# UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA CAMPUS URUGUAIANA CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA



Orientador: Profa. Msc. Dra. Mauren Picada Emanuelli

Josiane Andressa da Cruz Strasburg

Uruguaiana, novembro de 2018.

## JOSIANE ANDRESSA DA CRUZ STRASBURG

# RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM MEDICINA VETERINÁRIA

Relatório de Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária apresentado ao curso de Medicina Veterinária, Campus Uruguaiana da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Medicina Veterinária.

Orientador: Profa. Msc. Dra. Mauren Picada Emanuelli

# JOSIANE ANDRESSA DA CRUZ STRASBURG

Relatório do Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária apresentado ao curso de Medicina Veterinária, Campus Uruguaiana da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Medicina Veterinária.

Área de concentração: Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais

Relatório apresentado e defendido em 28 de novembro de 201
Profa. Msc. Dra. Mauren Picada Emanuelli
Orientador
Profa. Msc. Dra. Maria Elisa Trost
Medicina Veterinária, Universidade Federal do Pampa
,

MV. Gabriela Lugoch

"Nós seres humanos, estamos na natureza para auxiliar o progresso dos animais, na mesma proporção que os anjos estão para nos auxiliar. Portanto quem chuta ou maltrata um animal é alguém que não aprendeu a amar."

Chico Xavier

# ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM MEDICINA VETERINÁRIA – ÁREA DE CLÍNICA MÉDICA E CIRURGICA DE PEQUENOS ANIMAIS

O presente relatório tem como objetivo descrever as atividades acompanhadas e desenvolvidas durante o Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária (ECSMV) na área de Clínica Médica e Cirurgia de Pequenos Animais. O local escolhido para o estágio foi o Hospital de Clínicas Veterinárias (HCV) da Universidade Federal de Pelotas (UFpel). Durante o período de 24 de julho a 10 de outubro de 2018, totalizando 452 horas e sob orientação da Profa. Msc. Dra. Mauren Picada Emanuelli e supervisão da Prof. Dra. Mariana Cristina Hoeppner Rondelli na área de clínica médica e da Dra. Patrícia Vives na clínica cirúrgica. Foram acompanhados 74 casos referentes a clínica médica e 29 procedimentos cirúrgicos. Serão relatados e discutidos três casos de maior interesse: tumor venéreo transmissível, tromboembolismo aórtico caudal e hérnia ínguino-escrotal.

# LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Fachada do Hospital de Clínica Veterinária da Universidade Federal de Pelotas13
Figura 2: Ambulatório de atendimento clínico do HCV
Figura 3: Sala do pré-cirúrgico. Animal recebendo fluidoterapia de suporte e aguardando a realização do procedimento cirúrgico
Figura 4: Sala do bloco cirúrgico, contendo mesa cirúrgica com calha, aparelho de anestesia inalatória, cilindro de oxigênio e armário com medicamentos
Figura 5: Sala do pós-cirúrgico. Animais nas baias, em recuperação do procedimento cirúrgico
Figura 6: Sala de internação. Possui 20 baias individuais para animais em tratamento na clínica médica
Figura 7: Cão. Ferida em membro posterior esquerdo. (A) tratamento de ferida utilizando açúcar. (B) lesão extensa com exposição de musculatura da região. (C) lesão mostrando tecido muscular reavivado e diminuição de borda, após 4 dias da primeira terapia com açúcar
Figura 8: TVT. Cão. Massa avermelhada na região da base do pênis de aproximadamente 5 centímetros
Figura 9: TVT. Cão. Evolução das lesões. (A) primeira semana de quimioterapia. (B) segunda semana de quimioterapia. (C) terceira semana de quimioterapia. (D) quarta semana de quimioterapia
Figura 10: TVT. Cão. (A) lesão remanescente na base do pênis do animal (seta). (B) lesão em regressão (seta), comparado a figura 10 A
Figura 11: TVT. Cão. (A) tecido cicatricial na base no pênis (seta). (B) coleta de material para citologia, utilizando escova cervical
Figura 12: Tromboembolismo aórtico caudal. Felino. Coxins cianóticos
Figura 13: Tromboembolismo aórtico caudal. Felino. Retorno após 7 dias em tratamento.  Áreas de necrose no membro pélvico esquerdo

Figura	14:	Tromboer	nbolismo	aórtico	caudal.	Felino.	Coração	com	cardiomiop	atia
hipertró	ifica.	Fonte: LRI	O- UFpel					•••••		38
Figura	15:	Hérnia íng	uino-escro	tal. Cão	. (A) au	mento de	volume	do sac	co escrotal.	(B)
paciento	e sen	tando, ressa	ıltando o v	olume do	saco eso	crotal		•••••		41
Figura	16: A	anel herniár	io, indicad	lo pelo ci	rurgião .					42
Figura 1	17: E	xposição do	o testículo	esquerdo	)					43

# LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Número (n) e porcentagem (%) das atividades acompanhadas durante o
ECSMV17
Tabela 2: Número (n) e porcentagem (%) de casos por espécie, referentes ao sistema
geniturinário, acompanhados durante o ECSMV
Tabela 3: Número (n) e porcentagem (%) de casos por espécie, referentes ao sistema
tegumentar, acompanhados durante o ECSMV20
Tabela 4: Número (n) e porcentagem (%) de casos por espécie, referentes ao sistema
musculoesquelético e neurológico, acompanhados durante o ECSMV21
Tabela 5: Número (n) e porcentagem (%) de casos por espécie, referentes ao sistema
cardiorrespiratório, acompanhados durante o ECSMV
Tabela 6: Número (n) e porcentagem (%) de casos por espécie, referentes ao sistema
digestório e endócrino, acompanhados durante o ECSMV
Tabela 7: Número (n) e porcentagem (%) de atividades realizadas na clínica cirúrgica durante
o ECSMV23
Tabela 8: Número (n) e porcentagem (%) de procedimentos cirúrgicos acompanhados durante
o estágio curricular, acometendo o sistema geniturinário
Tabela 9: Número (n) e porcentagem (%) de procedimentos cirúrgicos acompanhados durante
o estágio curricular, acometendo demais sistemas

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Ag Antígeno

BID Duas vezes ao dia

CCE Carcinoma de células escamosas

DASP Dermatite alérgica a saliva da pulga

DTUIF Doença do trato inferior felino

EDTA Ácido etilenodiamino tetra-acético

ESCMV Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária

FeLV Vírus da leucemia felina

FIV Vírus da imunodeficiência felina HCV Hospital de Clínicas Veterinárias

LRD Laboratório Regional de Diagnóstico

MV Médico Veterinário

OH Ovariohisterectomia

PAAF Punção aspirativa por agulha fina

SC Subcutâneo

SID Uma vez ao dia

QID Quatro vezes ao dia

TCE Trauma cranioencefálico

TID Três vezes ao dia

TPC Tempo de perfusão capilar

TVT Tumor venéreo transmissível

UNIPAMPA Universidade Federal do Pampa

UFpel Universidade Federal de Pelotas

VHS Vertebral Heart Size

VO Via oral

# **SUMÁRIO**

1 INTRODUÇÃO	11
2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	12
2.1 Local de estágio	12
2.2 Rotina de atividades no ECSMV	16
3 DISCUSSÃO	27
3.1 Tumor Venéreo Transmissível	27
3.1.1 Relato de Caso	29
3.2 Tromboembolismo aórtico caudal	34
3.2.1 Relato de caso	35
3.3 Hérnia ínguino-escrotal em cão	39
3.3.1 Relato de Caso	41
4 CONCLUSÃO	44
REFERÊNCIAS	45
ANEXOS	51

# 1- INTRODUÇÃO

O Projeto Pedagógico do Curso de Medicina Veterinária traz que para obtenção do título de médico veterinário (MV) o graduando deve concluir sessenta e três unidades do componente curricular obrigatório, entre conteúdo teórico e prático, somado ao Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária (ECSMV). Este busca proporcionar ao discente a prática do exercício da profissão, complementando assim o aprendizado recebido durante os dez semestres da graduação (BRASIL, 2012).

O lugar escolhido para a realização do ECSMV foi o Hospital de Clínicas Veterinárias (HCV) da Universidade Federal de Pelotas (UFpel), localizado na avenida Eliseu Maciel, S/N, no bairro Jardim América, na cidade de Capão do Leão, no estado do Rio Grande do Sul. Foram acompanhados casos da área de Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais, atendidos no período de 24 de julho a 31 de agosto e de 3 de setembro a 10 de outubro, respectivamente. Ao total, foram realizadas 232 horas na clínica médica, sob supervisão da Prof. Dra. Mariana Cristina Hoeppner Rondelli e 220 horas na clínica cirúrgica com acompanhamento da Dra. Patrícia Vives, totalizando 452 horas. Preferiu-se esta área devido a afinidade e convívio da aluna com animais de companhia.

Optou-se por realizar o ECSMV neste local, pois é um hospital escola o qual possui uma equipe completa de médicos veterinários que atendem nas áreas de acupuntura, cardiologia, dermatologia, ortopedia, diagnóstico por imagem e patologia clínica. Além de ser referência no atendimento de animais domésticos e selvagens na região sul do estado, devido a infraestrutura e corpo técnico.

Foram acompanhados durante o período de estágio 74 casos clínicos e 29 cirúrgicos. Em alguns destes casos foi possível realizar o atendimento, sob supervisão do médico veterinário residente. Das atividades descritas neste relatório, serão discutidos três casos de maior interesse, sendo eles tumor venéreo transmissível (TVT), tromboembolismo aórtico caudal felino e hérnia ínguino-escrotal em canino.

#### 2- ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Nesta seção será apresentado o local de realização do ECSMV, abrangendo o funcionamento, infraestrutura e corpo clínico. Descrição da casuística, atividades e procedimentos acompanhados e realizados durante o estágio serão apresentados na sequência.

# 2.1 Local de estágio

O ECSMV foi realizado no Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Pelotas, sob supervisão da Profa. Dra. Mariana Rondelli na clínica médica de pequenos animais e da técnica MV Dra. Patrícia Vives, na clínica cirúrgica, ambos setores com a contribuição de técnicos e médicos veterinários residentes. O estágio iniciou no dia 24 de julho de 2018 na clínica médica de pequenos animais, encerrando-se dia 31 de agosto com carga horária de 232 horas. Complementando o período de experiência, a continuidade da aprendizagem se deu na clínica cirúrgica de pequenos animais, do período de 03 de setembro a 10 de outubro, somando 220 horas. Ao térmico do ECSMV, foram totalizadas 452 horas.

O HCV (Figura 1) é um órgão complementar da UFPel, do curso de Medicina Veterinária (UFPEL, 2018) e está situado na cidade de Capão do Leão, na rua Elizeu Maciel, S/N. A estrutura do local é composta por uma recepção com sala de espera, 5 ambulatórios para atendimentos clínicos (Figura 2), sendo um deles destinado às aulas e outro para os pacientes oncológicos, um posto de enfermagem, no qual mantém-se as medicações dos animais internados, sala de emergência, farmácia, sala de pré-cirúrgico (Figura 3), bloco cirúrgico (Figura 4) e pós-cirúrgico (Figura 5). Também conta com setor de internação, isolamento e gatil.



Figura 1- Fachada do Hospital de Clínica Veterinária da Universidade Federal de Pelotas.



Figura 2 - Ambulatório de atendimento clínico do HCV.



Figura 3 - Sala do pré-cirúrgico. Animal recebendo fluidoterapia de suporte e aguardando a realização do procedimento cirúrgico.



Figura 4 - Sala do bloco cirúrgico, contendo mesa cirúrgica com calha, aparelho de anestesia inalatória, cilindro de oxigênio e armário com medicamentos.



Figura 5 - Sala do pós-cirúrgico. Animais nas baias, em recuperação do procedimento cirúrgico.

O atendimento no HCV ocorre por ordem de chegada, sendo distribuídas diariamente oito fichas, sendo uma por proprietário, destinadas ao atendimento clínico geral. Na recepção, os tutores passam informações básicas, recebem um número de registro denominado "ficha" e aguardam a hora da consulta. Estas ocorrem nos ambulatórios disponíveis no momento, sendo conduzida por médicos veterinários residentes ou técnicos.

Os animais os quais necessitavam de internação eram separados de acordo com a patologia que os acomete e quando felinos, iam para o gatil. Caso se trate de uma doença infectocontagiosa, eram destinados ao setor de isolamento do hospital. Aos animais que passariam por procedimentos cirúrgicos, havia o setor pré e pós-cirúrgico. No primeiro, os animais eram preparados e mantidos em jejum sólido e hídrico, no período recomentado pelo médico veterinário, passando por punção venosa e fluidoterapia. Depois do procedimento cirúrgico eram encaminhados para a sala do pós-cirúrgico, ficando em observação e recebendo cuidados de acordo com a prescrição.

A estrutura do bloco cirúrgico é composta por cinco salas, sendo duas para cirurgias de rotina, uma para aulas práticas que abrange também espaço para lavagem de mãos e paramentação, uma sala exclusiva para procedimentos odontológicos, seguido de um espaço destinado ao depósito dos materiais utilizados na cirurgia.

A UFPel possui diversos projetos em uma comunidade denominada Ceval, entre eles, atendimentos clínicos. A população desta região é composta, em sua maioria, por pessoas carentes e em vulnerabilidade social (UFPEL, 2018). Os animais são atendidos em um ambulatório localizado na comunidade e necessitando de exames complementares ou em casos mais complexos são levados ao HCV. Há também um convênio com a Prefeitura Municipal de Pelotas e Ecosul (Empresa Concessionária do Sul S.A.). Os pacientes encaminhados por estes órgãos, são recolhidos das ruas e estradas, passam por consultas e ficam internados quando necessário. Como não possuem tutores, são encaminhados para adoção e caso não sejam adotados retornam para o local onde foram encontrados.

No período de realização do estágio, a equipe era composta por quatro médicos veterinários técnicos, atuando na cirurgia e clínica de pequenos animais, anestesiologia ou clínica de animais silvestres, e três enfermeiros, organizados em forma de rodízio, que atuavam preparando as medicações dos pacientes internados. Os médicos veterinários residentes da clínica médica organizavam- se de maneira que três deles ficavam responsáveis pelo atendimento aos animais e um deles pela orientação nas medicações, prescrições, sondagens, acessos venosos, etc. Quatro médicos veterinários residentes atuavam na clínica cirúrgica, quatro na anestesiologia e outros dois no diagnóstico por imagem. Para melhor organização e cuidados aos pacientes, o hospital conta com 10 funcionários terceirizados que alimentam os animais internados e realizam a higienização das baias. Há ainda estagiários extracurriculares e curriculares que participam da rotina do HCV.

#### 2.2 Rotina de atividades no ECSMV

O horário de funcionamento do HCV era das 8 horas às 17 horas, com uma hora de intervalo para almoço. Por estarmos no ECSMV e ser permitido realizar 8 horas diárias de estágio, não participávamos dos plantões. A rotina na clínica médica começava com passeio dos animais internados, no qual eram monitorados urina e fezes e caso alguma alteração fosse notada era informada ao médico veterinário responsável. No posto de enfermagem, cada paciente tinha sua pasta com prescrição medicamentosa e uma gaveta com medicamentos. As medicações eram administradas pelos estagiários extracurriculares e curriculares, ocorrendo às 8 horas e às 16 horas de forma fixa e em outros horários conforme necessidade. Ao término destas atividades iniciavam-se os acompanhamentos às consultas.

Quanto a rotina da clínica cirúrgica, os estagiários curriculares eram organizados em dois grupos. Um deles realizava exclusivamente as atividades práticas cirúrgicas no bloco e o outro tinha a tarefa de preparar o paciente e acompanhar retornos pós-cirúrgico. De forma semelhante à clínica, os medicamentos eram administrados, realizados curativos e limpeza de feridas, duas vezes ao dia.

Ao longo das consultas, foram acompanhados diferentes casos e realizados diversos procedimentos de coleta de materiais (Tabela 1). Em algumas situações, apenas o diagnóstico clínico era suficiente, mas outros necessitavam de exames complementares como de sangue, citologia, raspados cutâneos, urina, etc.

**TABELA 1** – Número (n) e porcentagem (%) das atividades acompanhadas na clínica médica de pequenos animais durante o ECSMV.

Atividade	(	Canino	]	Felino	Total		
	n	%	n	%	n	%	
Administração SC	210	36,02	53	9,09	263	45,11	
Venóclise	89	15,26	24	4,11	113	19,38	
Coleta de sangue	43	7,37	9	1,54	52	8,91	
Venopunção	37	6,34	6	1,02	43	7,37	
Quimioterapia	26	4,45	0	0	26	4,45	
Citologia	15	2,57	2	0,34	17	2,91	
Sondagem uretral	11	1,88	4	0,68	15	2,57	
Raspado de pele	9	1,54	2	0,34	11	1,88	
Eutanásia	7	1,2	4	0,68	11	1,88	
Coleta para bolsa de							
sangue	6	1,02	0	0	6	1,06	
Teste rápido Ag cinomose	5	0,85	0	0	5	0,85	
Transfusão sanguínea	4	0,68	0	0	4	0,68	
Glicemia capilar	3	0,51	0	0	3	0,51	
Coleta de urina	3	0,51	2	0,34	5	0,85	
Cistocentese	2	0,34	3	0,51	5	0,85	
Teste rápido Ag							
Parvovirose	1	0,17	0	0	1	0,17	
Teste FIV*/FeLV**	0	0	3	0,51	3	0,51	
Total	471	80,79	112	19,21	583	100	

<sup>\*</sup> Vírus da imunodeficiência felina

A administração de medicação SC descrita na tabela 1, refere-se a procedimento realizados em pacientes internados na clínica médica e no pós-cirúrgico. Coletas de sangue para exames hematológicos eram realizadas semanalmente nos pacientes internados, ou

<sup>\*\*</sup> Vírus da leucemia felina

quando solicitado pelo médico veterinário responsável. Algumas das sondagens uretrais foram feitas em animais debilitados, em muitos casos devido à fratura da região pélvica, que comprometia a micção espontânea, ou em pacientes machos que passariam por cirurgia abdominal, evitando a contaminação da área cirúrgica no transoperatório. Animais internados que recebiam fluidoterapia tinham o acesso venoso trocado a cada 48 horas.

Ao término do atendimento clínico e exames, o paciente era liberado para retornar a sua residência e realizar terapia domiciliar ou quando encaminhado à internação (Figura 6) sob os cuidados da equipe veterinária, onde eram realizada a administração de medicamentos SC, conforme a Tabela 1.



FIGURA 6 - Sala de internação. Possui 20 baias individuais para animais em tratamento na clínica médica.

Ao total foram acompanhados 74 casos clínicos, sendo 57 caninos (77,02%) e 17 felinos (22,97%), estes separados por sistema acometido, sendo de maior casuísta foi o geniturinário (Tabela 2). Entre os casos, o de maior número foi tumor venéreo transmissível (28,27%). A alta prevalência se deu, provavelmente, pelo atendimento de muitos pacientes errantes e em situação de vulnerabilidade, sem controle populacional com esterilização. Os casos de Dioctofimose foram achados clínicos durante o exame de ultrassom, exceto em um paciente que possuía dores abdominais.

**TABELA 2** – Número (n) e porcentagem (%) de casos por espécie, referentes ao sistema geniturinário, acompanhados durante o ECSMV.

Diagnóstico	C	Canino		elino	Total		
	n	%	n	%	n	%	
TVT	6	28,57	0	0	6	28,57	
Dioctophyma renale	3	14,28	0	0	3	14,28	
Piometra	2	9,52	0	0	2	9,52	
Cistite	2	9,52	0	0	2	9,52	
Leimiossarcoma	1	4,76	0	0	1	4,76	
Criptorquidismo	1	4,76	0	0	1	4,76	
Ovário remanescente	1	4,76	0	0	1	4,76	
DTUIF	0	0	4	19,04	4	19,04	
Parto distócico	0	0	1	4,76	1	4,76	
Total	16	76,2	5	23,8	21	100	

O sistema tegumentar (Tabela 3) teve como destaque a Dermatite Alérgica a Saliva da Pulga (DASP). De acordo com Souza (2008), as dermatopatias não-tumorais representam cerca de 75% das doenças de pele do cão. Entre elas, cita a DASP, atopia, foliculite bacteriana superficial, sarnas, dermatite piotraumática e também por *Malassezia* sp. Também ocorreram casos de neoplasias cutâneas, destacando-se o lipoma (17,78%). As neoplasias cutâneas também se mostram frequentes na rotina clínica, representando 30% dos tumores. O lipoma é uma neoplasia mesenquimal comum, de carácter benigno, sendo originada do tecido adiposo (SILVA et al., 2017).

**TABELA 3** – Número (n) e porcentagem (%) de casos por espécie, referentes ao sistema tegumentar, acompanhados durante o ECSMV.

Diagnóstico	Canino			Felino	Total		
	n	%	n	%	n	%	
DASP	4	21,05	0	0	4	21,05	
Lipoma	3	15,78	0	0	3	15,78	
Demodicose	1	5,26	0	0	1	5,26	
Piodermite bacteriana	1	5,26	0	0	1	5,26	
Otite externa crônica	1	5,26	0	0	1	5,26	
Corpo estranho (Ponto							
encapsulado)	1	5,26	0	0	1	5,26	
Fibrossarcoma	1	5,26	0	0	1	5,26	
Lúpus eritematoso discoide	1	5,26	0	0	1	5,26	
Otite fúngica (Malassezia sp)	1	5,26	0	0	1	5,26	
CCE	0	0	2	10,52	2	10,52	
Sarcoma vacinal	0	0	1	5,26	1	5,26	
Esporotricose	0	0	1	5,26	1	5,26	
Dermatite de contato	0	0	1	5,26	1	5,26	
Total	14	73,70	5	26,30	19	100	

Nas patologias que acometeram o sistema musculoesquelético (Tabela 4), as fraturas da região pélvica ocorreram em maior número, devido ao atendimento do HCV prestado a Ecosul, empresa que administra as rodovias da região. Esta é responsável pelos animais que se encontram na pista de rolamento e estão oferecendo riscos de acidentes automobilísticos e atropelamento. Os quatro caninos atendidos foram encaminhados pela empresa, e o único felino, vítima também de atropelamento, foi levado por seu tutor. Kemper et al (2011), relata que as fraturas da pelve são comuns e estão presentes em 20% a 30% das fraturas que acometem animais. Estas podem apresentar-se como múltiplas envolvendo mais de três ossos. Geralmente estão associadas a trauma por acidentes automobilísticos, porém podem estar relacionadas também a quedas e acidentes com arma de fogo. Doenças metabólicas e de origem hereditária também podem ser causas predisponentes, assim como os tumores ósseos.

**TABELA 4** – Número (n) e porcentagem (%) de casos por espécie, referentes ao sistema musculoesquelético e neurológico, acompanhados durante o ECSMV.

Diagnóstico		I	Felino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Fratura pélvica	4	26,66	1	6,66	5	33,33
Osteossarcoma	1	6,66	0	0	1	6,66
Doença do disco						
intervertebral	1	6,66	0	0	1	6,66
Corpo estranho	1	6,66	0	0	1	6,66
Trauma (mordedura)	1	6,66	0	0	1	6,66
Fratura lombossacral	1	6,66	0	0	1	6,66
TCE*	1	6,66	0	0	1	6,66
Fratura cervical	0	0	1	6,66	1	6,66
Distúrbio cognitivo						
senil	2	13,33	0	0	2	13,33
Gangrena e necrose	0	0	1	6,66	1	6,66
Total	12	80	3	20	15	100

<sup>\*</sup> Trauma crânio encefálico

No sistema cardiorrespiratório e neurológico, o maior números de casos foram de pneumonia (Tabela 5). Os pacientes que estavam acometidos eram positivos para cinomose e apresentavam também secreção nasal e ocular. O tratamento era a base de antibióticos (amoxicilina + clavulanato de potássio), polivitamínicos a base de vitamina B12 e antirretroviral, ribavirina. A cinomose é uma doença de caráter vírico, grave, contagiosa e com alto coeficiente de letalidade. Os caninos infectados apresentam sinais clínicos como secreção nasal, ocular, hiperqueratose dos coxins digitais e dermatite pustular. Lesões macroscópicas que mostram pulmões não colapsados, avermelhados e com edema e microscopicamente alterações como pneumonia intersticial (SONNE et al., 2009). Em relação a terapia, Mangia et al (2014), diz que a ribavirina é benéfica, pois atua inibindo a replicação de alguns vírus, entre eles o da cinomose, comprovado em estudo *in vitro*.

Os animais positivos para cinomose, recebiam tratamento mediante prognóstico bom a reservado. Quando apresentavam sinais clínicos neurológicos avançados, como mioclonia e convulsões, e não tinham tutores, o clínico responsável optava para eutanásia. Os pacientes submetidos ao tratamento, permaneciam no isolamento durante 21 dias e após terem resultado negativo para excreção viral, eram reavaliados. Não foi possível concluir que a terapia utilizada era eficaz em todos os estágios da doença, pois apenas os animais com sinais clínicos discretos recebiam a terapia.

**TABELA 5** – Número (n) e porcentagem (%) de casos por espécie, referentes ao sistema cardiorrespiratório, acompanhados durante o ECSMV.

Diagnóstico	Canino		F	Felino		Total	
	n	%	n	%	n	%	
Pneumonia	5	62,5	0	0	5	62,5	
Bronquite	1	12,5	0	0	1	12,5	
Neoplasia pulmonar	1	12,5	0	0	1	12,5	
Tromboembolismo aórtico							
caudal	0	0	1	12,5	1	12,5	
Total	7	87,5	1	12,5	8	100	

Foi acompanhada uma consulta oftalmológica de protrusão do globo ocular causada por trauma. O animal foi encaminhado tardiamente ao HCV, não havendo possibilidade de reposição do olho e necessitando de enucleação.

Dos casos envolvendo o sistema digestório (Tabela 6), 33,33% foram referentes a nódulos gengivais. Quando o paciente apresentava lesão na cavidade oral, era encaminhado para procedimento cirúrgico para exérese. O material era encaminhado para análise histopatológica, tendo prazo máximo de 45 dias para envio do resultado. Buscando o diagnóstico precoce, uma opção seria coletar material por PAAF, no momento anterior a cirurgia. Dessa forma, poderia se estabelecer o prognóstico e terapia. Requicha et al (2015), relata os principais tumores orais de origem não-odontogênica envolvem a papilomatose oral, melanoma, carcinoma espinocelular e o fibrossarcoma, já os de origem odontogênica, são comuns epúlides, odontoma e os quistos dentígeros. Visto a diversidade de diagnósticos, é de fundamental importância realizar exames complementares e identificar o tipo de neoplasia, comportamento biológico e assim a conduta cirúrgica.

**TABELA 6** – Número (n) e porcentagem (%) de casos por espécie, referentes ao sistema digestório e endócrino, acompanhados durante o ECSMV.

Diagnóstico	Canino		Felino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Nódulo Gengival	2	22,22	0	0	2	22,22
Corpo estranho (Intestino						
Delgado)	1	11,11	1	11,11	2	22,22
Doença do intestino inflamado	1	11,11	0	0	1	11,11
Adenoma de glândulas						
hepatoides	1	11,11	0	0	1	11,11
Diabetes Mellitus	2	22,22	0	0	2	22,22
Lipidose hepática	0	0	1	11,11	1	11,11
Total	7	77,78	2	22,22	9	100

Os pacientes acometidos por diabetes mellitus eram caninos, inteiros e idosos. Um deles, foi a consulta por perda de peso e polidipsia. Estando em jejum, foi possível mensurar a glicemia, que estava em 400 mg/dl. Ao receber insulina no consultório, o valor diminuiu para 310 mg/dl. Foram solicitados exames de hemograma, bioquímico e urinálise, prescritos insulina de uso humano, na dose 0,5 UI/kg/BID e ração para cães diabéticos. Church (2015), diz que a origem da fonte de insulina pode exercer influência na farmacocinética. A insulina de origem canina e suína apresenta resposta humoral menor, sendo a mais indicada. Recomenda-se também a OH, pois a progesterona pode interferir no tratamento e a gestação é indesejável neste quadro clínico.

A rotina na clínica cirúrgica incluiu as atividades práticas cirúrgicas no bloco e em outro momento o preparo do paciente e acompanhamento de retornos pós-cirúrgico. A descrição das atividades (Tabela 7), é referente aos dias de acompanhamento de consultas de pacientes que seriam encaminhados para cirurgias ou daqueles que estavam em retorno. Nos casos cirúrgicos, 29 procedimentos foram acompanhados nas posições de auxiliar, instrumentador ou volante. Destes, 23 casos foram em pacientes caninos (79,31%) e seis em felinos (20,68%).

**TABELA 7** – Número (n) e porcentagem (%) de atividades realizadas na clínica cirúrgica durante o ECSMV

Atividade	Canino		Fel	ino	Total		
	n	%	n	%	n	%	
Curativos	42	58,33	0	0	42	58,33	
Fisioterapia	17	23,61	0	0	17	23,61	
Crioterapia	13	18,05	0	0	13	18,05	
Total	72	100	0	0	72	100	

Os curativos eram realizados geralmente em pacientes que possuíam ferida cirúrgica e posteriormente ocorreu contaminação, comprometendo a cicatrização. Estes eram feitos diariamente pela manhã e à tarde, pouco antes do término do expediente. As fisioterapias foram feitas em animais que estavam em fase de recuperação das cirurgias ortopédicas, assim como a crioterapia.

Entre os curativos realizados, foi acompanhado a evolução de feridas utilizando a terapia com açúcar (Figura 7). Gonçalves et al (2004), diz que para feridas cutâneas infectadas, há eficácia, enfatizando seu efeito bactericida e o potencial de auxílio à formação

de tecido de granulação. O animal que teve sua lesão trata com açúcar foi encontrado atropelado em uma rodovia e possuía duas feridas abertas, sendo uma delas de maior extensão com exposição da musculatura. O tratamento compreendeu-se com limpeza da ferida, seguido de aplicação de açúcar, remoção do mesmo e ataduras para proteção, sendo realizado duas vezes ao dia.



FIGURA 7 – Cão. Ferida em membro posterior esquerdo. (A) tratamento de ferida utilizando açúcar. (B) lesão extensa com exposição de musculatura da região. (C) lesão mostrando tecido muscular reavivado e diminuição de borda, após 4 dias da primeira terapia com açúcar.

Dos procedimentos cirúrgicos, o sistema que se mostrou em destaque foi o geniturinário (Tabela 8), sendo mastectomia o maior número de casos (22,22%), seguido das cirurgias de ovariohisterectomia (OH) e orquiectomia, ambas eletivas ou terapêuticas.

**TABELA 8** – Número (n) e porcentagem (%) de procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o estágio curricular, acometendo o sistema geniturinário.

Procedimento	Canino		Felino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Mastectomia	4	22,22	0	0	4	22,22
OH Eletiva	3	16,66	2	11,11	5	27,77
Orquiectomia eletiva	3	16,66	0	0	3	16,66
OH Terapêutica	2	11,11	1	5,55	3	16,66
Criptorquidectomia	2	11,11	0	0	2	11,11
Cistotomia com retirada de						
cálculos	1	5,55	0	0	1	5,55
Total	15	83,40	3	16,60	18	100

Entre as neoplasias que acometem as fêmeas, o neoplasma de mama aparecem em 52% dos casos. A OH realizada antes do primeiro cio, reduz a chance do desenvolvimento de neoplasias mamárias para 0,5%. Após o primeiro cio, há possibilidade de aumentar para 8% e torna-se insignificativa para prevenção após 36 meses de idade. As características macroscópicas são variadas, sendo de consistência maciça ou flutuante, apresentando-se em único ou múltiplos nódulos, tamanho e localização diferenciada, ulcerada ou com sinais de inflamação (FELICIANO et al., 2012). Os animais submetidos a mastectomia eram fêmeas adultas que não foram castradas precocemente e apresentavam múltiplos nódulos. O estadiamento foi realizado a partir do tempo de evolução das lesões, resultado da PAAF, número e tamanho dos nódulos, presença ou não de metástase, identificada a partir de exame de imagem. É fundamental este processo, pois pode-se determinar o prognóstico e procedimento cirúrgico. Em todos os pacientes, foi identificado neoplasia mamária, por sua localização e evolução houve necessidade de mastectomia radical.

Das demais cirurgias acompanhadas (Tabela 9), a de maior frequência foi a esplenectomia. Ambas cirurgias ocorreram devido a nódulos identificados no baço pelo ultrassom. Um dos pacientes já passava por tratamento devido a neoplasia mamária. Ocorreram três cirurgias de nodulectomia. Os materiais removidos foram encaminhados para exame histopatológico. Nesta situação, poderia ter sido solicitado exame citológico para identificar o tecido e assim, direcionar o cirurgião, podendo haver ou não necessidade de exérese com margem tecidual.

**TABELA 9** – Número (n) e porcentagem (%) de procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o estágio curricular, acometendo demais sistemas.

Procedimento	(	Canino		Felino		Total	
	n	%	n	%	n	%	
Esplenectomia	2	18,18	0	0	2	18,18	
Correção de entrópio	1	9,09	0	0	1	9,09	
Tireoidectomia	1	9,09	0	0	1	9,09	
Desobstrução							
intestinal	1	9,09	0	0	1	9,09	
Extração dentária	0	0	1	9,09	1	9,09	
Nodulectomia	3	27,27	0	0	3	27,27	
Conchectomia	0	0	2	18,18	2	18,18	
Total	8	72,72	3	27,28	11	100	

No caso de desobstrução intestinal, o animal estava prostrado e perdendo peso há 15 dias. No exame de ultrassom, foi constatado obstrução no intestino delgado. O corpo estranho encontrado foi uma espiga de milho e restos de ossos. O pós-cirúrgico é delicado, sendo de fundamental importância a ingestão de alimento de consistência líquida nas primeiras 24 horas, pastosa nas 48 horas posteriores e inserção de pequenas quantidade de ração seca. Para garantir a restrição alimentar, o animal permaneceu internado, sendo liberado quando já poderia comer ração seca. O não cumprimento das orientações podem causar deiscência da sutura. Das cirurgias de conchectomia, todas foram realizadas em felinos com carcinoma de células escamosas (CCE), diagnosticados por citologia. Nos felinos domésticos é a neoplasia que aparece com maior frequência, tendo fatores ambientas e individuais, com predisposição por exposição solar e coloração branca de pele e pelos (BRAGA et al., 2018).

# 3 - DISCUSSÃO

Serão apresentados três casos acompanhados durante a realização do ECSMV. Na área de clínica médica: tumor venéreo transmissível (TVT) a partir da grande casuística e interesse na área de oncologia; tromboembolismo aórtico causal, devido a importância do reconhecimento e diagnóstico imediato; e na área de clínica cirúrgica, herniorrafia ínguino-escrotal, pela rara ocorrência em pequenos animais. A discussão e os relatos de casos serão com base na literatura.

#### 3.1 Tumor Venéreo Transmissível

Dentre as neoplasias acompanhadas, seis casos foram de Tumor Venéreo Transmissível (TVT). Esta patologia é considerada uma das mais antigas, sendo o primeiro relato registrado em 1820 por Hüzzard e sua descrição realizada em 1828 por Delabere-Blaine. Os estudos a respeito deste tumor continuaram por um longo período até que em 1904, Sticker descreveu com detalhes a ocorrência e característica desta enfermidade, inicialmente classificada como linfossarcoma (SOUSA et al., 2000).

Conhecido como tumor de Sticker, tumor de células redondas, granuloma venéreo e sarcoma transmissível, tem capacidade de afetar diferentes locais, transplantando-se (NASCIMENTO, 2003). Comumente atinge os órgãos reprodutores como tecidos vulvares, vagina e região perigenital nas fêmeas. Já nos machos, a região abdominal ventral, pênis e prepúcio. Em localidades extragenitais pode acometer boca, nariz, pescoço, membros pélvico e torácico (PINTO et al., 2016). A difusão para outras localidades do corpo ocorre por meio de implantação de células neoplásicas e não pela corrente sanguínea (NASCIMENTO, 2003). Comenta Costa (1999), que a presença do TVT foi assinalada em todos os continentes, com prevalência nas zonas de clima tropical e subtropical e também em animais jovens, errantes e sexualmente ativos.

Macroscopicamente caracteriza-se por uma massa tumoral avermelhada, de consistência friável e em lóbulos (CHUN, 2015). Suas células possuem pouca definição no citoplasma e coram de maneira discreta. Microscopicamente presentam-se em formas

redondas ou ovais, geralmente grande, mas de tamanho uniforme (RIBEIRO; ZAPPA, 2008). Para seu diagnóstico definitivo, tem-se como base os achados clínicos durante o exame específico e anamnese, somados a microscopia que compreende em exame citológico na forma de *Imprint* ou esfregaço da secreção tumoral (SANTOS et al., 2008).

O tratamento do TVT é dado a partir da avaliação do médico veterinário. Apesar de que possa regredir de forma espontânea, a terapia é recomendada pois há possibilidade de reaparecimento. Entre as opções terapêuticas estão a redução cirúrgica da lesão, diminuição da massa tumoral somado a quimioterapia, exclusivamente quimioterapia, radioterapia, crioterapia e ainda em pesquisa, a eletroestimulação (CHUN, 2015; COSTA, 1999; SILVA et al, 2007; SOUSA et al., 2000; SOUZA; MENDONÇA, 2009).

De forma cirúrgica, mantém-se o controle por certo período de tempo, porém o procedimento é cruento, principalmente pelas lesões se localizarem em mucosas. Usando o bisturi elétrico, a duração do procedimento é menor e há redução da hemorragia. Mesmo assim, pode haver demora na cicatrização e formação de tecido com caráter fibroso (SOUSA et al, 2000).

O tratamento com quimioterápicos mostra-se responsivo e benéfico para a eliminação do TVT. O fármaco de eleição é a Vincristina, obtido de uma planta florescente comum, conhecida como pervinca (*Vinca rósea Líné*). Possui baixa toxicidade para células saudáveis da medula óssea comparado a outros fármacos de mesma ação, sendo considerado um ótimo fármaco antineoplásico possibilitando também associações com outros agentes. Sua atuação ocorre especificamente no ciclo celular, inibindo a fase de mitose, interrompendo a metáfase (SOUSA et al, 2000).

A escolha do protocolo baseia-se na aplicação por via intravenosa, uma vez na semana, na dose 0,5- 0,75 mg/m² até regressão total do tumor, seguido de mais duas semanas. O acompanhamento hematológico é de fundamental importância antes de cada sessão de quimioterapia, pois o fármaco causa supressão da medula óssea (COSTA et al,1999; DE NARDI, 2015; FERREIRA et al, 2017).

O uso da radiação como terapia é indicada nos casos em que não há metástases ou existe falha nos protocolos quimioterápicos. Em animais, este recurso está pouco desenvolvido, limitado apenas as pesquisas. Mesmo assim há relatos de sucesso com esta alternativa de tratamento. Também de forma experimental, há a alternativa da redução do TVT com a eletroestimulação. Esta atinge as células cancerígenas, através de uma corrente elétrica, causando destruição e inibindo a replicação (CIARLINI et al, 2014; SOUZA; MENDONÇA, 2009).

O prognóstico quando utilizado a quimioterapia com sulfato de vincristina, de forma semanal e sem interrupções, é bom e se mostra eficiente em 90% dos casos. A castração de machos e fêmeas, assim como mantê-los sem acesso à rua, são medidas que contribuem para a prevenção (FLORENTINO et al, 2006).

#### 3.1.1 Relato de caso

Um canino macho, da raça Ovelheiro Gaúcho, inteiro, de 5 anos de idade e 26 kg, foi atendido no HCV da UFpel pela estagiária, sob supervisão do médico veterinário residente. O tutor relatou que o animal estava apresentando sangramento, segundo ele, oriundo da região peniana. Informou que o animal mudou o comportamento, mostrando-se prostrado e quieto. No exame clínico geral, apresentou comportamento calmo, porém alerta, escore de condição corporal ideal, mucosas róseas, Tempo de Perfusão Capilar (TPC) igual a 1, frequência cardíaca e respiratória encontrava-se nos parâmetros basais para a espécie e sem alterações. Os linfonodos inguinais estavam aumentados. No exame clínico específico, foi constatada secreção serosanguinolenta, oriunda do pênis do animal. Ao expor o órgão, na região da base peniana, observou-se uma lesão circular, de aproximadamente 5 cm, com bordas irregulares, de cor avermelhada e aspecto de "couve-flor" da qual fluía bastante conteúdo viscoso com sangue (Figura 8). Para poder diagnosticar a patologia que estava acometendo o animal, foi solicitado exame citológico, biópsia de parte do tecido que veio a se desprender durante a inspeção, hemograma e bioquímico para saber se o animal estaria apto para quimioterapia. Realizando a citologia, coletou-se amostras de diferentes porções da lesão, pelo método de PAAF (punção aspirativa por agulha fina) e Imprint. Os exames sanguíneos estavam com valores compatíveis para a espécie e sem nenhuma alteração. O resultado das amostras citológicas foi compatível com tumor venéreo transmissível.



FIGURA 8 – TVT. Cão. Massa avermelhada na região da base do pênis de aproximadamente 5 centímetros.

O tratamento recomendado para o animal foi quimioterapia com o antineoplásico vincristina (TECNOCRIS®), na apresentação de sulfato de vincristina (DAGLI; LUCAS, 2014). Segundo Viana (2007), este fármaco não é indicado para animais gestantes, lactantes ou que tenham alguma infecção ativa e linfopenia. Deve-se ter cautela no uso em hepatopatas e cães da raça Collie e mestiços. O paciente, da raça Ovelheiro Gaúcho, tem entre seus ascendentes, contribuintes da raça Collie, segundo a Associação dos Criadores de Ovelheiros Gaúchos (2014). Em estudo, Silva et al (2011), diz que a contraindicação é similar ao que acontece nos casos de intoxicação com o antiparasitário ivermectina. Em ambos, a incompatibilidade ocorre no momento em que não há tradução de forma correta do gene (MDR-1) em P-glicoproteína, passando a barreira hematocefálica, gerando intoxicação. Para que houvesse uma administração segura, o animal deveria ter realizado exame para definição do seu *status* gênico em relação ao gene citado ou ainda, optar-se por outra terapia.

No início de cada sessão, coletava-se sangue da veia jugular, aproximadamente 2 ml, depositado no tubo de EDTA, para realização de hemograma. E também realizava-se o acompanhamento da lesão ao longo das sessões de quimioterapia (Figura 9). Neste era avaliado a contagem total de leucócitos, caso o valor fosse inferior ao número de referência

(6.000-17.000/), o animal estaria impossibilitado de realizar o procedimento. A monitoração hematológica do paciente é fundamental por causa da supressão que o fármaco antineoplásico causa a medula óssea (FERREIRA, 2017). O paciente durante a terapia não apresentou nenhum sinal clínico ou alteração no hemograma que impedisse a continuidade do tratamento. Porém, na quarta sessão a ser realizada, o proprietário relatou que outro animal da propriedade teria vindo a óbito naquela semana e diagnosticado com cinomose. Logo, prevenindo-o da diminuição das suas células de defesa, não foi realizada quimioterapia naquela semana, sendo adiada para a próxima, previamente repetindo o hemograma. Ainda com o exame clínico semanal, era possível notar ganho de peso neste paciente e demais pacientes de TVT que faziam tratamento no HCV. Efeitos semelhantes são comentados por Simermann (2009), descrevendo que demais autores também obtiveram resultados de melhora na condição corporal e manutenção do peso quando sujeitos a quimioterapia.



FIGURA 9 – TVT. Cão. Evolução das lesões: (A) primeira semana de quimioterapia. (B) segunda semana de quimioterapia. (C) terceira semana de quimioterapia. (D) quarta semana de quimioterapia.

Após a quarta sessão, o animal foi liberado da quimioterapia, na expectativa que a lesão regredisse de forma natural. Porém, na consulta de retorno, passados 29 dias, não houve diminuição significativa (Figura 10 A), sendo indicado mais duas sessões com sulfato de vincristina, totalizando seis sessões. Conforme Nelson e Couto (2010), a duração é aproximadamente de 4 a 6 semanas.

Caso não houvesse sucesso, passaria por tratamento com outro quimioterápico, sendo cogitado doxorrubicina. De Nardi (2015) diz que para o TVT resistente a primeira opção de terapia, é indicado o quimioterápico parenteral doxorrubicina (30mg/m²), por via endovenosa, no intervalo de 21 dias, de quatro a seis ciclos. Porém, como pode ser observado na imagem a seguir (Figura 10 B), houve redução da lesão na sexta sessão.

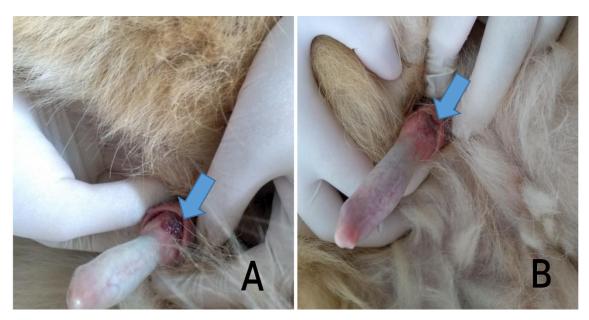


FIGURA 10 - TVT. Cão. (A) lesão remanescente na base do pênis do animal (seta). (B) lesão em regressão (seta), comparado a figura 10 A.

No retorno, 7 dias após a sexta sessão de quimioterapia, foi possível perceber redução total do neoplasma, restando apenas tecido sugestivo de processo cicatricial. Para confirmar o diagnóstico, realizou-se coleta de material por meio de escova cervical (Figura 11).

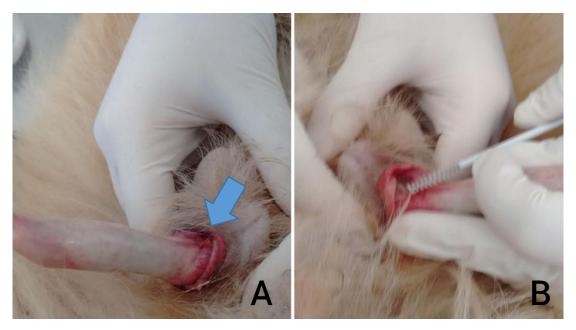


FIGURA 11 – TVT. Cão. (A) tecido cicatricial na base no pênis (seta). (B) coleta de material para citologia, utilizando escova cervical.

A citologia mostrou presença de tecido de granulação e queratinócitos, compatíveis com processo cicatricial e, também, células normais do órgão. Com base nisso, o animal foi liberado e agendado retorno para 30 dias. Comumente, após a quarta aplicação do quimioterápico, percebe-se completa redução do tumor, porém neste paciente não houve regressão completa, como mostra a Figura 9 D. Nestes caso deve-se dar continuidade com mais duas sessões até completo desaparecimento, mostrado na Figura 11 A (LIMA et al., 2011).

#### 3.2 Tromboembolismo aórtico caudal

Tromboembolia é a patologia na qual um trombo ou coágulo sanguíneo é expulso, geralmente por um grande vaso, neste caso a artéria aorta. O tromboembolismo aórtico caudal está associado a doenças cardíacas, como as que afetam o miocárdio de felinos, sendo a cardiomiopatia hipertrófica a de maior prevalência (DEFRANCESCO, 2015). Há relatos de outras causas, como neoplasias e corpo estranho (REIMER; KITTLESON; KYLES, 2006). Devido aos aspectos anatômicos, o local mais comum de embolização é a trifurcação da aorta caudal (DEFRANCESCO, 2015).

O diagnóstico é baseado nos sinais clínicos que o animal apresenta, além de exames complementares. A ausência do pulso femoral no membro que está acometido, extremidades frias, lesões com características ulcerativas e necróticas, alterações que revelam insuficiência cardíaca congestiva, como dispneia, taquipneia, síncope são achados comuns no exame físico (PASCON, 2015). Nos exames complementares como raio-x e ecocardiograma, é possível observar alterações da cardiopatia primária. Quando se trata de cardiomiopatia hipertrófica, o exame de imagem do tórax aponta a proeminência do átrio esquerdo, variação no aumento do ventrículo esquerdo e em alguns casos, efusão pleural e edema pulmonar (MATTEUCCI, 2011). No ecocardiograma, é possível detectar a presença de trombo em átrio esquerdo, além de alterações da cardiopatia de origem primaria (PASCON, 2015).

Para a terapia, são incluídos medicamentos de ação conservadora. Deste modo, o animal acometido teria a possibilidade de lisar o trombo. Para isto, são empregados antitrombóticos, como varfarina 0,1-0,22 mg/gato/ SID, a cada 48 horas. Ou ainda heparina 100-200 UI/kg/SC, como dose inicial, alterando para 50-100 U/kg, SC, TID/QID. São empregados trombolíticos como a estreptoquinase 90.000 UI, por via endovenosa, administrado durante 20 minutos. Após, uma dosagem de 45.000 UI, a cada 60 minutos, durante 3 horas. Outra possibilidade, porém de alto risco, seria o fornecimentos de ativador de plasminogênio tecidual recombinante. Porém, o sucesso desta terapia tem variação entre 0 e 33% (PASCON, 2015; REIMER; KITTLESON; KYLES, 2006).

Outra opção para o tratamento é a remoção cirúrgica. A taxa de sucesso cirúrgico é grande, pois no seu experimento em 5 dos 6 felinos que passaram por procedimento cirúrgico, conseguiu-se remover o trombo. Mas comenta, que em si, o prognóstico é ruim e não se dispensa a terapia conservadora (REIMER; KITTLESON; KYLES, 2006).

O diagnóstico diferencial deve ser direcionado para fatores que estão relacionados com a causa da cardiomiopatia hipertrófica, de forma secundária, como a hipertensão, hipertireoidismo e estenose sub-aórtica. Em felinos diagnosticados com tromboembolismo foi relatado menores concentrações plasmáticas de arginina e vitaminas B6 e B12. Esta deficiência, em humanos, é um fator de risco para desenvolver uma doença tromboembólica (NELSON; COUTO, 2010)

#### 3.2.1 Relato de caso

Um felino jovem, de 3 anos de idade, castrado, sem acesso à rua, foi levado ao HCV da UFpel no dia 30 de julho de 2018. Segundo seus tutores, na sexta-feira, 27 de julho de 2018, o animal retornou do pátio da residência arrastando o membro pélvico e sem movimentar ou firmar o mesmo. Neste dia foi encaminhado para consulta com o médico veterinário da cidade. Este, suspeitou de trauma e solicitou exame de Raio-x, o qual não revelou nenhuma alteração óssea. Foram receitados analgésicos e o animal foi encaminhado para o HCV. Durante consulta no HCV, ao exame físico foi constatado mucosas róseas, ampliação da área de ausculta cardíaca, porém o animal não permitia manipulação. A temperatura retal era de 38,9°C, frequência respiratória de 22 movimentos por minutos, extremidades frias e fortemente cianóticas (Figura 12) e ausência do pulso femoral. Além disso, o animal olhava para seu posterior demonstrando sinal de dor.

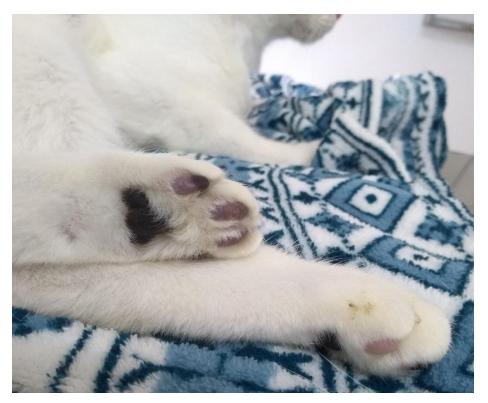


FIGURA 12 – Tromboembolismo aórtico caudal. Felino. Coxins cianóticos.

Foi solicitado exame de imagem, raio-x da região torácica a fim de avaliar tamanho e dimensão do coração. O laudo (Anexo B) mostra a medição cardíaca VHS (Vertebral Heart Size) de 8 corpos vertebrais, sendo o limite máximo de 7,5 ± 0,5 corpos vertebrais, opacidade pulmonar de padrão bronco-alveolar, sugestivo de edema pulmonar e também presença de cardiomegalia. Segundo Nelson e Couto (2010), grande parte dos felinos que apresentam tromboembolismo tem suas radiografias revelando algum grau de cardiomegalia, além de dilatação das veias pulmonares, edema pulmonar e efusão pleural.

Baseado nos sinais clínicos, exames complementares e detecção da cardiopatia primária, pode-se diagnosticar o animal com tromboembolismo aórtico caudal. A terapia de ação conservadora foi indicada, sendo esta manipulada e solicitado o fármaco: diltiazem (0,5-2mg/kg), BID, para tratamento da cardiomiopatia hipertrófica. Este medicamento pertence à classe benzotiazepinas e atua bloqueando os canais de cálcio, inibindo a sua entrada na célula ou a mobilização intracelular (ANVISA, 2018). Estudos sobre os antagonistas de canais de cálcio mostram que há regressão na hipertrofia ventricular esquerda, e melhora na atividade diastólica do ventrículo esquerdo (OIGMAN; FRITSCH, 1998).

Devido ao edema pulmonar, foi prescrito furosemida 2mg/kg, pertencente a classe dos diuréticos de alça, sendo indicado uma cápsula via oral, BID. Este fármaco tem como objetivo reduzir o efeito agudo da pré-carga, diminuindo os sinais clínicos e melhorando a congestão pulmonar por promover a diurese (MACIEL, 2009). O ácido acetilsalicílico (80mg/gato), por via oral, a cada 72 horas, foi indicado como profilaxia do tromboembolismo (PASCON, 2015). Além da terapia, foi solicitada consulta com cardiologista.

Passado uma semana da primeira consulta, o felino retornou debilitado. Já apresentava áreas de necrose no membro pélvico (Figura 13). Estava anoréxico e praticando automutilação. Devido a estas complicações, juntamente com o proprietário, o clínico responsável pelo caso optou pela eutanásia. O corpo foi encaminhado para necropsia no Laboratório Regional de Diagnóstico (LRD) da UFpel. O laudo da necropsia (Anexo C) mostrou a congestão de vasos sanguíneos e a hipertrofia do ventrículo esquerdo (Figura 14), já revelado no exame de imagem.



FIGURA 13 – Tromboembolismo aórtico caudal. Felino. Retorno após 7 dias em tratamento. Áreas de necrose no membro pélvico esquerdo.

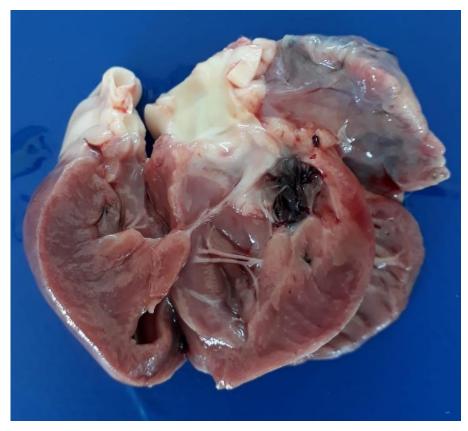


FIGURA 14 – Tromboembolismo aórtico caudal. Felino. Coração com cardiomiopatia hipertrófica. Fonte: LRD- UFpel.

As imagens apresentadas e a descrição das lesões, expõe o avanço da doenças no período de uma semana, evidenciando em si, o prognóstico ruim. Foi orientado aos proprietários a possiblidade do procedimento cirúrgico, porém só poderia ser realizado em outra cidade, sendo financeiramente inviável a eles. A demora no diagnóstico da doença comprometeu a melhora do paciente, sendo as primeiras horas cruciais para um bom prognóstico. Caso percebido precocemente alterações cardíacas, poderia ter sido realizado a terapia profilática e assim não ter evoluído ao tromboembolismo.

#### 3.3 Hérnia ínguino-escrotal em cão

Compreende-se por hérnia o deslocamento de um órgão, ou parte dele, através de uma falha anatômica (MONTANO et al., 2017). Quando verdadeiras possuem o anel hernial, conteúdo hernial e saco herniário formado a partir de peritônio. Na apresentação de uma falsa hérnia, podem ser irredutíveis ou redutíveis, sendo que, quando são irredutíveis, podem ter seu conteúdo estrangulado e perder a circulação (BOJRAB, 1996). Segundo Costa et al. (2018), elas pode ser consequência de aderências, dilatações, inflamação e ou estrangulamento. As hérnias ainda podem ser classificadas de acordo com sua origem em congênita, quando o animal já nasce com o defeito, ou adquirida, após passar por alguma situação surge tal anomalia. Quanto ao tipo de hérnia, a partir da sua localização, pode ser denominada inguinal, escrotal, abdominal, entre outras (MONTANO et al., 2017). Quando há a ocorrência da protrusão do conteúdo abdominal por meio do conduto inguinal repousando no interior do saco escrotal pode ser classificada como hérnia ínguino-escrotal (COSTA et al., 2018). Para Fossum (2008), as hérnias de localização inguinal, podem surgir através de uma anormalidade congênita ou após a ocorrência de trauma. Ainda não é reconhecida a hereditariedade, porém, recomenda-se a castração do animal acometido até que se identifique a genética da patologia. As hérnias inguinais afetam machos e fêmeas, castrados ou não e há certa predisposição para animais obesos ou prenhes. Em caninos machos podem surgir nos caso de descida testicular tardia, implicando em atraso para o fechamento do anel inguinal. Em fêmeas de mais idade, podem ocorrer devido ao diâmetro do anel inguinal maior e o canal de menor comprimento.

Ao examinar o paciente com hérnia inguinal, esperamos encontrar uma massa disforme, mole e não dolorosa, podendo ser redutível ou não, dependendo do seu conteúdo (BOJRAB, 1996). Quando estão encarceradas, podem acompanhar sinais clínicos de letargia, vômito, dor e/ou depressão (FOSSUM, 2008). O conteúdo herniário pode ser omento, intestino, útero e baço. A radiografia é um meio de diagnosticar, mostrando principalmente gás nas alças intestinais (BOJRAB, 1996). Deve ser diferenciado de lipomas, hematomas, cisto e neoplasmas mamários (FOSSUM, 2008).

As hérnias escrotais são raras, de origem congênita ou traumática. Apresentam-se unilaterais e comumente acontece estrangulamento do conteúdo oriundo dos componente abdominais. São poucos os estudos e trabalhos a respeito desta patologia, tendo escassez sobre sua causa e herdabilidade (FOSSUM, 2008).

No exame clínico do animal com suspeita de hérnia, pode-se observar uma massa firme, em formato de cordão que abrange toda extensão escrotal. Quando há estrangulamento, em especial de conteúdo intestinal, há dor e descoloração do tecido. O diagnóstico pode ser feito com exame de ultrassom, que auxilia para avaliar a viabilidade do fluxo sanguíneo testicular e ainda se há torções. O diagnóstico diferencial deve incluir neoplasias, orquite e trauma (FOSSUM, 2008).

Na literatura atual, há poucos relatos de hérnia ínguino-escrotal, na espécie canina. Matero (1964), relata que no período de 15 anos, somente 6 caninos apresentaram hérnias ínguino-escrotais, nos primeiros 30 dias de nascimento, sendo estes pertencentes a raça Pequinês. Fossum (2208) diz que a correção da hérnia inguinal e escrotal é dada a partir da cirurgia de herniorrafia. Antes de realizar o procedimento cirúrgico de herniorrafia o animal deve estar estabilizado. No caso de haver estrangulamento de alças intestinais, o indicado é realizar antibioticoterapia previamente.

Para correção da hérnia inguinal, realiza-se uma incisão de pele na região mediana caudal, aumentando a incisão pelo tecido subcutâneo até que se encontre o músculo reto do abdômen. Deve-se identificar e expor o saco herniário, realizando dissecação digital, reduzir os componentes abdominais e seccionar a base do saco e sutura em padrão Colchoeiro, contínua simples, Cushing ou Lembert. A síntese do anel se dá por meio de sutura interrompida, podendo utilizar fio de composição absorvível ou não. Em fêmeas há necessidade de ovariohisterectomia, pois uma gestação ou piometra poderiam aumentar as chances de recidiva. (FOSSUM, 2008). Nos cuidados pós-operatório, Bojrab (1996), recomenda-se utilizar atadura na região para aumentar o conforto do paciente e ajudar a reduzir o espaço morto. Para correção das hérnias escrotais, Fossum (2008), explica que a que a técnica inicia-se com a incisão da pele acima ou na lateral do anel inguinal e de maneira que seja paralelo ao flanco. Deve-se identificar e expor o saco herniário, buscando reduzir o conteúdo. Preferencialmente, realiza-se a orquiectomia do animal, abrindo o saco hernial e realizando a ligadura do cordão espermático e retirando os testículos. Caso não seja possível fazer a orquiectomia, deve-se incisar o saco herniário e avaliar o seu conteúdo. Matero (1964) diz que pode ser realizada a orquiectomia unilateral, semelhante ao que se aplica aos equinos. Porém, é apenas uma técnica conservadora, podendo haver recidiva, sendo neste caso, ideal que seja realizada de forma bilateral. Não havendo comprometimento de nenhuma estrutura, faz-se a redução e ligadura composta de várias suturas, para que seja diminuído o orifício. O anel inguinal externo é fechado com suturas interrompidas.

#### 3.3.1 Relato de caso

Foi encaminhado pela Prefeitura Municipal de Pelotas para o HCV, um canino, de idade indefinida, macho, encontrado nas ruas da cidade em estado deplorável. Apresentava-se magro, desidratado, com poucos dentes e com infestação de carrapatos. Possuía alopecia generalizada e lesões ulcerativas sugestivas de neoplasia cutânea. Apresentava ainda aumento de volume na região escrotal, não dolorosa na palpação, que diminuía de tamanho quando o animal se encontrava em estação (Figura 15). Também possuía massa de consistência macia, na região inguinal, que quando pressionada, retornava para a cavidade.



FIGURA 15 – Hérnia ínguino-escrotal. Cão. (A) aumento de volume do saco escrotal. (B) paciente sentando, ressaltando o volume do saco escrotal.

Após estabilizar o animal, regular a desidratação, eliminar ectoparasitas e endoparasitas, realizar curativo nas feridas ulceradas, este foi encaminhado para exame de ultrassom. Ao analisar o saco escrotal, o exame revelou a presença de alças intestinais, sendo sugestivo de hérnia escrotal. Já na região inguinal, não foi possível distinguir o conteúdo apresentado. Sendo assim, o paciente passaria por cirurgia de herniorrafia ínguino-escrotal, orquiectomia, ablação do saco escrotal e biópsia das lesões cutâneas.

A cirurgia iniciou pela herniorrafia inguinal, com incisão mediana na pele, divulsão de tecido subcutâneo e identificação do anel inguinal e saco herniário. Este foi dissecado com

auxílio das mãos, tendo como conteúdo apenas omento. O anel inguinal foi revitalizado e suturado, utilizando nylon 2-0 e padrão Sultan. A redução do espaço morto se deu com a utilização de nylon 3-0 e sutura continua e a dermorrafia, com o mesmo fio, realizando sutura intradérmica. Na região escrotal, foi feita incisão elíptica ao redor da bolsa, divulcionando os tecidos da região, encontrando o anel herniário (Figura 16) e ampliado, para identificação dos testículos (Figura 17) e complexo pampiniforme. Estes foram removidos pela técnica de 3 pinças e ligaduras com nylon 2-0. Foi realizado redução do espaço morto, por meio de sutura contínua simples e nylon 3-0. A dermorrafia foi feita com sutura intradérmica e mesmo fio. O procedimento realizado foi semelhante ao descrito por Fossum (2008), sendo fiel até no padrão de sutura sugerido.



FIGURA 16 – Anel herniário, indicado pelo cirurgião.



FIGURA 17 – Exposição do testículo esquerdo.

O animal não apresentou nenhuma complicação no pós-cirúrgico. Contou com terapia analgésica, utilizando dipirona (25mg/kg) e tramadol (2mg/kg). Além de ataduras compressivas na região abdominal, conforme indica Bojrab (1996). Esta é um quadro que pode ocorrer recidivas, principalmente na região inguinal devido a tensão que ocorre na região, necessitando de repouso na primeira semana (FOSSUM, 2008). O animal estava no aguardo do resultado da biópsia de pele para definir o diagnóstico dos nódulos cutâneos.

A hérnia-inguino escrotal devida a sua baixa ocorrência, possui poucos relatos na literatura. É indispensável o seu registro e descrição do caso, para que assim possa contruir com estudos e desenvolvimentos de outras técnicas de correção, como já existe em outros tipos de hérnia.

## 4 - CONCLUSÃO

Durante o período de estágio curricular foi possível exercer diversas atividades relacionadas a Medicina Veterinária. Foram acompanhados 74 casos clínicos e 29 procedimentos cirúrgicos que em ambos o sistema geniturinário foi o mais acometido. O estágio permitiu pôr em prática os conhecimentos teóricos e somá-los com o aprendizado do ECSMV. Nesta etapa, desenvolveu-se atividades que não cabe somente ao Médico Veterinário, como venopunção, coleta de sangue, sondagem uretral, etc. Tarefas que são fundamentais na rotina veterinária. A elaboração do relatório proporciona ao discente descrever e discutir os casos acompanhados, aprimorando assim os estudos de demais afecções e também a produção de conteúdo literário.

Oportunidade de realizar atendimentos e tomar decisões, foi de fundamental importância para a formação acadêmica e, também, realização pessoal. Saber lidar com os tutores, principalmente com disponibilidade financeira e recursos limitados, foram desafios durante o ECSMV.

# REFERÊNCIAS

Associação dos Criadores da Raça Ovelheiro Gaúcho. Disponível em:

https://acogovelheiro.wordpress.com/origens-do-ovelheiro-gaucho. Acesso em 16 de setembro de 2018.

ANVISA. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Acesso em 15/10/2018. Disponível em:

http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila\_bula/frmVisualizarBula.asp?pNuTransacao=21683832 016&pIdAnexo=3801461.

BOJRAB, M.J. **Técnicas atuais de cirurgia em Pequenos Animais**. 3. ed. São Paulo: Roca, 1996.

BRAGA, C.T et al. Carcinoma de células escamosas em orelha de gato: abordagem clínico-cirúrgica em relato de caso. **Pubvet**, v.12, n. 6, a103, p.1-4, jun. 2018.

BRASIL. **Projeto Pedagógico do Curso de Medicina Veterinária**. Projeto Institucional e Diretrizes Curriculares Nacionais, Uruguaiana, 2012. Disponível em: <a href="http://dspace.unipampa.edu.br/handle/riu/147">http://dspace.unipampa.edu.br/handle/riu/147</a>>. Acesso em: 24 agosto, 2018.

CIARLINI, L.D.R.P et al. Uso da radioterapia no tumor venéreo transmissível em cães. **Veterinária e Zootecnia**, v. 21, n. 2, p. 279-287, 2014.

CHUN, R. Tumor venéreo transmissível. In: TILLEY, L. P.; SMITH, F. W. K. Consulta Veterinária em 5 minutos: canina e felina. São Paulo: Manole, 2015. p. 1284.

CHURCH, D. Diabetes Melito sem complicação - cães. In: TILLEY, L. P.; SMITH, F. W. K. Consulta Veterinária em 5 minutos: canina e felina. São Paulo: Manole, 2015. p. 348.

COSTA, L.P.L et al. Hérnia ínguino-escrotal em ovino – relato de caso. In: 5ª SEMANA DE MEDICINA VETERINÁRIA UFAL, 2018, Rio Largo. Anais... Rio Largo: UFAL, 2018.

COSTA, M.T. O tumor venéreo transmissível canino. **Continuos Education Journal CRMV-SP**. São Paulo, v.2. Fascículo 3. p. 046 - 052, 1999.

DAGLI, M.L.Z; LUCAS, S.R.R. Agentes antineoplásicos. SPINOSA, H.S.; GÓRNIAK, S.L.; BERNARDI, M.M. In: **Farmacologia aplicada à Medicina Veterinária**. 5. ed. cap. 54. p. 650-652. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

DEFRANCESCO, T.C. Tromboembolia aórtica. TILLEY, L. P.; SMITH, F. W. K. In: Consulta Veterinária em 5 minutos: canina e felina. 5. ed. p. 1276-1278. São Paulo: Manole, 2015.

DE NARDI, A.B. Oncologia. CRIVELLENTI, L.Z.; CRIVELLENTI, S.B. In: Casos de Rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais. 2. ed. São Paulo: MedVet, 2015.

FELICIANO, M.A.R; JOÃO, C.F; CARDILLI, D.J; CRIVELAR, R.M; VICENTE, W.R.R. Neoplasia mamária em cadelas – revisão de literatura. **Vista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária.** Ano IX, n. 18, jan. 2012.

FERREIRA, M.A.Q.B. Aspectos clínicos, hematológicos, bioquímicos e citopatológicos do tumor venéreo transmissível em cães tratados com sulfato de vincristina. **Medicina Veterinária** (**UFRPE**), v.11, n.1. Recife, janeiro/março de 2017. p.8-17.

FLORENTINO, K.C et al. Tumor venéreo transmissível cutâneo canino: relato de caso. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**. São Paulo, 2006.

FOSSUM, T.W. **Cirurgia de Pequenos Animais**. 3. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2008. p. 325-329.

GONÇALVES, G.F et al. Efeito do uso tópico de açúcar cristal na cicatrização corneana em coelhos. **Revista Científica de Medicina Veterinária de Pequenos Animais**, Brasil, 2004. p. 103-107.

KEMPER, B et al. Consequências do trauma pélvico em cães. **Revista Ciência Animal Brasileira.** v. 12, n. 2, 2011.

LIMA, E.R; ALMEIDA, E.R; FREITAS, A.A; MENEZES, M.M; PEREIRA, M.F; FUKAHORI, F.L.P. Frequência, aspectos clínicos, diagnóstico e tratamento de tumor venéreo transmissível (TVT) em cães atendidos no Hospital Veterinário da UFRPE. **Medicina Veterinária**, v.5, n.1, p.24-29, Recife, 2011.

MACIEL, M.V.A. Insuficiência cardíaca. **Revista Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, v.93 n 6. São Paulo, dez. 2009.

MANGIA, S.H; MORAES, L.F; TAKAHIRA, R.K; MOTTA, R.G; FRANCO, M.M.J; MEGID, J; SILVA A.V; PAES, A.C. Efeitos colaterais do uso da ribavirina, prednisona e DMSO em cães naturalmente infectados pelo vírus da cinomose. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, maio. 2014. p.449-454.

MATTEUCCI, G. Cardiomiopatia hipertrófica felina: revisão. São Paulo, 2011. Disponível em:

https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/119907/matteucci\_g\_tcc\_botfmvz.pdf?se quence=1 Acesso em: 23 de outubro de 2018.

MATERO, E.A; STOPIGLIA, A.V; VEIGA, J.S.M. Hérnia ínguino-escrotal do cão. **Revista da Faculdade de Medicina Veterinária.** v. 7. São Paulo, 1964.

MONTANO, B; et al. Hérnia inguinal: relato de caso. Disponível em: https://www.ideau.com.br/getulio/mic/restrito/upload/projeto/arquivo\_625.pdf. Acesso em: 3 de novembro de 2018.

NASCIMENTO, E.F, SANTO, R.L. **Patologia da Reprodução dos Animais Domésticos.** 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina interna de pequenos animais**. 3. ed. Capítulo 12. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. p. 195-200.

OIGMAN, W; FRITSCH, M.T. Antagonistas de canais de cálcio. **HiperAtivo**, v. 5, n. 2, abril/junho, 1998.

PASCON, J.P.E. Cardiologia. CRIVELLENTI, L.Z.; CRIVELLENTI, S.B. In: Casos de Rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais. 2. ed. São Paulo: MedVet, 2015. p.13-15.

PINTO, J. A, PÁDUA, G.T, RODRIGUES, M.S, FERREIRA, V. ARAÚJO, V. Aspectos clínicos e tratamento do linfossarcoma venéreo canino em ambos os sexos: relato de dois casos. **XI Semana Universitária, X Encontro de Iniciação Científica**, III Feira de Ciências, Tecnologia e Inovação, 2016.

RIBEIRO, I, ZAPPA, V. Tumor venéreo transmissível em cães. Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária. n. 11, jul. 2008.

REIMER, S.B, KITTLESON, M.D, KYLES, A.E. Use of rheolytic thrombectomy in the treatment of feline distal aortic thromboembolism. **J Vet Intern Med**, 2006. p. 290–296.

REQUICHA, J.F et at. Neoplasias da cavidade oral do cão. **Revista Brasileira de Medicina Veterinária**, 2015. p.41-46.

SANTOS, D.E et al. Tumor venéreo transmissível (Tvt): revisão de literatura. **Revista** Científica Eletrônica de Medicina Veterinária. Ano VI. n 10. Jan. 2008.

SILVA, C.R et al. Mutação MDR1-nt230(del4) em cães da raça Collie. **Revista de Iniciação** Científica da ULBRA. Brasil, 2011.p. 23-28.

SILVA, F.L et al. Lipoma subcutâneo abrangendo as regiões cervical e peri-auricular de um canino: relato de caso. **PUBVET**, v.11, n.4, abril. 2017. p.363-370.

SILVA, M.C.V, BARBOSA, R.R, SANTOS, R.C, CHAGAS, R.S.N, COSTA, W.P. Avaliação epidemiológica, diagnóstica e terapêutica do tumor venéreo transmissível (Tvt) na população canina atendida no Hospital Veterinário da Ufersa. **Acta Veterinária Brasílica**, v.1, n.1, maio. 2007. p.28-32.

SIMERMANN, N.F.S. Sulfato de vincristina no tratamento do tumor venéreo transmissível frente à caracterização citomorfológica. Dissertação (Mestrado em Ciência Animal) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2009.

SONNE, L et al. Achados patológicos e imuno-histoquímicos em cães infectados naturalmente pelo vírus da cinomose canina. **Pesquisa Veterinária Brasileira**. v.29, n.2, fev. 2009. p.143-149.

SOUSA, J et al. Características e incidência do tumor venéreo transmissível (Tvt) em cães e eficiência da quimioterapia e outros tratamentos. **Veterinary Science**. v.5, p.41-48, Brasil, 2000.

SOUZA, C.O, MENDONÇA, G.B.N. Eletroestimulação de baixa intensidade para redução de tumor em um cão. **Acta Veterinária Brasílica**, v.3, n.3, p.159-162, Rio Verde, Goiás, 2009.

SOUZA, T.M et al. Prevalência das dermatopatias não-tumorais em cães do município de Santa Maria, Rio Grande do Sul (2005-2008). **Pesquisa Veterinária Brasileira**. Brasil, fev. 2009. p.157-162.

Hospital de Clínicas Veterinárias. UFPEL. **Universidade Federal de Pelotas**. Disponível em: https://wp.ufpel.edu.br/hcv/about/ Acesso em 6 de agosto de 2018.

VIANA, F.A.B. Guia Terapêutico Veterinário. Lagoa Santa: Cem, 2007, p. 329-330.

# **ANEXO A -** Certificado do Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária



# **ANEXO B** - Laudo do exame de imagem



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS **FACULDADE DE VETERINÁRIA** HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE CLÍNICAS VETERINÁRIA



# Identificação do paciente:

FICHA HCV: 1242/18

Espécie: F

Data: 30/07/2018

Idade:

Nome: Gatoso 3 anos

Raça: SRD

Sexo: M

M.V. Requisitante:

História clínica:

O animal apresenta-se com paraplegia de caráter agudo sem

histórico de trauma. Ao exame clínico constatou-se ausência

de pulso femoral.

Suspeita clínica: Cardiomiopatia hipertrófica/ Tromboembolismo aórtico caudal

## Impressão Radiográfica

O presente estudo radiográfico revela:

#### > Tórax

- Medição cardíaca VHS (Vertebral Heart Size) de 8 corpos vertebrais (limite máximo 7,5 ± 0,5 corpos vertebrais);
- Opacidade pulmonar de padrão bronco-alveolar, sugestivo de edema pulmonar;
- Presença de cardiomegalia.

De acordo

Prof. Guilherme Cavalcanti CRMV/RS 12728

Thais Cozza dos Santos Médica Veterinária Residente em Imagenologia R1

## **ANEXO C** - Laudo da necropsia



#### LABORATÓRIO REGIONAL DE DIAGNÓSTICO

CAMPUS UNIVERSITÁRIO - C.P. 354

Fone / Fax: 053-3275-7310

CEP,: 96 010 - 900 - Pelotas - RS.



## Laudo de Exame

Ficha					
Vet remetente			Fone		
Endereço			Cidade	Cap	ão do Leão
e-mail:			сер		
Proprietário			Município propriedade		Rio Grande
Endereço:					
Espécie	Felino		Raça		SRD
Nome/identificação	1				20/09/2048
			Data recebime	nto:	29/08/2018

Diagnóstico Trombose secundaria a Cardiomiopatia Hipertrófica

Relatório

Recebido no LRD, cadáver de felino, macho, SRD, 3 anos de idade, diagnóstico clinico de trombose aórtico caudal. Na necropsia foi observado escaras na pele dos membros pélvicos, e ao rebater a pele foi possível observar edema subcutâneo e áreas esbranquiçadas na musculatura, além de congestão de vasos, e um vaso lateral do membro (ramo caudal da safena cranial) era firme ao toque e ao corte. O coração apresentava aumento de volume da musculatura do ventrículo esquerdo,w' os rins apresentavam áreas de infarto na superfície subcapsular. Na microscopia foi observado miosite com infiltrado de células polimorfonucleares e necrose muscular do membro posterior esquerdo, além de trombose em alguns vasos. Os rins apresentavam áreas de infarto além de focos inflamatórios na região cortical, e vacuolização no citoplasma das células dos túbulos renais. O coração apresentava hipertrofia das células do miocárdio. A cardiomiopatia hipertrófica é frequente em felinos, especialmente em machos jovens de 1 a 3 anos de idade, dos felinos que apresentam cardiomiopatia hipertrófica, cerca de 10 a 20 % apresentam paresia do trem posterior, devido a tromboembolismo da aorta abdominal caudal, "trombo em sela". Alguns animais podem morrer de forma inesperada e estas são as únicas alterações observadas.

29/08/2018

Patologista (s) responsável (eis) Josiane Bonel