

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

SCHAIANE DA SILVA ALVES

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

**CAXIAS DO SUL
2020**

SCHAIANE DA SILVA ALVES

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

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Medicina Veterinária apresentado como requisito para obtenção do grau em bacharel em Medicina Veterinária pela Universidade de Caxias do Sul.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Antonella Souza Mattei.

Supervisor: MV. Eduardo Gianini Xavier.

**CAXIAS DO SUL
2020**

SCHAIANE DA SILVA ALVES

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

Trabalho de Conclusão de Curso de
Graduação em Medicina Veterinária
apresentado como requisito para obtenção
do grau em bacharel em Medicina
Veterinária pela Universidade de Caxias do
Sul.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Antonella Souza
Mattei.

Aprovado em: 07/12/2020

Banca Examinadora

Profa. Dra. Antonella Souza Mattei (Orientadora)
Universidade de Caxias do Sul – UCS

Prof. Dr. Eduardo Conceição de Oliveira (Avaliador)
Universidade de Caxias do Sul – UCS

Profa. Dra. Marcele Sousa Vilanova (Avaliador)
Universidade de Caxias do Sul – UCS

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço ao suporte e amor incondicional de minha família, que não mediu esforços na colaboração para tornar meu sonho possível. A minha mãe Isabel, que acreditou no meu potencial, oferecendo seu apoio e incentivo para que eu não desistisse. Ao meu pai Claudionir, que muito me ensinou sobre o amor pelos animais e sempre demonstrou todo seu orgulho por mim e pela profissão que escolhi. A minha irmã, pela parceria e momentos diários de alegria.

À minha amiga Gabriela dos Santos, sou grata por todo amparo que construímos ao longo de nossa jornada acadêmica, todas as dificuldades (de vida também) serviram para nos unir e firmar uma amizade que quero carregar para o resto de minha vida. Obrigada também as minhas amigas Anieli Girardi, Eloísa Bortolanza e Renata Zampieri, que compartilharam comigo os mesmos medos e incertezas. Meus dias eram mais felizes e fáceis com vocês quatro.

Agradeço a minha irmã de alma, Lenise Mello pela convivência de mais de 10 anos, vivenciando todas as fases e etapas da minha vida mesmo de longe, compartilhar a vida com você é essencial para mim. Agradeço também ao meu amigo Carlos Henrique, que és para mim um ser humano de tanta luz, capaz de me fazer rir em qualquer momento, sua amizade é uma das coisas mais valiosas.

Às minhas amigas Isandra Rodrigues, Luana Lima e Raquel Assunção por se fazerem presente desde o ensino médio, por todas histórias que vivemos juntas, por serem colo e amor diário.

À M.V Tatiane Santini, por ser um exemplo de profissional dedicada aos animais. Grata por toda paciência, ensinamentos e amizade.

À minha orientadora Antonella Souza Mattei, pela confiança e suporte em momentos de angústia. Sou grata por cada ensinamento compartilhado, transmitindo confiança e carinho.

Obrigada ao Hospital Veterinário Pet Stop, que abriu as portas desse lugar maravilhoso para realização de um sonho meu, em especial as minhas colegas de estágio e aos enfermeiros que proporcionaram a mim, momentos felizes e de aprendizado, aos médicos veterinários por cada ensinamento, zelo e carinho que tiveram, carregarei um pouquinho de cada um pra sempre.

RESUMO

O presente relatório tem por objetivo apresentar atividades que foram acompanhadas e/ou realizadas durante o período de estágio curricular obrigatório em Medicina Veterinária, na área de clínica médica de pequenos animais, sob orientação da professora Dra. Antonella Souza Mattei. O estágio ocorreu no período de 3 de agosto a 23 de outubro de 2020, no Hospital Veterinário Pet Stop em Florianópolis/SC, totalizando 480 horas de atividade prática, sob supervisão do M.V. Eduardo Gianini Xavier. Durante esse período foi possível acompanhar e auxiliar em consultas médicas, realizar cuidados higiênicos e administração de medicamentos em pacientes internados, auxílio e contenção em exames de imagem e coletas de materiais biológicos. Foram acompanhados e realizados 477 procedimentos ambulatoriais, sendo a coleta de sangue venoso a atividade mais acompanhada (119/477). Houve o acompanhamento de 125 casos clínicos (entre consultas e internamento), sendo a maioria da casuística de atendimento feita em caninos (84/125). O grupo de afecções mais frequentemente acompanhado foi o sistema geniturinário (24/125). O relatório apresenta a descrição e discussão de um caso de complexo respiratório felino associado a bronquite bacteriana em uma gata jovem da raça Ragdoll e um caso de colite histiocítica ulcerativa crônica em uma cadela, da raça Boxer de 1 ano e 6 meses de idade. Concluiu-se com a realização do estágio curricular obrigatório em Medicina Veterinária a importância da vivência prática em um ambiente que possibilite o ganho de experiência por meio do contato com diferentes profissionais e seus métodos de trabalho.

Palavras Chaves: Clínica. Complexo Respiratório Felino. Felino. Colite Histiocítica Ulcerativa. Canino.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Fachada do Hospital Veterinário Pet Stop.....	14
Figura 2 -	Recepção do Hospital Veterinário Pet Stop (A) e Sala de espera dos tutores (B).....	15
Figura 3 -	Consultórios canino e felino (A e B) e Sala de imunização do Hospital Veterinário Pet Stop (C).....	16
Figura 4 -	Sala de Raio X (A), sala de ultrassonografia (B) e sala de espera (C) do Hospital Veterinário Pet Stop.....	16
Figura 5 -	Sala de exames laboratoriais do Hospital Veterinário Pet Stop.....	17
Figura 6 -	Internamento do Hospital Veterinário Pet Stop.....	18
Figura 7 -	Ambulatório do HVPS. Área para emergências com concentrador e cilindro de oxigênio (A). Berço, incubadora e monitor multiparamétrico (B). Analisador bioquímico <i>Idexx Catalyst One®</i> , analisador hematológico <i>Idexx ProCyte Dx®</i> e hemogasômetro <i>Idexx Catalyst One®</i> (C).....	18
Figura 8 -	Sala cirúrgica do Hospital Veterinário Pet Stop.....	19
Figura 9 -	Auditório do Hospital Veterinário Pet Stop.....	20
Figura 10 -	Felino, fêmea, raça Ragdoll, 7 meses de idade atendida no HVPS.....	30
Figura 11 -	Radiografia torácica em felino, fêmea, raça Ragdoll, realizada no dia 3 de agosto de 2020, no Hospital Veterinário Pet Stop. Posicionamento laterolateral esquerdo (A). Posicionamento ventrodorsal (B).....	32
Figura 12 -	Radiografia torácica em posicionamento laterolateral direito em felino, fêmea, raça Ragdoll, realizada no dia 18 de agosto de 2020 no Hospital Veterinário Pet Stop, com padrão bronquial.....	33
Figura 13 -	Ultrassonografia abdominal realizado em um canino, fêmea, boxer com queixa de hematoquezia. (A) Cólon descendente medindo 0,40 cm (B) Cólon transverso medindo 0,43 cm.....	44
Figura 14 -	Colonoscopia realizado no dia 7 de agosto de 2020 no HVPS em um canino, fêmea, boxer com histórico de hematoquezia crônica. (A) Cólon com edema, erosões (seta) e hiperemia. (B) Válvula ileocecal	

edemaciada. (C) Ceco edemaciado (seta) e hiperêmico (D) Íleo
rosado e aveludado..... 47

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Percentual de atendimentos acompanhados (n= 125) durante o estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Pet Stop, de acordo com a espécie.....	23
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Procedimentos ambulatoriais realizados e/ou acompanhados durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Pet Stop.....	21
Tabela 2 -	Casuística patológica acompanhada em cães e gatos atendidos na área de clínica médica durante o período de estágio no Hospital Veterinário Pet Stop.....	23
Tabela 3 -	Casuística das patologias do sistema digestório acompanhadas durante o período de estágio curricular.....	24
Tabela 4 -	Casuística de afecções tegumentares em cães e gatos acompanhadas durante o período de estágio curricular.....	24
Tabela 5 -	Afecções endocrinológicas acompanhadas durante o período de estágio curricular.....	25
Tabela 6 -	Afecções cardiorrespiratórias acompanhadas em cães e gatos durante o período de estágio curricular.....	25
Tabela 7 -	Afecções geniturinárias acompanhadas durante o período de estágio curricular.....	26
Tabela 8 -	Afecções musculoesqueléticas acompanhadas durante o período de estágio curricular.....	26
Tabela 9 -	Afecções oncológicas acompanhadas em cães e gatos durante o período de estágio curricular.....	27
Tabela 10 -	Afecções de origem infecciosa e/ou parasitária acompanhadas durante o período de estágio curricular.....	27
Tabela 11 -	Afecções oftálmicas acompanhadas durante o período de estágio curricular.....	27
Tabela 12 -	Afecções de origem toxicológicas acompanhadas durante o período de estágio curricular.....	28
Tabela 13 -	Hemograma de paciente felina, ragdoll, 7 meses, realizado no dia 3 de agosto de 2020 com alterações respiratórias atendida no Hospital Veterinário Pet Stop.....	31
Tabela 14 -	Antibiograma frente a <i>Pasteurella multocida</i> , obtida através da cultura de swab nasal realizado em um felino, fêmea, ragdoll de 7 meses atendida no Hospital Veterinário Pet Stop.....	34

Tabela 15 - Hemograma realizado no dia 2 de agosto em uma canina com histórico de hematoquezia crônica, no Hospital Veterinário Pet Stop.....	43
Tabela 16 - Painel gastrointestinal canino <i>Idexx</i> realizado no dia 5 de agosto de 2020 com soro sanguíneo de paciente canino, fêmea, boxer, internado HVPS.....	44
Tabela 17 - Hemograma pré colonoscopia realizado no dia 5 de agosto de 2020 em uma cadela, boxer, com histórico de hematoquezia crônica, atendida no Hospital Veterinário Pet Stop.....	45
Tabela 18 - Perfil bioquímico pré colonoscopia realizado no dia 5 de agosto de 2020 em uma cadela, boxer, com histórico de hematoquezia crônica, atendida no Hospital Veterinário Pet Stop.....	46
Tabela 19 - Antibiograma frente a <i>Escherichia coli</i> , obtida através da cultura de amostra de cólon de uma canina com histórico de hematoquezia crônica internada no HVPS.....	48

LISTA DE ABREVIATURAS

BID	Duas vezes ao dia - <i>bis in die</i>
Bpm	Batimentos por minuto
CHU	Colite histiocítica ulcerativa
Cm	Centímetro
CRF	Complexo respiratório felino
DII	Doença inflamatória intestinal
dL	Decilítro
DNA	Ácido Desoxirribonucleico
Dra	Doutora
FCV	Calicivírus felino
FelV	Vírus da Leucemia Felina
FHV-1	Herpesvírus felino
FIV	Vírus da Imunodeficiência Felina
fL	Fentolítro
FOS	Fruto-oligossacarídeos
G	Gramas
H	Hora
HVPS	Hospital Veterinário Pet Stop
IM	Intramuscular
IPE	Insuficiência pancreática exócrina
IV	Intravenoso
Kg	Quilogramas
MCG	Micrograma

mg	Miligramas
Min	Minuto
ml	Mililitro
mm ³	Milímetros cúbicos
MmHg	Milímetro de mercúrio
MOS	Mananoligossacarídeos
Mpm	Movimentos por minuto
PAS	Ácido periódico de <i>Schiff</i>
PCR	Reação em cadeia polimerase
pg	Picograma
RT- PCR	Reação em cadeia polimerase em tempo real
SID	Uma vez ao dia - <i>semel in die</i>
SIR	Sensível/Intermediário/Resistente
Spp	Espécies
TID	Três vezes ao dia - <i>ter in die</i>
TLI	<i>Trypsin Lyke Immunoreactivity</i>
TPC	Tempo de preenchimento capilar
TRS	Trato respiratório superior
UCS	Universidade de Caxias do Sul
UG	Micrograma
ul	Microlitro
VO	Via oral
°C	Graus Celcius

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
2	DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO.....	14
3	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CASUÍSTICA.....	21
4	RELATO DE CASO.....	29
4.1	CASO CLÍNICO 1 – COMPLEXO RESPIRATÓRIO ASSOCIADO A BRONQUITE BACTERIANA EM UM FELINO JOVEM DA RAÇA RAGDOLL.....	29
4.1.1	Introdução.....	29
4.1.2	Relato de caso.....	30
4.1.3	Discussão.....	35
4.2	CASO CLÍNICO 2 – COLITE HISTIOCÍTICA ULCERATIVA CRÔNICA EM UM CANINO DA RAÇA BOXER.....	41
4.2.1	Introdução.....	41
4.2.2	Relato de caso.....	41
4.2.3	Discussão.....	50
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	54
	REFERÊNCIAS.....	55

1 INTRODUÇÃO

A realização do estágio curricular na vida do estudante de Medicina Veterinária, proporciona ao mesmo, a oportunidade de colocar em prática o conhecimento adquirido ao longo do período de graduação, sendo possibilitado a vivência da realidade profissional, o contato direto com diferentes personalidades de tutores/pacientes e também, a chance de conhecer médicos veterinários qualificados e suas diferentes metodologias de trabalho, culminando assim para o estudante, um crescimento profissional e pessoal.

O estágio curricular foi realizado no Hospital Veterinário Pet Stop, na Cidade de Florianópolis/SC, sob supervisão do médico veterinário Eduardo Gianini Xavier e orientação da Prof.^a Dr.^a. Antonella Souza Mattei, entre o período de 3 de agosto a 23 de outubro de 2020, totalizando 480 horas. O local foi escolhido devido a sua estrutura e a rotina de atendimentos elevada, além disso, o hospital oferecia autonomia aos estagiários curriculares para desenvolverem as atividades, sempre sob supervisão e disponibilizando suporte frente a dificuldades, facilitando assim o ganho de experiência prática.

A escolha da área em clínica médica de pequenos animais se fez em decorrência do interesse pessoal construído durante a graduação, por meio da realização de estágios extracurriculares.

O presente trabalho teve como objetivo descrever a estrutura do local, as atividades realizadas no período do estágio, a casuística acompanhada, assim como relatar um caso de complexo respiratório em uma gata de 7 meses, da raça Ragdoll e um caso de colite histiocítica ulcerativa crônica em uma cadela da raça boxer de 1 ano e 6 meses.

2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

O estágio curricular obrigatório foi realizado no período de 3 de agosto a 23 de outubro de 2020, na área de clínica médica de pequenos animais, no Hospital Veterinário Pet Stop, totalizando 480 horas, sob orientação da professora Dr^a. Antonella Souza Mattei.

O hospital localizava-se em Florianópolis, Santa Catarina, na rua Delminda Silveira, número 855, no bairro Agrônômica (Figura 1).

Figura 1- Fachada do Hospital Veterinário Pet Stop.



Fonte: Google Maps (2020).

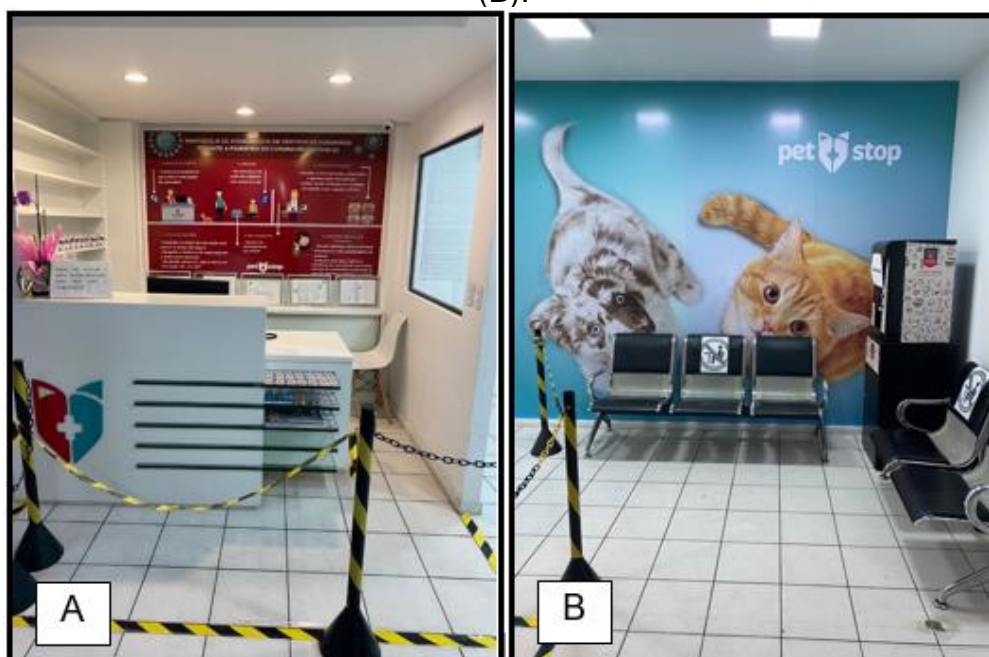
O hospital disponibilizava atendimento veterinário de 24 horas por dia, oferecendo consultas por ordem de chegada (salvo emergências) e cirurgias em geral, também contava com médicos veterinários especialistas em cardiologia, anestesia, neurologia, endocrinologia, oftalmologia, oncologia, dermatologia, ortopedia e gastroenterologia sob agendamento prévio de consulta. Além disso, possuía trabalho de banho e tosa, *petshop* e farmácia.

Existiam duas unidades, sendo uma em Florianópolis/SC e outra em Palhoça/SC. A unidade de Florianópolis foi fundada em julho de 2019 e disponibilizava de 26 profissionais, sendo onze médicos veterinários, cinco enfermeiros (auxiliares

veterinários), quatro recepcionistas, quatro responsáveis pelos serviços de limpeza, banho e tosa e dois gerentes administrativos. Ademais, havia uma estagiária extracurricular e quatro estagiárias curriculares.

O espaço físico do hospital se localizava em um prédio comercial que possuía 6 andares, sendo o andar inferior (térreo), o local onde era realizado banho e tosa dos animais. No primeiro andar se localizava a recepção do hospital (Figura 2A), juntamente com uma pequena sala de espera para os tutores dos pacientes (Figura 2B), que ao chegarem realizavam um cadastro do animal, no sistema online *SimplesVet*. No mesmo andar encontrava-se a loja, com a venda de medicações, rações e utensílios para os animais.

Figura 2-Recepção do Hospital Veterinário Pet Stop (A) e Sala de espera dos tutores (B).



Fonte: Schaiane Alves (2020)

O segundo andar era composto por 2 consultórios médicos caninos (Figura 3A), 1 felino (Figura 3B) e 1 sala de imunização (Figura 3C).

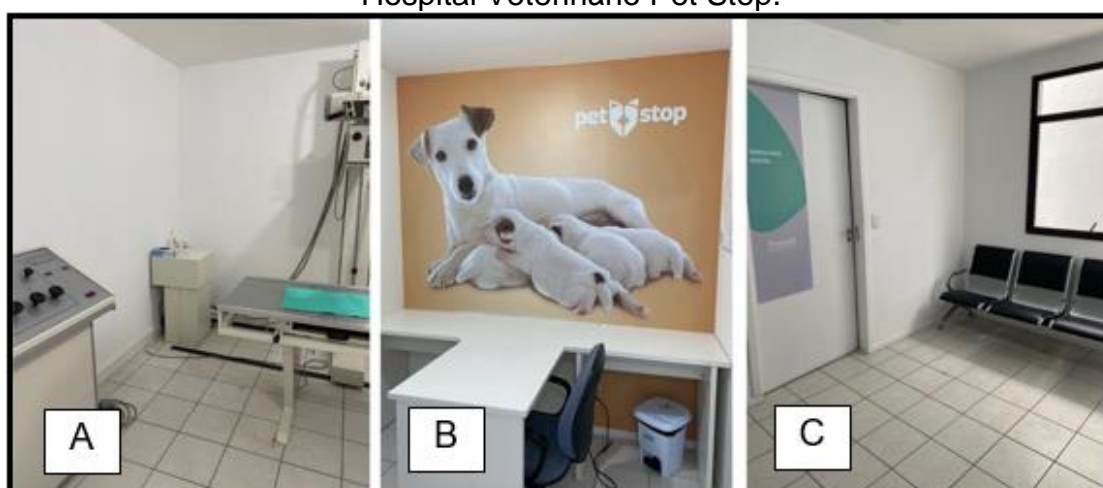
Figura 3 – Consultórios canino e felino (3A e B) e Sala de imunização do Hospital Veterinário Pet Stop (3C).



Fonte: Schaiane Alves (2020).

Ainda no segundo andar, encontravam-se as salas de diagnóstico por imagem, sendo uma sala de raio x (Figura 4A), uma sala para exames ultrassonográficos (Figura 4B) e uma pequena sala de espera para os tutores (Figura 4C), havia também, uma sala para realização de exames laboratoriais (Figura 5) de uso exclusivo da rotina interna hospitalar.

Figura 4 - Sala de Raio X (A), sala de ultrassonografia (B) e sala de espera (C) do Hospital Veterinário Pet Stop.



Fonte: Schaiane Alves (2020).

Figura 5 - Sala de exames laboratoriais do Hospital Veterinário Pet Stop.



Fonte: Schaiane Alves (2020).

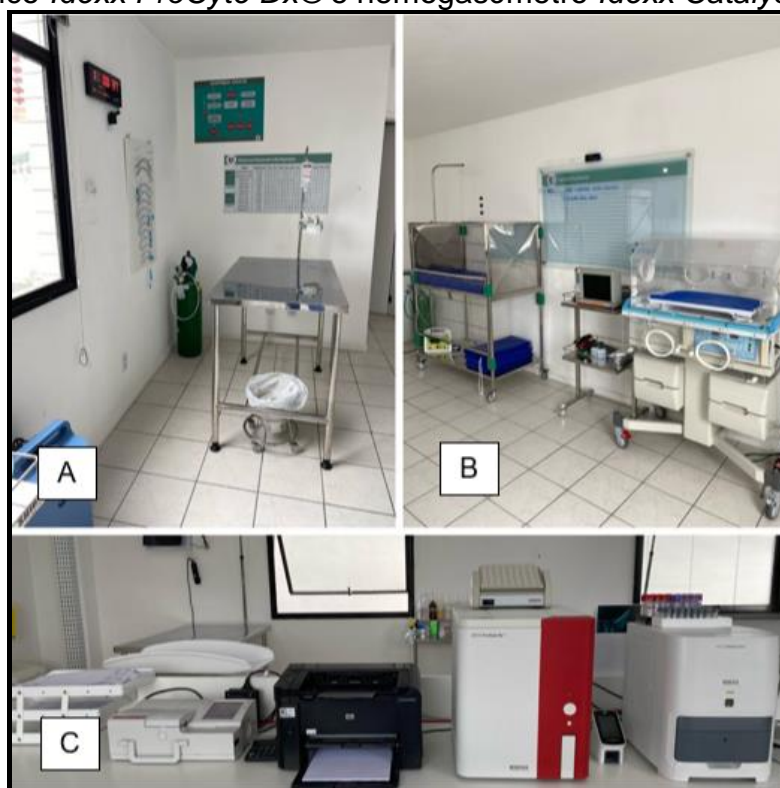
O terceiro andar era composto pelo internamento (Figura 6), o qual possuía 29 baias, sendo dividido por espécie e doenças infectocontagiosas. Havia também um ambulatório com área para emergências, contendo monitor multiparamétrico, kit de oxigênio (Figura 7A), berço e incubadora para pacientes em casos mais críticos e que necessitavam de um cuidado maior (Figura 7B), contava também com analisador bioquímico *Idexx Catalyst One®* analisador hematológico *IdexxProCyte Dx®* e hemogasômetro *IdexxCatalyst One®*(Figura 7C), que eram utilizados em horários de plantões noturnos e finais de semana (ausência do patologista clínico responsável pelo laboratório interno).

Figura 6 - Internamento do Hospital Veterinário Pet Stop.



Fonte: Schaiane Alves (2020).

Figura 7 - Ambulatório do Hospital Veterinário Pet Stop. Área para emergências com concentrador e cilindro de oxigênio (A). Berço, incubadora e monitor multiparamétrico (B). Analisador bioquímico *Idexx Catalyst One®*, analisador hematológico *Idexx ProCyte Dx®* e hemogasômetro *Idexx Catalyst One®* (C).



Fonte: Schaiane Alves (2020).

O quarto andar possuía o bloco cirúrgico, com uma sala para cirurgias (Figura 8), local para o pré-cirúrgico do paciente e para paramentação da cirurgiã e do auxiliar, além da sala de esterilização dos instrumentais cirúrgicos. Nesse andar, encontrava-se também um auditório, onde eram realizadas reuniões entre administradores, médicos veterinários e representantes comerciais, além disso, o local era utilizado para discussões de casos entre estagiárias e médicos veterinários (Figura 9).

Figura 8 - Sala cirúrgica do Hospital Veterinário Pet Stop.



Fonte: Schaiane Alves (2020)

Figura 9 - Auditório do Hospital Veterinário Pet Stop.



Fonte: Schaiane Alves (2020).

O quinto andar possuía uma sala de fisioterapia e um solário utilizado para passeios dos internados, a fim de minimizar o estresse dos animais e proporcionar bem estar.

3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CASUÍSTICA

O estágio curricular obrigatório na área de clínica médica de pequenos animais foi realizado de acordo com escalas de horários e atividades entre as estagiárias curriculares nos setores de consulta e internamento. Assim, a cada semana, a estagiária realizava o turno correspondente ao setor.

Durante o período das 8 às 17 horas, a estagiária ficava responsável pelo setor de internamento do hospital, realizando a aferição dos parâmetros vitais (frequência cardíaca e respiratória, temperatura retal, pressão arterial, coloração das mucosas, tempo de preenchimento capilar, turgor cutâneo e aferição de glicemia, quando necessário), aplicação de medicações prescritas pelo médico veterinário, preparo e alimentação dos pacientes e manuseio de bombas de infusão. Além disso, era realizado o acompanhamento dos médicos veterinários intensivistas, que realizavam os atendimentos de emergência.

O horário das 10 às 19 horas era destinado às consultas clínicas de rotina e atendimento agendados com especialistas, auxiliando o médico veterinário na contenção física do animal, coleta de amostras biológicas para realização de exames complementares, e auxílio também no posicionamento do paciente em exames de imagem (radiografia e ultrassonografia).

O horário das 13 às 22 horas era destinado ao setor de internamento também.

A tabela 1 demonstra os procedimentos ambulatoriais acompanhados e/ou realizados durante o período de estágio, sendo a coleta de sangue venoso (119/477) a atividade mais frequente, seguida de acesso venoso (102/477).

Tabela 1 - Procedimentos ambulatoriais realizados e/ou acompanhados durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Pet Stop.

(continua)

Procedimentos ambulatoriais	Caninos	Felinos	Total	%
Coleta de sangue venoso	72	47	119	24,94%
Acesso venoso	60	42	102	21,38%
Radiografia	29	16	45	9,43%
Ultrassonografia	26	18	44	9,22%

Procedimentos ambulatoriais	Caninos	Felinos	Total	(conclusão)
				%
Sondagem uretral	10	18	28	5,87%
Sondagem nasogástrica	12	15	27	5,66%
Cistocentese guiada por ultrassom	11	10	21	4,4%
Reanimação cardiorrespiratória	7	4	11	2,3%
Limpeza ferida cirúrgica	9	3	12	2,51%
Transfusão sanguínea	-	9	9	1,88%
Retirada de pontos cirúrgicos	6	2	8	1,67%
Eutanásia	5	3	8	1,67%
Curativo	7	-	7	1,46%
Ecocardiograma	5	-	5	1,04%
Raspado/citologia de pele	3	2	5	1,04%
Enema	3	-	3	0,62%
CAAF*	3	-	3	0,62%
Teste rápido FIV/FeLV*	-	3	3	0,62%
Citologia nasal	-	2	2	0,41%
Toracocentese	1	1	2	0,41%
Fluidoterapia subcutânea		2	2	0,41%
Teste de supressão com dexametasona	2	-	2	0,41%
Coleta de sangue arterial	1	-	1	0,21%
Drenagem abscesso	1	-	1	0,21%
Sondagem esofágica	-	1	1	0,21%
Coleta líquido cefalorraquidiano	1	-	1	0,21%
Teste rápido para cinomose	1	-	1	0,21%
Cateterismo vesical	-	1	1	0,21%
Abdominocentese	-	1	1	0,21%
Confecção de tala ortopédica	1	-	1	0,21%
Artrocentese	1	-	1	0,21%
Total	277	200	477	100%

Fonte: Schaiane Alves (2020).

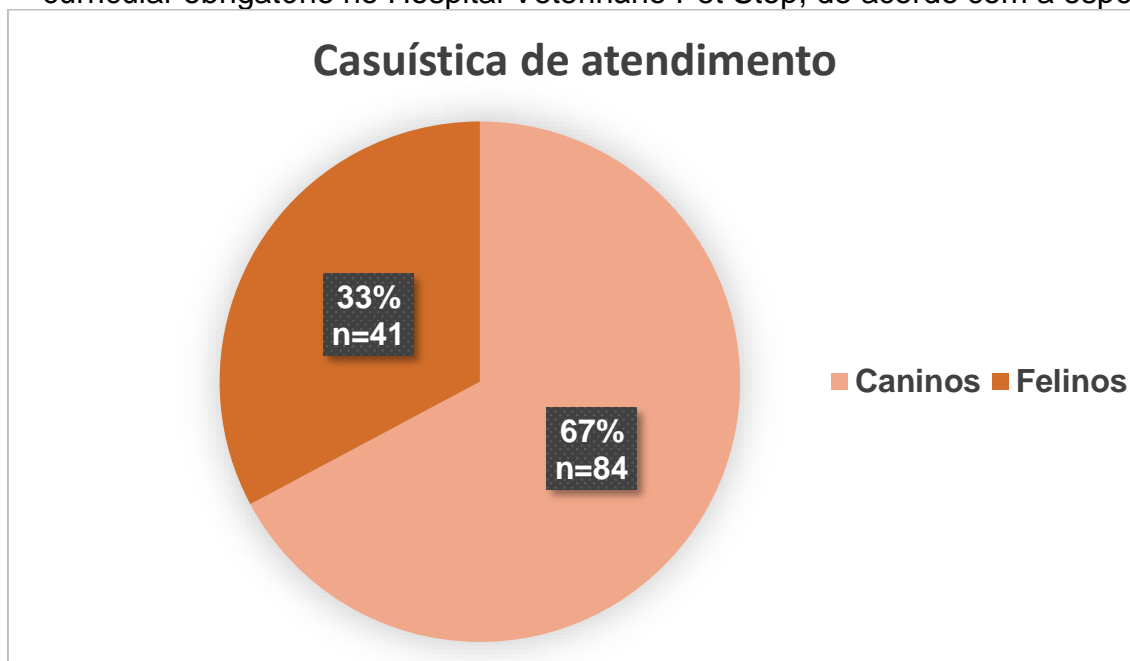
*FIV: Imunodeficiência Viral Felina

*FeLV: Leucemia Viral Felina

*CAAF: Citologia Aspirativa por agulha fina.

Durante o período de realização do estágio curricular, foi possível acompanhar o atendimento de 125 animais (entre pacientes internados e consultas médicas), conforme descrito no gráfico 1.

Gráfico1 - Percentual de atendimentos acompanhados (n= 125) durante o estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Pet Stop, de acordo com a espécie.



Fonte: Schaiane Alves (2020).

A casuística de enfermidades acompanhada está descrita na tabela 2, de acordo com o grupo de afecções nas espécies caninas e felinas. O sistema que demonstrou maior casuística foi o sistema geniturinário (24/125).

Tabela 2- Casuística acompanhada em cães e gatos atendidos na área de clínica médica durante o período de estágio no Hospital Veterinário Pet Stop.

Grupo de afecções	Canino	Felino	Total
Geniturinárias	10	14	24
Digestórias	15	6	21
Infectocontagiosas	7	8	15
Tegumentares	10	3	13
Musculoesqueléticas	9	3	12
Oncológicas	12	0	12
Cardiorrespiratórias	7	3	10
Endócrinas	4	4	8
Toxicológicas	4	0	4
Oftálmicas	4	0	4
Nervosas	2	0	2
Total	84	41	125

Fonte: Schaiane Alves (2020).

As afecções com acometimento do sistema digestório e glândulas anexas descritas na tabela 3, ocorreram na grande maioria em cães (15/21), sendo a gastroenterite a doença prevalente (10/21).

Tabela 3–Casuística do sistema digestório acompanhadas durante o período de estágio curricular.

Sistema Digestório e glândulas anexas	Canino	Felino	Total
Gastroenterite*	8	2	10
Pancreatite aguda*	2	1	3
Corpo estranho gástrico	1	1	2
Fecaloma	1	1	2
Colite histiocítica ulcerativa crônica	1	-	1
Hepatite eosinofílica	1	-	1
Desvio portossistêmico	1	-	1
Lipidose hepática*	-	1	1
Total	15	6	21

Nota: *Diagnóstico Presuntivo.

Fonte: Schaiane Alves (2020).

Na tabela 4 são apresentados casos referentes a doenças tegumentares, sendo a maior casuística acompanhada a otite fúngica causada por *Malassezia sp.* (4/13), sendo que o diagnóstico foi confirmado pela citologia fúngica.

Tabela 4 - Casuística de afecções tegumentares em cães e gatos acompanhadas durante o período de estágio curricular.

Sistema tegumentar	Canino	Felino	Total
Malasseziose ótica	4	-	4
Acne felina	-	2	2
Lacerações traumáticas	2	1	3
Miíase	1	-	1
Demodicose	1	-	1
Dermatite úmida aguda	1	-	1
Dermatite alérgica a picada de ectoparasitas	1	-	1
Total	10	3	13

Fonte: Schaiane Alves (2020).

Durante o período de estágio foi possível acompanhar a rotina de uma médica veterinária endocrinologista, sendo o hiperadrenocorticismismo a maior casuística tratada (4/8) (Tabela 5).

Tabela 5 - Afecções endocrinológicas acompanhadas durante o período de estágio curricular.

Sistema endócrino	Canino	Felino	Total
Hiperadrenocorticismo	4	-	4
<i>Diabetes mellitus</i>	-	2	2
Hipertireoidismo	-	2	2
Total	4	4	8

Fonte: Schaiane Alves (2020).

Na tabela 6 são abordados casos cardiovasculares e respiratórios, sendo a maior ocorrência em caninos com colapso traqueal (5/7). A principal queixa dos tutores era a tosse seca crônica, que em dois casos foram achados radiográficos, onde os pacientes não apresentavam sinais clínicos. Em relação a casuística cardiovascular foi diagnosticado apenas duas afecções, a cardiomegalia em caninos (n=2), essa alteração foi um achado radiográfico e o tromboembolismo em gatos (n=1), como diagnóstico presuntivo.

Tabela 6 - Afecções cardiorrespiratórias acompanhadas em cães e gatos durante o período de estágio curricular.

Sistema cardiorrespiratório	Canino	Felino	Total
Colapso de traqueia*	5	-	5
Bronquite bacteriana*	-	1	1
Cardiomegalia*	2	-	2
Pneumotórax por trauma	1	-	1
Tromboembolismo*	-	1	1
Total	8	2	10

Nota: *Diagnóstico Presuntivo.

Nota: *Achados de radiografia.

Fonte: Schaiane Alves (2020).

Os casos de afecções geniturinárias estão demonstrados na Tabela 7, a maior ocorrência foi a urolitíase uretral, acometendo felinos e caninos (6/24). Um caso de parafimose foi acompanhado em um filhote canino de 9 meses e apresentou resolução clínica com a utilização de compressas geladas, analgésico e massagem na genital do animal.

Tabela 7 - Afecções geniturinárias acompanhadas durante o período de estágio curricular.

Sistema geniturinário	Canino	Felino	Total
Urolitíase uretral	2	4	6
Doença renal crônica	1	4	5
Urolitíase vesical	3	1	4
Cistite bacteriana	2	-	2
Ruptura uretral secundária a obstrução por cálculo	-	1	1
Hidrometra	1	-	1
Agenesia renal	-	1	1
Parafimose	1	-	1
Hidronefrose	-	1	1
Vaginite bacteriana*	-	1	1
Distocia fetal	-	1	1
Total	10	14	24

Fonte: Schaiane Alves (2020).

Nota: *Diagnóstico Presuntivo.

A Tabela 8 compõe casos de envolvimento musculoesquelético, sendo o trauma automobilístico a maior ocorrência (4/12), acompanhado em ambas espécies.

Tabela 8 - Afecções musculoesqueléticas acompanhadas durante o período de estágio curricular.

Sistema musculoesquelético	Canino	Felino	Total
Trauma automobilístico	2	2	4
Luxação de patela	3	-	3
Fratura em tíbia	2	-	2
Displasia Coxofemoral	1	-	1
Fratura de costela	1	-	1
Fratura de fêmur	-	1	1
Total	9	3	12

Fonte: Schaiane Alves (2020).

Os casos oncológicos acompanhados, apenas em caninos, estão descritos na tabela 9. Os casos de melanoma apresentaram metástases e recidivas após a remoção cirúrgica.

Tabela 9 - Afecções oncológicas acompanhadas em cães e gatos durante o período de estágio curricular.

Afecções Oncológicas	Canino	Felino	Total
Melanoma cutâneo	2	-	2
Mastocitoma cutâneo	2	-	2
Neoplasia mamária*	2	-	2
Fibroma cutâneo	1	-	1
Hemangiossarcoma	1	-	1
Papiloma cutâneo	1	-	1
Adenoma perianal	1	-	1
Carcinoma de células escamosas	1	-	1
Tumor venéreo transmissível	1	-	1
Total	12	0	12

Fonte: Schaiane Alves (2020).

As enfermidades de origem infecciosa apresentaram maior ocorrência na espécie felina (8/15), sendo o vírus da leucemia felina (FeLV) prevalente (5/15). (Tabela 10).

Tabela 10 - Afecções de origem infecciosa e/ou parasitária acompanhadas durante o período de estágio curricular.

Afecções infectocontagiosas	Canino	Felino	Total
Vírus da leucemia felina (FeLV)*	-	5	5
Erliquiose*	3	-	3
Parvovirose*	2	-	2
Sepse	1	1	2
Vírus da Imunodeficiência Felina (FIV)*	-	1	1
Anaplasiose*	1	-	1
Complexo respiratório felino	-	1	1
Total	7	8	15

Fonte: Schaiane Alves (2020).

*Diagnóstico através de teste rápido.

Algumas afecções oftálmicas foram acompanhadas durante o período, visualizado na tabela 11, a úlcera de córnea mais prevalente. A protusão grave de globo ocular foi corrigida cirurgicamente com enucleação.

Tabela 11 - Afecções oftálmicas acompanhadas durante o período de estágio curricular.

Afecções oftálmicas	Canino	Felino	Total
Úlcera de córnea	2	-	2
Glaucoma	1	-	1
Protusão grave de globo ocular	1	-	1
Total	4	0	4

Fonte: Schaiane Alves (2020).

Foi possível acompanhar afecções de origem toxicológicas apenas em caninos, sendo que um dos casos ocorreu através da ingestão indiscriminada de ivermectina, demonstrado na tabela 12.

Tabela 12 - Afecções de origem toxicológicas acompanhadas durante o período de estágio curricular.

Afecções toxicológicas	Canino	Felino	Total
Picada de cobra*	1	-	1
Intoxicação por ivermectina	1	-	1
Intoxicação alimentar*	1	-	1
Intoxicação por metilxantina	1	-	1
Total	4	0	4

Fonte: Schaiane Alves (2020).

Nota: *Diagnóstico Presuntivo.

O sistema nervoso apresentou pequena casuística acompanhada durante o período de estágio, sendo um caso de doença do disco intervertebral, diagnosticado por tomografia computadorizada e um caso de discoespondilite em lombar, diagnosticado por meio de radiografia, ambos na espécie canina.

4 RELATO DE CASO

4.1 CASO CLÍNICO 1 – COMPLEXO RESPIRATÓRIO ASSOCIADO A BRONQUITE BACTERIANA EM UM FELINO JOVEM DA RAÇA RAGDOLL

4.1.1 Introdução

Estima-se que os gatos domiciliados compõem 20 milhões da população felina. Assim, esse aumento populacional culmina na disseminação de diversos agentes etiológicos que predispõem conseqüentemente, as enfermidades de caráter infectocontagioso. O complexo respiratório felino é considerado uma das enfermidades de trato respiratório superior mais relatadas nesta espécie, acometendo cerca de 30% dos gatos que vivem em abrigos dos Estados Unidos (LARA, 2012)

O complexo respiratório felino é descrito como uma doença de caráter infeccioso, que pode apresentar concomitante agentes virais e bacterianos. Os agentes etiológicos mais frequentemente relacionados ao complexo respiratório felino são os patógenos virais *Calicivírus felino* (FCV) e *Herpesvírus felino-1* (FHV-1) e os bacterianos *Chlamydomphila felis* e *Bordetella bronchiseptica* (ARAÚJO et al., 2010).

A sintomatologia do paciente acometido, está relacionada com alterações nasal e/ou ocular, podendo o animal apresentar secreções, inapetência e apatia, perda de peso progressiva, conjuntivite, úlceras orais, estomatite crônica e até quadros de pneumonia por infecções secundárias, entre outros (DA SILVA, 2019).

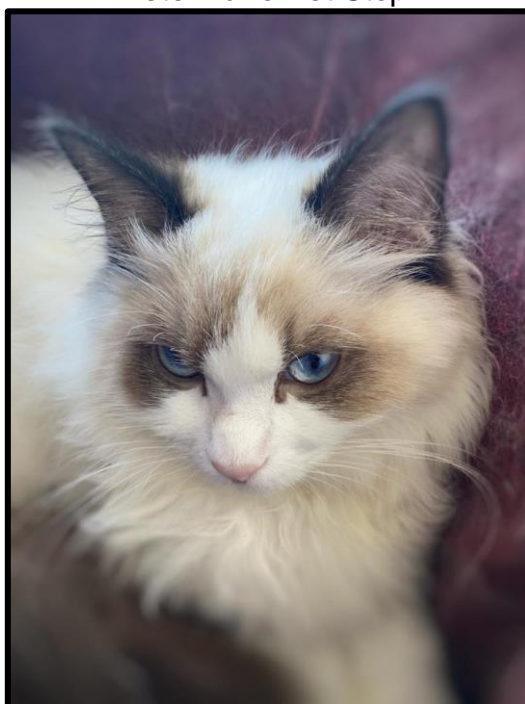
Gould (2011) afirma em seu estudo, que frente a exposição viral (FCV e FHV-1), 80% dos felinos ficarão persistentemente infectados e exercendo o papel de carreadores virais, sendo que destes, 45% dos portadores, irão eliminá-lo devido a reativação viral (com ou sem sintomas clínicos), que se dá em razão de fatores de indução de estresse (endógenos e/ou corticoides).

O objetivo deste relato foi apresentar um caso de complexo respiratório associado a bronquite bacteriana em um felino jovem proveniente de um gatil.

4.1.2 Relato de caso

Foi atendida no HVPS, no dia 3 de agosto de 2020, um felino, fêmea, não castrada, da raça Ragdoll, 7 meses de idade, pesando 2,500 kg, de pelagem branca e marrom (Figura 10).

Figura 10 - Felino, fêmea, raça Ragdoll, 7 meses de idade atendida no Hospital Veterinário Pet Stop.



Fonte: Schaiane Alves (2020).

O animal deu entrada no hospital para consulta médica veterinária devido ao histórico de tosse produtiva há um mês, com relato de agravamento nas últimas semanas e sinais de apatia.

Durante a consulta médica, o tutor relatou que as vacinas e vermífugo haviam sido realizados pelo gatil de origem. A paciente convivia há 2 meses com outra gata, raça Persa, de 9 anos de idade, castrada, também vacinada e vermifugada, que apresentava os mesmos sinais clínicos. Ambas não tinham acesso à rua. O tutor relatou ainda, que ao se alimentar apresentava engasgos e negou ocorrências de vômito e/ou diarreia recentes, além de afirmar que defecação e micção permaneciam normais.

Ao exame físico durante o atendimento, evidenciou-se discreto sibilo na ausculta pulmonar, obstrução das vias aéreas superiores devido a secreção nasal

bilateral mucopurulenta, dispneia inspiratória, mucosas normocoradas, hidratada, temperatura retal de 39,4°C, além de frequências cardíaca e respiratória dentro do valor de normalidade da espécie.

Durante a consulta médica foi coletado sangue para a realização de hemograma (Tabela 13) e teste rápido de FIV/FelV, além de radiografia torácica (Figura 11A e B).

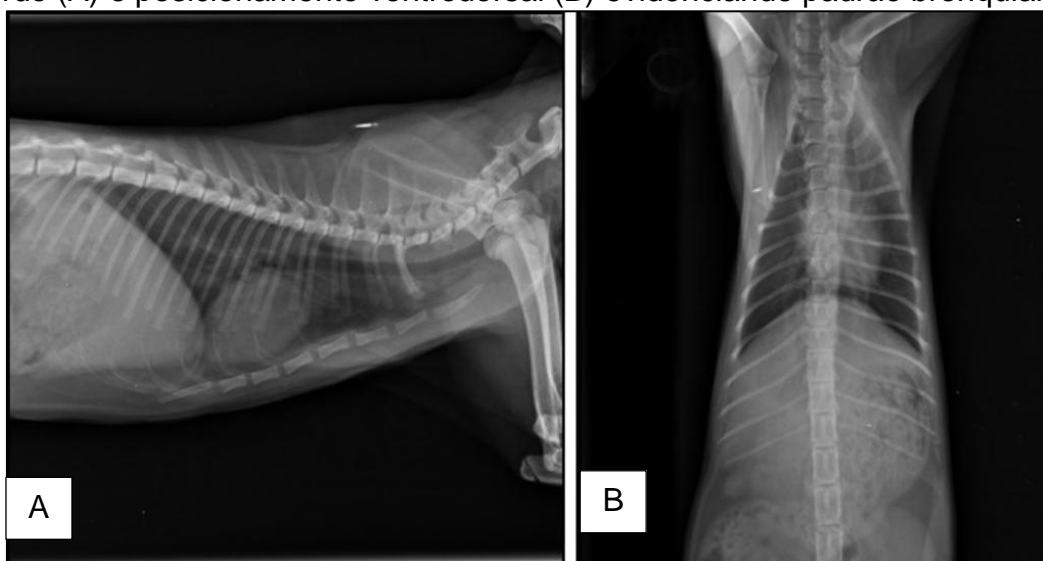
Tabela 13 - Hemograma de paciente felina, ragdoll, 7 meses, realizado no dia 3 de agosto de 2020 com alterações respiratórias atendido no Hospital Veterinário Pet Stop.

ERITROGRAMA	RESULTADO	VALORES DE REFERÊNCIA
Hemácias	7,35 Milhões/uL	5,0 - 10,0 Milhões/uL
Hemoglobina	7,1 g/dL	8,0 - 15,0 g/dL
Hematócrito	26 %	24 - 45 %
VCM	35,3 fL	39,0 - 55,0 fL
HCM	9,6 pg	12,5 - 17,5 pg
CHCM	27,3 %	30,0 - 36,0%
RDW	18,3%	14,0 - 19,0%
Proteínas totais	8,1 g/dL	6,0 - 8,0 g/dL
LEUCOGRAMA	RESULTADO	VALORES DE REFERÊNCIA
Leucócitos totais	20.600	5.500 - 19.500
Bastões	0% / 0	0 - 3 / 0 - 300/mm ³
Segmentados	63% / 12.978	35 - 75 / 2.500 - 12.500/mm ³
Linfócitos	30% / 6.180	20 - 55 / 1.500 - 7.000/mm ³
Monócitos	02% / 412	01 - 04 / 0 - 850/mm ³
Eosinófilos	05% / 1.030	02 - 12 / 0 - 1.500/mm ³
Basófilos	0% / 0	Raros / Raros
Plaquetas	294.000	200.000 - 800.000 milhares/mm ³

Fonte: Laboratório de análises clínicas do Hospital Veterinário Pet Stop (2020).

O teste rápido de FIV/FelV foi negativo para ambos vírus e no hemograma foi observado leucocitose por neutrofilia, sem desvio à esquerda e um leve aumento das proteínas plasmáticas.

Figura 11 - Radiografia torácica em felino, fêmea, raça Ragdoll, realizada no dia 3 de agosto de 2020 no Hospital Veterinário Pet Stop. Posicionamento laterolateral esquerdo (A) e posicionamento ventrodorsal (B) evidenciando padrão bronquial.



Fonte: Acervo radiográfico Hospital Veterinário Pet Stop (2020).

Na radiografia torácica foi observado padrão bronquial, sugerindo bronquite (Figura 11A e B).

Para a melhora dos sinais clínicos foi prescrito o uso de antibioticoterapia com amoxicilina + clavulanato de potássio (12,5 mg/kg/VO/BID, durante 10 dias), associado a anti-inflamatório esteroide, prednisolona (0,5 mg/kg/VO/BID, por 3 dias) e além desses, ainda foi receitado um inibidor de bomba de prótons, omeprazol (1 mg/kg/VO/BID, durante 8 dias), somente se o animal apresentasse sintomas de náuseas e/ou episódios de vômito. Visando a desobstrução das vias aéreas, foi prescrito a realização de nebulização com solução fisiológica por 20 minutos, a cada 8 horas por 5 dias, a fim de umidificar as vias aéreas, fluidificar as secreções e assim, facilitar a respiração do animal. O mesmo tratamento foi prescrito a outra contactante, mediante a consulta, na qual demonstrava os mesmos sinais clínicos.

Após 15 dias da consulta, a paciente retornou para realização da radiografia controle, onde não foi observada alteração do padrão bronquial (Figura 12).

Figura 12 - Radiografia torácica em posicionamento laterolateral direito em felino, fêmea, raça Ragdoll, realizada no dia 18 de agosto de 2020 no Hospital Veterinário Pet Stop, com padrão bronquial.



Fonte: Acervo radiográfico Hospital Veterinário Pet Stop (2020).

Durante a consulta clínica o tutor mencionou a piora do quadro clínico, afirmando que a paciente estava ativa e mantendo a alimentação normal, mas que mesmo com o tratamento medicamentoso, continuava apresentando tosse esporádica e espirros recorrentes com grande quantidade de secreção bilateral nasal mucopurulenta. A outra contactante apresentava os mesmos sinais clínicos, porém com menor intensidade e frequência.

Diante do caso, optou-se pela realização de lavado nasal para biologia molecular, citologia, cultura e antibiograma através de *swab* nasal e faríngeo, para melhor investigação do caso clínico.

O procedimento foi realizado no dia seguinte, sob anestesia geral da paciente. O protocolo anestésico escolhido foi pelo uso de fentanil (3 ug/kg/IV) para a indução e manutenção com propofol, (0,2 mg/kg/min/IV).

O procedimento de lavado nasal consistiu em injetar solução salina estéril através das narinas da paciente, com o auxílio de uma seringa de 20ml. A paciente encontrava-se em posição de decúbito esternal com a cabeça inclinada para baixo. Assim, o conteúdo líquido introduzido retornou através das narinas e fosse assim coletado em um tubo sem anticoagulantes. Durante todo o procedimento a paciente

não demonstrou alterações de parâmetros vitais, sendo liberada para casa após passados os efeitos anestésicos. Nenhum exame foi realizado na contactante.

Devido à ausência de melhora clínica, foi prescrita para as duas felinas, a retomada do protocolo indicado anteriormente, aguardando o resultado dos exames complementares.

O material enviado para análise molecular através do método de reação em cadeia da polimerase – Real Time (RT-PCR), identificou *Herpesvírus* felino tipo 1 (FHV-1) associado a bactéria *Bordetella* spp. A citologia do esfregaço de *swab* nasal e faríngeo revelou inflamação supurativa séptica com presença de bactérias em forma de pequenos bacilos filamentosos extracelulares, gram negativos. Na cultura houve crescimento da bactéria *Pasteurella multocida*, e o antibiograma está descrito na tabela 14, onde foi possível observar resistência a trimetoprim – sulfametoxazol, doxiciclina e tetraciclina.

Tabela 14 - Antibiograma frente a *Pasteurella multocida*, obtida através da cultura de *swab* nasal realizado em um felino, fêmea, ragdoll de 7 meses atendida no Hospital Veterinário Pet Stop.

Fármaco	SIR*
Ciprofloxacina	Sensível
Azitromicina	Sensível
Marbofloxacina	Sensível
Ceftriaxona	Sensível
Clorafenicol	Sensível
Amoxicilina + Clavulanato	Sensível
Ampicilina + Sulbactam	Sensível
Enrofloxacin	Sensível
Cefovecina	Sensível
Trimetoprim - Sulfametoxazol	Resistente
Doxiciclina	Resistente
Tetraciclina	Resistente

Fonte: Vetex – Laboratório Veterinário (2020).

SIR*: Sensível/Intermediário/Resistente.

A conduta terapêutica adotada após o resultado do antibiograma (7 dias depois da coleta) foi a troca de antibacteriano, sendo escolhido pradofloxacin suspensão (0,2 ml/kg/VO/SID, por 10 dias).

Após 7 dias de tratamento, a paciente retornou para reavaliação, relatando que não houve melhoras significativas dos sinais clínicos, apresentando ainda episódios de tosse produtiva, espirros com secreção mucopurulenta e redução de apetite. Durante o exame clínico foi observada vias aéreas superiores congestionadas,

presença de secreção purulenta, evidenciado discreto sibilo em ausculta pulmonar, dispnéia inspiratória, temperatura retal de 38,8°C, mucosas normocoradas, hidratada e frequência cardíaca dentro dos padrões da espécie. Foi prescrito o tratamento antiviral, sendo a escolha feita pelo fanciclovir (Penvir®) (125mg/animal/VO/TID, durante 15 dias). Fez-se necessário então, a reformulação de escolha farmacológica, optando pela troca novamente do antibacteriano e iniciando então, com doxiciclina (5 mg/kg/VO/BID, durante 15 dias). Foi associado mucolítico, N-Acetilcisteína, suspensão, (0,05ml/kg/VO/BID, por 7 dias), uso inalatório de broncodilatador associado a glicocorticoide, com adaptador humano infantil (Seretide® spray), na dose de 25 mcg/50mcg com 120 doses no frasco, TID por 10 dias. Além disso, foi prescrito iniciar com probiótico contendo suplementação vitamínica, mineral e de aminoácidos (Promum Cat®), pasta por VO, 1g a cada 24 horas por 15 dias. Visto que a contactante ainda apresentava esporadicamente os mesmos sinais clínicos, foi prescrito o mesmo tratamento.

Após 6 dias com o novo tratamento, a paciente retornou para nova avaliação. O tutor relatou melhora significativa dos sinais clínicos, paciente mostrava-se mais ativa e ao exame físico a ausculta pulmonar da paciente mostrou-se sem alteração, mucosas normocoradas, temperatura retal 38,5°C, hidratada e frequências cardíaca e respiratória dentro dos padrões da espécie. Foi recomentado prosseguir com o tratamento até o fim.

Dia 22 de setembro, após o fim do tratamento terapêutico prescrito, a paciente voltou para reavaliação, o tutor declarou melhora total dos sinais clínicos de ambos felinos tratados. O exame físico não demonstrou nenhuma anormalidade de padrão da espécie, sendo assim, a paciente recebeu alta médica, não apresentando recidivas até a conclusão do período de estágio.

4.1.3 Discussão

Em seu estudo, Lara (2012) afirma que o constante aumento da população de felinos domésticos (*Felis catus*) agrava a disseminação de agentes infecciosos, culminando em enfermidades, como o complexo respiratório felino (CRF). Segundo estudos epidemiológicos e investigações diagnósticas, quatro patógenos são mais frequentemente isolados e associados ao complexo respiratório felino, sendo eles: *herpesvírus* felino tipo 1 (FHV-1), o *calicivírus* felino (FCV), a *Chlamydophila felis* e a

Bordetella bronchiseptica. Concordando com a literatura, a felina apresentada nesse relato, apresentou a associação dos agentes Herpesvírus felino tipo 1 (FHV-1) e a *Bordetella* spp. Além destes, ainda foi isolada outra bactéria na paciente, *Pasteurella multocida*, agravando o quadro da paciente.

O FHV-1 é caracterizado como vírus de DNA fita dupla, envelopado, membro da família *Herperviridae*, pertencente da subfamília *Alphaherpesvirinae* e gênero *Varicellovirus*. Possui um ciclo curto de replicação e alta taxa de disseminação, sendo a primo-infecção, frequente em felinos jovens. Pela característica viral envelopada, o FHV-1 é relativamente instável no ambiente, permanecendo viável por até 18 horas em condições de umidade, e duração menor que essa em condições secas, além disso, é suscetível a desinfecções com antissépticos e detergentes comuns (GOULD, 2011). A paciente relatada concorda com os dados acima, além disso, havia uma contactante de 9 anos de idade com diagnóstico presuntivo para o vírus. Sugere-se que a paciente seria portadora assintomática, pois era proveniente de um gatil.

O FHV-1, segundo Gaskell et al. (2007), corresponde a um vírus que infecta o trato respiratório de felinos domésticos e selvagens, é o causador da Rinotraqueíte viral felina e é transmitido pelo contato direto ou indireto com secreções oculares, nasais e orais. Após o contágio, há replicação viral na mucosa do septo nasal, nasofaringe, tonsilas, conjuntiva e córnea, estabelecendo-se após a fase aguda em latência no gânglio trigêmeo. O período de incubação viral varia de 24 a 48 horas e os sinais clínicos podem permanecer por um período de 10 a 14 dias, sendo os sinais clínicos mais observados a descarga nasal serosa, na qual pode evoluir para mucopurulenta em casos de infecções bacterianas secundárias, depressão e inapetência, espirros, sialorreia, úlceras orais, febre, dispneia e tosse. A felina descrita limitou-se a uma manifestação clínica apenas respiratória, não houve quaisquer lesões e secreções em nível ocular, apesar de ser bastante frequente. Além disso, demonstrou um período de apresentação dos sinais clínicos um pouco maior que o habitual, apresentando tosse e espirros por aproximadamente um mês. Isto pode ter sido em decorrência da bronquite, que posteriormente evoluiu para infecção bacteriana, culminando em imunodepressão e manifestando assim o FHV-1.

Silva (2017) afirma que gatos jovens são os prevalentes na infecção por FHV-1, porém pela característica de latência e reativação viral, há possibilidade de recidivas durante a vida toda do animal. A reativação está frequentemente associada a fatores de estresse, administração de corticosteroides, infecções oportunistas, troca

de ambiente, procedimentos cirúrgicos, lactação, introdução de novos animais, parto, entre outros. Evidenciando o suposto pelo autor, a paciente relatada, tratava-se de uma felina de 7 meses, com recente troca de ambiente, sendo retirada de gatil comercial com alta densidade de animais e introduzida em local com outra felina, o que possivelmente foi o fator de estresse que desencadeou a ativação viral, além disso, fez uso de corticoide exógeno por 3 dias, podendo esse fator interferir no quadro clínico.

A entrada do vírus no hospedeiro é por via oral, nasal e conjuntiva, disseminando-se para traqueia, brônquios e bronquíolos. A patogenia da infecção é caracterizada por lesões de necrose multifocal do epitélio das mucosas de trato respiratório, com infiltração neutrofílica e inflamações. Os sinais clínicos podem variar de acordo com a carga viral e o grau de virulência (RODRIGUES, 2012; GASKELL et al., 2007; THIRY et al., 2009). Em exame radiográfico a paciente apresentou inflamação de brônquios, sendo esse achado e juntamente com os dados clínicos médicos, sugestivo de bronquite de origem bacteriana associado a infecção viral por FHV-1.

A *Bordetella bronchiseptica* tem como principal manifestação clínica a tosse, a bactéria é um cocobacilo gram negativo, que possui a capacidade infectar outras espécies além dos felinos, principalmente os imunocomprometidos. Há a possibilidade de permanecer no epitélio respiratório de forma latente, sem causar quaisquer malefícios (CONH, 2011). Condizendo com as afirmações do autor citado, a paciente apresentou sinais de tosse por um período, sendo esse sinal muito provável de estar presente frente a coinfeção que a mesma apresentou, estabelecendo assim a doença clínica, devido as condições favoráveis.

A ação do FHV-1 culmina no estado debilitado do gato acometido, tornando-o imunocomprometido, e conseqüentemente, ficando susceptível a infecções bacterianas secundárias, a *Pasteurella multocida* compõe a flora bacteriana natural do TRS felino, juntamente com *Staphylococcus* spp, *Streptococcus* spp, entre outras bactérias anaeróbicas. Diante de casos com imunossupressão, a *Pasteurella multocida* é considerada patogênica e com potencial zoonótico, atuando como agente comensal do TRS e também do trato digestivo de felinos (KAMP; KIMMAN, 1988, JOHNSON et al., 2005; SPINDEL et al., 2008; VEIR et al., 2008). Considerando o histórico, sugere-se que tenha ocorrido a primo-infecção viral da paciente no gatil, permanecendo de forma latente, em decorrência da bronquite bacteriana houve

imunodepressão e conseqüente reativação viral e infecções bacterianas secundárias no TRS.

Frequentemente o diagnóstico presuntivo do CRF é baseado no conjunto de sinais clínicos do TRS e sinais conjuntivais, histórico de vacinação, realização de anamnese e exame físico detalhado. Juntamente com as manifestações clínicas, leva-se em consideração o histórico de exposição a outros gatos e situações de estresse. *Swabs* nasais ou faríngeos são possíveis de realizar, é um método não invasivo e por consequência, fornece pouco valor diagnóstico em decorrência da possibilidade de detectar apenas agentes superficiais, sendo assim, o ideal é a realização de lavado nasal (REED; GUNN-MOORE, 2012). Neste caso, ambos os métodos diagnósticos foram realizados. Discordando dos autores, o *swab* nasal e faríngeo, neste caso, demonstrou valor diagnóstico importante, detectando a *Pasteurella multocida*.

O método diagnóstico de Reação em Cadeia Polimerase em Tempo Real (PCR-RT) demonstra maior sensibilidade na detecção de portadores virais tanto em fase aguda quanto na fase crônica. A vantagem quando comparada a técnicas de isolamento viral é devido a rapidez de resultado, podendo este ser disponibilizado em um dia (GREENE, 2006; BAUMWORCEL et al., 2017; COHN, 2011; FLORES, 2007; MAGGS, 2009). O PCR-RT foi de suma importância para o diagnóstico definitivo, demonstrando a infecção viral (FHV-1) e bacteriana (*Bordetella* spp.).

Conh (2011) afirma em seu estudo que para felinos individuais que apresentam sinais respiratórios, não é necessário identificar o agente causador específico, visto que o tratamento de suporte é semelhante para a maioria dos patógenos envolvidos. Sugere ainda que sejam coletadas amostras das vias aéreas para lavados e cultura bacteriana apenas em casos mais graves, como pneumonia bacteriana secundária. A paciente não demonstrou sinais clínicos graves, porém em decorrência da ausência de melhora clínica frente ao tratamento de suporte usual e apresentação de recidivas das duas pacientes, optou-se pela melhor investigação do caso clínico.

Exames de rotina hematológica, bioquímico e urinálise devem ser solicitados, não irão fornecer valor diagnóstico, mas evidenciar o estado geral do paciente, principalmente em felinos idosos. Teste para os vírus da FIV e da FeLV devem ser realizados também, visto que auxilia na definição prognóstica (REED; GUNN-

MOORE, 2012). A paciente realizou grande parte dos exames sugeridos em literatura, apenas não realizando a urinálise e perfil bioquímico.

Ressalta-se que é necessário estabilizar o paciente, através do uso de antitérmicos, analgésicos, mucolíticos, correção do estado de desidratação e/ou anoréxico, sendo assim pode se reidratar o paciente por meio de fluidoterapia e também avaliar a necessidade de sondar o paciente ou oferecer alimentação de forma facilitada, a desobstrução das narinas em decorrência do acúmulo de secreções pode ser resolvido com o auxílio de nebulizações, visando melhorar a respiração do paciente (GASKELL et al., 2007; BERGER et al., 2015). Partindo do pressuposto que a felina relatada se apresentava em estado normal de hidratação e apresentando leve diminuição de apetite, na qual foi corrigida com estimulante de apetite, além da prescrição de mucolítico e nebulizações, não foram necessárias demais medicações para estabilização de quadro clínico citadas pelo autor.

A terapia antimicrobiana mostra-se benéfica ao CRF visto que a infecção bacteriana secundária é muito comum. A escolha recomendada deve ser pelos antibióticos de amplo espectro e com ação em trato respiratório, cita-se então amoxicilina associada a clavulanato de potássio. A doxiciclina é uma boa primeira opção para tratar infecções por *C. felis*, *B. bronchiseptica* e *Mycoplasma* spp, tendo boa penetração em trato respiratório. Alguns casos ainda requerem antibacterianos da classe das fluorquinolonas devido à alta resistência bacteriana (CONH, 2011; CASTRO, 2012). O tratamento antibacteriano inicial da paciente foi com o uso de amoxicilina associada a clavulanato de potássio, mostrando-se ineficaz. Após a realização de cultura e antibiograma optou-se pela utilização de pradofloxacina suspensão, uma fluorquinolona de mesma classe da marbofloxacina e enrofloxacina. A escolha foi realizada pela sensibilidade demonstrada no antibiograma e indicação comprovada em felinos acometidos com cepas de *Pasteurella multocida* e *Bordetella bronchiseptica*. Além disso, tutor havia relatado a dificuldade em administrar comprimidos à paciente. Mesmo frente ao exposto, não houve melhora clínica da paciente, realizando a troca por doxiciclina associada ao antiviral, fanciclovir, onde foi possível obter respostas positivas.

A terapia antiinflamatória é relativa ou em algumas circunstâncias, estritamente contraindicadas em felinos infectados por FHV-1. Em seu estudo, Maggs (2009) cita que a utilização de corticoides pode culminar em mais complicações a nível ocular, como úlceras de córnea mais profundas e persistentes, edema de córnea,

sequestro ou formação de ceratopatia, entre outros. Afirma ainda, que apesar de relatos escassos de efeitos de anti-inflamatórios de classe não esteroideal, são observados efeitos negativos semelhantes aos corticosteroides. Da Silva (2019) afirma que o tratamento com glicocorticoides pode induzir a eliminação viral de portadores, salientando a importância epidemiológica de não ser utilizado. Devido à ausência de sinais clínicos oculares e o caráter crônico da doença, a paciente fez uso de corticoide por 3 dias consecutivos, porém sendo contraindicado pela literatura.

Segundo Gould (2011), terapias antivirais devem ser consideradas em felinos com FHV-1, entretanto há poucos estudos relacionados a felinos. O fanciclovir corresponde a um dos poucos antivirais com eficácia comprovada contra o FHV-1, sendo o medicamento de eleição para auxiliar na resolução clínica. O medicamento é metabolizado no fígado e excretado pelos rins, sendo prudente avaliar funções renais e hepáticas previamente ao início do tratamento e também durante o curso. Como desvantagem, a terapia é relativamente cara. A paciente descrita fez uso da terapia antiviral e o resultado mostrou-se satisfatório, entretanto, não foram avaliadas funções renais e hepáticas antes e durante o tratamento.

Como prevenção e controle, a vacinação é fundamental a toda população felina, e ao paciente positivo para FHV-1, fornece proteção quanto a uma possível doença sistêmica grave, de modo a evitar o surgimento dos sinais clínicos. As vacinas utilizadas atualmente não impedem a infecção ou modifica o estado do portador, elas apresentam vírus vivo modificado ou vírus inativado, estando presente na formulação a combinação de FHV-1 com agentes causadores da panleucopenia, calicivirose, clamidiose e leucemia felina (GASKELL et al., 2007; CASTRO, 2012; FLORES, 2007; BISSO et al., 2011; HENZEL et al., 2015). A paciente e a contactante eram vacinadas, enquanto que a contactante de 9 anos confirmou o exposto pelos autores de que a vacinação não previne a infecção, porém minimiza os sinais clínicos.

O prognóstico do CRF é variável, dependendo de fatores como as manifestações clínicas apresentadas, agentes concomitantes, idade, carga viral, nutrição, resposta imunológica do hospedeiro (DA SILVA, 2019). No presente relato, o prognóstico da paciente foi favorável (porém de curso longo), visto que não apresentou sinais clínicos sistêmicos graves e bons resultados terapêuticos com uso da terapia medicamentosa convencional e utilização de antiviral.

4.2 CASO CLÍNICO 2 – COLITE HISTIOCÍTICA ULCERATIVA CRÔNICA EM UM CANINO DA RAÇA BOXER

4.2.1 Introdução

A doença inflamatória intestinal (DII) é caracterizada por distúrbios gastrointestinais idiopáticos, crônicos e com inflamação de mucosa. O reconhecimento na Medicina Veterinária, como doença prevalente em cães e gatos aconteceu somente por volta de 1980, sendo a colite ulcerativa histiocítica (CHU) uma das formas de DII bastante frequente em cães da raça Boxer (JERGENS et al., 1992; JERGENS, 1999).

A colite histiocítica ulcerativa (CHU) é também chamada de colite dos Boxer, colite granulomatosa dos Boxer ou colite semelhante a doença de *Whipple*. Apesar da maior popularidade estar presente em caninos da raça Boxer, há relatos da doença em Bulldog Francês, Mastiff, Malamute do Alaska e Dorberman. A descrição inicial da doença em um boxer foi em 1965 nos Estados Unidos da América (PAVARINI et al., 2011; BOWE; KRUIINGEN; ROSENDAL, 1982).

Segundo Hostutler et al. (2004), a enfermidade é caracterizada por uma inflamação, predominantemente de colônias celulares de macrófagos, corados positivamente pelo Ácido Periódico *Schiff* (PAS) em lâmina própria. Como resultado dessa inflamação, há formações ulcerativas em mucosa do intestino e com sintomatologia clínica de diarreia crônica, tenesmo, hematoquezia e perda de peso progressiva, devido a cronicidade, alguns casos culminam em eutanásia, conferindo prognóstico desfavorável.

O objetivo deste relato foi apresentar um caso de colite histiocítica ulcerativa em uma cadela da raça Boxer.

4.2.2 Relato de caso

Foi atendido no Hospital Veterinário Pet Stop, no dia 2 de agosto de 2020, um canino de 1 ano e 6 meses de idade, fêmea castrada, da raça boxer, pelagem marrom, vacinada, vermifugada e pesando 27,100 kg.

A tutora apresentou como queixa principal, a ocorrência de aproximadamente 9 episódios de hematoquezia durante o dia da consulta. Foi informado ainda que a paciente apresentava esporadicamente diarreia sanguinolenta desde a sua chegada

do canil, ainda filhote. Também mencionou que a canina já havia passado por outras consultas veterinárias em diferentes locais pela mesma razão, e recentemente havia realizado exame parasitológico de fezes e PCR para *Giardia lamblia*, sendo ambos negativos. A alimentação era realizada com ração gastrointestinal Fibre Response Royal Canin® há cerca de 6 meses, não sendo observado perda de peso progressiva durante esse tempo, porém a paciente negou a alimentação e estava mais apática em casa. Não havia apresentado episódios de vômitos recentes, mas ao caminho para o hospital, ficou nauseada e vomitou conteúdo espumoso.

A proprietária relatou ainda ter conhecimento sobre o histórico da irmã da mesma ninhada da paciente, informando que apresentava quadros de hematoquezia esporádicos e estava sendo tratada com diagnóstico presuntivo de insuficiência pancreática exócrina (IPE), sem relatos de recidivas sintomáticas pós-tratamento.

Ao exame físico foi constatado hipertermia (39,8°C), ausculta cardíaca e pulmonar sem alterações, mucosas normocoradas e tempo de preenchimento capilar em 2 segundos. O animal apresentava-se bastante agitado, mas sem qualquer sinal de desconforto abdominal a palpação.

Diante do caso, foi solicitada a internação da paciente, sendo iniciada fluidoterapia de manutenção com ringer lactato (61mL/h/IV). Como terapia de suporte inicial foram administrados enrofloxacino (dose 0,5 mL/10kg/IV/SID, por 5 dias) associado a metronidazol (dose 15mg/kg/IV/BID, por 2 dias), omeprazol (dose 1mg/kg/IV/SID, por 2 dias), sucralfato (dose 10mL/animal/VO/TID, por 2 dias) e dipirona sódica (dose 25mg/kg/IV/BID, por 2 dias).

Durante a primeira noite de internação, a paciente ficou alerta, confortável e com comportamento dócil, além de se alimentar bem, não apresentar episódios de diarreia e manter os parâmetros vitais dentro da normalidade da espécie.

Foi realizado como exame complementar hemograma, o qual não revelou quaisquer alterações hematológicas (Tabela 15).

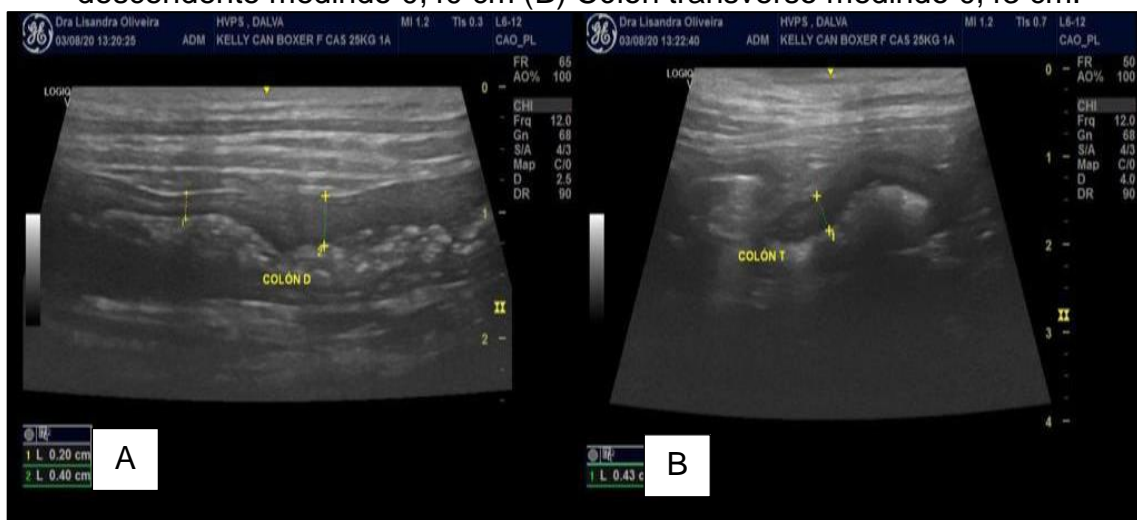
Tabela 15 - Hemograma realizado no dia 2 de agosto em uma canina com histórico de hematoquezia crônica, no Hospital Veterinário Pet Stop.

ERITROGRAMA	RESULTADO	VALORES DE REFERÊNCIA
Hemácias	6,19 Milhões/uL	5,5 - 8,5 Milhões/uL
Hemoglobina	12,2 g/dL	12,0 - 18,0 g/dL
Hematócrito	40 %	37 - 55 %
VCM	64,6 fL	60,0 - 77,0 fL
HCM	19,7 pg	19,5 - 23,5 pg
CHCM	30,5 %	30 - 36 %
RDW	16,0	12,0 - 16,0
Proteínas totais	6,3 g/dL	5,5 - 8,0 g/dL
LEUCOGRAMA	RESULTADO	VALORES DE REFERÊNCIA
Leucócitos totais	9,10	6,00 - 17,00
Bastões	0% / 0	0 - 3% / 0 - 300 /uL
Segmentados	5.915	3.000 - 11.500/uL
Linfócitos	2.184	1.000 - 4.800/uL
Monócitos	91	150 - 1.350/uL
Eosinófilos	910	100 - 1.250/uL
Basófilos	0	0 - 200/uL
Plaquetas	400.000	200.000 - 500.000

Fonte: Luiz Henrique Goulart (2020).

No dia 3 de agosto, a paciente realizou ultrassonografia abdominal, onde foi possível observar cavidade gástrica com paredes edemaciadas, mucosa irregular e lúmen repleto de conteúdo gasoso, alças intestinais com distribuição topográfica habitual, segmentos de alças intestinais de espessura preservada, peristaltismo dentro dos limites de normalidade e cólon aumentado, sendo descendente medindo 0,40 cm (Figura 13A) e transversal medindo 0,43 cm (Figura 13B), sendo compatível com colite grave. Além disso, linfonodos mesentéricos encontravam-se aumentados, medindo em torno de 1,50 cm de diâmetro, sendo o achado ultrassonográfico, sugestivo de processo infeccioso e/ou inflamatório.

Figura 13– Ultrassonografia abdominal realizado no dia 3 de agosto de 2020 no HVPS em um canino, fêmea, boxer com queixa de hematoquezia. (A) Cólon descendente medindo 0,40 cm (B) Cólon transverso medindo 0,43 cm.



Fonte: Lisandra Souza de Oliveira (2020).

Durante o dia a paciente apresentou 5 episódios de hematoquezia líquida, em grandes quantidades, permanecia alerta, ativa e com os parâmetros clínicos de temperatura retal de 38,8°C, frequência respiratória em 24mpm, frequência cardíaca 120bpm, mucosas normocoradas, tempo de preenchimento capilar 1 segundo e estado de hidratação normal.

Frente ao quadro de processo crônico, foi recomendada a condução do caso ao gastroenterologista, a consulta foi realizada no dia seguinte. Como sugestão de exame complementar para investigação do caso, foi solicitado a realização de procedimento de endoscopia digestiva baixa (colonoscopia) com biópsia, cultura e antibiograma, a realização de painel gastrointestinal canino *Idexx*, onde mensurou-se enzima TLI (*Trypsin Lyke Immunoreactivity*), folato e cobalamina (vitamina B12), exposto na tabela 16.

Tabela 16 - Painel gastrointestinal canino *Idexx* realizado no dia 5 de agosto de 2020 com soro sanguíneo de paciente canino, fêmea, boxer, internado HVPS.

Teste	Resultado	Valor de referência
Folato	19	7-39 nmol/L
Cobalamina (vitamina B12)	635	284-836 ng/L
TLI (<i>Trypsin Lyke Immunoreactivity</i>)	10,1	5-35 µg/L

Fonte: Luiz Henrique Goulart (2020).

O resultado saiu no dia 21 de agosto de 2020, 16 dias após a coleta, e permitiu a exclusão de IPE na paciente.

Durante a noite a paciente continuou com parâmetros vitais estáveis, comportamento ativo e apresentando um único episódio de diarreia sanguinolenta líquida.

Para a realização do procedimento de colonoscopia, foi iniciado no dia 5 de agosto um protocolo de preparo do animal para evacuação e limpeza do cólon, consistindo em um jejum alimentar de 36 horas, enema com Phosfoenema® (meio frasco via intrarretal a cada 12 horas, por 2 dias), bisacodil (15 mg/animal, SID por 2 dias) e administração de alimentação microenteral (30 ml, VO, a cada 2 horas por 2 dias).

A tutora ainda solicitou que fosse oferecido um caldo de frango caseiro feito por ela, aproximadamente 60 mL a cada 4h. Assim, durante o preparo para procedimento foi realizado o controle glicêmico da paciente, sendo que era realizada a coleta de sangue a cada 6h. Os valores obtidos estavam sempre acima de 60 mg/dL.

Foram realizados exames de hemograma (Tabela 17) e bioquímica sérica (Tabela 18), onde foi possível constatar resultados dentro dos valores de referência, estando apta ao procedimento sob anestesia geral.

Tabela 17 - Hemograma pré colonoscopia realizado no dia 5 de agosto de 2020 em uma cadela, boxer, com histórico de hematoquezia crônica, atendida no Hospital Veterinário Pet Stop.

ERITROGRAMA	RESULTADO	VALORES DE REFERÊNCIA
Eritrócito	6,80 M/uL	5,65 - 8,87 M/uL
Hematócrito	45,6 %	37,3 - 61,7 %
Hemoglobina	17,4 g/dL	13,1 - 20,5 g/dL
VCM	67,1 fL	61,6 - 73,5 fL
HCM	25,6 pg	21,2 - 25,9 pg
CHCM	38,2 g/dL	32,0 - 37,9 g/dL
RDW	16,8 %	13,6 - 21,7 %
Proteínas totais	6,3 g/dL	5,5 - 8 g/dL
Reticulócitos	66,0 K/uL	10,0 - 110,0 K/uL
LEUCOGRAMA	RESULTADO	VALORES DE REFERÊNCIA
Leucócitos	11,43 K/uL	5,05 - 16,76 K/uL
Neutrófilos	8,53 K/uL	2,95 - 11,64 K/uL
Linfócitos	1,58 K/uL	1,05 - 5,10 K/uL
Monócitos	0,87 K/uL	0,16 - 1,12 K/uL
Eosinófilos	0,41 K/uL	0,06 - 1,23 K/uL
Basófilos	0,04 K/uL	0,00 - 0,10 K/uL
Plaquetas	183 K/uL	148 - 484 K/uL
Volume Plaquetário Médio	11,9 fL	8,7 - 13,2 fL
Plaquetário	0,22 %	0,14 - 0,46 %

Fonte: Luiz Henrique Goulart (2020).

Tabela 18 - Perfil bioquímico pré colonoscopia realizado no dia 5 de agosto de 2020 em uma cadela, boxer, com histórico de hematoquezia crônica, atendida no Hospital Veterinário Pet Stop.

COMPONENTE	RESULTADO	VALORES DE REFERÊNCIA
Glicose	101 mg/dL	70 - 143 mg/dL
Creatinina	1,2 mg/dL	0,5 - 1,8 mg/dL
Ureia	10 mg/dL	7 - 27 mg/dL
Proteínas Totais	7,3 g/dL	5,2 - 8,2 g/dL
Albumina	3,1 g/dL	2,2 - 3,9 g/dL
Globulina	4,2 g/dL	2,5 - 4,5 g/dL
Alanina aminotransferase	71 U/L	10 - 125 U/L
Fosfatase alcalina	155 U/L	23 - 212 U/L

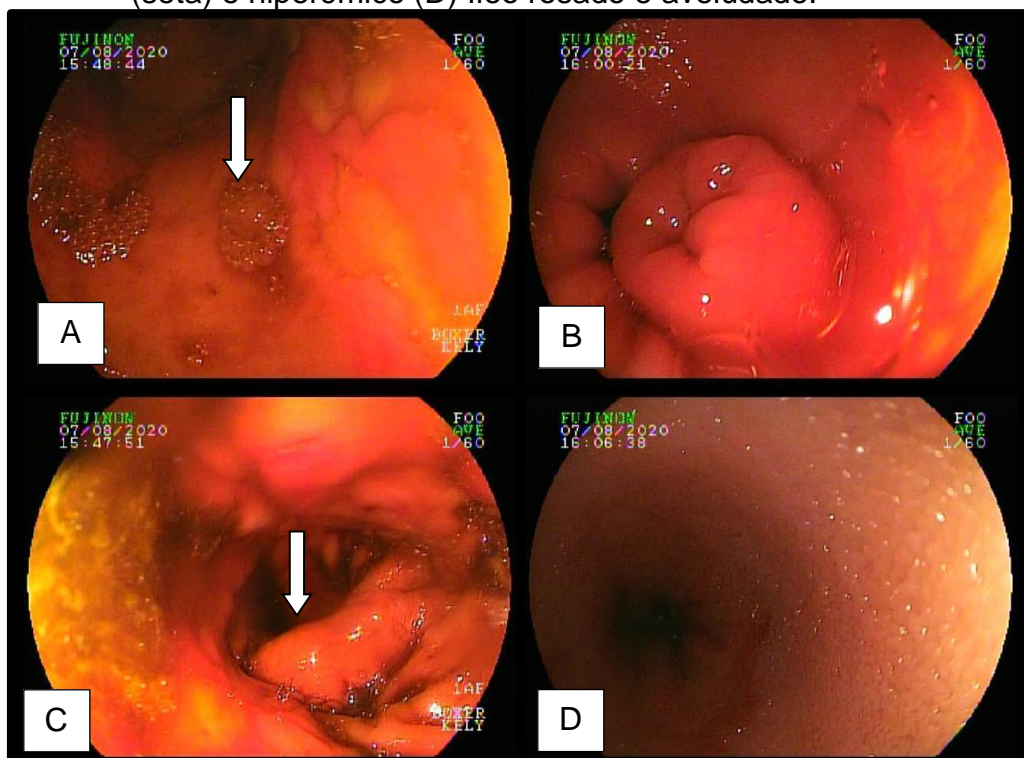
Fonte: Luiz Henrique Goulart (2020).

Após os dias de preparo, sob anestesia geral da paciente, foram administrados metadona (0,3 mg/kg/IM), midazolam (0,2 mg/kg/IV) e fentanil (0,03 mg/kg/IV). E para indução, propofol (3 mg/kg/IV), mantido sob isoflurano ao efeito, foi realizada a colonoscopia.

Posicionada em decúbito esternal, foi introduzido através do reto do animal um tubo flexível com uma câmera na ponta (endoscópio), permitindo assim, o ato contínuo de introdução e posterior visualização das porções do intestino grosso (ceco e cólon) e também porção distal de íleo.

No cólon da paciente foi observada mucosa com edema e hiperemia moderada, com focos de erosões e friabilidade moderada (Figura 14A) e válvula ileocecal edemaciada (Figura 14B). Ceco apresentava-se com hiperemia e edema discretos em mucosa (Figura 14C), já o íleo era de coloração rósea e aspecto aveludado (Figura 14D).

Figura 14 - Colonoscopia realizado no dia 7 de agosto de 2020 no HVPS em um canino, fêmea, boxer com histórico de hematoquezia crônica. (A) Cólon com edema, erosões (seta) e hiperemia. (B) Válvula ileocecal edemaciada. (C) Ceco edemaciado (seta) e hiperêmico (D) Íleo rosado e aveludado.



Fonte: João Pires Flores da Silva (2020).

Durante o procedimento, foram coletadas para análise histopatológica amostras de íleo e cólon, ambos foram encaminhados em um recipiente e fixadas em solução formalina a 10%. Foram coletados de íleo 6 fragmentos densos, macios e circulares com medida de aproximadamente 0,3cm de diâmetro cada, de cólon foram coletados 8 fragmentos densos, macios e circulares e também medindo cerca de 0,3cm de diâmetro cada. Ambos posteriormente foram corados com colorações de hematoxilina e eosina, *Grocott*, PAS, *Ziehl Neelsen* e azul de toluidina.

Após o fim do procedimento, ao voltar para a sala de internação do hospital, a paciente estava sedada, com temperatura retal de 37,8°C, pressão arterial sistólica em 120mmHg, frequência respiratória 20 mpm, frequência cardíaca 92 bpm, mucosas normocoradas, TPC 1 segundo e hidratada.

Com o retorno da consciência, a paciente se alimentou com apetite e manteve os parâmetros vitais normais. Durante a noite mostrou-se ativa como o habitual e apresentou mais 3 episódios de diarreia sanguinolenta líquida. No dia seguinte a paciente recebeu alta médica com tratamento de suporte, até os resultados dos

exames realizados ficarem prontos. Como tratamento de suporte foi prescrito enrofloxacino (dose 5mg/kg/SID/VO, por 5 dias) e prednisolona (dose 1mg/kg/SID/VO, por 5 dias).

No dia 12 de agosto de 2020, como conclusão do histopatológico obtiveram-se as informações de que íleo estava sem sinais de fibrose, aumento de linfócitos e plasmócitos em lâmina própria e criptas normais. A pesquisa de fungos em coloração PAS e *Grocott* foram negativas, *Ziehl Neelsen* foi negativo para patógenos específicos (bacilos álcool-ácido resistentes) e azul de toluidina foi negativo para infiltração mastocitária. E em relação ao cólon foram evidenciadas áreas de injúria do epitélio superficial com ulceração e infiltrado neutrofílico focalmente extenso e associado a presença de bactérias baciliformes, discreta fibrose, aumento discreto de linfócitos e plasmócitos em lâmina própria, moderada quantidade de neutrófilos em lâmina própria e acentuada quantidade de macrófagos/histiócitos infiltrados em lâmina própria de alguns cortes. Pesquisa de fungos em PAS e *Grocott* também foi negativa, *Ziehl Neelsen* negativo para patógenos específicos e azul de toluidina negativo para infiltração mastocitária.

Como conclusão em laudo foi apresentada colite granulomatosa/histiocítica ulcerativa crônica acentuada, com aumento discreto de plasmócitos e linfócitos em lâmina própria, fibrose discreta e colite ulcerativa supurativa (neutrofílica) secundária com presença de bactérias baciliformes.

Foi encaminhado para realização de cultura e antibiograma amostra do cólon da paciente, sendo isolada a *Escherichia coli*, com sensibilidade apenas para os antibacterianos ampicilina e amoxicilina associada a clavulanato de potássio (Tabela 19).

Tabela 19- Antibiograma frente a *Escherichia coli*, obtida através da cultura de amostra de cólon de uma canina com histórico de hematoquezia crônica internada no HVPS.

(continua)

Fármaco	SIR*
Ampicilina	Sensível
Amoxicilina + Clavulanato	Sensível
Azitromicina	Resistente
Cefalexina	Resistente
Cefalotina	Resistente
Cefovecin	Resistente
Gentamicina	Resistente
Enrofloxacina	Resistente

(conclusão)

Fármaco	SIR*
Levofloxacino	Resistente
Doxiciclina	Resistente
Tetraciclina	Resistente
Marbofloxacino	Resistente
Sulfazotrim	Resistente
Tobramicina	Resistente

Fonte: Citovet – Laboratório Veterinário (2020).

SIR*: Sensível/Intermediário/Resistente.

Frente aos resultados e diagnósticos expostos, a terapêutica adotada se fez pela administração de prednisolona (dose 1mg/kg/VO/SID por mais 10 dias, após a cada 48 horas por mais 7 dias, e por último a cada 72 horas por mais 7 dias), continuou também a administração de enrofloxacino (dose 5mg/kg/SID/VO, por dia por mais 90 dias), amoxicilina + clavulanato (dose 20mg/kg/VO/BID, por 30 dias) e, formulação manipulada dos prebióticos fruto-oligossacarídeos (FOS) (1116mg/animal/VO/SID) e mananoligossacarídeos (MOS) (837mg/animal/VO/SID). Como manejo nutricional foi indicado continuar com a ração gastrointestinal Fibre Response Royal Canin®.

Dia 22 de setembro, a paciente retornou para controle com o médico veterinário gastroenterologista. A tutora relatou que as fezes da canina estavam com aspecto firme e de coloração amarronzada, em grande volume e mantendo a frequência de defecação em, no mínimo, 2 vezes ao dia. Afirmou ainda que, a paciente continuava se alimentando bem e com comportamento ativo. Ao exame físico não foi evidenciado desconforto abdominal, ganho de peso (29,800kg), temperatura retal de 37,8°C, mucosas normocoradas, TPC de 1 segundo hidratada, frequência cardíaca de 120 bpm e respiratória de 30 mpm. Foi indicado realizar a troca gradativa da alimentação para ração de cães de grande porte castrados Premier® ou Royal Canin® e seguir com o tratamento anteriormente prescrito.

O tratamento medicamentoso possuía previsão de término em 18 de novembro de 2020, em decorrência do fim do período de estágio curricular não houve a possibilidade de acompanhamento da paciente. Ao entrar em contato com o médico veterinário responsável pelo tratamento da paciente, foi informado a melhora clínica total dos sintomas clínicos da CHU após o término do tratamento.

4.2.3 Discussão

Pavarini et al. (2011) em seu estudo, afirma que pacientes acometidos pela CHU apresentam o aumento na frequência de defecção, sendo as fezes com aspecto amolecido ou diarreicas, fétidas, marrom-escuras, com estrias de sangue ou sanguinolentas, líquidas e com muco. É incomum a perda de peso, perda de apetite e alterações em pele e pelos do animal, porém em casos de caráter crônico é normal a ocorrência do emagrecimento progressivo. Em concordância com o exposto pelos autores, a paciente do presente relato apresentou, de forma crônica, episódios de hematoquezia várias vezes ao dia, pelagem e pele com aspecto saudável e mantendo o apetite. De acordo com os autores, é comum com a cronicidade da patologia, apresentar emagrecimento, a tutora relatou não observar perda de peso na canina, porém após iniciado o tratamento correto, aumentou seu peso.

Segundo Bowe; Kruiningen; Resendal (1982) não há predisposição sexual para a enfermidade, ocorrendo em ambos os sexos com idades de dois meses a dois anos. Afirmam que pelo desenvolvimento da diarreia sanguinolenta, podem ocorrer casos graves de anemia, emagrecimento e linfonomegalia. A paciente descrita confirmou os dados do estudo dos autores, sendo uma fêmea de 1 ano e 6 meses de idade, com histórico clínico característicos desde a sua chegada do canil (filhote). Em exames hematológicos não houve indícios de estado anêmico e em exame ultrassonográfico foi constatado aumento de volume de linfonodos mesentéricos.

O diagnóstico da CHU pode basear-se primeiramente na presença persistente dos sinais clínicos sugestivos, porém o diagnóstico confirmatório é realizado por meio do exame histopatológico, que demonstra infiltração ulcerativa de mucosa e submucosa do cólon (CHURCHER; WATSON, 1997). O infiltrado de macrófagos/histiócitos em lâmina própria, pela coloração de PAS é patognomônico da CHU. Esse achado é explicado presuntivamente, pela presença de glicoproteínas fagocitadas e debris celulares nos macrófagos (PAVARINI et al., 2011). Day et al. (2008) afirma em seu estudo que outros infiltrados celulares são comuns concomitantemente em afecções a nível gastrointestinais. Outros infiltrados celulares incluem linfócitos, plasmócitos, eosinófilos e neutrófilos em lâminas próprias, o tipo inflamatório tem determinação pela microscopia com base em células inflamatórias predominantes e área afetada (FLESJA; YRI, 1977; WILLARD et al. 2008). Por meio da realização de endoscopia digestiva baixa na canina descrita, foram coletadas

amostras de cólon, sendo evidenciado o achado patognomônico da CHU, além de infiltrados neutrofílicos, linfocíticos e plasmocíticos, que estão de acordo com os autores, confirmando comprometimento gastrointestinal.

A caracterização do quadro crônico ocorre quando os sinais clínicos persistem por mais de 3 semanas. Outras causas gastroentéricas devem ser excluídas com auxílio de avaliação clínica, laboratorial e manejo dietético para alergias alimentares (DAY et al., 2008; JERGENS et al. 1999). Exames complementares como perfil bioquímico e hemograma possuem valor diagnóstico indiferente, porém auxiliam no diagnóstico diferencial. Os exames parasitológicos de fezes positivos podem confundir o diagnóstico clínico (PAVARINI et al., 2011). A paciente relatada apresentava quadro crônico, visto que o histórico de sinais clínicos começou ainda filhote. O hemograma e bioquímico foram realizados, porém não apresentaram alterações. A mensuração do TLI, em níveis normais, exclui o diagnóstico de IPE. O uso exclusivo de ração gastrointestinal já vinha sendo feito há aproximadamente 6 meses. Além disso, causas parasitológicas também foram excluídas.

É proposta para a etiologia da CHU a herança genética, porém fatores estressantes são relatados, mas não são bem elucidados. Assim, a predisposição genética é o fator etiológico mais importante, principalmente em cães da raça Boxer (TANAKA; NAKAYAMA; TAKASE, 2002). A predisposição racial dos Boxer é explicada pela alteração hereditária que lhe confere suscetibilidade a invasão e persistência de cepa aderente e de caráter invasivo de *E. coli*. Em concordância com os autores, é muito possível que a paciente do presente relato apresentasse predisposição genética a CHU, confirmado primeiramente pela predisposição racial, além da informação que a irmã de ninhada apresentava os mesmos sinais clínicos, porém não foi realizado exame histopatológico. Além disso, a paciente apresentou como bactéria isolada da região do cólon, a *E. coli*.

Processos infecciosos causados por *Mycobacteria*, *Chlamydia*, *Rickettsiae* e *Mycoplasma* são muito relatados (CHURCHER; WATSON, 1997). Cepas de *E. coli* são também relatadas em caninos com CHU, demonstrando cada vez mais resistência a antibióticos de uso habitual (MUELLER et al., 2016). Foi isolada *E. coli* em amostra de cólon, sendo realizado antibiograma, na qual grande maioria dos fármacos não tinha ação sobre a cepa, concordando com o exposto.

O tratamento convencional para todas as DII envolve dieta adequada, antibioticoterapia e imunossupressores, devido ao caráter crônico das enfermidades

(HALL; GERMAN, 2005). Em casos de CHU, o manejo dietético quando utilizado isoladamente raramente apresenta sucesso clínico (JERGENS, 1999). Devido ao acometimento do cólon, a literatura sugere que a dieta receba suplementação com fibras moderadamente fermentáveis por 3 a 4 semanas (NERCOLINI, 2019). De acordo com a literatura, houve a realização de manejo dietético rico em fibras pelo uso da composição comercial da ração Fibre Response Royal Canin®, porém o tempo de uso ultrapassou o recomendado, visto que a paciente se alimentou exclusivamente dessa ração por aproximadamente 7 meses.

A antibioticoterapia com o uso de enrofloxacino por 6 a 9 semanas demonstra resultados satisfatórios. O metronidazol é empregado satisfatoriamente devido a sua propriedade antiprotozoária, imunomoduladora e seu amplo espectro contra bactérias anaeróbicas (GUILFORD, 1996; TAMS, 2003; MARKS et al., 2011). Sinais clínicos podem ser observados dentro de 12 dias após a utilização de enrofloxacino isolada ou combinada ao uso de metronidazol, ou ainda metronidazol associado a amoxicilina + clavulanato de potássio (HOSTUTLER et al., 2004). A terapia antimicrobiana da paciente foi escolhida a partir da literatura existente, embora enrofloxacino não tenha ação frente a bactéria isolada, sendo utilizado por 3 meses em associação com amoxicilina + clavulanato durante o tratamento domiciliar. Enquanto que, o metronidazol foi utilizado em associação a enrofloxacino durante período de internação da paciente.

Segundo Hall e German (2009) e Jergens (2002) a corticoideterapia é explicada pela sua propriedade anti-inflamatória e imunossupressora, com indicação de uso durante 2 a 4 semanas e redução gradual. Se houver a retirada abrupta pode ocasionar recidivas de sintomatologia clínica com posterior dificuldade de controle da patologia. De acordo com os autores, a utilização de prednisolona na paciente foi realizada e sua retirada feita de forma gradual.

A utilização prebiótica é indicada para DII pela sua ação na estimulação de *Bifidobacterium* e *Lactobacillus* (NERCOLINI, 2019). Foi prescrita ao animal a manipulação de MOS e FOS por 20 dias de tratamento.

Churcher; Watson (1997); Guilford (1996) e Sturgess (2005) afirmam que o prognóstico da CHU é reservado a desfavorável. Isso ocorre devido a gravidade da patologia, presença de lesões fibróticas em mucosa, realização incorreta do tratamento por parte do tutor, duração do tratamento insuficiente e dieta inadequada. Discordando dos autores, paciente apresentou resultados satisfatórios após 1 mês de

tratamento adequado e manejo dietético, não houve sinais de recidivas até o fim do período de estágio curricular, conferindo um bom prognóstico.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio curricular proporcionou ao estudante de Medicina Veterinária a oportunidade de inserção em um ambiente com a realidade de rotina encontrada no seu futuro mercado de trabalho. Foi possibilitado a convivência com diferentes profissionais da área e suas metodologias de trabalho, além de propiciar a vivência com diferentes personalidades de tutores e pacientes.

Foi acompanhado no Hospital Veterinário Pet Stop 125 atendimentos clínicos (entre consultas e internamento). Pode-se observar que a maioria dos pacientes eram caninos. A maior casuística durante o período de estágio foi o grupo de afecções do sistema geniturinário, porém a enfermidade com maior ocorrência foi a gastroenterite, sob diagnóstico presuntivo. Foram acompanhados e/ou realizados 477 procedimentos ambulatoriais, sendo a coleta de sangue venoso a atividade mais acompanhada.

Por meio do estágio curricular foi possível acompanhar a evolução de um caso clínico de complexo respiratório felino associado a bronquite bacteriana, demonstrando a importância do método diagnóstico confirmatório frente a recidiva frequente de sinais clínicos, foi possível também observar a eficácia da utilização de fármaco antiviral, somada a terapia de uso convencional.

A colite histiocítica ulcerativa é considerada uma patologia com predisposição genética, com acometimento, em sua grande maioria, de cães jovens da raça Boxer. Apesar de conferir prognóstico reservado a desfavorável, foi possível acompanhar o caso de uma canina Boxer com achados patognomônicos para CHU e com boa resolução clínica.

Em ambos os casos foi possível observar a importância de uma anamnese detalhada e a realização de exames complementares para determinar o diagnóstico de certeza. Assim, estabelecendo o tratamento correto e prognóstico bom dos pacientes acompanhados.

REFERÊNCIAS

- ARAUJO, R.F. et al. Terapia floral em gatos domésticos (*Felis catus*, Linnaeus, 1758) portadores do complexo da doença respiratória felina: estudo clínico e hematológico. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, Botucatu, v. 12, n. 4, p. 472-481, dez 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-05722010000400011&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 15 ago 2020.
- BAUMWORCEL, N. et al. Correlation between clinical signs of feline conjunctivitis and molecular detection of Felid Herpesvirus-1, Feline Calicivirus, *Chlamydophila felis* and *Mycoplasma felis* in cats from shelters. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, Rio de Janeiro, v. 54, n. 1, p. 18-26, 2017.
- BERGER, A. et al. Feline calicivirus and other respiratory pathogens in cats with Feline calicivirus-related symptoms and in clinically healthy cats in Switzerland. **BMC Veterinary Research**, v. 11, p. 282- 293, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4644299/>. Acesso em: 23 set 2020.
- BISSO, A. et al. Rinotraquite Infecciosa Felina – Revisão. **XVI Mostra de Iniciação Científica**, Cruz Alta, 2011. Disponível em: <https://home.unicruz.edu.br/seminario/anais/anais-2011/saude/RINOTRAQUE%C3%83%C2%8DTE%20INFECICIOSA%20FELINA-%20REVIS%C3%83%C6%92O.pdf>. Acesso em: 24 set 2020.
- BOWE, P.S; KRUIINGEN, H.J.V; ROSENDAL, S. Attempts to produce granulomatous colitis in Boxer dogs with *Mycoplasma*. **Canadian Journal of Comparative Medicine**, Canadá, v. 46, n. 4, p. 430-433, 1982. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1320311/?page=1>. Acesso em 19 out 2020.
- CASTRO, M. Rinotraquite viral felina: relato de caso. **Nucleus Animalium**, Jaboticabal, v.4, n.1, p. 7-12, 2012. Disponível em: <https://www.nucleus.feituverava.com.br/index.php/animalium/article/view/575/881>. Acesso em 16 ago 2020.
- CHURCHER, R.K.; WATSON, A.D. Canine histiocytic ulcerative colitis. **Australian Veterinary Journal**, Austrália, v. 75, p. 710–713, 1997. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1751-0813.1997.tb12250.x>. Acesso em: 19 out 2020.
- COHN, L.A. Feline Respiratory Disease Complex. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, Columbia, v. 41, n. 6, p. 1273-1289, 2011. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22041216/>. Acesso em 2 set 2020.
- DA SILVA, J.I.M.J.S.M.B. **Complexo Respiratório Felino: Relato de caso**. 2019. 44 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Medicina Veterinária) – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Cruz das Almas, 2019. Disponível em:

<http://200.128.85.17/bitstream/123456789/1797/1/TCC%20DE%20JANA%20vers%C3%A3o%20final.pdf>. Acesso em: 21 ago 2020.

DAY, M.J. et al. Histopathological standards for the diagnosis of gastrointestinal inflammation in endoscopic biopsy samples from the dog and cat: a report from the World Small Animal Veterinary Association Gastrointestinal Standardization Group. **J. Comp. Path**, v. 138, s. 1-43, 2008.

FLESJA, K.; YRI, T. Protein-losing enteropathy in the Lundehund. **Journal of Small Animal Practice**, Philadelphia, v.18, n.1, p.11-23, 1977. Disponível em: [https://www.vetsmall.theclinics.com/article/S0195-5616\(11\)00021-0/abstract](https://www.vetsmall.theclinics.com/article/S0195-5616(11)00021-0/abstract). Acesso em: 29 out 2020.

FLORES, E.F. **Virologia Veterinária**, 3ª ed. Editora da UFSM, p. 42-49, 249-276, 317-330, 479, 2007.

GASKELL, R. et al. Feline herpesvirus. **Veterinary Research**, United Kington, v.38, n. 2 p.337-354, 2007. Disponível em: <https://www.vetres.org/articles/vetres/pdf/2007/02/v07073.pdf>. Acesso em: 18 ago 2020.

GOULD, David. Feline Herpesvirus-1: Ocular manifestations, diagnosis and treatment options. **Journal of Feline Medicine and Surgery, Hertfordshire**, v.13 p. 333-346, 2011. Disponível em: https://journals.sagepub.com/doi/10.1016/j.jfms.2011.03.010?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%20pubmed. Acesso em: 12 ago 2020.

GREENE, C.E.; REINERO, C.N. Bacterial respiratory infections. In: Greene C.E., ed. **Infectious diseases of the dog and cat**. 3rd ed. St Louis: Saunders Elsevier; p. 866–882, 2006.

GUILFORD, W.G. **Strombeck's Small Animal Gastroenterology**. 3 ed., Philadelphia, Sounders Company, 978p, 1996.

HALL, E.J., GERMAN, A.J. **Inflammatory Bowel Disease**. In: Textbook of Veterinary Internal Medicine, Elsevier Health Sciences, 7 ed., 2009.

HENZEL, A. et al. Situação epidemiológica das infecções pelo herpesvírus felino tipo 1 e calicivírus no Brasil. **Revista Ciência Rural**, Santa Maria, v. 45, n. 6, p. 1042-1049, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/cr/v45n6/1678-4596-cr-45-06-01042.pdf>. Acesso em 10 out 2020.

HOSTUTLER, R.A. et al. Antibiotic- Responsive Histiocytic Ulcerative Colitis in 9 dogs. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 18, p. 499-504, Ohio, 2004. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1939-1676.2004.tb02574.x>. Acesso em: 22 out 2020.

JERGENS, A.E. et al. Idiopathic inflammatory bowel disease in dogs and cats: 84 cases (1987-1990). **American Veterinary Medical Association**, Nova Iorque, v. 201, n. 10, p.1603-1608, 1992. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/51895409_Inflammatory_bowel_disease_in_veterinary_medicine. Acesso em: 26 out 2020.

JERGENS, A.E. Inflammatory bowel disease: current perspectives. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, Nova Iorque, v. 29, n. 2, p. 501-521, 1999. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10202800/>. Acesso em: 26 out 2020.

JOHNSON, L. R et al. Assessment of infectious organisms associated with chronic rhinosinusitis in cats. **American Veterinary Medical Association**, v. 227, n. 4, p. 579-585, 2005. Disponível em: https://avmajournals.avma.org/doi/10.2460/javma.2005.227.579?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%20pubmed. Acesso em: 3 set 2020.

KAMP, E.M; KIMMAN, T.G. Induction of nasal turbinate atrophy in germ-free pigs, using *Pasteurella multocida* as well as bacterium-free crude and purified dermoonecrotic toxin of *Pasteurella multocida*. **American Journal of Veterinary Research**, v. 49, n. 11, p. 1844-1849, 1988. Disponível em: <https://europemc.org/article/med/3247905>. Acesso em: 23 ago 2020.

LARA, V.M. Complexo Respiratório Felino: Principais agentes infecciosos. **Ars Veterinária**, Jaboticabal, v.28, n.3, p. 169-176, 2012. Disponível em: <http://143.0.151.14/ars/article/view/506/475>. Acesso em: 20 ago 2020.

MAGGS, J. D. Feline Herpesvirus: Clinical Syndromes and Diagnostic Testing. **Feline Health Topics for Veterinarians**, v. 24, n. 1, p.16, 2009.

MARKS, S.L. et al. Enteropathogenic bacteria in dogs and cats: diagnosis, epidemiology, treatment and control. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 25, n. 6, p. 1195-1208, 2011. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22092607/>. Acesso em: 28 ago 2020.

MUELLER, M. et al. Favourable long-term outcome of granulomatous colitis involving two *Escherichia coli* strains with multiple antimicrobial resistances in a French bulldog in Germany. **Veterinary Record Case Reports, Germany**, v. 4, p. 1-5, 2016. Disponível em: <https://vetrecordcasereports.bmj.com/content/4/1/e000296.abstract>. Acesso em: 19 out 2020.

NERCOLINI, N.A.M. **Tratamento convencional associado ao transplante de microbioma fecal e ozonioterapia em Colite Histiocítica Ulcerativa em um cão – Relato de caso**. 2019. 63 f. Dissertação (Trabalho de Conclusão de Curso em Medicina Veterinária) – Universidade Federal de Santa Catarina. Curitiba, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/199802/RELATO%20DE%20CASO%20Reposit%C3%B3rio.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em 18 out 2020.

PAVARINI, S.P. et al. Colite histiocítica ulcerativa em um cão Boxer no Brasil. **Acta Scientiae Veterinariae**, Porto Alegre, v. 39, n. 3, p. 1-5, 2011. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/2890/289022038015.pdf>. Acesso em: 12 out 2020.

REED, N., GUNN-MOORE, D. Nasopharyngeal disease in cats. 1 – diagnostic investigation. **Journal of feline medicine and surgery**, v. 14, n. 5, p-306-307, 2012. Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22511473/>. Acesso em 23 set 2020.

RODRIGUES, C.V.B. **Prevalência de Vírus da Imunodeficiência Felina, Vírus da Leucemia Felina, Calicivírus Felino, Herpesvírus felino tipo 1 e *Candida* spp. em felinos errantes e possível associação a gengivo-estomatite crônica felina e a doença respiratória felina.** 2012. 159 f. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) – Universidade Técnica de Lisboa. Lisboa, 2012. Disponível em: <https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/3791/1/Prevalencia%20de%20FIV%20c%20FELV%2c%20FCV%2c%20FHV-1%20e%20Candida%20spp.%20em%20felinos%20errantes%20e%20possivel%20a%20associacao%20a%20GECF%20e%20DRF.pdf>. Acesso 2 set 2020.

SILVA, D. S. **Infecção experimental de camundongos BALB/c com herpesvírus felino tipo 1 (FHV-1) e avaliação terapêutica de diferentes compostos antivirais.** 2017. 99 f. Dissertação (Doutorado em Medicina Veterinária) - Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, 2017.

SPINDEL, M.E. et al. Evaluation of pradofloxacin for the treatment of feline rhinitis **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v. 10, p. 472-479, 2008. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1016/j.jfms.2008.04.003>. Acesso em: 15 ago 2020.

Sturgess, K. Diagnosis and management of idiopathic inflammatory bowel disease in dogs and cats. **In Practice**, v. 27, p. 293-301, 2005.

TAMS, T.R. Chronic diseases of the small intestine. In TAMS, T.R **Handbook of Small Animal Gastroenterology**, 2 ed., p.211-250, USA: Saunders, 2003.

TANAKA, H.; NAKAYAMA, M.; TAKASE, K. Histiocytic ulcerative colitis in a French bulldog. **Journal of Veterinary Medical Science**, Japão, v. 65, n.3, p. 431-433, 2002. Disponível em: https://www.jstage.jst.go.jp/article/jvms/65/3/65_3_431/_pdf. Acesso em: 26 set 2020.

THIRY, E. et al. Feline herpesvirus infection ABCD guidelines on prevention and management. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v.11, n. 7, p. 615-618, 2009. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1016/j.jfms.2009.05.003>. Acesso em 17 ago 2020.

THIRY, E. et al. Feline Herpesvirus infection: ABCD guidelines on prevention and management. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v. 11, n. 7, p. 547-555, 2009. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1016/j.jfms.2009.05.003>. Acesso em 17 ago 2020.

VEIR, J.K. et al. Prevalence of selected infectious organisms and comparison of two anatomic sampling sites in shelter cats with upper respiratory tract disease. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v. 10, p. 551-557, 2008. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18539065/>. Acesso em 15 ago 2020.

WILLARD, M.D. et al. Effect of sample quality on the sensitivity of endoscopic biopsy for detecting gastric and duodenal lesions in dogs and cats. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, Texas, v.22, n.5, p.1084-1089, 2008. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1939-1676.2008.0149.x>. Acesso em: 30 ago 2020.