

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

ANDRESA DOS SANTOS BIZOTTO

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

CAXIAS DO SUL

2024

ANDRESA DOS SANTOS BIZOTTO

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

Relatório de estágio curricular obrigatório apresentado ao curso de Medicina Veterinária da Universidade de Caxias do Sul na área do Conhecimento de Ciência da Vida, como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel em Medicina Veterinária.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Conceição de Oliveira.

Supervisor: M. V. MSc. Caroline Nesello.

CAXIAS DO SUL

2024

ANDRESA DOS SANTOS BIZOTTO

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

Relatório de estágio curricular obrigatório apresentado ao curso de Medicina Veterinária da Universidade de Caxias do Sul na área do Conhecimento de Ciência da Vida, como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel em Medicina Veterinária.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Conceição de Oliveira.

Supervisora: M.V. MSc. Caroline Nesello.

Aprovado em ____/____/____.

Banca examinadora

Prof. Dr. Eduardo Conceição de Oliveira (orientador)
Universidade de Caxias do Sul

Prof^a. MSc. Fernanda de Souza
Universidade de Caxias do Sul

M.V. Esp. Márcio Medeiros
Mestrando do PPGSA da UCS
Universidade de Caxias do Sul

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus pela vida, pela saúde e por ter me dado determinação para concluir essa etapa.

Segundamente agradeço meus pais, por terem me mostrado o caminho certo a ser seguido.

Ao meu noivo Cleiton Friedrich, por estar ao meu lado ao longo desta trajetória, por me apoiar em todas as minhas decisões, me incentivar e não medir esforços para que eu realizasse este sonho.

A minha inspiração é um dos motivos para ter escolhido a medicina veterinária, meu cachorro Bacon, por me inspirar todos os dias e por tanto amor incondicional que eu recebo deste ser de luz.

Agradeço a Universidade de Caxias do Sul, por ter me acolhido como funcionária, aluna e aos professores que tive o prazer de ser aluna, tendo a oportunidade de aprender tanto.

Agradeço imensamente ao Instituto Hospitalar Veterinário da Universidade de Caxias do Sul. Por ter sido recebida com tanto carinho e acolhimento, pelos veterinários e demais funcionários que me ensinaram e contribuíram para que eu fosse uma profissional melhor.

Agradeço também ao meu orientador Prof. Dr. Eduardo Conceição de Oliveira, por toda ajuda e incentivo e apoio durante esses longos cinco anos e meio, que contribuíram tanto para a finalização deste trabalho, como para ser uma boa profissional.

RESUMO

O presente relatório possui o objetivo de descrever o Estágio Curricular para graduação em Medicina Veterinária, pela Universidade de Caxias do Sul. O mesmo ocorreu nos períodos de 4 de março a 24 de maio de 2024, totalizando 410 horas, no Instituto Hospitalar Veterinário-IHVET (UCS), localizado na cidade de Caxias do Sul, no estado do Rio grande do Sul, sob a supervisão da Médica Veterinária Caroline Nesello e orientação do professor Dr. Eduardo Conceição de Oliveira. Ao longo deste trabalho está a descrição do local, atividades e casuística acompanhadas no período, e dois relatados de caso. Percentualmente a espécie mais acompanhada durante o estágio foi a canina com cerca de 69,9%, dos casos, destes 57% eram sem raça definida, já os felinos o total de casos acompanhados foram 30,1%, sendo 100% sem raça, definida ao longo do estágio curricular, totalizando 83 casos vistos, destes, 23,7% foram do sistema tegumentar, com um maior percentual de 25,0% sendo lesão por mordedura. O primeiro caso clínico relatado foi um hemangiossarcoma esplênico em canino Labrador com 13 anos de idade, e o segundo caso coronavirose concomitante com giardíase em canino filhote com 3 meses de idade da raça Pastora Belga. O Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária da UCS de fato é imprescindível para a formação e conclusão acadêmica, permitindo a aplicação prática dos conceitos teóricos adquiridos ao longo do curso. Além disso, contribui para o desenvolvimento de habilidades profissionais cruciais para a atuação no mercado de trabalho.

Palavras-chave: clínica; canino; hemangiossarcoma esplênico; coronavirose; giardíase.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 - Apresentação da Fachada do Instituto Hospitalar Veterinário da UCS, local de realização do estágio curricular..... 16
- Figura 2 - Consultório para atendimento de doenças infecciosas no térreo do IHVET..... 17
- Figura 3 - Setor de internação de Infectologia do Instituto Hospitalar Veterinário: (A) internação da Infectologia para Cinomose; (B) internação da Infectologia para parvoviros..... 17
- Figura 4 - Recepção Central do Instituto Hospitalar Veterinário da UCS no segundo andar 19
- Figura 5 - Consultório para atendimento clínico e avaliações de cães no segundo andar do IHVET 19
- Figura 6 - Sala de estoque de medicamentos e materias da farmácia no segundo andar do IHVET 20
- Figura 7 - Sala de atendimentos emergenciais e intensivos no segundo andar do IHVET..... 20
- Figura 8 - Setor de internação do Instituto Hospitalar Veterinário: (A) internação para caninos; (B) internação para felinos 21
- Figura 9 - Consultório de Felinos do Instituto Hospitalar Veterinário no terceiro andar do IHVET 22
- Figura 10 – Exame Clínico Pré-operatório (A) Ausculta cardíaca; (B) venóclise em um felino..... 35
- Figura 11 - Canino macho, Labrador acometido por hemangiossarcoma, exame de US abdominal com baço com estrutura hiperecogênica heterogênea e medindo 4,84 cm X 4,31 cm..... 39
- Figura 12 - Canino macho, exame de US abdominal: fígado em lobo médio duas estruturas hiperecogênicas de bordos irregulares medindo 1,19 cm x 0,90 cm, e 1,22 cm x 1,12 cm 39

Figura 13 - Teste rapido de Coronavirose Positivo, da filhote canina Pastor Belga, com coronavirose/giardiose atendida no IHVET UCS.....53

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Casuística acompanhada conforme espécie e sexo no IHVET	25
Gráfico 2 - Casuística de caninos acompanhados durante o estágio curricular obrigatório no IHVET	25
Gráfico 3 - Casuística acompanhada conforme raças caninas no IHVET	26
Gráfico 4 - Distribuição da faixa etária de animais acompanhados durante o período de estágio curricular no Instituto Hospitalar Veterinário da UCS.....	27

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Procedimentos acompanhados e/ou realizados durante o período de estágio curricular no Instituto Hospitalar Veterinário da UCS.....	24
Tabela 2 - Afecções acompanhadas ao longo do estágio curricular obrigatório no IHVET conforme acometimento	27
Tabela 3 - Afecções tegumentares acompanhadas durante o estágio curricular obrigatório no IHVET	28
Tabela 4 - Afecções do sistema digestório e anexos acompanhadas durante o estágio curricular obrigatório no IHVET	29
Tabela 5 - Casuística de afecções do sistema musculoesquelético acompanhadas durante o período de estágio curricular no IHVET.....	30
Tabela 6 - Casuística de afecções do sistema infectocontagiosas e parasitárias acompanhadas durante o período de estágio curricular no IHVET	31
Tabela 7 - Casuística de afecções do sistema neurológico acompanhadas durante o período de estágio curricular no IHVET.....	32
Tabela 8 - Casuística de afecções oftálmicas acompanhadas durante o período de estágio curricular no IHVET	32
Tabela 9 - Casuística de afecções do sistema geniturinárias acompanhadas durante o período de estágio curricular no IHVET.....	33
Tabela 10 - Casuística de afecções oncológicas acompanhadas durante o período de estágio curricular no IHVE	34
Tabela 11 - Hemograma de canino macho com hemangiossarcoma esplênico	37
Tabela 12 - Hemograma do dia anterior a cirurgia do canino, macho, Labrador com hemangiossarcoma esplênico, apresentando anemia normocítica, normocrômica.....	40
Tabela 13 - Hemograma dia posterior à cirurgia do canino macho Labrador com hemangiossarcoma esplênico	42
Tabela 14 - De filhote canina Pastora Belga, com Coronavírus/Giardiose apresentando anemia normocítica hipocrômica, trombocitose e hipoproteïnemia e testes	

de Parvovirose e Cinomose negativos	50
Tabela 15 - Filhote canina Pastora Belga, com Coronavise/Giardiose bioquímico apresentava alterações com diminuição de creatinina, albumina e potássio, e aumento de ureia e fosfatase alcalina	51
Tabela 16 - Filhote canina Pastora Belga, com Coronavise/Giardiose hemograma apresentando anemia normocítica hipocrômica persistente, leucocitose por neutrofilia, e hipoproteinemia	52

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ALT	Alamina aminotransferase
<i>BID</i>	<i>Bis en die</i>
Bpm	Batimentos por minuto
CAAF	Citologia aspirativa por agulha fina
CID	Coagulação intravascular disseminada
CCOV	Coronavirus canino
DAPE	Dermatite Alérgica a Picada de Ectoparasitas
DII	Doença inflamatória intestinal
FA	Fosfatase alcalina
FC	Frequência cardíaca
FeLV	Vírus da leucemia felina
FIV	Vírus da imunodeficiência felina
FR	Frequência respiratória
HSA	Hemangiossarcoma
ICC	Insuficiência cardíaca congestiva
IM	Intramuscular
IHVET	Instituto Hospitalar Veterinário
IV	Intravenoso
Kg	Quilograma
L	Litro
®	Marca registrada
MSc	<i>Master of Sciences</i>
Mrm	Movimento respiratório por minuto
Mg	Miligramas
MI	Milímetros
MPA	Medicação pré-anestésica
PA	Pressão arterial

%	Porcentagem
<i>QID</i>	<i>Quarter in die</i>
Raio-X	Radiografia
SC	Subcutâneo
<i>SID</i>	<i>Semel in die</i>
SRD	Sem raça definida
TP	Tempo de protrombina
TTPa	Tempo de tromboplastina parcial ativada
TPC	Tempo de preenchimento capilar
TR	Temperatura retal
TID	<i>Ter in die</i>
US	Ultrassonografia
VO	Via oral

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	DESCRIÇÃO LOCAL DE ESTÁGIO.....	16
2.1	HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL ..	16
3	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CASUÍSTICA	23
3.1	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	23
3.2	CASUÍSTICA ACOMPANHADA DAS AFECÇÕES	24
3.3	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DO PROJETO DE CATRAÇÃO COM A SEMMA.....	34
4	RELATOS DE CASOS.....	35
4.1	CASO 1 – HEMANGIOSSARCOMA ESPLÊNICO GRAU III, CANINO LABRADOR.....	35
4.1.1	Introdução	35
4.1.2	Relato de caso	36
4.1.3	Discussão	44
4.1.4	Conclusão	47
5.1	CASO 1 – CORONAVIROSE ASSOCIADA A GIARDIASE, EM CANINO FILHOTE PASTOR BELGA.....	48
5.1.1	Introdução	48
5.1.2	Relato de caso	49
5.1.3	Discussão	54
5.1.4	Conclusão	55
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	56
	REFERÊNCIAS.....	57
	ANEXO A – (1º RELATO DE CASO) ULTRASSONOGRAFIA	

ABDOMINAL DE CANINO MACHO COM HEMANGIOSSARCOMA EXPLÊNICO.....	63
ANEXO B – (1° RELATO DE CASO) LAUDO DO EXAME HISTOPATOLOGICO DE CANINO MACHO COM HEMANGIOSSARCOMA EXPLÊNICO	64
ANEXO C – (1° RELATO DE CASO) RADIOGRAFIA ABDOMINAL DE CANINO MACHO COM HEMANGIOSSARCOMA EXPLÊNICO	65
ANEXO D – (1° RELATO DE CASO) HEMOGRAMA E BIOQUIMICO DE CANINO MACHO COM HEMANGIOSSARCOMA EXPLÊNICO	66
ANEXO E – (1° RELATO DE CASO) BIOQUIMICO DE CANINO MACHO COM HEMANGIOSSARCOMA EXPLÊNICO	66
ANEXO F – (1° RELATO DE CASO) US ABDOMINAL DE CANINO MACHO COM HEMANGIOSSARCOMA EXPLÊNICO	67
ANEXO G – (2° RELATO DE CASO) SÓDIO DE FILHOTE CANINA FEMEA PASTORA BELGA COM CORONAVIROSE CONCOMITANTE A GIARDIASE	67
ANEXO H – (2° RELATO DE CASO) EXAME COPROLÓGICO DE FILHOTE CANINA FEMEA PASTORA BELGA COM CORONAVIROSE CONCOMITANTE A GIARDIASE.....	68
ANEXO I – (2° RELATO DE CASO) EXAME EPF DE FILHOTE CANINA FEMEA PASTORA BELGA COM CORONAVIROSE CONCOMITANTE A GIARDIASE	69
ANEXO J – (2° RELATO DE CASO) EXAME EPF HEMOGRAMA 17/04 FILHOTE CANINA FEMEA PASTORA BELGA COM CORONAVIROSE	

CONCOMITANTE A GIARDIASE.....69

**ANEXO K – (2° RELATO DE CASO) EXAME HEMOGRAMA 23/04 DE
FILHOTE CANINA FEMEA PASTORA BELGA COM CORONAVIROSE
CONCOMITANTE A GIARDIASE.....70**

**ANEXO L – (2° RELATO DE CASO) TESTE ELISA DE CORONAVIRUS DE
FILHOTE CANINA FEMEA PASTORA BELGA COM CORONAVIROSE
CONCOMITANTE A GIARDIASE.....71**

1 INTRODUÇÃO

O estágio ocorreu no Instituto Hospitalar Veterinário (IHVET), do dia 4 de março de 2024 ao dia 24 de maio de 2024. Com atividades de segunda-feira à sábado, das 10:00 às 19:00, totalizando 410 horas, sendo supervisionada pela Médica Veterinária Caroline Nesello e orientada pelo professor Dr. Eduardo Conceição de Oliveira.

A estrutura e serviços disponibilizados pelo hospital e sua equipe profissional, proporcionou juntar conhecimentos teóricos obtidos ao longo da graduação, relembrar e aprofundar práticas realizadas ao longo das aulas. Com diferentes especialidades e atendimentos com profissionais qualificados e dispostos a ensinar e oportunizar a realização da prática nas atividades veterinárias do dia a dia. Podendo ter o privilégio de vivenciar a experiência em um local com oportunidades de oferecer ao paciente uma estrutura completa e um atendimento bem instruído, pode-se desenvolver relações interpessoais, ampliar a capacidade crítica a respeito de situações que envolvem a rotina veterinária, aumentar a capacidade de senso crítico e de tomadas de decisão.

O presente relato teve como objetivos descrever o local onde o estágio foi realizado, as atividades e casuísticas desenvolvidas e realizadas no período, além de relatar dois casos acompanhados. Sendo, hemangiossarcoma esplênico em canino Labrador e Coronavirose Canina em uma pastora Belga concomitante com *giárdia spp.*

2 DESCRIÇÃO LOCAL DE ESTÁGIO

2.1 HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL

O estágio curricular obrigatório foi realizado no Instituto Hospitalar Veterinário da Universidade de Caxias do Sul, (Figura 1), localizado na Cidade de Caxias do Sul - RS, no bloco 46 do Campus Sede, na rua Francisco Getúlio Vargas, número 1130, Bairro Petrópolis. Tendo como horário de atendimento ao público de segunda-feira a sábado das 08:00 às 19:00. As consultas prestadas eram realizadas sob agendamento prévio. Não tendo disponibilidade de atendimento 24 horas, onde a noite somente ocorria atividades internas na internação por um médico veterinário especializado e um auxiliar para os cuidados com os internados.

Figura 1 - Apresentação da Fachada do Instituto Hospitalar Veterinário da UCS, local de realização do estágio curricular



Fonte: Andresa dos Santos Bizotto (2024).

O hospital foi inaugurado em julho de 2022, oferecendo consultas de clínica geral bem como de urgência e emergência dentro do horário comercial. Oferecia também serviços com especialistas em diversas áreas: medicina felina, silvestres, endocrinologia, dermatologia, oncologia, oftalmologia, anestesiologia, cardiologia, ortopedia, odontologia, nefrologia, nutrição, diagnóstico por imagem. Oferecia também internação, de felinos e caninos, assim como uma ala especialmente para

internação e atendimento de doenças infecciosas que ficava no primeiro andar.

Figura 2 - Consultório para atendimento de doenças infecciosas no térreo do IHVET



Fonte: Andresa dos Santos Bizotto (2024).

Figura 3 - Setor de internação de Infectologia do Instituto Hospitalar Veterinário: (A) internação da Infectologia para Cinomose; (B) internação da Infectologia para Parvovirose



Fonte: Andresa dos Santos Bizotto (2024).

O Instituto Hospitalar Veterinário da UCS contava com um total de vinte e um médicos veterinários, sendo eles seis clínicos gerais, dois anestesiólogos, dois cirurgiões gerais, dois imagiologistas, dois intensivistas, dois plantonistas e um patologista clínico. O IHVET contava com o projeto de aprimoramento sendo o total três, um aprimorando em clínica geral, um em anestesiologia e um em cirurgia geral. O mesmo também possuía um projeto juntamente com a Prefeitura de Caxias do Sul, na realização de castrações sendo composto por dois cirurgiões, um anestesiólogo e um auxiliar no bloco cirúrgico. Possuía seis estagiários curriculares, 25 estagiários extracurriculares do Curso de Medicina Veterinária da UCS. Ainda na área da saúde possuía dois farmacêuticos, dois técnicos de internação, três técnicos do bloco cirúrgico e dois técnicos de radiologia. O setor administrativo contava com um diretor geral, um diretor técnico, um coordenador, um assistente administrativo, dois auxiliares administrativos, seis recepcionistas, um técnico de manutenção, e funcionários responsáveis pela limpeza.

A estrutura física do IHVET, contava com quatro andares sendo no andar térreo o setor de imagem, com recepção própria para receber os clientes, e salas de espera para cães e gatos. Sendo uma sala para a radiologia, uma sala de imagiologia, e uma sala de tomografia.

Ainda no mesmo andar, apresentava a sala de triagem do projeto com a prefeitura, de resgate de animais de rua na Cidade de Caxias do Sul, e por último o setor de infectologia, com dois consultórios sendo de cães e gatos, internação de cinomose e internação de parvovirose.

No segundo andar, encontrava-se a recepção central do IHVET (Figura 4), onde eram realizados os cadastro dos pacientes, agendamento de consultas e pagamento das mesmas, também contava com duas salas de espera, sendo uma exclusiva para gatos e outra para cães.

Figura 4 - Recepção Central do Instituto Hospitalar Veterinário da UCS no segundo andar



Fonte: Andresa dos Santos Bizotto (2024).

Neste pavimento contava com quatro consultórios para consultas com clínicos gerais para os cães (Figura 5), um consultório destinado para especialistas, farmácia (Figura 6), e uma sala de apoio técnico para os veterinários e em anexo sala para alimentação. Ainda no segundo andar, ficavam as salas de unidade de terapia intensiva (Figura 7) com quatro baias para internação, internação de felinos (Figura 8) e internação de caninos (Figura 8) com capacidade de internação de 16 pacientes cada. Os três ambientes possuíam climatização, contando também, com oxigênio e ar medicinal encanados, e possuíam igualmente materiais para procedimentos ambulatoriais e materiais para aferição de sinais vitais e outros parâmetros. Além de possuir na UTI, um carrinho de parada para emergências caso fosse necessário.

Figura 5 - Consultório para atendimento clínico e avaliações de cães no segundo andar do IHVET



Fonte: Andresa dos Santos Bizotto (2024).

Figura 6 - Sala de estoque de medicamentos e materias da farmácia no segundo andar do IHVET



Fonte: Andresa dos Santos Bizotto (2024).

Figura 7 - Sala de atendimentos emergenciais e intensivos no segundo andar do IHVET



Fonte: Andresa dos Santos Bizotto (2024).

Figura 8 - Setor de internação do Instituto Hospitalar Veterinário: (A) internação para caninos; (B) internação para felinos



Fonte: Andresa dos Santos Bizotto (2024).

No terceiro andar, ficavam dois consultórios exclusivos para atendimento felino (Figura 9), uma sala para reuniões, sala do diretor geral em anexo sala de coordenador, ao final do corredor ficava o bloco cirúrgico composto por, um vestiário masculino, um vestiário feminino, sala pré-operatória dos animais, ambos os acessos seguiam dentro da área de assepsia do bloco cirúrgico, existiam duas salas cirúrgicas equipadas igualmente, dessas três salas uma era destinada a cirurgias contaminadas. Ainda dentro do bloco cirúrgico existia uma farmácia/depósito, com duas salas de recuperação e o expurgo para materiais contaminados.

Figura 9 - Consultório de Felinos do Instituto Hospitalar Veterinário no terceiro andar do IHVET



Fonte: Andresa dos Santos Bizotto (2024).

No último e quarto pavimento, ficavam os laboratórios de patologia clínica, e parasitologia uma sala de lavagem e esterilização de materiais cirúrgicos, uma sala com todos os uniformes e uma sala de expurgo. Ainda existe um subsolo onde é utilizado como almoxarifado.

Todos os consultórios existentes no IHVET, eram equipados igualmente, com uma mesa de inox, para atendimento do animal, mesa com computador e impressora, um balcão com balança e uma pia com torneira. O sistema de *software* utilizado era o GuruVet®, para cadastros dos pacientes e anexos como resultados de exames e demais dados de cada paciente.

3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CASUÍSTICA

3.1 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Durante o período de estágio, foi possível acompanhar a rotina de consultas clínicas e de especialidades como dermatologia, cirurgia, gastroenterologia, neurologia, oncologia entre outras áreas, sempre com a supervisão de um médico veterinário. Nas atividades desenvolvidas durante as consultas, sendo possível colocar em prática o raciocínio clínico desenvolvido ao longo das aulas na graduação, sendo na, escolha de fármacos, discussão de conduta clínica entre a equipe médica veterinária e quais tipos de exames poderiam ser solicitados para chegar no diagnóstico, também foi realizado as atividades na contenção dos pacientes, anamnese, exame clínico, coleta de material biológico para e alguns procedimentos ambulatoriais quando necessário. Além de acompanhar procedimentos realizados pelos veterinários, como a citologia aspirativa por agulha fina (CAAF). Sondagem nasogástrica e sondagem esofágica, prática bastante comum em casos onde o paciente tem dificuldades, falta de apetite, ou problemas para deglutir o alimento, garantindo, que o mesmo não perca peso e nem fique com escore corporal baixo.

Na internação era realizado aferição de parâmetros vitais, a aplicação de medicações, manejo e limpeza de feridas, auxílio na contenção e acessos venosos quando necessário, fornecimento de alimento e água, e auxílio na higienização e organização de baias e ambiente. Também foi possível acompanhar os animais hospitalizados em exames de diagnóstico por imagem, e algumas áreas do bloco cirúrgico quando necessário. Foi possível participar da troca de plantão que ocorria três vezes ao dia, pela equipe da manhã, equipe da tarde, e equipe noturna. Durante a passagem de plantão entre os turnos, era abordado o estado geral dos pacientes internados e manejos realizados durante o turno, bem como trocas de tratamento medicamentoso uso de fluídoterapia e solicitação de bioquímicos e hemograma quando necessário.

Tabela 1 - Procedimentos acompanhados e/ou realizados durante o período de estágio curricular no Instituto Hospitalar Veterinário da UCS

Procedimentos / Exames	N	%
Coleta de sangue	48	33,3
Teste rápido de FIV/FeLV	15	10,4
Teste rápido de cinomose canina	14	9,7
Radiografia	13	9,0
Teste rápido de parvovirose canina	10	6,9
Aferição de glicemia	10	6,9
Venóclise	7	4,8
Ultrassonografia	7	4,8
Citologia aspirativa por agulha fina	4	2,8
Sondagem uretral	3	2,1
Eutanásia	2	1,4
Retirada de miíase	2	1,4
Teste de fluoresceína	2	1,4
Transfusão sanguínea	2	1,4
Sondagem esofágica	2	1,4
Teste de Schirmer	1	0,7
Cistocentese	1	0,7
Sondagem nasogástrica	1	0,7
Total	144	100

Fonte: Andresa dos Santos Bizotto (2024).

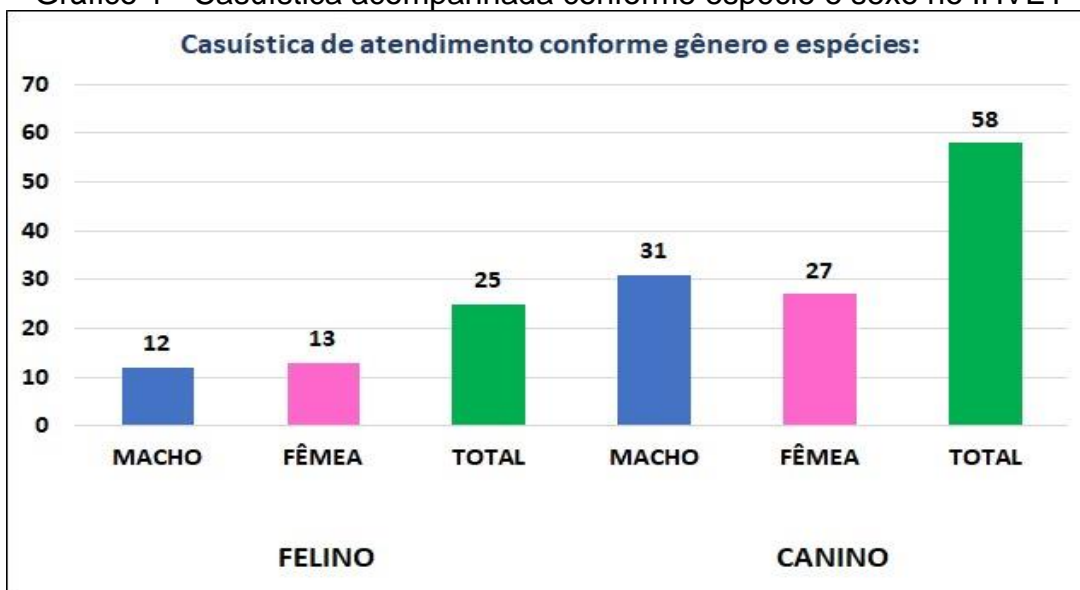
Dentre os procedimentos acompanhados e realizados, foi possível realizar sob a orientação e supervisão de um médico veterinário a citologia aspirativa por agulha fina de um nódulo em região interdigital de canino, onde foi encaminhado para citologia, tendo o diagnóstico confirmativo de um cisto sebáceo.

Dos 83 animais acompanhados ao longo do estágio curricular, 48 deles vieram para realização de procedimentos como vacinação, doação de sangue, consultas de rotina e *check-up* anual.

3.2 CASUÍSTICA ACOMPANHADA DAS AFECÇÕES

Ao decorrer do período de estágio curricular obrigatório, foram acompanhados no total 83 atendimentos clínicos, a maioria correspondeu a cães, somando um total de 69,9%. Os acompanhamentos de felinos, em contrapartida, foram 30,1% (Gráfico 1).

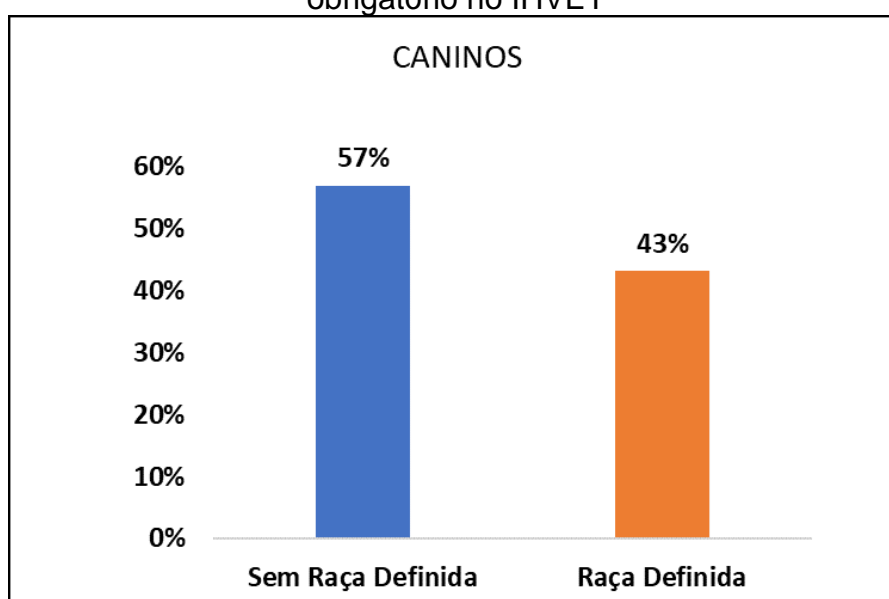
Gráfico 1 - Casuística acompanhada conforme espécie e sexo no IHVET



Fonte: Andresa dos Santos Bizotto (2024).

Outro aspecto importante avaliado, foi o percentual de raças caninas atendidas somando 15 raças, sendo destes 33 animais (SRD) totalizando 57% de 58 cães atendidos. Fatores que contribuíram para o IHVET ter um elevado número de animais SRD, foi o contrato firmado com a prefeitura ainda no ano de 2023. Já a espécie felina foi exclusivamente 100% sem raça definida atendida durante o estágio curricular.

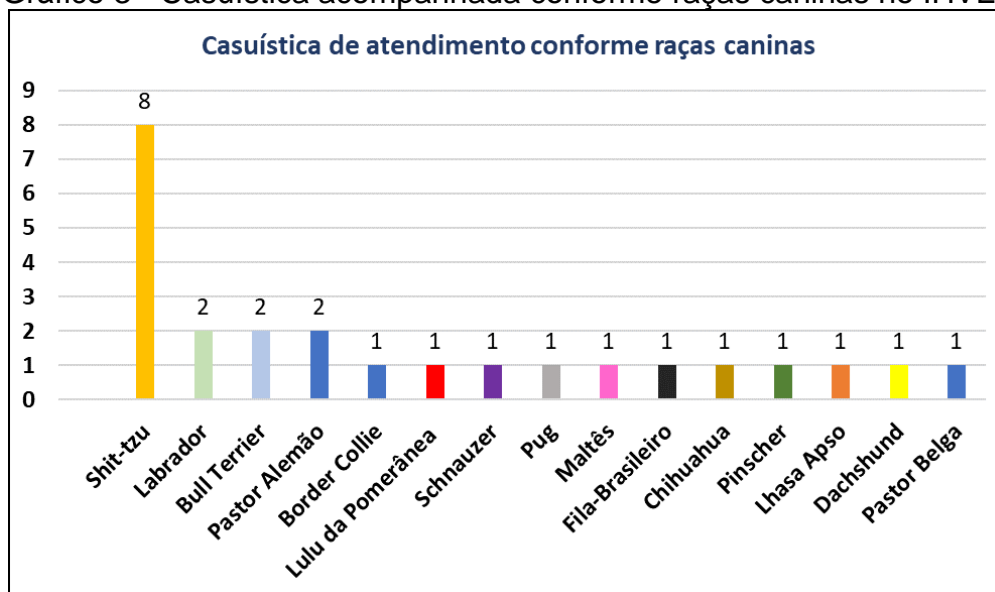
Gráfico 2 - Casuística de caninos acompanhados durante o estágio curricular obrigatório no IHVET



Fonte: Andresa dos Santos Bizotto (2024).

Em primeiro lugar ficou a raça Shih-tzu com um total de 8 animais atendidos, com o percentual de 32%, posterior a isso as raças Labrador; Bull Terrier e Pastor Alemão ficaram em segundo lugar com 8%.

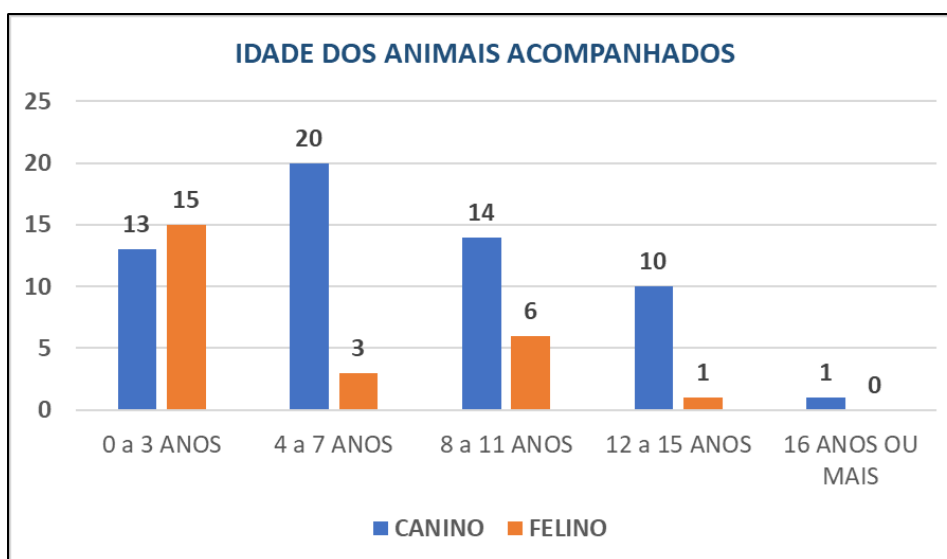
Gráfico 3 - Casuística acompanhada conforme raças caninas no IHVET



Fonte: Andresa dos Santos Bizotto (2024).

Em relação à faixa etária dos pacientes (Gráfico 4), animais de até três anos de idade (33,73%) predominaram, seguidos de animais de quatro a sete anos (27,72%), oito a onze anos (24%), doze a quinze anos (13,35%) e dezesseis anos ou mais (1,2%).

Gráfico 4 - Distribuição da faixa etária de animais acompanhados durante o período de estágio curricular no Instituto Hospitalar Veterinário da UCS



Fonte: Andresa dos Santos Bizotto (2024).

As patologias acompanhadas foram divididas em grupos de afecções e espécie. Alguns pacientes atendidos foram diagnosticados com mais de uma afecção. As afecções do sistema tegumentar, foram as mais prevalentes totalizando 20 afecções.

Tabela 2 - Afecções acompanhadas ao longo do estágio curricular obrigatório no IHVET conforme acometimento

Afecção	Canino	Felino	Total	%
Tegumentares	14	4	18	27,3
Gástricas	8	5	13	19,7
Muscular esquelético	7	5	12	18,2
Infecto-parasitária	5	3	8	12,1
Neurológicas	4	1	5	7,6
Oftálmicas	3	1	4	6
Geniturinárias	2	1	3	4,5
Oncológicas	3	0	3	4,5
Total	46	20	66	100

Fonte: Andresa dos Santos Bizotto (2024).

Dentre as afecções relacionadas ao sistema tegumentar, destaca-se as lesões por mordedura, com 25% dos casos (Tabela 3) esta porcentagem se dá devido ao acesso facilitado que os cães tem as ruas. Onde animais em caráter emergencial vinham com extensas lesões de pele por mordedura, animais estes que eram

resgatados e trazidos até o IHVET, para atendimento.

As feridas causadas por mordidas corresponderam a uma grande casuística dos atendimentos veterinários emergenciais, em sua maioria dos casos há grande dano e infecção tecidual, gerando por consequência inflamação local ou sistêmica e/ou sepses. Não há uma regra para os fechamentos dessas feridas, sendo que cada lesão tem características peculiares, o desbridamento da borda da ferida e lavagem ajudam a garantir uma boa cicatrização tecidual (CARTANA; BRUN; BASSANI, 2016). Em segundo lugar com 15% dos casos a dermatite atópica, é comum estar associada à diminuição da capacidade de manutenção da barreira cutânea íntegra da pele gerando diversos incômodos ao animal acometido.

Tabela 3 - Afecções tegumentares acompanhadas durante o estágio curricular obrigatório no IHVET

Afecções	Canino	Felino	Total	%
Lesão por mordedura	2	3	5	25
Dermatite atópica	2	1	3	15
Cisto sebáceo	2	0	2	10
Míase	2	0	2	10
Malasseziose	1	0	1	5
Alopecia*	1	0	1	5
Dermatite actínica	1	0	1	5
DAPE¹	1	0	1	5
Piodermite	1	0	1	5
Otite externa	1	0	1	5
Oto-hematoma	1	0	1	5
Saculite anal	1	0	1	5
Total	16	4	20	100

Fonte: Andresa dos Santos Bizotto (2024).

Nota: * Diagnóstico clínico presuntivo, conforme sinais clínicos e exames complementares; ¹ **DAPE**: (Dermatite Alérgica a Picada de Ectoparasitas).

A conduta das queixas envolvendo problemas gastrointestinais com os sinais clínicos característicos, era baseada na terapêutica dos sintomas para dar conforto ao paciente e após a solicitação de exames complementares para identificação da causa. Os exames mais utilizados na rotina eram a ultrassonografia abdominal e exames de sangue, posterior aos exames era instituído tratamento da doença. Tendo em vista que, o IHVET por se tratar de um hospitalar veterinário universitário, atendia pessoas de baixa renda, onde não investiam em exames complementares para confirmação de

diagnóstico. Foi acompanhado o caso de um canino com cerca de 16 anos de idade que estava fazendo uso a mais de 10 dias de analgésicos para tratamento de dor em articulação onde, acabou desenvolvendo uma gastrite, tendo que realizar tratamento da mesma.

As afecções relacionadas ao sistema gastrointestinal mais vistas, destaca-se as gastrites ulcerativas, com 41,66% dos casos (Tabela 4). Os mecanismos fisiopatológicos gerais de ulceração gástrica incluem lesão direta na barreira da mucosa gástrica, aumento de secreção dos ácidos gástricos, retardo na renovação do epitélio gástrico, menor quantidade de muco e diminuição do fluxo sanguíneo na mucosa. São muitas as causas de ulceração e erosão gástrica. Entre as mais comuns, está a administração de anti-inflamatórios não esteroides (AINEs). A gravidade da lesão pode estar relacionada com idade, dose, sensibilidade individual e uso concomitante de vários fármacos (JERICÓ; ANDRADE NETO; KOGIKA, 2023).

A periodontite constituiu cerca de 33,33%, da Tabela 4, este destaque deve-se, falta de informações referente a higienização bucal adequadas desses animais, sendo muitas vezes deixada de lado pelos tutores, mas que concomitante a outras doenças como conjuntivites, endocardite, enterites entre outras, pode gerar problemas graves (JERICÓ; ANDRADE NETO; KOGIKA, 2023). Durante a participação das consultas no IHVET com os veterinários foi observada a orientação deles frente aos casos de periodontites recebidos e a indicação de profilaxias em casos mais graves.

Tabela 4 - Afecções do sistema digestório e anexos acompanhadas durante o estágio curricular obrigatório no IHVET

Afecção	Canino	Felino	Total	%
Gastrite *	5	1	6	50
Periodontite	3	1	4	33,3
Doença inflamatória intestinal	0	1	1	8,4
Tríade Felina*	0	1	1	8,4
Total	8	4	12	100

Fonte: Andresa dos Santos Bizotto (2024).

Nota: * Diagnóstico clínico presuntivo, conforme sinais clínicos e exames complementares.

As afecções do sistema músculo esquelético (Tabela 5), a doença articular se sobressaiu com 18,18% acometendo tanto caninos como felinos. A doença articular degenerativa, também chamada de artrose, é uma enfermidade complexa, progressiva, crônica, não infecciosa, de evolução lenta, que acomete cães de todas

as idades e raças, existindo as raças predispostas. Caracteriza-se pela degradação da cartilagem osteoartrósica, pela progressiva redução da espessura da cartilagem, gerando um grande impacto mecânico no osso subcondral, que reage através de um remodelamento ósseo e formação de osteócitos e artrólitos (MONTANHA; SOBRAL; ALVES, 2013).

Os dois casos o canino possuía mais de 16 anos de idade e tinha artrose em membro anterior direito e o felino veio de resgate aparentando ter mais de 5 anos.

A osteomielite é definida como a inflamação óssea causada por agente infeccioso que pode ser bactéria ou fungo, abrangendo estruturas associadas como tecidos moles, periósteo e endósteo. As causas para o aparecimento da osteomielite são diversas como fraturas expostas, traumatismo e exposição óssea extensa (FREITAS, 2020). Ambos os casos que apresentaram osteomielite eram felinos resgatados da rua, com baixo peso corporal e com fratura de membros pélvicos expostos, com degradação muscular do membro acometido.

Tabela 5 - Casuística de afecções do sistema musculoesquelético acompanhadas durante o período de estágio curricular no IHVET

Afecções	Canino	Felino	Total	%
Doença articular	1	1	2	18,2
Osteomielite	0	2	2	18,2
Lombalgia	1	0	1	9,1
Luxação de Patela	1	0	1	9,1
Fratura vértebra lombar 5° e 6°	0	1	1	9,1
Displasia coxofemoral	1	0	1	9,1
Fratura de mandíbula	0	1	1	9,1
Fratura fíbula-tíbia	1	0	1	9,1
Fratura de ílio/ísqquo	1	0	1	9,1
Total	6	5	11	100

Fonte: Andresa dos Santos Bizotto (2024).

A cinomose é uma doença infecciosa altamente contagiosa, causada por um Morbillivirus da família Paramyxoviridae. Possui distribuição mundial e altos índices de óbito. Seus sintomas são inespecíficos e tem característica aguda e subaguda, podem apresentar manifestações gastrointestinais, respiratórias e neurológica. Não há um tratamento específico, apenas sintomático e deve ser avaliado de acordo com a evolução da doença. O exame de eleição é o RT-PCR. A profilaxia inclui a vacinação como protocolo, ingestão de colostro quanto possível, e controle com a higienização

adequada e isolamentos de animais infectados (FREIRE; MORAES, 2019). Foram acompanhados dois caninos com cinomose, um caso teve acometimento neurológico grave necessitando passar por eutanásia e outro veio do canil municipal com suspeita devido a sintomas, sendo confirmado com o teste rápido.

No estágio curricular obrigatório foi possível observar casos de FeLV representando 16,6% das afecções infecciosas, ambos os felinos trazidos eram em caráter de resgate, onde possivelmente estes viviam de forma livre sem protocolo vacinal e concomitante apresentavam outras patologias associadas, conforme demonstra a Tabela 6. A leucemia viral felina (FeLV) é uma das doenças infecciosas mais comuns na rotina clínica veterinária, está amplamente disseminada ao redor do mundo, acometendo felinos domésticos e selvagens. Além disso, apresenta relação com sinais clínicos imunossupressores e oncogênicos, é comum achados de anemia, distúrbios neoplásicos, geralmente linfomas e leucemias, podendo apresentar sinais clínicos de perda de peso, desidratação, anorexia, prostração, complexo gengivite estomatite faringite, neuropatias, distúrbios reprodutivos e muitas vezes concomitantes a infecções pelo vírus da imunodeficiência felina (FIV), entre outras doenças infectocontagiosas (ALMEIDA; SOARES; WARDINI, 2016).

Tabela 6 - Casuística de afecções do sistema infectocontagiosas e parasitárias acompanhadas durante o período de estágio curricular no IHVET

Afecções	Canino	Felino	Total	%
Cinomose canina	2	0	2	16,7
FIV	0	2	2	16,6
FeLV	0	2	2	16,6
Babesiose canina	1	0	1	8,3
Panleucopenia felina	0	1	1	8,3
Leishmaniose canina	1	0	1	8,3
Criptococose	0	1	1	8,3
Coronavirose canina	1	0	1	8,3
Giardíase	1	0	1	8,3
Total	6	6	12	100

Fonte: Andresa dos Santos Bizotto (2024).

Nota: FeLV: Leucemia viral felina; FIV: Imunodeficiência viral felina.

A síndrome vestibular é uma apresentação neurológica definida como um conjunto de sinais clínicos associados a uma doença do sistema vestibular. A função do sistema vestibular é traduzir as forças de gravidade e movimento em sinais

neuroológicos utilizados pelo encéfalo para a determinação da posição da cabeça no espaço, e para a coordenação dos movimentos da cabeça com os reflexos motores responsáveis pela estabilidade postural e ocular. Desta forma, afecções do sistema vestibular resultam, frequentemente, em alterações posturais da cabeça e corpo, descoordenação motora e ataxia, e alterações nos movimentos oculares entre outras (FERREIRA, 2009). O caso acompanhado o animal possuía todos os sintomas descritos na literatura, com presença de *Head tilt* para a direita, passou por atendimento com neurologista que indicou a realização de uma ressonância, porém devido a questões financeiras não foi realizado. Sendo instituído dicloridrato de betaistina como tratamento medicamentoso.

Tabela 7 - Casuística de afecções do sistema neurológico acompanhadas durante o período de estágio curricular no IHVET

Afecção	Canino	Felino	Total	%
Síndrome vestibular*	2	0	2	33,3
Trauma crânio encefálico	1	0	1	16,7
Síndrome da cauda equina	0	1	1	16,7
Paresia de membros pélvicos	0	1	1	16,7
Epilepsia	1	0	1	16,7
Total	4	2	6	100

Fonte: Andresa dos Santos Bizotto (2024).

Nota: * Diagnóstico clínico presuntivo, conforme sinais clínicos e exames complementares.

A conjuntivite é uma doença comum em felinos e caninos, com acometimento bacteriano ou ainda viral, como também por intoxicação a plantas. Muitas vezes casos de conjuntivite isolado quando tratado a sintomatologia a cura, sem necessidade de investigação do diagnóstico definitivo (JERICÓ; ANDRADE NETO; KOGIKA, 2023).

Tabela 8 - Casuística de afecções oftálmicas acompanhadas durante o período de estágio curricular no IHVET

Afecções	Canino	Felino	Total	%
Conjuntivite	0	1	1	33,3
Úlcera de córnea	1	0	1	33,3
Úlcera	1	0	1	33,3
Total	2	1	3	100

Fonte: Andresa dos Santos Bizotto (2024).

Nota: * Diagnóstico clínico presuntivo, conforme sinais clínicos e exames complementares.

A piometra é uma afecção do sistema reprodutor feminino, mediada por hormônios e secundária a infecções bacterianas, que está presente em todas as espécies de animais domésticos. Pode ser classificada em piometra aberta ou fechada, sendo esta a forma mais grave. Devido a importância da piometra em cadelas e da mesma ser uma enfermidade muito comum na rotina clínica veterinária, sendo uma das maiores causas de óbito na espécie canina (ROSSI *et al.*, 2022).

Foi acompanhado o caso de uma fêmea resgatada pela SEMMA das ruas da cidade e trazida para o IHVET, com suspeita de piometra aberta, a mesma expelia grande quantidade de secreção vaginal com aspecto purulento, foram realizados exames complementares de hemograma e bioquímicos além de US abdominal que confirmou o diagnóstico de piometra aberta, como é citado na Tabela 9.

Tabela 9 - Casuística de afecções do sistema geniturinárias acompanhadas durante o período de estágio curricular no IHVET

Afecções	Canino	Felino	Total	%
Piometra aberta	1	0	1	33,3
Nefrolitíase	1	0	1	33,3
Cistite bacteriana	0	1	1	33,3
Total	2	1	3	100

Fonte: Andresa dos Santos Bizotto (2024).

Foi acompanhado o caso de um canino com cerca de 13 anos de idade, com relato dos tutores da seguinte sintomatologia, apátia, inapetência desde o dia anterior a consulta, o mesmo apresentava aumento abdominal, posteriormente a exames e cirurgia, foi firmado diagnóstico de hemangiossarcoma esplênico de grau III. O hemangiossarcoma, se origina de células que revestem os vasos sanguíneos, sendo assim uma neoplasia maligna. Acometendo em níveis muito maiores os cães, do que em gatos, para confirmação de diagnóstico, é preciso realizar exame histopatológico do local acometido (DALECK; DE NARDI, 2016).

Tabela 10 - Casuística de afecções oncológicas acompanhadas durante o período de estágio curricular no IHVE

Afecções	Canino	Total	%
Hemangiossarcoma esplênico	1	1	33,3
Linfoma multicêntrico	1	1	33,3
Linfoma*	1	1	33,3
Total	3	3	100

Fonte: Andresa dos Santos Bizotto (2024).

Nota: * Diagnóstico clínico presuntivo, conforme sinais clínicos e exames complementares.

Durante o estágio curricular foi acompanhado um caso presuntivo de cardiopatia em cão de pequeno porte com cerca de 10 anos, com suspeita de degeneração valvular a endocardiose, onde não foi possível confirmar diagnóstico devido à falta de exames complementares e investimento do tutor.

Endocardiose Mitral, também conhecida como Doença Mixomatosa da Valva Mitral, é uma doença degenerativa progressiva que ocorre na valva atrioventricular esquerda (valva mitral). Essa é a cardiopatia mais comum no cão, responsável por 75% dos casos de doenças cardíacas. Em 60% dos casos, a degeneração ocorre apenas na valva mitral, contudo em 30% dos casos, a valva atrioventricular direita pode ser afetada juntamente com a valva mitral. Devido a mecanismos compensatórios, os animais podem ser assintomáticos nos quadros iniciais da doença. Entretanto, com o tempo e o avançar da idade, a progressão da degeneração valvar evidencia-se pelo sopro, podendo chegar ao desenvolvimento de insuficiência cardíaca congestiva (ICC). Outros sinais clínicos encontrados são tosse, insônia, dispneia, síncope, perda de apetite e letargia (CHERVENKA, 2021).

3.3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DO PROJETO DE CATRAÇÃO COM A SEMMA.

Também foi possível participar da triagem dos animais sendo eles cães e gatos, fêmeas e machos, no projeto de castração, que o IHVET UCS tem em conjunto com a Prefeitura de Caxias do Sul, onde era realizada a avaliação corporal, ausculta cardíaca e respiratória dos animais no pré-operatório de cães e gatos. A Fundação Universidade de Caxias do Sul (FUCS) e a Prefeitura de Caxias do Sul assinaram no dia 11 de setembro de 2023, convênio para a realização de castração de cães e gatos pertencentes à população de baixa renda e serviços médico-veterinários para animais de pequeno e grande porte. Os atendimentos eram solicitados via Secretaria do Meio

Ambiente (Semma), e eram prestados pela equipe do Instituto Hospitalar Veterinário (IHVET) da UCS.

Figura 10 – Exames clínicos pré-operatórios
(A) Ausculta cardíaca em canino; (B) Venóclise em felino



Fonte: Andresa dos Santos Bizotto (2024).

4 RELATOS DE CASOS

4.1 CASO 1 – HEMANGIOSSARCOMA ESPLÊNICO GRAU III, CANINO LABRADOR

4.1.1 Introdução

De acordo com Daleck e De Nardi (2016), o hemangiossarcoma se origina de células que revestem os vasos sanguíneos, sendo assim uma neoplasia maligna. Acometendo em níveis muito maiores os cães, do que em gatos.

Santos, Souza e Fernandes (2016) corroboram que a etiologia do hemangiossarcoma ainda não está bem elucidada, pois existem vários fatores que podem estar relacionados no desenvolvimento desta neoplasia, sendo na administração de fármacos como as vacinas preventivas e alguns medicamentos, genética do animal acometido, contato com químicos, radiação ionizante, ou ainda algum vírus oncogênico que possa ter tido contato. Segundo Ferraz *et al.*,(2008), o hemangiossarcoma, pode acometer qualquer local do corpo que seja vascularizado do animal, por se tratar de uma neoplasia de origem vascular.

Ainda Ferraz *et al.*, (2008) referem-se que o hemangiossarcoma desenvolve-se em cães com periodicidade em média de oito a treze anos de idade, raramente em cães jovens, e frequentemente em cães idosos, e ainda Soares *et al.*, (2017), descreve como sendo mais comum em cães do gênero masculino do que o feminino.

Daleck e De Nardi (2016), Filgueira *et al.*, (2012), e Moroz e Schweigert (2007) evidenciam que a iniciação do hemangiossarcoma ou (HSA), ocorre na maioria das vezes primeiramente no baço, sendo de (50- 60%) das vezes, segundo o átrio direito de (25-3%), terceiro o tecido subcutâneo (13-17%) e em quarto lugar o fígado (5-6%).

Daleck e De Nardi (2016) destacam que as metástases ocorrem rapidamente via hematogênica ou por implantação via transabdominal, podendo apresentar diferentes tamanhos, variam a cor de vermelho escuro a cinza claro, contendo áreas de necrose e hemorragia, se aderem a estruturas adjacentes, sendo assim associação de hemorragias frequentes observadas a estes tumores.

Saragoça *et al.*, (2018) reitera que os sintomas mais comuns em casos de hemangiossarcoma são perda de peso repentina, fraqueza, anorexia, mucosas pálidas, aumento de frequência respiratória e aumento de frequência cardíaca. Sintomas bem comuns atendidos pelos veterinários na rotina clínica.

O relato a seguir, tem como objetivo descrever uma neoplasia do tipo hemangiossarcoma esplênico com informações clínicas, exames e o procedimento cirúrgico de esplenectomia, de um canino macho, da raça Labrador com 13 anos de idade.

4.1.2 Relato de caso

Foi atendido no Instituto Hospitalar Veterinário (IHVET), da UCS no dia 16 de março de 2024 um cão da raça Labrador, macho castrado, de 13 anos de idade, pelagem negra, pesando 20 kg. Durante a consulta o tutor relatou que o animal estava apático, sem apetite desde o dia anterior e apresentava aumento abdominal.

Durante o exame físico do animal, foi observado mucosas pálidas, quando realizado palpação abdominal animal apresentou desconforto e respiração ofegante. Os demais parâmetros frequência cardíaca: 108 batimentos por minuto; frequência respiratória: 36; pressão arterial sistólica: 100 milímetros por mercúrio. ; temperatura retal: 38,2 graus celcius; tempo de perfusão capilar: 2 segundos. Estava hidratado e

com eliminações fisiológicas normais.

Devido ao quadro clínico, foi orientado os tutores a realizarem a internação imediata do animal para estabilização do paciente, e priorizando-se analgesia para conforto da dor, com o fármaco metadona 0,3 mg/kg e exames hematológicos. O hemograma revelou anemia macrocítica hipocrômica e linfopenia, e com alterações de ALT, fosfatase alcalina e ureia. A ultrassonografia abdominal (Anexo A) mostrou a esplenomegalia com bordos arredondados, parênquima normoecogênico foi visualizado uma estrutura hiperecogênica heterogêneo com bordos irregulares medindo 4,84 cm x 4,31 cm (hiperplasia/neoplasia). Fígado com bordos preservados, parênquima normoecogênico homogêneo, apresentando em lobo médio duas estruturas hiperecogênicas em bordos irregulares medindo 1,19 cm x 0,90 cm. 1,22 cm x 1,12 cm em (hiperplasia/neoformação/estenose focal), ainda em lobo médio uma estrutura ecogênica medindo 1,35 cm x 1,60 cm (cisto). Foi observado os vasos portais discretamente dilatados (congestão/hepatopatia). Vesícula biliar apresentando uma tênue lama biliar, foi observado ducto cístico medindo 0,32 cm de lúmen (reação inflamatória/dilatação do lúmen). Também observou-se moderada quantidade de líquido livre com celularidade (hemoperitônio), sendo neste caso realizado punção para confirmação de hemoperitônio o mesentério adjacente aos órgãos encontravam-se hiperecogênico (reativo/reação inflamatória). Os demais órgãos não apresentaram alterações a serem citadas.

Tabela 11 - Hemograma de canino macho com hemangiossarcoma esplênico

16/03/2024				HEMOGRAMA	
ERITOGRAMA		Resultados		Valores de Referência a espécies	
Eritrócitos		3,48 milhões/mm ³		5,5 - 8,5 milhões/mm ³	
Hemoglobina		6,6 g/dL		12 - 18 g/dL	
Hematócrito		22%		37 - 55 %	
VCM		63,21 fL		60 - 77 fL	
CHCM		30,0 g/dL		32 - 36 g/dL	
RDW		16,40%		< 16%	
Metarrubríctos		0%		0 até 3/100 leucócitos	
Observação: Hipocronia+					
LEUCOGRAMA		Resultados		Valores de Referência a espécies	
		Absoluto			
Leucócitos totais (/uL)		%		11.600	
				6.000 - 17.000 / uL	

Mielócitos	0	0	0
Metamielócitos	0	0	0
Bastonetes	1	116	0 – 300
Neutrófilos segmentados	90	10.440	3.000 - 11.500
Linfócitos	5	580	1.000 - 4.800
Monócitos	4	464	150 - 1.350
Eosinófilos	0	0	100 - 1.250
Basófilos	0	0	Raros
Outros	0	0	0
PLAQUETAS		Resultados	Valores de Referência a espécies
Resultado		119.000	200 - 500 mil/mm ³
Observação: Contagem plaquetária conferida. Resultados obtidos em analisador Hematológico BC 2800 Vet Mindray ^o e conferidos por análise do esfregaço sanguíneo em microscopia ótica.			
PPT Método: refratometria		6,0 g/dL	6,0 - 8,0 g/dL

BIOQUÍMICO

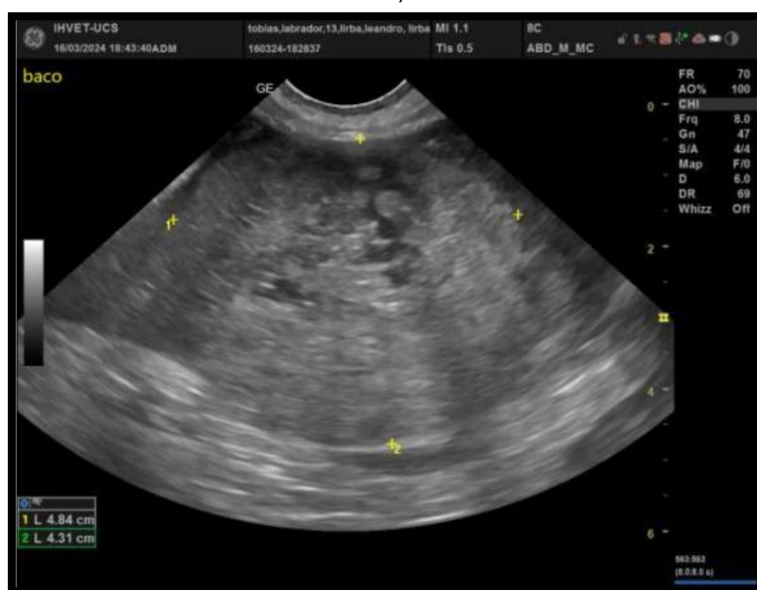
Exame	Resultados	Valores de Referência a espécies
Albumina	2,89 g/dL	2,6 - 3,3 g/dL
ALT (TGP)	110 U/L	0 - 102 U/L
Creatinina	0,72 mg/dL	0,5 - 1,5 mg/dL
Fosfatase Alcalina	961 U/L	0 - 156 U/L
Ureia	33,2 mg/dL	21 - 60 mg/Dl

Metodologia: Mindray BS120^a

Observação: Há material disponível para inclusão de exames complementares, dentro do prazo de trinta dias.

Fonte: Laboratório de Patologia IHVET (2024).

Figura 11 - Canino macho, Labrador acometido por hemangiossarcoma, exame de US abdominal com baço com estrutura hiperecogênica heterogênea e medindo 4,84 cm X 4,31 cm



Fonte: Médica Veterinária Bruna Rocha (Arquivo IHVET 2024).

Figura 12 - Canino macho, exame de US abdominal: fígado em lobo médio duas estruturas hiperecogênicas de bordos irregulares medindo 1,19 cm x 0,90 cm, e 1,22 cm x 1,12 cm



Fonte: Médica Veterinária Bruna Rocha (Arquivo IHVET 2024).

No mesmo dia, já na internação foi realizado atadura compressiva abdominal, para conter a possível hemorragia existente conforme exame de ultrassonografia. E foi instituído como protocolo terapêutico, maropitant 2 mg/ml via intravenoso (IV), uma vez ao dia (SID). Metadona 0,2 mg/kg via subcutânea (SC), três vezes ao dia (TID).

Emendron® 0,5 mg/kg via intravenoso(IV), duas vezes ao dia (BID). Ampicilina 20 mg/kg intravenoso (IV) três vezes ao dia (TID). Lidocaina sem vaso constritor 2 mg/kg, intravenoso (IV) duas vezes ao dia (BID). E também o Transamin® (ácido tranexâmico), intravenoso (IV), três vezes ao dia (TID).

Devido ao quadro clínico foi orientado aos tutores a realização cirúrgica de esplenectomia total no mesmo dia da internação, porém devido aos custos da cirurgia no final de semana, tutores não autorizaram, sendo desta forma instituído manejo clínico para tentar conter hemoperitônio e manter parâmetros estáveis. O procedimento foi autorizado três dias após internação, o protocolo instituído de atadura compressiva e uso de ácido tranexâmico mostraram-se eficientes para contenção de hemorragia e tempo de vida do paciente internado, conforme o exame hematológico repetido ao dia anterior ao procedimento cirúrgico (anexo D).

Tabela 12 - Hemograma do dia anterior a cirurgia do canino, macho, Labrador com hemangiossarcoma esplênico, apresentando anemia normocítica, normocrômica

(continua)

18/03/2024		HEMOGRAMA	
ERITOGRAMA		Resultados	Valores de Referência a espécies
Eritrócitos		5,18 milhões/mm ³	5,5 - 8,5 milhões/mm ³
Hemoglobina		10,8 g/dL	12 - 18 g/dL
Hematócrito		32%	37 - 55 %
VCM		61,77 fL	60 - 77 fL
CHCM		33,75 g/dL	32 - 36 g/dL
RDW		16,90%	< 16%
Metarrubríctos		4%	0 até 3/100 leucócitos
Observação: Presença de policromasia (+); macrocitose (+); hipocromia (+).			
LEUCOGRAMA		Resultados	Valores de Referência a espécies
		Absoluto	
Leucócitos totais (/uL)	%	16.900	6.000 - 17.000 / uL
Mielócitos	0	0	0
Metamielócitos	0	0	0
Bastonetes	1	169	0 – 300
Neutrófilos segmentados	91	15.379	3.000 - 11.500
Linfócitos	2	338	1.000 - 4.800
Monócitos	4	676	150 - 1.350

(conclusão)			
Eosinófilos	2	338	100 - 1.250
Basófilos	0	0	Raros
Outros	0	0	0
PLAQUETAS		Resultados	Valores de Referência a espécies
Resultado		76.000	200 - 500 mil/mm ³
Observação: Presença de macroplaquetas (+); presença de fibrina e agregados plaquetários (+).			
Resultados obtidos em analisador Hematológico BC 2800 Vet Mindray ^o e conferidos por análise do esfregaço sanguíneo em microscopia ótica.			
PPT		7,2 g/dL	6,0 - 8,0 g/dL
Método: refratometria			

Fonte: Laboratório de Patologia IHVET (2024).

No dia 19 de março de 2024, foi realizada a esplenectomia total. O anestesiolegista utilizado para medicação pré-anestésica, dexmedetomidina 2,5 mg/kg, intramuscular (IM), metadona 0,2 mg/kg subcutâneo (SC), para a indução anestésica propofol 3 mg/kg intravenoso (IV) e lidocaína 1 mg/kg intravenoso (IV).

E como analgesia trans-anestésica foi utilizado ketodex 3 mg/kg (cetamina + dexmedetomidina) intravenoso (IV), remifentanil 3 mg/kg intravenoso (IV) e lidocaína 2,3 mg/kg intravenoso (IV). Durante o procedimento cirúrgico identificou-se nódulo ulcerado no baço com coágulo em sua superfície. Exame de ultrassonografia abdominal o fígado apresentava neoformação, que durante o procedimento cirúrgico não foi possível realizar hepatectomia devido à instabilidade do paciente, dando prioridade ao órgão com sangramento.

O procedimento cirúrgico ocorreu sem intercorrências e o baço foi encaminhado para exame histopatológico. Foram repetidos exames hematológicos, ainda apresentando anemia normocítica, homocrômica (Tabela 13), um dia após o procedimento com resultado satisfatório, o mesmo apresentou melhora nos parâmetros vitais e clinicamente apresentava-se ativo com bom apetite, sendo liberado para alta hospitalar. Os medicamentos prescritos para casa foram, tramadol 4 mg/kg, TID (VO), dipirona 25 mg/kg TID e meloxicam 0,1 mg/kg SID (VO) por três dias.

Tabela 13 - Hemograma dia posterior à cirurgia do canino macho Labrador com hemangiossarcoma esplênico

20/03/2024		HEMOGRAMA	
ERITOGRAMA		Resultados	Valores de Referência a espécies
Eritrócitos		5,38 milhões/mm ³	5,5 - 8,5 milhões/mm ³
Hemoglobina		11,2 g/dL	12 - 18 g/dL
Hematócrito		35%	37 - 55 %
VCM		65,05 fL	60 - 77 fL
CHCM		32,0 g/dL	32 - 36 g/dL
RDW		17,20%	< 16%
Metarrubríctos		0%	0 até 3/100 leucócitos
Observação: Presença de macrocitose (+); hipocromia (+).			
LEUCOGRAMA		Resultados	Valores de Referência a espécies
		Absoluto (/uL)	
Leucócitos totais (/uL)	%	22.500	6.000 - 17.000 / uL
Mielócitos	0	0	0
Metamielócitos	0	0	0
Bastonetes	0	0	0 – 300
Neutrófilos segmentados	86	19.350	3.000 - 11.500
Linfócitos	3	675	1.000 - 4.800
Monócitos	6	1.350	150 - 1.350
Eosinófilos	5	1.125	100 - 1.250
Basófilos	0	0	Raros
Outros	0	0	0
Observações: Presença de monócitos ativados (+).			
PLAQUETAS		Resultados	Valores de Referência a espécies
Resultado		145.000	200 - 500 mil/mm ³
Observação: Presença de agregados plaquetários (+). Resultados obtidos em analisador Hematológico BC 2800 Vet Mindray ^o e conferidos por análise do esfregaço sanguíneo em microscopia ótica.			
PPT		6,6 g/dL	6,0 - 8,0 g/dL
Método: refratometria			

Fonte: Laboratório de Patologia (2024).

O laudo anatomopatológico, (Anexo B) indicou hemangiossarcoma esplênico (Grau III). O baço apresentava ruptura capsular (Figura 13), medindo 28,0 cm de comprimento, pesando 232 gramas e múltiplos nódulos, vermelho-escuros de consistência firme, aspecto elevado, superfície capsular ora íntegra ora rompida,

medindo de 0,70 X 0,50 X 0,5 cm a 4,5 x 4,0 x 4,0 cm ao corte, são sólidos vermelho-escuros entremeando por áreas puntiformes brancas e sem delimitação evidente. Na descrição microscópica, observou-se em todas as formações nodulares, proliferação neoplásica de células mesenquimais moderadamente delimitada e não encapsulada em meio ao parênquima esplênico. As células se arranjaram em múltiplos feixes e frequentemente formam estruturas vasculares rudimentares e irregulares preenchidas por hemácias, sendo suportadas por escasso estroma fibroso. As células são fusiformes a poligonais, com citoplasma eosinofílico, moderado e não delimitado, núcleos ovalados a alongados, por vezes bizarros, com cromatina finamente granular e nucléolos múltiplos evidentes. Apresentava moderada anisocitose e marcada anisocariose, com figuras de mitose em dez campos de maior aumento (40x). Havia ainda extensas áreas de hemorragia e necrose intratumoral, com área focalmente extensa de ruptura capsular associada à intensa hemorragia.

Figura 13 - Baço medindo mais de 30 cm de comprimento, pesando 232 gramas e nódulos, de canino macho Labrador com HSA



Fonte: Andresa dos Santos Bizotto (2024).

A radiografia de tórax (Anexo C) realizada para pesquisa metastática não revelou imagens compatíveis com metástases e outras complicações. O paciente retornou sete dias após procedimento para a retirada de pontos, onde não apresentava alterações clínicas. O clínico geral orientou os tutores a procurarem um médico veterinário oncologista, para dar sequência ao tratamento quimioterápico.

No dia 19 de abril de 2024, os tutores retornaram com o cão para um atendimento emergencial, os mesmos relataram que o canino estava apático, com mucosas pálidas e prostrado. Durante a avaliação clínica foi observado algia a palpação abdominal, suspeitado de complicações de possíveis metástases devido a nódulo hepático, foi repetido exame hematológico onde apresentava anemia (Anexo E), demais sem alterações, e realizado ultrassonografia abdominal (Anexo F).

Foi observado em US, fígado com dimensões aumentadas, com contornos regulares e arredondados, parênquima hipoecogênico, heterogêneo com presença de formação hipoecogênica heterogênea em lobos direitos e nódulos hiperecogênicos heterogêneos em lobos esquerdos, além de lesão cística medindo 2,02 cm X 1,76 cm, em topografia em lobo medial esquerdo (compatível com cisto simples). Fígado direito com formação compatível com neoplasia/metástase hepática, nódulos hepáticos esquerdos tendo como diferenciais: hiperplasia nodular e metástase hepática. Rim esquerdo com alterações sugestivas de nefropatia crônica e rim direito com achados compatíveis com processo degenerativo. Área anecogênica em contato com o polo cranial esquerdo sugestiva de efusão focal, tendo cisto e metástase como diferenciais. Moderada efusão peritoneal compatível com hemorragia secundária a ruptura de nódulo hepático. Os demais órgãos sem alterações. O exame radiográfico, não possível ser realizado pois o IHVET estava sem profissional para realização.

Devido à gravidade do quadro e pela possibilidade de HSA metastático, os tutores não quiseram seguir com protocolo de tratamento, e foi realizado, em comum acordo entre veterinário e tutor a eutanásia.

4.1.3 Discussão

Segundo Daleck e De Nardi (2016), o HSA tem maior incidência em cães machos, e de grande porte sendo eles idosos com a média de idade de 8 a 13 anos de idade. As raças com maior predisposição são a Pastor Alemão, Golden Retriever e Labrador Retriever. No caso clínico apresentado, fatores da ocorrência do neoplasma podem estar relacionada a idade, sexo e raça.

O paciente apresentou mucosas pálidas, anemia e distensão abdominal e US sugestivo de hemorragia abdominal, devido as imagens visualizadas, a qual foi confirmada com a punção abdominal e análise citológica do líquido. Segundo Campos (2010) existe uma elevada prevalência de hemangiossarcoma em pacientes que

apresentam massas esplênicas.

Frequentemente observa-se mucosas pálidas, anorexia, perda de peso, fraqueza, distensão do abdome e aumento da frequência cardíaca e respiratória em casos de hemangiossarcoma visceral SARAGOSA *et al.*,(2018). Camboim *et al.*,(2017) corroboram que as síndromes paraneoplásicas predominantemente observadas em pacientes com HSA incluem anemia, trombocitopenia, coagulação intravascular disseminada (CID), leucocitose neutrofílica, hipoglicemia, pirexia e polineuropatia. A realização da análise do tempo de protrombina (TP) e do tempo de tromboplastina parcial ativada (TTPa), em conjunto com a verificação da contagem de plaquetas são importantes na avaliação de cães com HSA no pré-cirúrgico e na verificação de quadros de anemia associada a hemorragias por coagulopatias. Estes exames devem ser solicitados em casos específicos como investigação clínica de distúrbios hemorrágicos, avaliação preventiva para procedimentos cirúrgicos, avaliação de estados pré-trombóticos e trombofílicos e acompanhamento do uso de medicações (VASCONCELOS, 2022).

De acordo com Daleck e De Nardi (2016), o HSA esplênico ocorre juntamente com ao HSA cardíaco (atrio direito), sendo ambos tumores síncronos primários e não uma metástase; cerca de 25% dos cães que apresentam HSA esplênico possuem envolvimento de átrio direito, desta forma o exame de ecocardiograma é de grande validade para descartar possível HSA cardíaco concomitante.

A internação imediata foi necessária devido ao risco de óbito pela hemorragia abdominal, sendo realizado analgesia para conforto e estabilização de parâmetros vitais e instituída compressão abdominal do paciente, até a intervenção cirúrgica. De acordo com Jericó, Andrade Neto e Kogika (2023), hemorragias abdominais se caracterizam dentro do protocolo ABCDE; protocolo que foi criado por Jim Styner, cirurgião ortopédico, em 1976; que ordena a sequência de avaliação e atendimento da vítima emergencial e se tornou um grande mantra das emergências pré e intra-hospitalares, clínicas e traumáticas, sendo a letra C, circulação. As hemorragias visíveis devem ser contidas imediatamente; quando externas, a técnica de compressão direta associada a torniquete controlado deve ser preferida; as hemorragias internas (em abdômen) podem ser contidas pela técnica de contrapressão abdominal externa, também conhecida como empacotamento e deve permanecer até a chegada do paciente no centro cirúrgico. No relato de caso, o paciente ficou com atadura compressiva em abdômen durante três dias até ser

possível a realização cirúrgica, sendo nesses casos o mais adequado e seguro a ser realizado. Não necessariamente há aumento da sobrevivência com esse tipo de procedimento. É utilizada para reduzir a dor e o sangramento de tumores ulcerados, mesmo que tenham metástases, para alívio dos sintomas clínicos (JERICÓ; ANDRADE NETO; KOGIKA, 2023).

Em casos de suspeita de hemangiossarcoma esplênico, deve-se efetuar esplenectomia, devido ao risco de ruptura esplênica e à hemorragia abdominal não somente para diagnóstico, mas também em caráter terapêutico (SANTOS *et al.*, 2018). As cirurgias de emergência em pacientes oncológicos são práticas comuns, quando há hemorragia abdominal, emergências essas que se não solucionadas rapidamente podem levar o animal a óbito devido à gravidade e o grau da hemorragia (JERICÓ; ANDRADE NETO; KOGIKA, 2023). A estabilização hemorrágica e sinais clínicos vitais normalizados do paciente, possibilitaram ao mesmo aguardar os três dias até autorização para o procedimento.

Antes de ser instituído o procedimento cirúrgico, deve ser realizado o estadiamento neoplásico, que permite ao veterinário estabelecer um protocolo terapêutico apropriado, fundamentado na extensão da neoplasia e na cronologia de seu desenvolvimento (JACINTO, 2018). A aplicação do estadiamento é fundamental para o manejo eficaz da neoplasia, melhorando a precisão do tratamento, previsão do prognóstico, sendo além de tudo eficaz para pesquisas e desenvolvimento de novas terapias. No caso em questão, não foi realizado antes do procedimento cirúrgico, devido a hemorragia e risco de óbito.

Segundo Jericó, Andrade Neto e Kogika (2023), Daleck e De Nardi (2016), e Frenz, Kaup e Neumann (2014) o diagnóstico definitivo é obtido por exames histopatológicos de amostras do tumor primário ou metástases. No caso apresentado o órgão acometido foi enviado para a análise conforme descrito em literatura, tendo diagnóstico positivo para hemangiossarcoma de grau III. Segundo Daleck e De Nardi (2016), este grau elevado é compatível em HSA esplênico visto que, neste tipo de neoplasia o diagnóstico é tardio e muitas vezes apresenta metástases. Santos e Marujo (2012) exaltam a necessidade do exame radiográfico de tórax/abdômen e a ultrassonografia abdominal ambas importantes para descartar metástases. No relato apresentado a radiografia realizada descartou a suspeitas de metástases no primeiro momento.

Conforme Martins *et al.*, (2013) e Daleck e De Nardi (2016), HSA é uma

doença de prognóstico desfavorável, com uma sobrevida curta, sendo sugerido pelo clínico o início imediato do tratamento oncológico do caso apresentado. Santos (2018), Soares, Larsson e Pinto (2004) e Lana *et al.*, (2007) afirmam que o tempo médio de sobrevida de cães com HSA após ressecção cirúrgica e quimioterapia é de seis meses.

O tratamento primário foi instituído com a realização da esplenectomia segundo Daleck e De Nardi (2016) e Batschinski (2017). O tratamento adjuvante adequado é a quimioterapia sendo esta recomendada em todos os casos de HSA esplênicos, e como fármaco mais utilizado em HSA esplênicos a doxorrubicina, podendo ser ela utilizada, sozinha ou em conjunto com outros fármacos (BATSCHINSKI, 2017). No relato de caso não foi instituído o tratamento adjuvante, ocorrendo retorno do animal ao IHVET, cerca de trinta dias com a suspeita de nódulo hepático rompido com presença líquido livre em abdômen, sugestivo para hemoabdomen, apresentando alterações no exame hematológico, e recusa dos tutores em prosseguirem com os tratamentos necessários do animal. Sendo realizado eutnasia.

4.1.4 Conclusão

O hemangiossarcoma visceral é conhecido por seu prognóstico ruim. E o presente relato de caso descrito, corrobora com o que a literatura descreve. O canino possuía hemangiossarcoma esplênico, apresentou hemoperitônio e necessitou procedimento cirúrgico, e em cerca um mês necessitou retornar ao IHVET em caráter de emergência provavelmente devido a suspeita metastática, sendo optado pelo tutor eutanásia.

Os sinais clínicos apresentados pelo paciente, mucosas pálidas, anemia e distensão abdominal e hemoperitônio, foram positivos com a sintomatologia descrita pela literatura. Sendo realizado o exame histopatológico que é o diagnóstico definitivo. Complementarmente poderiam ser solicitados outros exames para estadiamento oncológico, como ecocardiograma e coagulograma. e a realização de quimioterapia imediata que poderia ter aumentado a sobrevida do animal.

5.1 CASO 2 – CORONAVIROSE ASSOCIADA A GIARDIASE, EM CANINO FILHOTE PASTOR BELGA

5.1.1 Introdução

Coronavirose canina é doença infectocontagiosa viral aguda em cães, frequentemente jovens, de distribuição mundial, com manifestações predominantemente respiratórias ou entéricas, mas que podem se apresentar como infecções pantrópicas de mais elevada morbidade ou mesmo como processos patológicos de trato respiratório, dependendo da espécie e do biotipo viral envolvido (JERICÓ; ANDRADE NETO; KOGIKA, 2023).

O coronavírus canino o CCoV é classificado em dois genótipos: CCoV tipo 1 (CCoV-I) e o CCoV tipo 2 (CCoV-II) (DECARO; BUONAVOGLIA, 2008). Por sua vez, o Coronavírus canino (CCoV-II) é considerado um dos principais vírus patógenos causadores de gastroenterite aguda em cães jovens (NELSON; COUTO, 2010).

O vírus é altamente contagioso, disseminando-se rapidamente na população canina. A principal via de infecção é a oral, sendo as fezes e fômites contaminados a fonte do vírus. O CCoV é eliminado nas fezes por até duas semanas pós infecção e alguns estudos demonstram que este período pode se prolongar por até 180 dias. Cães saudáveis podem excretar o vírus nas fezes por longos períodos (BRANDÃO; LOVATO; SLHESSARENKO, 2012).

Navarro et al., (2017) e Flores (2012) relatam que os sinais clínicos são mais intensos em filhotes, tendo como resultado, maior índice de mortalidade para esta faixa etária. Além das manifestações do coronavírus ser comum em locais com grande aglomeração de cães, como em abrigos e canis, desfavorecendo ainda mais os filhotes que ficam mais expostos a adquirir o vírus.

Já a Giárdia é um pequeno protozoário parasita do intestino delgado e, algumas vezes, do intestino grosso que pode causar diarreia aguda e/ou crônica, ocasionalmente má formação e, raramente, êmese (MÜLLER; VON ALLMEN, 2005). As enterites parasitárias são consideradas uma das principais causas de transtornos intestinais em cães, interferindo negativamente no desenvolvimento e exercendo um papel importante como espoliadores de nutrientes (ALVES; GOMES; SILVA, 2006; FERREIRA, 2009).

A transmissão é por meio da via fecal-oral, através da ingestão de água ou

alimentos contaminados com cistos eliminados por animais portadores (TEODOROVIC; BRAVERMAN; ELMENDORF, 2007). A manifestação clínica inclui diarreia contínua ou intermitente, de consistência pastosa a aquosa, presença muco. Podendo ser observado desconforto e distensão abdominal, anorexia, vômito, flatulência, letargia, perda de peso e déficits de crescimento (TANGTRONGSUP; SCORZA, 2010; ESCCAP, 2011).

O presente relato de caso, tem como objetivo descrever um caso de enterite aguda por coronavirose canina concomitante com *giárdia spp*, em uma fêmea, com 60 dias de vida, Pastor Belga, atendido no IHVET da UCS.

5.1.2 Relato de caso

Foi atendido no Instituto Hospitalar Veterinário – IHVET da UCS, de caráter emergencial, um canino, fêmea, Pastor Belga, com aproximadamente três meses de vida, pesando 0,790 gramas, vinda do canil da Guarda Municipal da Cidade de Caxias do Sul. A mesma apresentava mucosas pálidas, desidratação, agonia respiratória, convulsões, hipotermia e hipoglicemia e vocalização. Na sua aferição de parâmetros vitais imediatos TR: 33 °C; glicemia: 12 mg/dL; e PAS: 140 mmHg. Sendo realizado acesso venoso emergencial em veia jugular externa para a administração de diazepam de 1 mg/kg via intravenosa, glicose 50% 0,5 mg/kg de forma intravenosa e via oral para aumento de glicemia. E suporte com oxigenioterapia 2L/min. Já para aumento de temperatura corporal, foi utilizado tapete térmico, além de bolsas de água quente. A fêmea apresentava diversas variações de glicemia, variando entre hipoglicemia e hiperglicemia. Até a sua estabilização foi realizado o monitoramento constante, além da realização de sondagem nasogástrica após estabilização, para administração de Salute®, juntamente com glicose 50%.

Após vinte quatro horas de constante monitoramento os parâmetros vitais foram estabilizados juntamente com a glicemia, sendo realizado então a coleta sanguínea para análises de hemograma e bioquímico, além de coleta de swab via retal para testes de parvovirose e cinomose. A canina apresentava inapetência, prostração além de fezes alternadas entre pastosas e líquidas com alimentos não digeridos, quando se alimentava com ração seca ou sachê. O resultado do hemograma (Tabela 14) apresentava anemia normocítica hipocrômica, trombocitose e hipoproteinemia. O exame de bioquímicos apresentava alterações com diminuição

de creatinina, albumina e potássio, e aumento de ureia e fosfatase alcalina. Os testes (anexo) para parvovirose e cinomose obtiveram o resultado negativo.

Tabela 14 - De filhote canina Pastora Belga, com Coronaviruse/Giardiose apresentando anemia normocítica hipocrômica, trombocitose e hipoproteinemia e testes de Parvovirose e Cinomose negativos

(continua)

12/04/2024			HEMOGRAMA		
ERITOGRAMA		Resultados	Valores de Referência a espécies		
Eritrócitos		3,0 milhões/mm ³	5,5 - 8,5 milhões/mm ³		
Hemoglobina		5,2 g/dL	12 - 18 g/dL		
Hematócrito		18 %	37 - 55 %		
VCM		60,0 fL	60 - 77 fL		
CHCM		28,88 g/dL	32 - 36 g/dL		
RDW		26,3%	< 16%		
Metarrubríctos		0%	0 até 3/100 leucócitos		
Observação: Presença de anisocitose, macrocitose (+); microcitose (+); Hipocronia (+++)					

(conclusão)

LEUCOGRAMA		Resultados	Valores de Referência a espécies	
		Absoluto		
Leucócitos totais (/uL)	%	15.700	6.000 - 17.000 / uL	
Mielócitos	0	0	0	
Metamielócitos	0	0	0	
Bastonetes	0	0	0 – 300	
Neutrófilos segmentados	86	13.502	3.000 - 11.500	
Linfócitos	9	1.413	1.000 - 4.800	
Monócitos	5	785	150 - 1.350	
Eosinófilos	0	0	100 - 1.250	
Basófilos	0	0	Raros	
Outros	0	0	0	
PLAQUETAS		Resultados	Valores de Referência a espécies	
Resultado		720.000	200 - 500 mil/mm ³	
Resultados obtidos em analisador Hematológico BC 2800 Vet Mindray ^o e conferidos por análise do esfregaço sanguíneo em microscopia ótica.				
PPT		5,6 g/dL	6,0 - 8,0 g/dL	
Método: refratometria				

Fonte: Laboratório de Patologia IHVET (2024).

Tabela 15 - Filhote canina Pastora Belga, com Coronavirase/Giardiose bioquímico apresentava alterações com diminuição de creatinina, albumina e potássio, e aumento de ureia e fosfatase alcalina

12/04/2024		
BIOQUÍMICO		
Exame	Resultados	Valores de Referência a espécies
ALT (TGP)	U/L	0 – 102 U/L
Cálcio	9,51 mg/dL	9,0 – 11,3 g/dL
Fosfatase Alcalina	564* U/L	0 – 156 U/L
Potássio	4,2 mmol/L	4,4 – 5,3 mmol/L
Ureia	74,4 mg/dL	21 – 60 mg/dL
Creatinina	0,3* mg/dL	0,5 – 1,5 mg/Dl

Metodologia: Mindray BS120^a

Observação: Há material disponível para inclusão de exames complementares, dentro do prazo de trinta dias.

Fonte: Laboratório de Patologia IHVET (2024).

Após três dias de internação foram realizados novos exames complementares como hemograma (Tabela 16) e teste rápido para coronavirose (Figura 16) que demonstrou-se positivo e análise coprológico geral com presença de trofozoítos *Giardia* spp (Anexo H) em exame parasitológico de fezes. O hemograma apresentou anemia normocítica hipocrômica persistente, leucocitose por neutrofilia, e hipoproteïnemia. Foram instituídos durante os onze dias de internação ampicilina 22 mg/kg, via intramuscular (IM), três vezes ao dia (TID), vitamina B12 100 mcg/animal, via subcutânea (SC), uma vez ao dia (SID), Hemolitan[®] 1 gota/kg, por VO, SID, Globion 500[®] 1 comprimido/5kg, por VO, SID e enema com carvão ativado, SID, tramadol 2 mg/kg, por SC, BID, por 3 dias. Após resultado do EPF, foi instituído benzoilmetronidazol 15 mg/kg, por VO, BID, durante seis dias e febendazol 50 mg/kg, por VO, SID, durante três dias.

No período de três dias consecutivos. Foram realizados novos exames de sangue, com os mesmos resultados anteriores (Anexo J), além de monocitose, já o teste rápido para coronavirose demonstrou-se negativo. A paciente ainda encontrava-se em tratamento para essas alterações mencionadas. Conforme sua melhora, gradualmente foram retirados os antibióticos que haviam sido introduzidos para o tratamento de translocação bacteriana do trato gastro intestinal. Além de outras medicações instituídas. Após dias de internação a paciente recebeu alta hospitalar sem sinais e sintomas clínicos. Sendo orientado a instituir protocolo vacinal, bem como

tratamento antiparasitário e helmíntico.

Tabela 16 - Filhote canina Pastora Belga, com Coronavírus/Giardíase hemograma apresentando anemia normocítica hipocrômica persistente, leucocitose por neutrofilia, e hipoproteinemia

(continua)

15/04/2024		HEMOGRAMA	
ERITOGRAMA		Resultados	Valores de Referência a espécies
Eritrócitos		2,5 milhões/mm ³	5,5 - 8,5 milhões/mm ³
Hemoglobina		3,8 g/dL	12 - 18 g/dL
Hematócrito		15 %	37 - 55 %
VCM		60,0 fL	60 - 77 fL
CHCM		25,33 g/dL	32 - 36 g/dL
RDW		26,2%	< 16%
Metarrubríctos		0%	0 até 3/100 leucócitos
Observação: Presença de macrocitose (+); microcitose (+); Hipocronia (+++)			
LEUCOGRAMA		Resultados	Valores de Referência a espécies
		Absoluto	
Leucócitos totais (/uL)	%	19.100	6.000 - 17.000 / uL
Mielócitos	0	0	0
Metamielócitos	0	0	0
(conclusão)			
Bastonetes	1	191	0 – 300
Neutrófilos segmentado	86	16.426	3.000 - 11.500
Linfócitos	11	2.101	1.000 - 4.800
Monócitos	2	382	150 - 1.350
Eosinófilos	0	0	100 - 1.250
Basófilos	0	0	Raros
Outros	0	0	0
Observações: Presença de neutrófilos tóxicos: granulação (+); linfócitos reativos (7%).			
PLAQUETAS		Resultados	Valores de Referência a espécies
Resultado		384.000	200 - 500 mil/mm ³
Resultados obtidos em analisador Hematológico BC 2800 Vet Mindray ^o e conferidos por análise do esfregaço sanguíneo em microscopia ótica.			
PPT		4,4 g/Dl	6,0 - 8,0 g/dL
Método: refratometria			
RETICULÓCITOS			
Resultados			
CONTAGEM RELATIVA		0,3%	

Metodologia: Esfregaço corado por azul de metileno

Referências (contagem relativa %)

Contagem esperada para cães:

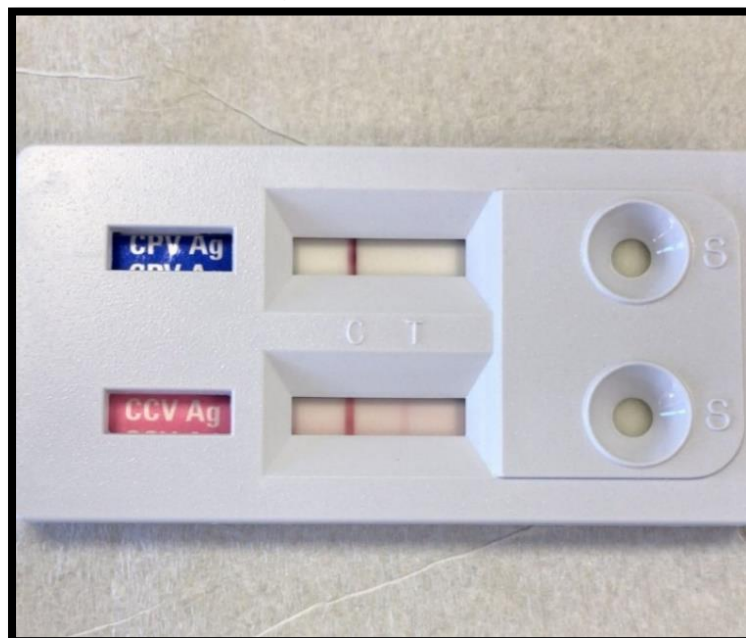
Resposta Reticulocitária	Reticulócitos (%)
Normal	< 1,0
Regenerativa leve	1 – 8
Regenerativa moderada	9 – 15
Regenerativa acentuada	> 15

Fonte: Hendrix, 2006

Resultado		
CONTAGEM ABSOLUTA	22.500 /uL	
Referência (contagem absoluta /uL)		
Anemia não regenerativa	Grau mínimo de a moderada	Regeneração discreta acentuada
0 – 10.000/uL	10.000 – 60.000 /uL	60.000 – 200.000 /uL
200.000 – 500.000 /uL		

Fonte: Laboratório de Patologia (2024).

Figura 14 - Teste rápido de Coronavirose Positivo, da filhote canina Pastor Belga, com coronavirose/giardiose atendida no IHVET UCS



Fonte: Andresa dos Santos Bizotto (2024).

5.1.3 Discussão

A canina com cerca de 90 dias de vida, apresentou desidratação severa, episódios de hematoquezia, enterite e gastroenterite leve a moderada, com fezes ora pastosas ora líquidas mucoide, e positivou para giardíase, o que corrobora para coinfeção associada, além de intensificar os sintomas de coronavírus/giardíase tendo em vista que os sintomas de ambas são semelhantes conforme descrito na literatura dentro o padrão esperado.

A canina chegou com caráter emergencial e apresentava hipoglicemia, que é um sintoma importante relacionado com a inapetência e desidratação, podendo gerar episódios convulsivos devido a baixa presença de glicose no organismo. Apesar de Buonavoglia et al., (2006) descreverem que infecção por CCoV-II, os sintomas e lesões são mais graves, independentemente da coinfeção por outros agentes, o que neste relato apresentado era a giardíase, acredita-se que as convulsões fossem devido a hipoglicemia apresentada na chegada do animal, visando que após a estabilização glicêmica o animal não apresentou episódios de convulsões e parou de vocalizar. Buonavoglia et al., (2006) também referem-se aos resultados encontrados em hemogramas de pacientes acometidos pelo coronavírus sendo leucopenia acentuada (especialmente linfopenia), firmando com os resultados encontrados nos exames hematológicos da canina acometida.

Segundo Hao et al., (2019), Yoon et al., (2018) e Flores (2012) a enterite ocasionada pelo coronavírus canino apresenta um diagnóstico desafiador, dada a sua expressão clínica leve em comparação com outros tipos de enterite e sua natureza autolimitada. Já Giárdia nesse caso, os sinais clínicos refletem o processo patológico subjacente (MARCEL 1994). A canina apresentou enterite e episódios iniciais de diarreia com presença de alimento não digerido, sendo indicativo de uma má-absorção devido a lesão em mucosa intestinal.

Colina et al., (2021) corrobora que o CCoV II, infecta e se replica nos enterócitos apicais e laterais das vilosidades intestinais, causando degeneração e destruição, resultando em uma má digestão, má absorção e diarreia, após a ingestão, penetra e replica-se no citoplasma das células epiteliais das vilosidades intestinais, ocasionando encurtamento e distorção do órgão, resultando na diminuição do potencial de absorção do intestino delgado e desencadeando um quadro de enterite, o que leva aos episódios de diarreias que a filhote canina teve.

A *Giardia* é um pequeno protozoário parasita do intestino delgado e, algumas vezes, do intestino grosso que pode causar diarreia aguda e/ou crônica, ocasionalmente má formação e, raramente, vômito (MÜLLER; HEMPHILL; MÜLLER, 2011). É adquirida via ingestão de fezes contaminadas, ou de alimento ou água contaminada. A mesma não migra via extra-intestinal e nem ocorre infecções transplacentárias e transmamárias. Uma vez ingeridos, os cistos de *Giardia* podem ser eliminados nas fezes 5 a 16 dias mais tarde, podendo permanecer subsistentes na água de rios ou de lagos por até 84 dias (BRINCKER, 2009).

O tratamento de ambas infecto/parasitaria, baseou-se na restituição do equilíbrio hidro-eletrolítico e controle das infecções secundárias (NELSON; COUTO, 2010) juntamente da administração de anti-helmíntico. Devido a desidratação da filhote e perdas de nutrientes pela diarreia, a mesma necessitou ficar em fluidoterapia. Além da administração de medicações para o controle da dor, estimulante de apetite e vitaminas, e a realização de sondagem nasogástrica imediata para recebimento de aporte nutricional, até obter condições e apetite oral, o que posteriormente ocorreu sendo ofertado ração úmida e ração seca além de água.

Tanto a CCOV-II/ giardiase spp a ocorrência está relacionada a animais jovens ou adultos imunodeprimidos (ELIGIO-GARCÍA *et al.*, 2008). Sendo necessário nestes casos prevenção da infecção/parasitaria medidas de biosegurança, como melhorias na higiene, a aplicação de protocolos de quarentena e a redução de concentrações de animais, juntamente com a prática de não realizar o desmame de forma prematura dos filhotes (HASS *et al.*, 2008).

A filhote canina acometida, não possuía protocolo vacinal, nem era vermifugada para parasitas internos e externos, vivendo em canil com outros cães adultos, com o contato a fezes e urina destes, o que facilitou a sua contaminação.

5.1.4 Conclusão

As enterites gastrointestinais são comuns em filhotes, como visto no relato de caso acima, devido ao seu sistema imunológico imaturo, os filhotes são vulneráveis e propensos a exposição de patógenos como vírus, bactérias e parasitas, esses que podem gerar sintomas semelhantes como a enterite, inapetência, fezes pastosas a líquidas. Sendo essencial, exames de diagnóstico diferencial, como visto no relato de caso do filhote canino Pastora Belga, para firmar diagnóstico correto e tratamento

adequado.

Conclui-se que, o manejo terapêutico de suporte instituído para estabilização de parâmetros vitais, foi fundamental para a afirmação de diagnóstico e tratamento adequado das doenças concomitantes infecto/parasitaria, sendo tratadas posteriormente, reforçando a necessidade de exames complementares para melhor conduta médico veterinário, assim como um protocolo vacinal realizado adequadamente para que casos como este não se repitam.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Avaliando os resultados obtidos no trabalho, houve uma maior prevalência de casos envolvendo caninos, mais especificamente os SRD, destacando-se o gênero masculino como mais acometidos. Casuística esta que teve destaque devido a parceria firmada entre o IHVET com a prefeitura de Caxias do Sul, tendo como objetivo prestar atendimento e tratar animais resgatados da rua que eram quase sempre sem raça definida, que muitas vezes estavam com diversas afecções envolvidas, entre elas algumas doenças infectocontagiosas sendo possível observar durante o estágio curricular, devido ao recebimento destes animais trazidos em caráter de resgate ou emergência das ruas da cidade.

O sistema de maior acometimento foi o tegumentar, onde grande parte se caracterizou por mordeduras devido a briga com outros animais, tendo os caninos um percentual maior desta afecção, devido a possuírem acesso a rua de forma fácil.

Conclui-se que o estágio curricular obrigatório na área de clínica médica de pequenos animais é fundamental para a formação acadêmica. Ele permite que o aluno experimente, de maneira profissional, os desafios cotidianos da clínica, aprenda e revise abordagens terapêuticas instituídas, aperfeiçoe procedimentos práticos aprendidos em aula e amplie seus conhecimentos no acompanhamento dos veterinários do corpo clínico. Possibilita revisar doenças estudadas ao longo da graduação, apure o senso crítico e acompanhe o fluxo do dia a dia dos atendimentos distintos de uma consulta para outra, bem como fluxo da internação e funcionamento de um hospital escola. Desta forma é essencial para finalização acadêmica e pessoal do curricular.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, N. Rossi; SOARES, L. de C; WARDINI, A. B. W. Alterações clínicas e hematológicas em gatos domésticos naturalmente infectados pelo Vírus da Leucemia Felina (FeLV). **Revista de Saúde**, [S.L.], v. 7, n. 1, p. 27, 1 jul. 2016. Universidade Severino Sombra.
- ALVES, O. de F.; GOMES, A. G.; SILVA, A. C. da. Ocorrência de enteroparasitos em cães do município de Goiânia, Goiás: comparação de técnicas de diagnóstico. **Ciência Animal Brasileira**, Goiânia, v. 6, n. 2, p. 127–133, 2006.
- ANDRADE, Silvia F. **Manual de Terapêutica Veterinária**: consulta rápida. São Paulo: Grupo GEN, 2017. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527732703/>. Acesso em: 23 abr. 2024.
- BATSCHINSKI, K. **Avaliação da eficácia da 5-Azacitidina e SAHA nas linhagens de hemangiossarcoma canino**. 149 f. Tese (Doutorado) - Faculdade de medicina, Universidade de São Paulo, 2017.
- BERSELLI, . **Estudo da incidência, identificação e parâmetros prognósticos dos Hemangiomas e Hemangiossarcomas em animais de companhia**. 2011. 77 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Veterinária, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2011.
- BRANDÃO, P. E.; LOVATO, L. T.; SLHESSARENKO, R. D. Coronaviridae. *In*: FLORES, E. F. (org.). **Virologia Veterinária**. 2. ed. Santa Maria: UFSM, 2012. 1008 p.
- BRINKER, J. C.; TEIXEIRA, M. C; ARAUJO, F. A. P. Ocorrência de Giardia sp. em cães e gatos no município de Caxias do Sul, RS. **Revista da FZVA**, [S.L.], v. 16, n. 1, p. 113-119, 2009.
- BUONAVOGLIA, Canio; DECARO, N; MARTELLA, Vito; ELIA, G.; CAMPOLO, M.; DESARIO, C.; CASTAGNARO, M.; TEMPESTA, M. Canine Coronavirus Highly Pathogenic for Dogs. **Emerging Infectious Diseases**, [S.L.], v. 12, n. 3, p. 492-494, mar. 2006. Centers for Disease Control and Prevention (CDC).
- CAMBOIM, A. da S.; BENVENUTTI, M. E. M.; OLIVEIRA, E. L. de; VAZ, A. F. de Melo; SILVA, R. M. N. da; DANTAS, A. F. Medeiros; SOUZA, A. P. de. Manifestação de síndrome paraneoplásica em um cão com hemangiossarcoma cutâneo: relato de caso. **Brazilian Journal of Veterinary Medicine**, [S.L.], v. 39, n. 2, p. 126-132, 2017.
- CAMPOS, A. G.. **Esplenomegalia em cães**: estudo retrospectivo e análise imunohistoquímica do fator de crescimento endotelial vascular (VEGF). 72 f. Dissertação (Mestrado) – Departamento de cirurgia, Universidade de São Paulo, 2010.
- CARTANA, C. B.; BRUN, C. F.da Luz; BASSANI, M. T.i. **Manejo de feridas por mordedura em cães**: relato de dois casos. 2016.

CHERVENKA, T. S. ENDOCARDIOSE MITRAL EM CÃES: UM DIAGNÓSTICO A SER CONSIDERADO. **Revista Multidisciplinar em Saúde**, [S.L.], v. 2, n. 3, p. 1-58, 2021. Disponível em:

<https://editoraime.com.br/revistas/index.php/remis/article/view/1877>. Acesso em: 7 jun. 2024.

CHEN, S.; LIU, D.; TIAN, J.; KANG, H.; GUO, D.; JIANG, Q.; LIU, J.; LI, Z.; HU, X.; QU, L. Molecular characterization of HLJ-073, a recombinant canine coronavirus strain from China with an ORF3abc deletion. **Archives of Virology**, v. 164, n. 8, p. 2159-2164, 2019.

Colina, S. E., S., M. S., Echeverría, M. G., & Metz, G. E. (2021). **Clinical and molecular aspects of veterinary coronaviruses**. *Virus Research*, 198382. <https://doi.org/10.1016/j.virusres.2021.198382>

DALECK, C. R.; DE NARDI, A. B. **Oncologia em cães e gatos**. 2. ed. Rio de Janeiro: ROCA, 2016.

DECARO, N; BUONAVOGLIA, Canio. An update on canine coronaviruses: viral evolution and pathobiology. **Veterinary Microbiology**, [S.L.], v. 132, n. 3-4, p. 221-234, dez. 2008. Elsevier BV.

ELIGIO-GARCÍA, L.; CORTES-CAMPOS, A.; COTA-GUAJARDO, Silvia; GAXIOLA, Soyla; JIMÉNEZ-CARDOSO, E. Frequency of *Giardia intestinalis* assemblages isolated from dogs and humans in a community from Culiacan, Sinaloa, Mexico using β -giardin restriction gene. **Veterinary Parasitology**, [S.L.], v. 156, n. 3-4, p. 205-209, out. 2008. Elsevier BV.

EUROPEAN SCIENTIFIC COUNSEL COMPANION ANIMAL PARASITES (ESCCAP). **Control of intestinal protozoa in dogs and cats**. ESCCAP Guidelines. First Edition. Worcestershire, UK: ESCCAP, 2011. p. 1-24.

FERRAZ, J. R. de S.; ROZA, M. R. da; CAETANO J., J.; DA COSTA, A. Castello. Hemangiossarcoma canino: revisão de literatura. **JBCA – Jornal Brasileiro de Ciência Animal**, [S.L.], v. 1, n. 1, p. 35-48, 2008.

FERREIRA, R. F. da S. **SÍNDROME VESTIBULAR EM CANÍDEOS**. 2009. 130 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2009.

FILGUEIRA, K. D.; REIS, P.F. C. da C.; BATISTA, J.S.; PAULA, V. V. de. Hemangiossarcoma cutâneo com metástase no sistema nervoso central de um canino. **Acta Scientiae Veterinariae**, [S.L.], v. 40, n. 1, p. 1-7, 2012.

FIORINI, E. A.; SANTOS, T. C. Batista; ALVES, L. C.; MORETI, R.; HATAKA, A.; PORTO, C. D.; FRANCO, R. P. Hemangiossarcoma at the base of the left atrium of a dog with mitral and tricuspid valve degeneration – case report. **Brazilian Journal Of Veterinary Research And Animal Science**, [S.L.], v. 54, n. 4, p. 425-429, 31 dez. 2017. Universidade de Sao Paulo, Agencia USP de Gestao da Informacao

Academica (AGUIA).

FLORES, E. F. **Virologia veterinária**. 2. ed. Santa Maria: Editora UFSM, 2012. 888 p.

FREITAS, M. H. de. Osteomyelitis in the feline pelvic limb secondary to bacterial infection: case report. **Pubvet**, [S.L.], v. 14, n. 08, p. 1-8, 31 ago. 2020. Editora MV Valero. Disponível em: <https://ojs.pubvet.com.br/index.php/revista/article/view/388>. Acesso em: 6 jun. 2024.

FREIRE, C. G. V.; MORAES M. E. Cinomose canina: aspectos relacionados ao diagnóstico, tratamento e vacinação. **Pubvet**, Guarulhos, v. 13, n. 2, a263, p. 1-8, jun. 2019.

FRENZ, M.; KAUP, Franz-Josef; NEUMANN, S. Serum vascular endothelial growth factor in dogs with haemangiosarcoma and haematoma. **Research In Veterinary Science**, [S.L.], v. 97, n. 2, p. 257-262, out. 2014. Elsevier BV.

GILL, M.; STEELE, Robert; WINDEMUTH, Ryan; GREEN, Steven M. A Comparison of Five Simplified Scales to the Out-of-hospital Glasgow Coma Scale for the Prediction of Traumatic Brain Injury Outcomes. **Academic Emergency Medicine**, [S.L.], v. 13, n. 9, p. 968-973, set. 2006.

HAO, Yun-Feng; LI, Shao-Han; ZHANG, Guang-Zhi; XU, Yi; LONG, Guang-Zong; LU, Xiao-Xiong; CUI, Shang-Jin; QIN, Tong. Establishment of an indirect ELISA-based method involving the use of a multiepitope recombinant S protein to detect antibodies against canine coronavirus. **Archives Of Virology**, [S.L.], v. 166, n. 7, p. 1877-1883, 21 abr. 2021. Springer Science and Business Media LLC.

HASS, R.; JOHANN, J. M.; CAETANO, C. F.; FISCHER, G.; VARGAS, G. D.; VIDOR, T.; HÜBNER, S. O. Níveis de anticorpos contra o vírus da cinomose canina e o parvovírus canino em cães não vacinados e vacinados. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, [S.L.], v. 60, n. 1, p. 270-274, 2008.

HAMMER, A. Hemangiossarcoma. In: ROSENTHAL, Robert C. (ed.). **Segredos em oncologia veterinária**. Porto Alegre: Artmed, 2004. p. 253-260.

JACINTO, D. F. da S. **Avaliação preliminar dos níveis de lactato plasmático em cães e gatos submetidos a quimioterapia**. 54 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade de Lisboa, 2018.

JERICÓ, M. M.; ANDRADE NETO, J. P. de; KOGIKA, M. M. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos**. São Paulo: Grupo GEN, 2023. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527739320/>. Acesso em: 23 abr. 2024.

KIM, Mijin; CHOI, Sooyoung; CHOI, H. LEE, Y. LEE, Kija. Diagnosis of a large splenic tumor in a dog: computed tomography versus magnetic resonance imaging. **Journal of Veterinary Medical Science**, [S.L.], v. 77, n. 12, p. 1685-1687,

2015.

LANA, S.; U'REN, L.; PLAZA, S.; ELMSLIE, Robyn; GUSTAFSON, Daniel; MORLEY, Paul; DOW, Steven. Continuous Low-Dose Oral Chemotherapy for Adjuvant Therapy of Splenic Hemangiosarcoma in Dogs. **Journal Of Veterinary Internal Medicine**, [S.L.], v. 21, n. 4, p. 764-769, 2007.

MARCASSO, R. A.; ARIAS, M. V. B.; RODRIGUES, P. C.; BRACARENSE, A.P. F. R. L.. Hemangiossarcoma cutâneo paravertebral em cão causando compressão medular. **Semina: Ciências Agrárias**, Londrina, v. 31, n. 2, p. 473-478, abr./jun. 2010.

MARCEL, A. M.; MANSO, E. O.; PÉREZ, H. S. HERNANDEZ, O. G; MELÉNDEZ, J. A. S. Frecuencia de giardiasis en algunas especies de animales domésticos de la provincia de Villa Clara, Cuba. **Vet. Méx.**, [S.L.], v. 25, p. 337-340, 1994.

MARTINS, B. D. C.; TORRES, B. B. J.; RODRIGUEZ, A. A. M.; GAMBA, C. O.; CASSALI, G. D.; LAVALLE, G. E.; MARTINS, G. D. C.; MELO, E. G. Clinical and pathological aspects of multicentric hemangiosarcoma in a Pinscher dog. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, [S.L.], v. 65, n. 2, p. 322-328, abr. 2013. FapUNIFESP (SciELO).

MONTANHA, F. P.; SOBRAL, N. C.; ALVES, M. B. DOENÇA ARTICULAR DEGENERATIVA EM UM CÃO DA RAÇA LABRADOR RETRIEVER - RELATO DE CASO. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, Garça/Sp, v. 20, n. XI, p. 1-8, jan. 2013. Semestral.

NELSON, R.; COUTO, C. G. Distúrbios do trato intestinal. *In: Medicina interna de pequenos animais*. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. Cap. 33, p. 417-447.

MOROZ, L. R.; SCHWEIGERT, A. Hemangiossarcoma em cão. **Campo Dig.**, Campo Mourão, v. 2, n. 1, p. 50-55, jan/jun. 2007.

MÜLLER, N.; VON ALLMEN, N. Recent insights into the mucosal reactions associated with *Giardia lamblia* infections. **International Journal for Parasitology**, [S.L.], v. 35, n. 13, p. 1339-1347, nov. 2005. Elsevier BV.

MÜLLER, J.; HEMPHILL, A.; MÜLLER, N. Treatment of giardiasis and drug resistance. *In: Vitro Springer*, v. 10, n. 4, p. 10-21, 2011.

NAVARRO, R; NAIR., Rajeev; PEDA, A.; AUNG, Meiji Soe; ASHWINIE, Gs; A GALLAGHER, C.; MALIK, Y.I s; KOBAYASHI, Nobumichi; GHOSH, Souvik. Molecular characterization of canine parvovirus and canine enteric coronavirus in diarrheic dogs on the island of St. Kitts: first report from the caribbean region. **Virus Research**, [S.L.], v. 240, p. 154-160, ago. 2017. Elsevier BV.

ROSSI, L. A.; COLOMBO, K. C.; ROSSI, A. L.Vazquez; LIMA, D. A. de; SAPIN, C. da F. Piometra em cadelas – revisão de literatura. **Research, Society and Development**, [S.L.], v. 11, n. 13, p. e194111335324, 4 out. 2022. Disponível em:

<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/35324>. Acesso em: 6 jun. 2024.

SANTOS, I. I. Pacheco dos. **Associação entre parâmetros eritrocitários e prognóstico de hemangiossarcoma esplênico em cão**. 75 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade de Lisboa, 2018.

SANTOS, I. F. C. dos; MARUJO, Renata Bezerra. Hemangiossarcoma cutâneo canino com metástase esplênica – relato de caso. **Medvep Dermato - Revista de Educação Continuada em Dermatologia e Alergologia Veterinária**, v. 2, n. 3, p. 198-202, 2012.

SANTOS, A. M. dos; SOUZA, R. C. de; FERNANDES, E. S. SARCOMA DE TECIDO MUSCULAR ESQUELÉTICO (HEMANGIOSSARCOMA MUSCULAR) EM REGIÃO SACRO-ÍLIACA DE CÃO – RELATO DE CASO. **Revista NIP**, Unidesc, v. 1, n. 1. Jul. 2016.

SARAGOSA, T.; BASSO, K.; BOBROFF, J.; RODRIGUES, R. Hemangiossarcoma: estudo de 14 casos atendidos em um hospital escola. **Revista Terra & Cultura: Cadernos De Ensino E Pesquisa**, [S.L.], v. 34, n. 66, p. 83-89, 2018.

SCHULTHEISS, P. C. A. Retrospective Study of Visceral and Nonvisceral Hemangiosarcoma and Hemangiomas in Domestic Animals. **Journal Of Veterinary Diagnostic Investigation**, [S.L.], v. 16, n. 6, p. 522-526, nov. 2004. SAGE Publications.

SILVEIRA, M. F.; GAMBA, C. de O.; GUIM, Thomas Normanton; BONEL-RAPOSO, Josiane; FERNANDES, Cristina Gevehr. Características epidemiológicas de sarcomas de tecidos moles caninos e felinos: levantamento de 30 anos. **Revista Acadêmica Ciência Animal**, [S.L.], v. 10, n. 4, p. 361, 15 out. 2012. Pontificia Universidade Católica do Paraná - PUCPR.

SOARES, N. P.; MEDEIROS, A. A.; SZABÓ, M. P. J.; GUIMARÃES, E. C.; FERNANDES, L. G.; SANTOS, T. R. Hemangiomas e hemangiossarcomas em cães: estudo retrospectivo de 192 casos (2002-2014). **Ciência Animal Brasileira**, Goiânia, v. 18, p. 1-10, 2017.

SOARES, E. C.; LARSSON, M. H. M. A.; PINTO, A. C. B. de Campos Fonseca. Aspectos radiográficos da doença valvar crônica. **Ciência Rural**, [S.L.], v. 34, n. 1, p. 119-124, fev. 2004. FapUNIFESP (SciELO).

STROTTMANN, D. M.; SCORTEGAGNA, G.; KREUTZ, L. C.; BARCELLOS, L. J. Gil; FRANDOLOSO, R.I; ANZILIERO, D. Diagnóstico e estudo sorológico da infecção pelo parvovírus canino em cães de Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brasil. **Ciência Rural**, [S.L.], v. 38, n. 2, p. 400-405, abr. 2008. FapUNIFESP (SciELO).

TANGTRONGSUP, Sahatchai; SCORZA, V. Update on the Diagnosis and Management of Giardia spp Infections in Dogs and Cats. **Topics In Companion Animal Medicine**, [S.L.], v. 25, n. 3, p. 155-162, ago. 2010. Elsevier BV.

TEODOROVIC, Smilja; BRAVERMAN, J. M.; ELMENDORF, Heidi G. Unusually Low

Levels of Genetic Variation among Giardia lamblia Isolates. **Eukaryotic Cell**, [S.L.], v. 6, n. 8, p. 1421-1430, ago. 2007. American Society for Microbiology.

VASCONCELOS, Rosângela Batista de. **Coagulograma: Hemostasia - Mecanismos de coagulação e avaliação Laboratorial**. Gama, DF: UNICEPLAC, 2022.

YOON, Seung-Jae; SEO, Kyoung-Won; SONG, Kun-Ho. Clinical evaluation of a rapid diagnostic test kit for detection of canine coronavirus. **Korean Journal of Veterinary Research**, [S.L.], v. 58, n. 1, p. 27-31, 31 mar. 2018. The Korean Society of Veterinary Science (KJVR).

ANEXO A – (1º RELATO DE CASO) ULTRASSONOGRRAFIA ABDOMINAL DE CANINO MACHO COM HEMANGIOSSARCOMA EXPLÊNICO

Laudo Ultrassonográfico Abdominal:

Vesícula Urinária: Pouco repleta com conteúdo anecogênico, forma preservada, paredes medindo 0,48 cm (espessamento/ reação inflamatória).

Rins: Dimensões mantidas RE: 6,84 cm, RD: 6,28 cm cortical e medular normoecogênica homogênea, junção corticomedular definida, pontos de mineralização em recessos pélvicos. Na cortical do rim esquerdo foi visibilizado uma área anecogênica medindo 0,93 cm x 0,50 cm (cisto).

Adrenais: Cortical e medular normoecogênica homogênea. Adrenal esquerda mede no eixo longitudinal 2,41 cm, polo cranial 0,83 cm, polo caudal mede 1,09 cm (hiperplasia/ neoformação). Adrenal direita não visualizada.

Baço: Esplenomegalia com bordos arredondados, parênquima normoecogênico homogêneo, foi visibilizado uma estrutura hiperecogênica heterogêneo com bordos irregulares medindo 4,84 cm x 4,31 cm (neoplasia/ hiperplasia).

Estômago: Apresentando conteúdo, com formato preservado e definição de camadas, paredes medindo 0,48 cm.

Fígado: Com bordos preservados, parênquima normoecogênico homogêneo. Apresentando em lobo médio duas estruturas hiperecogênicas de bordos irregulares medindo 1,19 cm x 0,90 cm, 1,22 cm x 1,12 cm (hiperplasia/ neoformação/ esteatose focal), ainda em lobo médio uma estrutura anecogênica medindo 1,35 cm x 1,60 cm (cisto). Foi observado os vasos portais discretamente dilatados (congestão/ hepatopatia).

Vesícula Biliar: Moderadamente repleta por conteúdo anecogênico apresentando uma tênue lama biliar, com forma preservada, paredes medindo 0,22 cm (dentro da normalidade). Foi observado o ducto cístico medindo 0,32 cm de lúmen (reação inflamatória/ dilatação do lúmen).

Pâncreas: Em topografia de lobo pancreático esquerdo, o pâncreas mede 1,48 cm, com bordos preservados, parênquima hiperecogênico homogêneo (cronicidade).

Alças Intestinais: Em topografia habitual, com estratificação de camadas e peristaltismo mantido. Apresentando pouca quantidade de gás nos segmentos intestinais.

OBS: Observou-se moderada quantidade de líquido livre com celularidade (hemoperitônio), e o mesentério adjacente aos órgãos encontra-se hiperecogênico (reativo/ reação inflamatória).

ANEXO B – (1º RELATO DE CASO) LAUDO DO EXAME HISTOPATOLÓGICO DE CANINO MACHO COM HEMANGIOSSARCOMA ESPLÊNICO

Exame Anatomopatológico

Informações Clínicas: Neoplasia esplênica rompida. HD: Hemangiossarcoma.

Diagnóstico Histopatológico:

HEMANGIOSSARCOMA ESPLÊNICO (GRAU III)

- A. Diferenciação:** moderadamente diferenciado (mais de 50% do tumor tem estruturas vasculares bem definidas = 2 pontos)
B. Pleomorfismo nuclear: acentuada variação (mais do que 2x variação de tamanho = 4 pontos)
C. Figuras mitóticas em 10 campos de maior aumento (2.37 mm²): 50 figuras de mitose (acima de 31 figuras de mitose (3 pontos)
D. Necrose tumoral: 25-50% (2 pontos)

Ruptura capsular: presente

Descrição microscópica (baço): observa-se, em todas as formações nodulares, proliferação neoplásica de células mesenquimais moderadamente delimitada e não encapsulada em meio ao parênquima esplênico. As células se arranjam em múltiplos feixes e frequentemente formam estruturas vasculares rudimentares e irregulares preenchidas por hemácias, sendo suportadas por escasso estroma fibroso. As células são fusiformes a poligonais, com citoplasma eosinofílico, moderado e indelimitado, núcleos ovalados a alongados, por vezes bizarros, com cromatina finamente granular e nucléolos múltiplos evidentes. Há moderada anisocitose e marcada anisocariose, com 50 figuras de mitose em dez campos de maior aumento (40x), frequentemente atípicas. Há ainda extensas áreas de hemorragia e necrose intratumoral, com área focalmente extensa de ruptura capsular associada à intensa hemorragia.

Referências:

De Nardi *et al.* 2023. Diagnosis, Prognosis, and Treatment of Canine Hemangiosarcoma: A Review Based on a Consensus Organized by the Brazilian Association of Veterinary Oncology. ABROVET.
 Moore A.S. *et al.* 2017. Evaluation of clinical and histologic factors associated with survival time in dogs with stage II splenic hemangiosarcoma treated by splenectomy and adjuvant chemotherapy: 30 cases (2011–2014).
 Ogilvie G.K. *et al.* 1996. Surgery and doxorubicin in dogs with hemangiosarcoma.

Nota: O grau histológico é calculado de acordo com a soma dos pontos estabelecidos nos critérios histológicos de malignidade A, B, C e D, porém a relação desses aspectos com o prognóstico é incerta, visto que hemangiossarcomas em caninos geralmente têm prognóstico ruim.

Nota 2: O envio de segmentos do baço podem não representar integralmente processos patológicos em curso, visto que áreas com predomínio de lesões necróticas ou hemorrágicas podem mascarar processos neoplásicos, gerando resultados falsos negativos. Dessa forma, recomenda-se o envio do baço inteiro após esplenectomia para otimização da análise e escolha de áreas viáveis representativas da lesão pelo patologista.

Exame Macroscópico:

Baço: peça cirúrgica composta por baço medindo 28,0 cm de comprimento, pesando 232,0 g, e múltiplos nódulos, vermelho-escuros, de consistência firme, aspecto elevado, superfície capsular ora íntegra ora rompida, medindo de 0,7 x 0,5 x 0,5 cm a 4,5 x 4,0 x 4,0 cm. Ao corte, são sólidos, vermelho-escuros entremeado por áreas puntiformes brancas e sem delimitação evidente. Fragmentos representativos foram submetidos a exame histológico.

Legenda: 1/4: nódulo maior com superfície rompida (3 F); 2/4: nódulos (2 F); 3/4: nódulos (2 F); 4/4: nódulos (3 F);

ANEXO C – (1º RELATO DE CASO) RADIOGRAFIA ABDOMINAL DE CANINO MACHO COM HEMANGIOSSARCOMA EXPLÊNICO

Laudó Radiológico

Exames radiológicos simples: Tórax - Projeções lateral direita e esquerda, ventrodorsal.

Achados Radiológicos:

- Leve padrão pulmonar broncointersticial (sugestivo de fibrose / bronquite leve)*, vascularização preservada;
- Silhueta cardíaca com medição de Buchanan & Bücheler de 11,1 corpos vertebrais (Limite geral máximo 10,6; média para a raça labrador 10,8±0,6 – *Lamb et al., 2001*), formato preservado – *porém, se o clínico achar necessário, para avaliação cardíaca precisa, sugere-se exame de ecocardiografia;*
- Diafragma preservado; mediastino preservado;
- Traqueia cervical caudal apresentando aumento de radiopacidade em região dorsal (sugestivo de sobreposição tecidual), tendo diâmetro e trajeto preservados; traqueia torácica de trajeto e diâmetro preservados;
- Fígado de radiopacidade preservada e dimensões levemente aumentadas;
- Estômago com baixa repleção contendo gás em seu lúmen;
- Presença de radiolucência em cavidade abdominal, junto ao fígado e diafragma (leve pneumoperitônio – compatível com intervenção cirúrgica abdominal recente);
- Radiopacidade óssea preservada;
- Espondilose deformante em vértebra torácica nº7 e lombar nº1;
- Espondilose anquilosante entre vértebras torácicas nº8-9, 11-12, 12-13 e entre torácica nº13 e lombar nº1;
- Osteófito caudal em uma das cabeças umerais (sugestivo de doença articular degenerativa).

ANEXO D – (1º RELATO DE CASO) HEMOGRAMA E BIOQUIMICO DE CANINO MACHO COM HEMANGIOSSARCOMA EXPLÊNICO

HEMOGRAMA		
ERITROGRAMA	Resultado	Valores de referência para a espécie
Eritrócitos.....	4,47 milhões/mm ³	5,5 – 8,5 milhões/mm ³
Hemoglobina	8,9 g/dL	12 – 18 g/dL
Hematócrito.....	27 %	37 – 55 %
VCM.....	60,40 fL	60 – 77 fL
CHCM.....	32,96 g/dL	32 – 36 g/dL
RDW.....	14,6 %	< 16%
Metarrubricitos.....	0 %	0 até 3/100 leucócitos
LEUCOGRAMA	Resultado	Valores de referência para a espécie
	Absoluto (/μL)	
Leucócitos totais (/μL).....	%	7.300
Mielócitos.....	0	0
Metamielócitos.....	0	0
Bastonetes.....	0	0
Neutrófilos segmentados.....	62	4.526
Linfócitos.....	20	1.460
Monócitos.....	8	584
Eosinófilos.....	10	730
Basófilos.....	0	0
Outros.....	0	0
		6.000 – 17.000 /μL
		0
		0
		0 – 300
		3.000 – 11.500
		1.000 – 4.800
		150 – 1.350
		100 – 1.250
		Raros
		0
PLAQUETAS	Resultado	Valor de referência para a espécie
Resultado.....	218.000	200 – 500 mil/mm ³
Resultados obtidos em Analisador Hematológico BC 2800 Vet Mindray® e conferidos por análise do esfregaço sanguíneo em microscopia ótica.		
PPT.....	Resultado	Valor de referência
	6,2 g/dL	6,0 – 8,0 g/dL
Método: refratometria		

ANEXO E – (1º RELATO DE CASO) BIOQUIMICO DE CANINO MACHO COM HEMANGIOSSARCOMA EXPLÊNICO

BIOQUÍMICO		
Exame	Resultado	Valores de referência
Albumina.....	3,0 g/dL	2,6 – 3,3 g/dL
ALT (TGP).....	63 U/L	0 – 102 U/L
Creatinina.....	1,40 mg/dL	0,5 – 1,5 mg/dL
Fosfatase Alcalina.....	117 U/L	0 – 156 U/L
Globulinas.....	3,05 g/dL	2,7 – 4,4 g/dL
Proteínas Totais.....	6,05 g/dL	5,4 – 7,1 g/dL
Ureia.....	47,1 mg/dL	21 – 60 mg/dL
Metodologia: Mindray BS120*		
OBS.: - Há material disponível para inclusão de exames complementares, dentro do prazo de trinta dias.		

ANEXO F – (1º RELATO DE CASO) US ABDOMINAL DE CANINO MACHO COM HEMANGIOSSARCOMA EXPLÊNICO

LAUDO ULTRASSONOGRÁFICO ABDOMINAL

FÍGADO – de **dimensão aumentada**, com contornos regulares e **arredondados**. **Parênquima hipoeecogênico, heterogêneo com presença de formação hipoeecogênica heterogênea em lobos direitos e nódulos hipereecogênicos heterogêneos em lobos esquerdos, além de lesão cística medindo 2,02 cm x 1,76 cm, em topografia de lobo medial esquerdo (compatível com cisto simples)**. Vasos preservados em relação ao calibre.

VESÍCULA BILIAR – em repleção adequada por conteúdo anecogênico com **discreto conteúdo ecogênico em sedimentação**. Paredes regulares e normoespessas.

BAÇO – ausente. Histórico de esplenectomia.

ESTÔMAGO – preenchido por conteúdo pastoso discreto. Paredes normoespessas (0,47 cm) e estratificação de camadas preservada.

ALÇAS INTESTINAIS – preenchidas por conteúdo gasoso. **Paredes espessas em jejuno (0,47 cm)** com estratificação de camadas preservadas. Cólon descendente preenchido por fezes, paredes normoespessas (0,24 cm) com estratificação de camadas preservadas.

RINS – simétricos (Esquerdo: 5,59 cm; Direito: 5,74 cm) e em topografia habitual. **DIREITO** – com relação e definição corticomedular mantidas, **contornos levemente irregulares, cortical hipereecogênica** e medular normoecogênica. Pelve sem alterações. **ESQUERDO** – **com relação perdida devido adelgaçamento cortical** e definição corticomedular mantida, **contornos levemente irregulares, cortical hipereecogênica** e medular normoecogênica. **Presença de cisto cortical medindo 0,38 cm x 0,77 cm e área anecogênica externa em contato com o polo cranial**. Pelve sem alterações.

BEXIGA – em baixa repleção por conteúdo anecogênico. **Paredes irregulares e espessas**.

PRÓSTATA – dimensões preservadas, hipoeecogênica homogênea.

PÂNCREAS – não caracterizado.

ADRENAL ESQUERDA – em topografia habitual, com contornos regulares, ecogenicidade mantida e dimensões preservadas. Mediu 2,57 cm x 0,51 cm x 0,56 cm (comprimento x polo cranial x polo caudal). **ADRENAL ESQUERDA** – não caracterizada.

ANEXO G – (2º RELATO DE CASO) SÓDIO DE FILHOTE CANINA FEMEA PASTORA BELGA COM CORONAVIROSE CONCOMITANTE A GIARDIASE

SÓDIO

Material...: Soro

Metodologia: Potenciométrico em química seca

Equipamento: Vitros 250 - Ortho

Valores de Referência

Resultado..... 124,00 mmol/L

138,0 a 148,0 mmol/L

Observação..... Resultado repetido e confirmado em mesma amostra.

ANEXO H – (2º RELATO DE CASO) EXAME COPROLÓGICO DE FILHOTE CANINA FEMEA PASTORA BELGA COM CORONAVIROSE CONCOMITANTE A GIARDIASE

COPROLÓGICO GERAL - cães e gatos		Valores de Referência
<i>Material...: Fezes</i>		
<i>Metodologia: Gram/ Sudam III/ Reação de Meyer/Microscopia especializada</i>		
Aspecto macroscópico.....	Pastoso e sem forma	
 BACTERIOSCOPIA		
diferencial p/c 1000x		
Bastonetes pleomórficos.....	70 %	60 a 100%
Bacilos gram positivos.....	15 %	0 a 5%
Bacilos esporulados.....	0 /c 1000x	0 a 5 p/c 1000x
Bacilos gram negativos.....	5 %	1 a 10%
Bacilos gram n. espiralados...	0	0 a 0 %
Cocos gram positivos.....	10 %	0 a 5 %
Cocos gram negativos.....	0 %	0 %
Leveduras.....	3 /c 1000x	0 a 3 p/c 1000x
Leveduras em brotamento.....	0 /c 1000x	0 p/c 1000x
Leveduras - <i>C. gutulattus</i>	0	Ausentes
Células inflamatórias.....	++	Ausentes
Muco.....	+++	(+) se coleta por swab
 ANÁLISE FÍSICO/QUÍMICA		
SANGUE OCULTO - PESQUISA.....	++	Negativa
AMIDO FECAL - PESQUISA.....	Negativa	Negativa
GORDURA FECAL - PESQUISA.....	Negativa	Negativa
 COPROPARASITOLÓGICO - EPF COMPLETO		
Método: Quatro técnicas padronizadas Mellislab®		
Amebas:.....	Negativo	Negativo
Cistos e oocistos:.....	Negativo	Negativo
Trofozoítos:.....	Positivo	Negativo
Ovos leves:.....	Negativo	Negativo
Ovos densos e larvas:.....	Negativo	Negativo
 Organismo(s) identificado(+):		
Giardia spp. - até 1 trofozoito p/c.g.a		

Fonte: Mellis Laboratório de Patologia (2024).

ANEXO I – (2º RELATO DE CASO) EXAME EPF DE FILHOTE CANINA FEMEA PASTORA BELGA COM CORONAVIROSE CONCOMITANTE A GIARDIASE

EPF - Completo		Valores de Referência
<i>Material...: Fezes</i>		
<i>Metodologia: Quatro técnicas padronizadas Mellislab®</i>		
Exame Físico das Fezes		
Coloração:.....	Marrom	
Consistência:.....	Pastosa	
Formato:.....	Sem forma	
Sangue:.....	Ausente	
Muco:.....	Ausente	
Exame microscópico das fezes		
AMEBAS.....	Negativo	Negativo
CISTOS E OOCISTOS:.....	Negativo	Negativo
TROFOZOÍTOS:.....	Negativo	Negativo
OVOS LEVES:.....	Negativo	Negativo
OVOS DENSOS E LARVAS:.....	Negativo	Negativo

Fonte: Mellis Laboratório de Patologia (2024).

ANEXO J – (2º RELATO DE CASO) EXAME EPF HEMOGRAMA 17/04 FILHOTE CANINA FEMEA PASTORA BELGA COM CORONAVIROSE CONCOMITANTE A GIARDIASE

HEMOGRAMA			
ERITROGRAMA	Resultado		Valores de referência para a espécie
Eritrócitos.....	2,6 milhões/mm ³		5,5 – 8,5 milhões/mm ³
Hemoglobina	4,1 g/dL		12 – 18 g/dL
Hematócrito.....	16 %		37 – 55 %
VCM.....	61,53 fL		60 – 77 fL
CHCM.....	25,62 g/dL		32 – 36 g/dL
RDW.....	33,9 %		< 16%
Metarrubricitos.....	3 %		0 até 3/100 leucócitos
Observações: Presença de policromasia (+); anisocitose: macrocitose (+), microcitose (+), hipocromia (+++).			
LEUCOGRAMA	Resultado	Absoluto (/µL)	Valores de referência para a espécie
Leucócitos totais (/µL).....	%	19.700	6.000 – 17.000 /µL
Mielócitos.....	0	0	0
Metamielócitos.....	0	0	0
Bastonetes.....	1	197	0 – 300
Neutrófilos segmentados.....	77	15.169	3.000 – 11.500
Linfócitos.....	9	1.773	1.000 – 4.800
Monócitos.....	11	2.167	150 – 1.350
Eosinófilos.....	2	394	100 – 1.250
Basófilos.....	0	0	Raros
Outros.....	0	0	0
Observações: Presença de monócitos ativados (+).			
PLAQUETAS	Resultado		Valor de referência para a espécie
Resultado.....	401.000		200 – 500 mil/mm ³
Resultados obtidos em Analisador Hematológico BC 2800 Vet Mindray® e conferidos por análise do esfregaço sanguíneo em microscopia ótica.			
PPT.....	Resultado		Valor de referência
	5,2 g/dL		6,0 – 8,0 g/dL
Método: refratometria			

Fonte: Laboratório do IHVET (2024).

**ANEXO K – (2º RELATO DE CASO) EXAME HEMOGRAMA 23/04 DE FILHOTE
CANINA FEMEA PASTORA BELGA COM CORONAVIROSE CONCOMITANTE A
GIARDIASE**

HEMOGRAMA		
ERITROGRAMA	Resultado	Valores de referência para a espécie
Eritrócitos.....	3,88 milhões/mm ³	5,5 – 8,5 milhões/mm ³
Hemoglobina	7,4 g/dL	12 – 18 g/dL
Hematócrito.....	25 %	37 – 55 %
VCM.....	64,43 fL	60 – 77 fL
CHCM.....	29,6 g/dL	32 – 36 g/dL
RDW.....	39,3 %	< 16%
Metarrubríctos.....	2 %	0 até 3/100 leucócitos
Observações: Presença de policromasia (+); macrocitose (++); hipocromia (++)		
LEUCOGRAMA	Resultado	Valores de referência para a espécie
	Absoluto (/μL)	
Leucócitos totais (/μL).....	% 19.700	6.000 – 17.000 /μL
Mielócitos.....	0 0	0
Metamielócitos.....	0 0	0
Bastonetes.....	2 394	0 – 300
Neutrófilos segmentados.....	68 13.396	3.000 – 11.500
Linfócitos.....	19 3.743	1.000 – 4.800
Monócitos.....	10 1.970	150 – 1.350
Eosinófilos.....	1 197	100 – 1.250
Basófilos.....	0 0	Raros
Outros.....	0 0	0
Observações: Presença de linfócitos reativos (9%).		
PLAQUETAS	Resultado	Valor de referência para a espécie
Resultado.....	714.000	200 – 500 mil/mm ³
Observações: Contagem plaquetária conferida.		
Resultados obtidos em Analisador Hematológico BC 2800 Vet Mindray® e conferidos por análise do esfregaço sanguíneo em microscopia ótica.		
PPT.....	Resultado	Valor de referência
	5,8 g/dL	6,0 – 8,0 g/dL
Método: refratometria		

**ANEXO L – (2º RELATO DE CASO) TESTE ELISA DE CORONAVÍRUS DE
FILHOTE CANINA FEMEA PASTORA BELGA COM CORONAVIROSE
CONCOMITANTE A GIARDÍASE**

1º TESTE REALIZADO

ALERE PARVO/CORONA AG TEST KIT	
Lote: 1105D203	Validade: 04/01/2025
ANTÍGENO	RESULTADO
CPV Ag	NÃO REAGENTE
CCV Ag	REAGENTE

2º TESTE REALIZADO APÓS TRATAMENTO

ALERE PARVO/CORONA AG TEST KIT	
Lote: 1105D203	Validade: 04/01/2025
ANTÍGENO	RESULTADO
CPV Ag	NÃO REAGENTE
CCV Ag	NÃO REAGENTE