylon 4-0.

Figura 11 - Demonstração ilustrativa do procedimento de enterotomia para retirada de corpo estranho, em um canino, macho, Dogo Argentino, 6 meses de idade. Retirada de corpo estranho em jejuno (A). Teste da segurança da sutura em jejuno (B).



Fonte: Marcella Rigo (2019).

Ao avaliar o conteúdo retirado pelo procedimento constatou tratar-se de um pano (tecido), que devido a digestão e ao peristaltismo intestinal formou um corpo estranho linear.

A medicação indicada para o pós-operatório foi Ceftriaxona, na dose de 30mg/kg, IV, BID; Metronidazol, na dose de 15mg/kg, IV, BID; Omeprazol, na dose de 0,5mg/kg, IV, BID; Buscofin®, na dose de 25mg/kg, IV ou SC, TID; Sucralfato, 1g por animal, VO, TID; Tramadol, na dose de 3mg/kg, IV ou SC, TID; Meloxicam 0,2%, na dose de 0,05mg/kg, SC, SID.

No primeiro dia de pós-operatório, o paciente estava alerta e brincalhão. Os cuidados com a alimentação no pós-operatório foram bem criteriosos, sendo que no primeiro dia o animal permaneceu em jejum. No segundo e terceiro dia de pós-operatório, foi administrado apenas alimentação líquida, e do quarto ao sétimo dia, foi administrada alimentação pastosa. A alimentação seca foi introduzida a partir do oitavo dia de pós-operatório. O paciente demonstrou boa evolução durante toda a internação e teve alta no sexto dia de pós-operatório.

3.2.3 Discussão II

Segundo Pierezan (2016) a ingestão e a retenção de corpos estranhos ocorre frequentemente na clínica médica de pequenos animais, é ainda mais frequente em animais jovens, como o do caso descrito. Os cães possuem um diagnóstico de corpo estranho mais frequente que quando comparados com os gatos. Segundo Mudado et al. (2012), isto ocorre devido sua falta de seletividade em relação a sua alimentação. Os cães normalmente ingerem pedras, brinquedos de plástico, plásticos que envolvem alimentos e outros objetivos. Já os gatos ingerem com uma maior frequência materiais lineares (FOSSUM, 2014).

O animal apresentou apatia e vômito, Mudado et al. (2012) explica que o corpo estranho pode causar, além dos sintomas observados no caso relatado, anorexia e dor a palpação abdominal. Animais com presença de corpo estranho em estômago ou intestino, também podem ser assintomáticos ou ser diagnosticados através de achado em exames de imagem (FOSSUM, 2014; PARRA et al., 2015).

A alteração hematológica encontrada foi leucocitose por neutrofilia, que segundo Silva et al (2008), pode ser ter ocorrido devido ao quadro de estresse causado pela presença de dor ou devido ao tempo que o corpo estranho está alojado no trato gastrointestinal levando a presença de um quadro séptico (CABRAL et al., 2018; RAMALHO et al., 2011).

A presença de corpo estranho em trato gastrointestinal pode ser diagnosticado principalmente através de radiografias contrastadas ou de endoscopia (PARRA et al., 2012). No caso descrito, o diagnóstico foi definido através de uma ultrassonografia.

O animal apresentou preguiamento e intussuscepção de alças intestinais que foram desfeitas pelo cirurgião uma vez que, segundo Nelson e Couto (2015), em casos agudos pode ser reduzido ou resseccionado, já nos casos crônicos deve ser resseccionado.

Em um relato descrito por Soares e Bonorino (2019), a analgesia utilizada no pós-operatório de animais com presença de corpo estranho gastrointestinal foi Tramadol e Meloxicam, assim como no caso descrito.

Entre os protetores de mucosa gástrica escolhidos para cirurgias gastroentéricas, Fossum (2014) cita a cimetidina, ranitidina, famitidina, omeprazol, esomeprazol, pantoprazol, sendo que no caso relatado foi utilizado omeprazol e sucralfato. Mudado et al. (2012), também indica o uso de ceftriaxona como antibiótico usado no pós-operatório de cirurgias gastrointestinais. Já Xavier et al. (2013) fez o uso de ceftriaxona associada ao metronidazol, como no presente relato. Utilizado também Buscofin®, que é indicado por ser antipirético e antiespasmódico.

Segundo Oliveira (2013) a sutura de uma gastrotomia pode ser realizada em plano único ou em dois planos, esta fornece menor chances de deiscência de pontos. A indicação é uma primeira camada com padrão de sutura lembert aplicada na mucosa e submucosa, e uma segunda camada com padrão de sutura cushing aplicada na muscular e serosa. Entretanto, Fossum (2014), indica na primeira linha de sutura, abranger a mucosa com padrão simples contínuo. Já na segunda linha de sutura, indica o padrão cushing ou o contínuo simples, abrangendo a serosa, muscular e submucosa, como foi realizado no caso descrito.

O fio utilizado para a sutura do estômago foi polidioxonona 3-0. O que corrobora com Oliveira (2013), que preconiza o fio absorvível 3-0 ou 4-0 e com Fossum (2014) que afirma ser a melhor opção o material absorvível, pois o não absorvível penetra no lúmen do estômago podendo levar a ocorrência de úlceras ao longo da linha de sutura.

No relato descrito, o tecido ingerido pelo animal acabou se comportando como um corpo estranho linear e nestes casos, como indica Fossum (2014), é ideal fazer várias incisões no intestino e retirá-lo em partes, afim de evitar maiores danos ao trato intestinal.

Na enterotomia deve-se exteriorizar e isolar, com compressas, a porção intestinal acometida. Incisar verticalmente todas as camadas intestinais e após fazer a retirada do corpo estranho. A síntese deve ser feita com padrão de sutura interrompido com fio absorvível 3-0 ou 4-0. Realizar sempre a lavagem somente do intestino ou de toda a cavidade abdominal e após a omentalização. Lembrar sempre de trocar as luvas cirúrgicas para a síntese da cavidade peritoneal (OLIVEIRA, 2013). No presente caso, foi realizado a técnica conforme descrito pelo autor entretanto optou-se pela utilização de fio não absorvível 4-0 na síntese da enterotomia.

Para saber da segurança da sutura realizada pode ser feito um teste com a colocação, através de uma seringa, de solução salina estéril na região do intestino que foi incisionada. Caso haja fuga da solução, pode ser adicionado suturas no local (FOSSUM, 2014), sendo essa técnica realizada em todas enterotomias do caso descrito.

O animal permaneceu na fluidoterapia no pós-operatório como é indicado após intervenções cirúrgicas a nível de estômago e intestino por Macambira et al. (2016). O autor indica também jejum sólido e líquido de vinte e quatro horas, em seguida dois dias de alimentação líquida, três dias de alimentação pastosa e após inicia-se a introdução de alimentação seca. O mesmo jejum foi realizado no pós-operatório do caso relatado.

Nelson e Couto (2015) citam que o prognóstico de corpo estranho linear é favorável quando não possui peritonite séptica ou necrose das alças intestinais, que necessitaria de uma enterectomia. No caso descrito, o bom prognóstico se comprovou, pois não ocorreu nenhuma complicações no trans e no pós-operatório.

4 CONCLUSÃO

O período de estágio curricular tem grande importância para a formação de um Médico Veterinário, onde o mesmo pode vivenciar o dia a dia de um hospital ou de uma clínica veterinária, o contato com o tutor e realizar procedimentos clínicos, cirúrgicos ou ambulatoriais. É o período o qual o graduando pode testar as técnicas e aprimorá-las com a supervisão de um Médico Veterinário.

No Hospital Veterinário Universitário da Universidade de Santa Maria e na Clínica Veterinária Cavagnoli, foram acompanhados diversos procedimentos cirúrgicos e ambulatoriais e atendimentos clínicos, tendo a certeza de aproveitamento máximo de todos os ensinamentos transmitidos dos supervisores e da respectiva orientadora.

Os casos cirúrgicos acompanhados durante os sessenta dias de estágio curricular e os relatados nesse trabalho, aumentaram a experiência em clínica cirúrgica de pequenos animais. A ressecção de sarcoma intratraqueal possuía um prognóstico desfavorável pela malignidade histopatológica do tumor, e neste caso associada com a agitação do animal que levou a dispneia e a formação de enfisema subcutâneo e a complexidade da técnica de traqueorrafia fez com que o quadro evoluísse para o óbito do paciente. Neste relato, chama a atenção devido à baixa incidência de casos relatados na literatura por se tratar de um local raro pelo acometimento de neoplasias.

A gastrotomia e a enterotomia são técnicas cirúrgicas frequentemente empregadas em felinos e, principalmente em caninos devido à grande incidência de ingestão de corpo estranho nessa espécie. No caso descrito os resultados obtidos com o tratamento foram excelentes devido a técnica cirúrgica utilizada e os cuidados no pós-operatório que foram realizados pela equipe do HVU.

REFERÊNCIAS

- BANDEIRA, C. O. P. et al. Comparação da anastomose traqueal suturada com fio absorvível e inabsorvível em coelhos. **Revista Acta Scientiarum**, Porto Alegre, v. 22, n. 2, p. 615-621, 2000.
- BAPTISTA, M. G. F. M. **Mecanismos de Resistência de Antibióticos**. 2013. 51f. Dissertação, (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologia, 2013.
- BARROS, L. M. O.; MATERA, J. M. Intussuscepção em cães: revisão de literatura. **Revista Acadêmica Ciência Agrárias e Ambientais**, Curitiba, v. 7, n. 3, p. 265-272, jul-set. 2009.
- BASSO, P. C.; MÜLLER, D. C. M.; SERAFINI, G. M. C. Fisiopatologia e manejo da sepse e síndrome da resposta inflamatória sistêmica – revisão de literatura. **Revista Científica de Medicina Veterinária**, Brasília, v. 10, n. 34, p. 430-436, 2012.
- CABRAL, A. E. P. et al. Corpo estranho no sistema digestório em cão: relato de caso. **Revista ARS Veterinária**, São Paulo, v. 34, n. 4, p. 168-205, 2018.
- CAMBOIM, A. S. **Identificação de síndromes paraneoplásicas em um cão com hemangiossarcoma e em cadelas com neoplasias mamárias**. 2015. 77f. Dissertação (Pós-Graduação em Medicina Veterinária) – Universidade Federal de Campina Grande.
- CORTESINI, E. A. et al. Reparação traqueal em cães: transplante autólogo VS implante homogêneo conservado em glicerina a 98% de cartilagem da pínna. **Revista Ciência Rural**, Santa Maria, v. 31, n. 4, p. 633-637, 2001.
- FILHO, R. J. G. **Tumores ósseos e sarcomas dos tecidos moles**. Einstein, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 102-119, 2008.
- FLEURY, L. F. F.; SANCHES, J. A. Sarcomas cutâneos primários. **Anais Brasileiro de Dermatologia**, Rio de Janeiro, v. 81, n. 3, jun. 2006.
- FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
- JUNQUEIRA, L. C; CARNEIRO, J. **Histologia básica**. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Kogan, 2004.
- KEHLET, H.; DAHL, J. B. The value of “multimodal” or “balanced analgesia” in postoperative pain treatment. **Anesthesia & Analgesia**, v. 77, n. 5, pg. 1048-1056, 1993.
- MACAMBIRA, K. D. S. et al. Gastrotomia em cão para remoção de corpo estranho em esôfago caudal. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal**, v. 10, n. 2, p. 302-309, abr-jun. 2016.
- MUDADO, M. A. et al. Obstrução do trato digestório em animais de companhia. **Revista Ceres**, Viçosa, v. 59, n. 4, p. 434-445, 2012.

NELSON, R. Q.; COUTO, C. G. **Medicina interna de pequenos animais**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

NISHIYA, A. T.; DE NARDI, A. B. **Neoplasias do sistema respiratório**. In: DALECK, Carlos R.; DE NARDI, Andrigo B. Oncologia em cães e gatos. 2 ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016, p. 698-714.

OLIVEIRA, A. L. A. **Técnicas cirúrgicas em pequenos animais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

OLIVEIRA, J. R.; SOBREIRA, M. F. R.; TEIXEIRA, P. P. M. Técnicas de videodiagnóstico aplicado a cães e gatos com neoplasia do trato respiratório. **Revista Investigação**, São Paulo, v. 14, n. 6, p. 26-30, 2015.

PARRA, T. C. et al. Ingestão de corpo estranho em cães – relato de caso. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, São Paulo, ano IX, n. 18, jan. 2015.

PIEREZAN, B. Z. **Minigastrotomia guiada por endoscopia flexível na remoção de corpo estranho gástrico em cão**. 2016. 19f. Dissertação (Pós-graduação em Residência Multiprofissional Integrada em Sistema Público de Saúde) – Universidade Federal de Santa Maria, 2016.

RAMALHO, C. A. et al. Obstrução intestinal por caroço de manga em cão: relato de caso. **Anais III SIMPAC**, Minas Gerais, v. 3, n. 1, p. 329-334, jan-dez. 2011.

REGINALDO, A. S. et al. Tumor em traqueia de cão: relato de caso. **Anais da X Mostra Científica da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul**, Campo Grande, 2017.

SILVA, L. C. et al. Avaliação ultrassonográfica gástrica em pequenos animais. **Revista de Veterinária e Zootecnia**, São Paulo, v. 20, n. 4, p. 567-575, dez. 2013.

SILVA, R. et al. Leucograma de estresse. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, São Paulo, Ano VI, n. 11, jul. 2008.

SOARES, L. L.; BONORINO, R. P. Toracotomia para esofagotomia por corpo estranho – relato de caso. **Anais do XV Simpósio de TCC e VIII Seminário de IC do Centro Universitário ICESP**, v. 15, pg. 1501-1506, 2019.

SOARES, R. D.; ANDRADE, G. N. X.; PEREIRA, D. M. Corpos estranhos no trato gastrointestinal de cães e gatos. **Revista Científica de Medicina Veterinária**, ano VII, n. 12, jan. 2009.

SOUTO, C. K. et al. Métodos de diagnóstico por imagem para avaliação traqueal em pequenos animais. **Revista Ciência Animal**, Paraná, v. 13, p. 111-123, 2015.

VALDÉS, E. F.; BOSQUET, R. N. F. Infiltración traqueal por carcinoma tireoideo diferenciado. **Revista Cubana de Cirugía**, La Habana, v. 55, n. 3, jul-set. 2016.

XAVIER, M. R. B. et al. Corpo estranho linear em cão: relato de caso. **XIII Jornada de ensino, pesquisa e extensão da UFRPE**, Recife, 2013.

ANEXO A – HEMOGRAMA (CASO CLÍNICO 1)

Universidade Federal de Santa Maria
Hospital Veterinário Universitário
Laboratório de Análises Clínicas Veterinárias



RG: 89738

Nº do exame: 9052

Data: 26/07/2019

Proprietário: Maria Alice Sauthier

Nome do animal: Pingo

Espécie: Canino

Sexo: Macho

Raça: Cocker

Idade: 10 anos

Histórico clínico: Enfisema subcutâneo

Suspeita clínica:

Tratamento:

HEMOGRAMA

Eritrograma	Resultado	Valores de referência
Hemácias:	5,00 x 10 ⁶ /μL	5,5 – 8,5
Hemoglobina:	12,5 g/dL	12,0 – 18,0
Hematócrito:	37,7 %	37 – 55
VCM:	75,4 fL	60 – 77
CHCM:	33,1 %	32 – 36
RDW	15,4 %	< 15
Proteínas plasmáticas:	6,0 g/dL	6,0 – 8,0
Plaquetas:	158.000 /μL	200.000 – 500.000

Leucograma	Resultado	Valores de referência
	% /μL	/μL
Leucócitos totais:	18.400 /μL	6.000 – 17.000
Bastonetes	01 184	0 – 300
Segmentados	88 16.192	3.000 – 11.500
Linfócitos	04 736	1.000 – 4.800
Monócitos	04 736	150 – 1.350
Eosinófilos	03 552	150 – 1.250

Observação:

Requisitante: Josiane

CRMV:

Revisor:

Renata Hamigo
 Médica Veterinária
 CRMV-RS 15006

CRMV:

ANEXO B – BIOQUÍMICO (CASO CLÍNICO 1)



Universidade Federal de Santa Maria
Hospital Veterinário Universitário
Laboratório de Análises Clínicas Veterinárias



RG: 89738

Nº do exame: 8743

Data: 18/07/2019

Proprietário: Maria Alice Sauthier

Nome do animal: Pingo

Espécie: Canino

Sexo: M

Raça: Cocker

Idade: 10 anos

Histórico clínico: Tosse, dispneia.

Suspeita clínica:

Tratamento:

BIOQUÍMICA SÉRICA

	Resultado		Valores de referência*
Albumina	2,6	g/dL	2,6 – 3,3
ALT	68,0	UI/L	21 – 102
Creatinina	0,7	mg/dL	0,5 – 1,5
Fosfatase Alcalina	130,0	UI/L	20 – 156
Proteínas Totais	6,0	g/dL	5,4 – 7,5
Ureia	55,0	mg/dL	20 – 56

*Valores de referência segundo de Kaneko et al. (1997)

Observação: Soro lipêmico (+).

Requisitante: Paula Basso

CRMV:

Revisor:

CRMV: _____

Nathália Viana Barbosa
Médica Veterinária
CRMV/RS 15992

ANEXO C – EXAME HISTOPATOLÓGICO (CASO 1)

Nº 13248/19

RESULTADO PATOLÓGICO**IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE**

NOME: Pingo

ESPÉCIE: Canina

RAÇA: Cocker

SEXO: Macho

IDADE: 10 anos

IDENTIFICAÇÃO DO TUTOR

NOME: Maria Alice Sauthier

FONE: (55) 9.8424-1858

E-MAIL: masauthier@hotmail.com

IDENTIFICAÇÃO DO MÉDICO VETERINÁRIO

NOME: Daniel Vargas

CLÍNICA: HVU-UFSM

FONE: (55) 9.8111-0873

E-MAIL: danielvargasvet@gmail.com

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Data da coleta: 23/07/2019

Data da entrega: 23/07/2019

Data da emissão do laudo: 26/07/2019

HISTÓRICA CLÍNICA

Paciente com histórico de tosse que evolui para dispneia. Uma massa intra-luminal foi visualizada entre o segundo e quarto anel traqueal. O nódulo é irregular e pedunculado e ocupa 2/3 do lúmen traqueal.

DESCRIÇÃO MACROSCÓPICA

Amostras fixadas em formol – 01 frasco (01 espécime).

Fragmento de traqueia com 4 x 2cm, aberta. Na luz há um nódulo multilobulado com 2cm de diâmetro. Há 1,5cm de traqueia livre em duas laterais. Numa porção inferior há 0,5cm livre e na outra o limite é o tumor.

DESCRIÇÃO HISTOLÓGICA

Traqueia – proliferação neoplásica distribuída na forma um manto de células em meio a escasso estroma fibrovascular. As células são redondas ou ovais e tem citoplasma eosinofílico que varia de quantidade moderada a abundante. O núcleo é redondo, oval ou reniforme e geralmente excêntrico, formado por cromatina agregada ou frouxa. O nucléolo é observado ocasionalmente, mas principalmente nas células com cromatina frouxa. Há

anisocariose acentuada. Células com dois núcleos são observadas ocasionalmente. Na avaliação consecutiva de 10 campos de grande aumento (400x) são observados 5 mitoses.

DIAGNÓSTICO MORFOLÓGICO

Traqueia, sarcoma de células redondas.

COMENTÁRIO

A expressão “sarcoma de células redondas” é utilizada em patologia para descrever um neoplasma maligno em que não é possível determinar com precisão sua célula de origem. Nesse grupo encontram-se: sarcomas histiocísticos, plasmocitomas, mastocitomas de grau III e linfomas de alto grau. Nesses casos, técnicas diagnósticas adicionais, como a imunohistoquímica, são indicadas para determinar a origem celular.



Dra. Tatiana Mello de Souza

Médica Veterinária Patologista CRMV-RS/6691

ANEXO D – HEMOGRAMA (CASO CLÍNICO 2)



Universidade Federal de Santa Maria
Hospital Veterinário Universitário
Laboratório de Análises Clínicas Veterinárias



RG: 105869

Nº do exame: 8944

Data: 24/07/2019

Proprietário: Nara Maria Gerurtho

Nome do animal: Penharol

Espécie: Canino

Sexo: Macho

Raça: Dogo Argentino

Idade: 5 meses

Histórico clínico:

Suspeita clínica: Corpo estranho

Tratamento:

HEMOGRAMA

Eritrograma	Resultado		Valores de referência
Hemácias:	6,78	$\times 10^6/\mu\text{L}$	5,5 – 8,5
Hemoglobina:	15,6	g/dL	12,0 – 18,0
Hematócrito:	46,3	%	37 – 55
VCM:	68,3	fL	60 – 77
CHCM:	33,6	%	32 – 36
RDW	13,8	%	< 15
Proteínas plasmáticas:	6,0	g/dL	6,0 – 8,0
Plaquetas:	375.000	$/\mu\text{L}$	200.000 – 500.000
Leucograma	Resultado		Valores de referência
	%	$/\mu\text{L}$	$/\mu\text{L}$
Leucócitos totais:	25.300	$/\mu\text{L}$	6.000 – 17.000
Bastonetes	01	253	0 – 300
Segmentados	79	19.987	3.000 – 11.500
Linfócitos	16	4.048	1.000 – 4.800
Monócitos	04	1.012	150 – 1.350

Observação:

Requisitante: Caroline

CRMV:

Revisor:

CRMV:

Nathalia Viana Barbosa
 Médica Veterinária
 CRMV/RS 15992

ANEXO E – BIOQUÍMICO (CASO CLÍNICO 2)



Universidade Federal de Santa Maria
Hospital Veterinário Universitário
Laboratório de Análises Clínicas
Veterinárias



RG: 105869 **Nº do exame:** 8945 **Data:** 24/07/2019
Proprietário: Nara Maria Gerurtho Mucha
Nome do animal: Penharol **Espécie:** Canino **Sexo:** Macho
Raça: Dogo Argentino **Idade:** 5 meses

Histórico clínico:**Suspeita clínica:** Corpo estranho**Tratamento:****BIOQUÍMICA SÉRICA**

	Resultado		Valores de referência*
Albumina	2,6	g/dL	2,6 – 3,3
ALT	14,0	UI/L	21 – 102
Creatinina	0,6	mg/dL	0,5 – 1,5
Fosfatase Alcalina	86,0	UI/L	20 – 156
Proteínas Totais	5,0	g/dL	5,4 – 7,5
Ureia	47,0	mg/dL	20 – 56

*Valores de referência segundo de Kaneko et al. (1997)

Observação:**Requisitante:** Caroline**CRMV:****Revisor:****CRMV:**

Nathalia Viana Barbosa
 Médica Veterinária
 CRMV/RS 15992