

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

PEDRO FELIPETO DE LIMA

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

CAXIAS DO SUL

2021

PEDRO FELIPETO DE LIMA

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

Relatório de Estágio Curricular Obrigatório apresentado ao curso de Medicina Veterinária da Universidade de Caxias do Sul, nas áreas de Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais, como requisito para obtenção do grau de bacharel em Medicina Veterinária.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Karina Affeldt Guterres

Supervisor: Médico veterinário Fábio Magalhães

CAXIAS DO SUL

2021

PEDRO FELIPETO DE LIMA

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

Relatório de Estágio Curricular Obrigatório apresentado ao curso de Medicina Veterinária da Universidade de Caxias do Sul, nas áreas de Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais, como requisito para obtenção do grau de bacharel em Medicina Veterinária.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Karina Affeldt Guterres

Supervisor: Médico veterinário Fábio Magalhães
Aprovado em: ___/___/2021

Banca examinadora

Prof^a. Dr^a. Karina Affeldt Guterres (Orientador)
Universidade de Caxias do Sul - UCS

Prof^a. Dr^a. Antonella Souza Mattei (Avaliador 1)
Universidade de Caxias do Sul - UCS

Prof^a. Ma. Fernanda de Souza (Avaliador 2)
Universidade de Caxias do Sul – UCS

**CAXIAS DO SUL
2021**

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, sem ele o caminho todo seria mais difícil.

À minha família, minha mãe Marlene a mulher mais guerreira que já conheci que foi pai e mãe durante a minha vida, impossível descrever em palavras o quão importante ela é na minha vida. Meu pai Marcos, homem que tive poucos anos na minha vida por escolha do Senhor, mas que mesmo em pouco tempo me demonstrou a linda profissão que é a Medicina Veterinária. Espero poder dar muitas alegrias a ele ainda. Aos meus irmãos Bernardo, Clara, Matheus e Vagner, motivos de eu estar sorrindo a maioria do tempo e serem combustível para todos os dias.

À minha namorada Tainá uma mulher incrível que compartilha um amor indescritível aos animais comigo e me apoiou e incentivou durante a graduação. Uma verdadeira amiga que desejo estar me aposentando como médico veterinário ao lado dela.

Aos colegas da graduação que tornaram as aulas momentos inesquecíveis nas minhas memórias. Aos professores da graduação que todos os dias entram na sala de aula e se esforçam ao máximo para passar um conhecimento precioso aos estudantes, as vezes pouco valorizado por nós, mas que ao passar do tempo percebemos o quanto foram essenciais em nossas escolhas da vida. E principalmente a Professora Dra. Karina Affeldt Guterres por ter sido minha orientadora e por ter me auxiliado na escrita deste trabalho, sem ela não teria conseguido ter chego até o fim da graduação.

À própria Medicina Veterinária, uma profissão linda que me ensinou muito além do que cuidar da saúde animal, agradeço muito por ter a oportunidade de ter cursado, foi gratificante cada momento.

RESUMO

O presente relatório tem por objetivo descrever a vivência, o local de estágio, as atividades desenvolvidas e a casuística acompanhada durante o período de estágio curricular obrigatório na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais. O estágio foi realizado no VetPlus Hospital Veterinário durante o período de 2 de agosto a 22 de outubro de 2021, totalizando 464 horas, sob supervisão do Médico Veterinário Fábio Magalhães e orientação da Professora Dra. Karina Affeldt Guterres. Durante o estágio foi possível acompanhar o trabalho de diferentes profissionais das áreas de clínica médica e cirúrgica, podendo auxiliar em diferentes abordagens. Foram acompanhados 93 pacientes durante as consultas clínicas, a maioria dos pacientes eram caninos ($n = 67 / 72,04\%$). Dentre as doenças acompanhadas observam-se maior casuística relacionada às afecções infectocontagiosas e parasitárias ($n = 44 / 22,56\%$). Em relação ao total de procedimentos cirúrgicos ($n = 78$), ocorreu predominância na espécie canina ($n = 33 / 88,48\%$), sendo em sua maioria fêmeas ($n = 18 / 43,90\%$). A rotina de casos cirúrgicos durante o estágio consistiu principalmente em procedimentos de ovariectomia eletiva ($n = 7 / 17,07\%$). Além disso, foram descritos dois relatos de casos: um cão da raça Golden Retriever com desvio portossistêmico congênito associado a uma hemoparasitose e um caso de piometra associada com torção uterina em uma cadela. O estágio curricular foi essencial para aprender novas técnicas, descobrir os desafios da profissão, contribuindo assim para a formação profissional.

Palavras-chave: Desvio portossistêmico congênito. *Shunt* portossistêmico. Piometra. Torção uterina. Ovariectomia.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fachada do VetPlus Hospital Veterinário.....	12
Figura 2 - Recepção e sala de espera do VetPlus Hospital Veterinário.	13
Figura 3 - Sala de Emergência do VetPlus Hospital Veterinário.	13
Figura 4 – Salas de Diagnóstico por Imagem do VetPlus Hospital Veterinário: A) Sala de radiografia; B) Sala de tomografia e ultrassonografia.	14
Figura 5- Auditório do VetPlus Hospital Veterinário.	14
Figura 6 - Consultórios do VetPlus Hospital Veterinário: A) Consultório específico para gatos; B) Consultório 3.	15
Figura 7 – Internação do VetPlus Hospital Veterinário: A) Internação felinos; B) Baias internação caninos; C) Sala de alimentação; D) Farmácia da internação.....	15
Figura 8 –Laboratório de Análises Clínicas do VetPlus Hospital Veterinário.....	16
Figura 9 –Vestiário do VetPlus Hospital Veterinário.....	16
Figura 10 – Salas de Limpeza e Armazenamento de Material Cirúrgico do VetPlus Hospital Veterinário: A) Sala limpeza e esterilização; B) Sala de armazenamento.	17
Figura 11 – Blocos Cirúrgicos do VetPlus Hospital Veterinário: A) Bloco cirúrgico 1, destinado a procedimentos contaminados; B) Bloco cirúrgico 2; C) Bloco cirúrgico 3.	17
Figura 12 – Isolamento Externo do VetPlus Hospital Veterinário.....	18
Figura 13 –Prédio Externo do VetPlus Hospital Veterinário: A) Lavanderia; B) Cozinha; C e D) Estoque.	18
Figura 14 - Casuística de animais acompanhados no estágio curricular durante consultas clínicas no VetPlus Hospital Veterinário.....	22
Figura 15 - Casuística de procedimentos cirúrgicos de acordo com espécie e sexo acompanhados no estágio curricular no VetPlus Hospital Veterinário.	31
Figura 16 - Imagem ultrassonográfica abdominal de canino macho com presença de um vaso anômalo (A) (seta branca) e aumento de calibre da veia Cava em comparação a veia Porta (B) (seta amarela) avaliado com o doppler.	38
Figura 17 – Imagem ultrassonográfica abdominal de canino fêmea com espessamento de cornos uterinos e conteúdo luminal ecogênico sendo a imagem A o corno uterino esquerdo dilatado (seta branca) e a imagem B o corno uterino direito dilatado (seta amarela).	43

Figura 18 - Procedimento cirúrgico em aparelho reprodutor feminino repleto de conteúdo purulento com um dos cornos que estava torcido (seta branca) de um canino atendido no VetPlus Hospital Veterinário.....44

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Procedimentos clínicos gerais e exames acompanhados durante estágio curricular no VetPlus Hospital Veterinário.....	20
Tabela 2 - Distribuição dos pacientes conforme espécie e gênero, em relação aos atendimentos clínicos, acompanhados durante estágio curricular no VetPlus Hospital Veterinário	22
Tabela 3 - Casuística do grupo de sistema/afecções acompanhadas em caninos e felinos acompanhados durante estágio curricular no VetPlus Hospital Veterinário.	22
Tabela 4 - Casuística de doenças cardiorrespiratórias acompanhadas durante estágio curricular no VetPlus Hospital Veterinário.....	23
Tabela 5 -Casuística de doenças relacionadas ao sistema digestório e órgãos anexos durante o estágio curricular no VetPlus Hospital Veterinário.....	24
Tabela 6 - Casuística de doenças geniturinárias e de glândulas mamárias acompanhadas durante estágio curricular no VetPlus Hospital Veterinário.....	26
Tabela 7 - Casuística de doenças infectocontagiosas e parasitárias acompanhadas durante estágio curricular no VetPlus Hospital Veterinário.....	27
Tabela 8 - Casuística de doenças musculoesqueléticas acompanhadas durante estágio curricular no VetPlus Hospital Veterinário.....	28
Tabela 9 - Casuística de doenças oftálmicas acompanhadas durante estágio curricular no VetPlus Hospital Veterinário.....	30
Tabela 10 - Casuística de procedimentos cirúrgicos acompanhadas no período de estágio curricular no VetPlus Hospital Veterinário.	32
Tabela 11 – Eritrograma de um canino macho Golden Retriever atendido no VetPlus Hospital Veterinário.....	37
Tabela 12 – Leucograma de um canino macho Golden Retriever atendido no VetPlus Hospital Veterinário.....	37
Tabela 13 – Leucograma de um canino fêmea, sem raça definida atendida no VetPlus Hospital Veterinário.....	43

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

%	Porcentagem
°C	Graus Celsius
ALT	Alanina Aminotransferase
BID	Duas vezes ao dia
CAAF	Citologia aspirativa por agulha fina
CHCM	Concentração de hemoglobina corpuscular média
Dr ^a	Doutora
et al.	<i>et alii/et aliae/et alia</i> – Mais de três autores
FA	Fosfatase Alcalina
FC	Frequência Cardíaca
FeLV	Vírus da Leucemia Felina
FIV	Vírus da Imunodeficiência Felina
FR	Frequência Respiratória
HCM	Hemoglobina corpuscular média
ICCD	Insuficiência cardíaca congestiva direita
ICCE	Insuficiência cardíaca congestiva esquerda
IM	Via intramuscular
IV	Via intravenosa
kg	Quilograma
Ma	Mestra
mcg	Micrograma
ml	Mililitro
mg	Miligrama
n	Número
NaCl	Cloreto de sódio
OVH	Ovariohisterectomia
PA	Pressão Arterial
Prof ^a	Professora
SC	Via subcutânea
SID	Uma vez ao dia
spp.	Esspécie
TI	Três vezes ao dia

TPC	Tempo de Preenchimento Capilar
TR	Temperatura Retal
UCS	Universidade de Caxias do Sul
VCM	Volume corpuscular médio
VO	Via oral

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO	12
3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	19
3.2 CASUÍSTICA.....	20
3.2.1 Procedimentos clínicos gerais e exames complementares	20
3.2.2 Clínica médica	21
3.2.2.1 Doenças cardiorrespiratórias e vasculares	23
3.2.2.2 Doenças digestórias e órgãos anexos.....	24
3.2.2.3 Doenças endócrinas e metabólicas	25
3.2.2.4 Doenças geniturinárias e de glândulas mamárias	26
3.2.2.5 Doenças infectocontagiosas e parasitárias.....	27
3.2.2.6 Doenças musculoesqueléticas.....	28
3.2.2.7 Doenças neurológicas	29
3.2.2.8 Doenças oftálmicas.....	29
3.2.2.9 Doenças tegumentares e de anexos	30
3.2.3 Clínica cirúrgica	31
4 RELATO DE CASO	34
4.1 Desvio portossistêmico congênito em canino da raça Golden Retriever.	34
4.1.1 Introdução	34
4.1.2 Relato de caso	36
4.1.3 Discussão	39
4.2 Piometra associada com torção uterina em uma cadela.	41
4.2.1 Introdução	41
4.2.2 Relato de Caso	42
4.2.3 Discussão	45
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	47
REFERÊNCIAS	48
ANEXOS	53

1 INTRODUÇÃO

O estágio curricular obrigatório é um momento muito importante na vida do estudante, pois de todo o tempo acadêmico este é o qual mais se aproxima ao mercado de trabalho. Podendo-se colocar em prática o conhecimento obtido dentro da universidade. O estágio foi realizado na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, sendo realizado no VetPlus Hospital Veterinário, localizado em Joinville-Santa Catarina, durante o período de 02 de agosto a 22 de outubro de 2021, totalizando 464 horas, sob a supervisão do Médico Veterinária Fábio Magalhães e orientação acadêmica pela Professora Dr^a. Karina Affeldt Guterres. O VetPlus Hospital Veterinário foi inaugurado em 2008, inicialmente como clínica e posteriormente como hospital. Possuía funcionamento 24 horas, contando com atendimentos nas áreas de clínica médica, clínica cirúrgica, internação, anestesiologia, emergência, diagnóstico laboratorial e diagnóstico por imagem.

O presente relatório tem o objetivo de descrever a infraestrutura do hospital veterinário, atividades realizadas e as casuísticas acompanhadas, além de apresentar dois relatos de casos, um sobre desvio portossistêmico congênito em canino da raça Golden em e outro piometra associada com torção uterina em uma cadela.

2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

O estágio curricular obrigatório foi realizado no VetPlus Hospital Veterinário, na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, no período de 2 de agosto de 2021 a 22 de outubro de 2021, localizado em Joinville, Santa Catarina, na rua Anita Garibaldi, número 924, no bairro Anita Garibaldi, totalizando 464 horas (Figura 1).

Figura 1 - Fachada do VetPlus Hospital Veterinário.

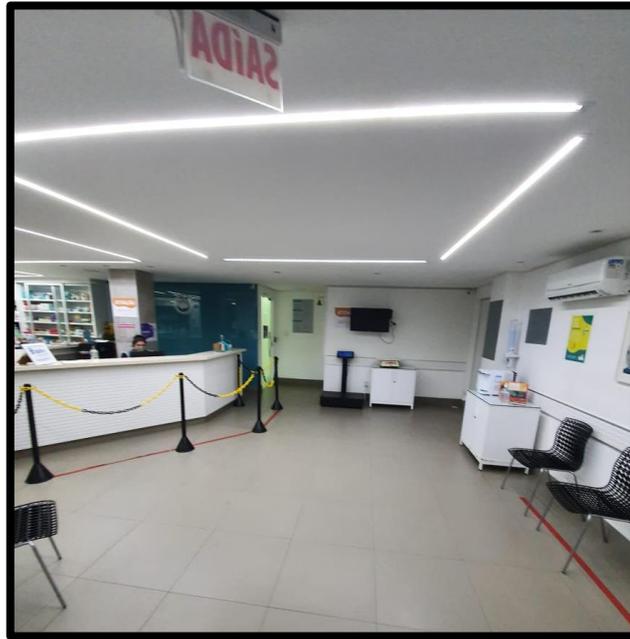


Fonte: Arquivo pessoal (2021)

O hospital prestava serviços 24 horas, com diversas especialidades, entre elas clínica médica geral, clínica cirúrgica, nefrologia, oncologia, gastroenterologia, medicina felina, oftalmologia, anestesiologia, diagnóstico por imagem, ortopedia, neurologia, cardiologia, internação e emergência, entre outras.

Sobre a estrutura do hospital, este possuía no primeiro andar, a recepção com uma sala de espera onde era realizado a entrada do paciente no hospital e pesagem do mesmo. Também possuía uma loja com a venda de produtos veterinários (Figura 2).

Figura 2 - Recepção e sala de espera do VetPlus Hospital Veterinário.



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Já na parte mais interna do primeiro andar possuía uma sala de emergência onde ocorriam os primeiros socorros de pacientes críticos (Figura 3), uma sala de vacinação, salas de exames de imagem sendo uma sala de radiografia, uma sala de tomografia onde também era realizado o exame de ultrassonografia (Figura 4). Uma sala destinada ao centro de bem-estar animal onde ficam internados animais do canil municipal de Joinville, o qual o hospital possuía uma parceria para realizar procedimentos, atendimentos, internações.

Figura 3 - Sala de Emergência do VetPlus Hospital Veterinário.



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Figura 4 – Salas de Diagnóstico por Imagem do VetPlus Hospital Veterinário: A) Sala de radiografia; B) Sala de tomografia e ultrassonografia.



Fonte: Arquivo Pessoal (2021).

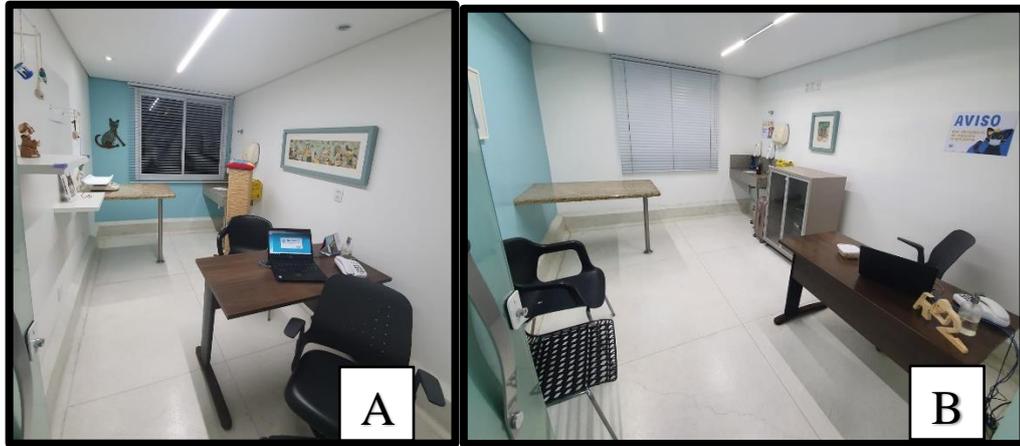
No segundo andar, possuía um auditório (Figura 5), 3 consultórios, 1 consultório específico para gatos (Figura 6). A internação também ficava no mesmo andar contando com 38 baias, a internação específica para gatos com 8 gatis, um quarto com banheiro, um isolamento utilizado preferencialmente para animais com parvovirose, uma sala de alimentação, onde era preparada as comidas para os cães e gatos, e uma farmácia (Figura 7).

Figura 5- Auditório do VetPlus Hospital Veterinário.



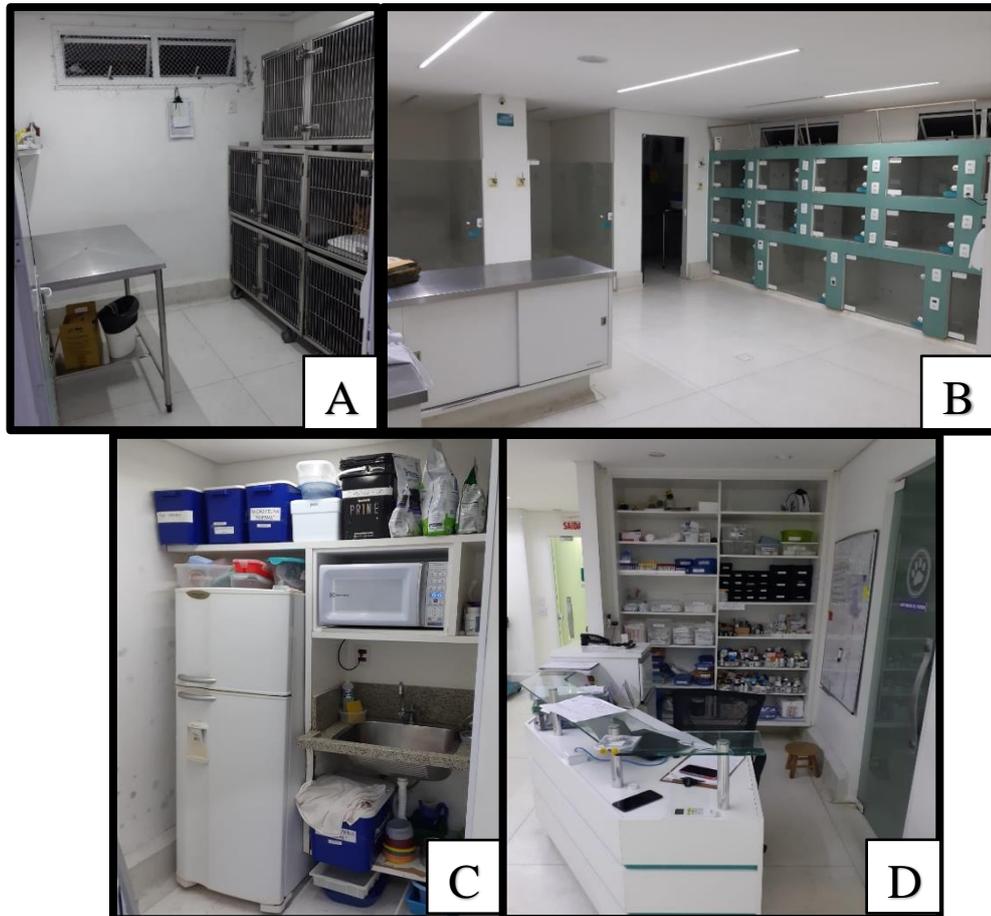
Fonte: Arquivo Pessoal (2021).

Figura 6 - Consultórios do VetPlus Hospital Veterinário: A) Consultório específico para gatos; B) Consultório 3.



Fonte: Arquivo Pessoal (2021).

Figura 7 – Internação do VetPlus Hospital Veterinário: A) Internação felinos; B) Baías internação caninos; C) Sala de alimentação; D) Farmácia da internação.



Fonte: Arquivo Pessoal (2021).

No terceiro e último andar possuía o laboratório para análises clínicas (Figura 8), 3 vestiários (Figura 9) e a sala da administração do hospital. Neste mesmo andar contava com 3 salas cirúrgicas, sendo uma específica para procedimentos contaminados (exemplo: remoção de cálculo dentário), uma sala de preparo anestésico, onde também eram feitas as sessões de hemodiálise nos pacientes. Dentro do bloco também havia local para lavar as mãos, uma sala para lavagem de material e esterilização e outra sala para armazenamento do material já esterilizado.

Figura 8 –Laboratório de Análises Clínicas do VetPlus Hospital Veterinário.



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Figura 9 –Vestiário do VetPlus Hospital Veterinário.



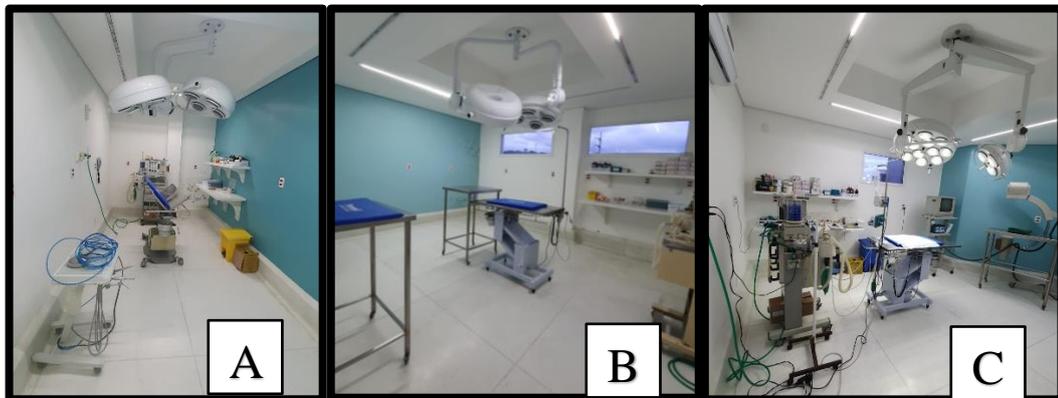
Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Figura 10 – Salas de Limpeza e Armazenamento de Material Cirúrgico do VetPlus Hospital Veterinário: A) Sala limpeza e esterilização; B) Sala de armazenamento.



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Figura 11 – Blocos Cirúrgicos do VetPlus Hospital Veterinário: A) Bloco cirúrgico 1, destinado a procedimentos contaminados; B) Bloco cirúrgico 2; C) Bloco cirúrgico 3.



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Na parte externa ao prédio principal, também havia um prédio com cozinha, lavanderia onde era feita a higienização de toalhas, cobertores, pijamas cirúrgicos e campos cirúrgicos. Havia também uma sala para o estoque de material, como esparadrapos, gazes, luvas, medicações de uso interno, soros, equípos, algodão, entre outros, além da alimentação dos animais. Ao lado do estoque havia um internamento externo de isolamento destinado apenas para cães com cinomose com 4 baias.

Figura 12 – Isolamento Externo do VetPlus Hospital Veterinário.



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Figura 13 –Prédio Externo do VetPlus Hospital Veterinário: A) Lavanderia; B) Cozinha; C e D) Estoque.



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

3.1 ROTINA DE ESTÁGIO

Como forma de organização do próprio hospital os estagiários eram divididos em setores e turnos. Sendo os setores de internação, clínica e cirurgia. Além desses principais, também podia-se auxiliar nos exames de imagem e laboratoriais ou qualquer outra atividade que o veterinário necessitasse e pedisse no momento, por exemplo auxílio em emergências. Os turnos eram divididos entre, manhã, tarde, noite e madrugada, sendo 6 horas cada um.

Todas as atividades que foram desenvolvidas no VetPlus Hospital Veterinário, foram acompanhadas por algum médico veterinário que sempre orientava e auxiliava nas tarefas. Somente na internação os estagiários tinham uma certa autonomia para realizar atividades, porém se necessitassem havia um médico veterinário e um enfermeiro a todo momento.

Na internação eram avaliados os parâmetros fisiológicos sendo estes, frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR), temperatura retal (TR), tempo de preenchimento capilar (TPC), coloração de mucosas, pressão arterial (PA), grau de hidratação (avaliação de turgor cutâneo, hidratação da mucosa oral e se o animal apresentava algum grau de enoftalmia ou não). O grau de hidratação era o parâmetro mais empírico. Os parâmetros eram repetidos todos os turnos. A reposição de fluidos nas bombas de infusão ou a realização de fluidoterapia em algum paciente, era solicitado previamente pelo médico veterinário, ficando a cargo do estagiário o monitoramento e o cálculo da taxa de infusão da bomba de infusão, sempre havendo supervisão.

Os cuidados com a alimentação e limpeza dos canis e gatis era de responsabilidade dos estagiários e estes deveriam anotar se o animal havia defecado, urinado, se alimentado e se havia bebido água, em uma tabela que ficava pendurada na porta do canil/gatil do animal.

Os estagiários auxiliavam os médicos veterinários em coletas de sangue, acesso venoso, troca de curativo, sondagem nasogástrica e sondagem uretral sendo eventualmente permitido aos estagiários realizar estes procedimentos com a presença do médico veterinário. Também eram feitos exames ortopédicos, oftálmicos, ultrassonográficos, radiográficos, entre outros, que somente o médico veterinário realizava por serem exames específicos.

Em relação aos procedimentos cirúrgicos os estagiários podiam auxiliar o médico veterinário anestesista durante todos os procedimentos pré-cirúrgicos, como indução do

paciente, intubação orotraqueal e bloqueios anestésicos locais. Nas cirurgias os estagiários podiam auxiliar na cirurgia, podiam atuar como instrumentadores ou volantes.

3.2 CASUÍSTICA

3.2.1 Procedimentos clínicos gerais e exames complementares

Durante o período de estágio no VetPlus Hospital Veterinário foram acompanhados procedimentos ambulatoriais, consultas, internação, além de exames complementares. Dentre esses a aplicação de medicações foi o mais acompanhado dos procedimentos sendo um total de 404 (30,44%) aplicações, seguido de coleta de sangue para exames laboratoriais (n = 211 / 15,90%.) e venóclise (n = 144 / 10,85%) (Tabela 1).

Tabela 1 - Procedimentos clínicos gerais e exames acompanhados durante estágio curricular no VetPlus Hospital Veterinário.

Procedimentos clínicos gerais e exames complementares	Espécie		Total (n/%)
	Canino (n)	Felino (n)	
Abdominocentese	5	-	5 / 0,37%
Administração de medicamentos	289	115	404 / 30,44%
Aferição de glicemia	18	13	31 / 2,33%
Aplicação de fluidoterapia subcutânea	4	-	4 / 0,30%
CAAF*	12	3	15 / 1,13%
Cistocentese guiada por ultrassonografia	24	13	37 / 2,78%
Coleta de líquido	7	-	7 / 0,52%
Coleta de sangue	137	74	211 / 15,90%
Coleta de suabe de conduto auditivo	5	-	5 / 0,37%
Colocação de sonda nasogástrica	29	2	31 / 2,33%
Desobstrução uretral	3	10	13 / 0,97%
Drenagem de abcesso	17	3	20 / 1,50%
Ecocardiograma	28	-	28 / 2,11%
Eletrocardiograma	28	-	28 / 2,11%
Enema	4	-	4 / 0,30%
Endoscopia	2	-	2 / 0,15%

Eutanásia	6	4	10 / 0,75%
Imunização	13	8	21 / 1,58%
Lavagem de vesícula urinária	3	10	13 / 0,97%
Limpeza de ferida aberta	15	1	16 / 1,20%
Otoscopia	2	-	2 / 0,15%
Oxigenioterapia	9	7	16 / 1,20%
Radiografia simples	25	12	37 / 2,33%
Radiografia contrastada	5	-	5 / 0,37%
Reanimação cardiopulmonar	20	5	25 / 1,88%
Remoção de fixador externo	1	-	1 / 0,07%
Retirada de pontos	4	1	5 / 0,37%
Teste fluoresceína	8	-	8 / 0,60%
Teste rápido FIV/FeLV**	-	16	16 / 1,20%
Teste rápido de cinomose canina	13	-	13 / 0,97%
Teste rápido de dirofilariose, anaplasnose, erliquiose e doença de Lyme	25	-	25 / 1,88%
Teste rápido parvovirose canina	7	-	7 / 0,52%
Teste de Schirmer	8	-	8 / 0,60%
Tomografia computadorizada	9	-	9 / 0,67%
Transfusão de albumina	3	-	3 / 0,22%
Transfusão sanguínea	14	-	14 / 1,05%
Ultrassonografia abdominal	55	18	73 / 5,50%
Venóclise	95	49	144 / 10,85%
Videotoscopia	1	-	1 / 0,07%
TOTAL	960	367	1327/100%

*CAAF: Citologia aspirativa por agulha fina.

**FIV: Vírus da Imunodeficiência Felina; FeLV: Vírus da Leucemia Felina.

Fonte: Dados do estágio curricular (2021).

3.2.2 Clínica médica

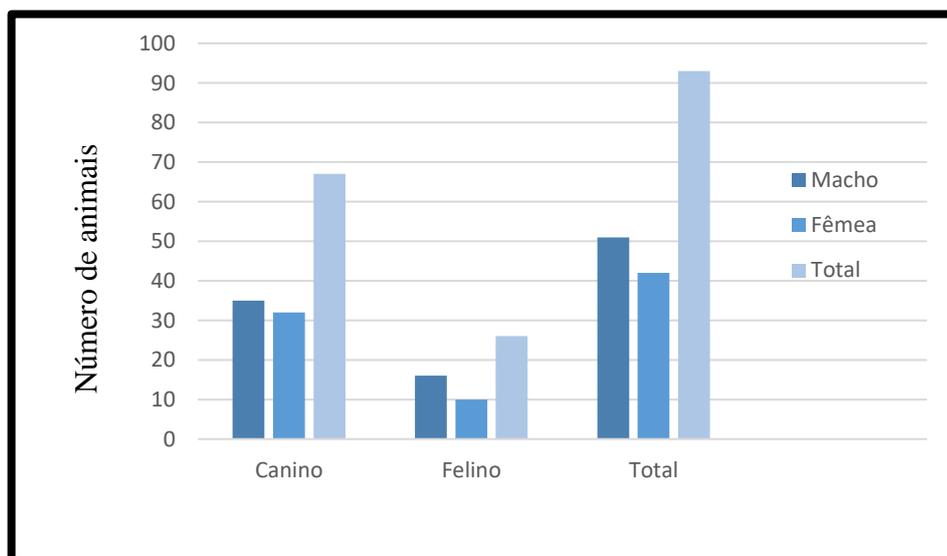
Durante o estágio foram acompanhados 93 pacientes durante as consultas clínicas, a maioria dos pacientes eram caninos (n = 67 / 72,04%), dentre as duas espécies (felinos e caninos) a maioria eram machos (Tabela 2).

Tabela 2 - Distribuição dos pacientes conforme espécie e gênero, em relação aos atendimentos clínicos, acompanhados durante estágio curricular no VetPlus Hospital Veterinário.

Espécies	Gênero		Total (n/%)
	Macho (n)	Fêmea (n)	
Canino	35	32	67 / (76,32%)
Felino	16	10	26/ (23,67%)
Total	51	42	93/100%

Fonte: Dados do estágio curricular (2021).

Figura 14 - Casuística de animais acompanhados no estágio curricular durante consultas clínicas no VetPlus Hospital Veterinário.



Fonte: Dados do estágio curricular (2021).

As doenças acompanhadas observam-se maior casuística relacionada as afecções infectocontagiosas e parasitárias (n = 44 / 22,56%) (Tabela 3). O número de animais não corresponde ao número de animais atendidos, pois, em alguns casos, um mesmo paciente passou por mais de uma patologia.

Tabela 3 - Casuística do grupo de sistema/afecções acompanhadas em caninos e felinos acompanhados durante estágio curricular no VetPlus Hospital Veterinário.

Sistema/Afecções	Espécie		Total (n/%)
	Canino (n)	Felino (n)	
Cardiorrespiratório e vasculares	19	2	21 / 10,75%
Digestório e órgãos anexos	19	6	25 / 12,82%
Endócrinas e metabólicas	10	2	12 / 6,15%
Geniturinário e glândula mamária	18	13	31 / 17,94%
Infecção contagiosas e parasitárias	28	16	44 / 22,56%
Musculoesquelético	16	7	23 / 11,79%
Neurológico	13	-	13 / 6,63%
Oftálmico	15	5	20 / 10,20%
Tegumentar e anexos	3	-	3 / 1,53%
TOTAL	141	54	196/ 100%

Fonte: Dados do estágio curricular (2021).

3.2.2.1 Doenças cardiorrespiratórias e vasculares

Nas doenças cardiorrespiratórias e vasculares (n = 16) houve uma maior casuística de quadros de pneumonia bacteriana (n = 8 / 50,00%), em caninos e felinos (Tabela 4).

Tabela 4 - Casuística de doenças cardiorrespiratórias acompanhadas durante estágio curricular no VetPlus Hospital Veterinário.

Afecção	Gênero		Total (n/%)
	Canino (n)	Felino (n)	
Pneumonia bacteriana ^{1,2}	8	-	8 / 38,09%
Bronquite ²	4	-	4 / 19,04%
Colapso de traqueia	2	-	2 / 9,52%
Rinotraqueíte felina	-	1	1 / 4,76%
Pneumotórax por traumatismo ²	1	1	2 / 9,52%
ICCD* ³	2	-	2 / 9,52%
ICCE** ³	1	-	1 / 4,76%
Desvio portossistêmico congênito ⁴	1	-	1 / 4,76%
Total	19	2	21/100%

¹ Diagnóstico presuntivo baseado no histórico e sinais clínicos;

² Diagnóstico baseado por radiografia simples;

³ Diagnóstico baseado por ecocardiografia;

⁴ Diagnóstico baseado por ultrassonografia abdominal.

* ICCD: Insuficiência Cardíaca Congestiva Direita

** ICCE: Insuficiência Cardíaca Congestiva Esquerda

Fonte: Dados do estágio curricular (2021).

A enfermidade mais acompanhada foi a pneumonia bacteriana. A pneumonia é definida como inflamação dos pulmões e brônquios, podendo esta ser aguda ou crônica, causando quadros de hipoxemia (MERCK, 2014). A infecção bacteriana pode ocorrer primeiro por agentes como *Bordetella bronchiseptica* e *Streptococcus zooepidemicus*, havendo uma ampla variedade de bactérias causadoras da pneumonia, sendo oportunistas. Entre as mais comuns observadas estão: *Escherichia coli*, *Pasteurella*, *Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Pseudomonas* e *Klebsiella* (ETTINGER; FELDMAN, 1997).

Como forma de diagnóstico da pneumonia o histórico e os sinais clínicos, a radiografia e o hemograma são formas suficientes para realizar um diagnóstico (BIRCHARD e SHERDING, 1998). O tratamento realizado se concentra em combate aos agentes infecciosos com antibioticoterapia, tratamento de suporte, oxigenioterapia e fluidoterapia endovenosa (SHERMAN; KARAGIANNIS, 2017).

3.2.2.2 Doenças digestórias e órgãos anexos

Entre os casos clínicos relacionados ao sistema digestório e órgãos anexos (n = 25) acompanhados no estágio curricular no VetPlus Hospital Veterinário, pode-se perceber a predominância de casos de gastroenterites alimentares (n = 6 / 24%) na espécie canina (Tabela 5).

Tabela 5 -Casuística de doenças relacionadas ao sistema digestório e órgãos anexos durante o estágio curricular no VetPlus Hospital Veterinário.

Afecção	Gênero		Total (n/%)
	Canino (n)	Felino (n)	
Ingestão de corpo estranho ²	3	1	4 / 16,00%
Colite ³	1	-	1 / 4,00%
Lipidose hepática ³	1	2	3 / 12,00%

Neoplasia esplênica ³	2	-	2 / 8,00%
Hérnia abdominal ^{1,3}	3	-	3 / 12,00%
Eventração pós-traumática ³	2	1	3 / 12,00%
Complexo gengivite-estomatite felina ¹	-	2	2 / 8,00%
Fecaloma ²	1	-	1 / 4,00%
Gastroenterite alimentar ³	6	-	6 / 24,00%
Total	19	6	25/100%

¹ Diagnóstico presuntivo baseado não histórico e sinais clínicos;

² Diagnóstico baseado por radiografia simples;

³ Diagnóstico baseado por ultrassonografia abdominal.

Fonte: Dados do estágio curricular (2021).

A inflamação da mucosa gástrica e intestinos é considerada uma gastroenterite, levando a diarreia e vômito secundários (SILVA et al., 2019). As gastroenterites afetam principalmente filhotes, sendo a mudança de dieta ou algo que o animal não esteja habituado a comer, a ingestão de toxinas, agentes infecciosos ou parasitas os principais causadores de gastroenterites (WILLARD, 2008).

É necessário descobrir a causa primária da gastroenterite para realizar um tratamento contra o agente causador e se não houver realizar terapia de suporte. O tratamento consiste em fluidoterapia por via endovenosa e em casos de hiponatremia pode ser utilizado coloide natural ou sintético. O uso de antibióticos com ampicilina para diminuir o risco de sepses também é indicado. Em quadros de hipopotassemia devem ser suplementados fluidos de manutenção e em quadros de hipoglicemia o uso de dextrose intravenosa. Antieméticos e controle da dieta também fazem parte do tratamento de suporte (MERCK, 2014).

3.2.2.3 Doenças endócrinas e metabólicas

Foram acompanhados 10 cães, sendo 4 cães diagnosticados com diabetes mellitus, 2 com hiperadrenocorticismo, 3 filhotes subnutridos devido ao mal manejo alimentar e 1 cão com hipotireoidismo. Entre os gatos, os dois apresentavam diabetes mellitus.

A diabetes, afecção mais acompanhada, é normalmente causada por uma deficiência das ilhotas pancreáticas de produzirem insulina, hormônio responsável pela absorção celular da glicose (FARIA, 2007). É uma doença comum nos cães, com diversos sintomas e complicações secundárias, sendo o tratamento baseado na insulino terapia segundo Nelson e Couto (2015).

3.2.2.4 Doenças geniturinárias e de glândulas mamárias

Em relação às doenças do sistema geniturinário e glândula mamária (n = 31), a maior ocorrência foi em felinos com obstrução uretral correspondendo a 41% dos casos acompanhados (n = 10) (Tabela 6).

Tabela 6 - Casuística de doenças geniturinárias e de glândulas mamárias acompanhadas durante estágio curricular no VetPlus Hospital Veterinário.

Afecção	Gênero		Total (n/%)
	Canino (n)	Felino (n)	
Insjúria renal aguda ¹	2	2	4 / 12,90%
Doença renal crônica ¹	1	-	1 / 3,22%
Urolitíase ¹	3	10	13 / 41,00%
Neoplasia mamária ²	4	-	4 / 12,90%
Cistite idiopática ¹	-	1	1 / 3,22%
Cistite bacteriana ^{1, 4}	1	-	1 / 3,22%
Hiperplasia prostática benigna ¹	1	-	1 / 3,22%
Vaginite ³	1	-	1 / 3,22%
Cálculo vesical ^{1, 4}	2	-	1 / 3,22%
Piometra fechada ¹	3	-	3 / 9,67%
Total	18	13	31/100%

¹ Diagnóstico por ultrassonografia abdominal;

² Diagnóstico baseado no histórico, exame clínico, associado ao procedimento cirúrgico e histopatológico;

³ Diagnóstico presuntivo baseado no histórico e sinais clínicos;

⁴ Diagnóstico por urinálise.

Fonte: Dados do estágio curricular (2021).

A obstrução uretral em felinos é considerada uma emergência podendo comprometer funções renais e trato urinário inferior sendo suas consequências como a uremia potencialmente fatais (WESTROPP et al., 2005). Gatos machos são mais predispostos a obstruírem pela diferença anatômica em comparação às fêmeas, pois os machos possuem uma uretra longa e estreita (OLIVEIRA, 1999).

Entre os sinais clínicos estão: disúria, polaciúria, urina ectópica, hematúria, agitação, lambadura excessiva do pênis, anorexia, hipotermia, ausência de libido. Durante o exame

clínico a vesícula urinária normalmente está repleta por urina (DOWERS, 2009). O tratamento se baseia na desobstrução, aliviando a compressão vesical, correção dos efeitos sistêmicos da uremia e na prevenção de sua recidiva (LANE, 2009).

3.2.2.5 Doenças infectocontagiosas e parasitárias

Na tabela 7 podem ser observadas as afecções infectocontagiosas e parasitárias. A erliquiose se destaca sendo a doença de maior ocorrência, com 22,72% dos casos (n=10).

Tabela 7 - Casuística de doenças infectocontagiosas e parasitárias acompanhadas durante estágio curricular no VetPlus Hospital Veterinário.

Afecção	Gênero		Total (n/%)
	Canino (n)	Felino (n)	
FeLV ¹	-	7	7 / 15,90%
FIV ¹	-	6	6 / 13,63%
PIF ²	-	2	2 / 4,54%
Parvovirose canina ¹	3	-	3 / 6,81%
Erliquiose ¹	10	-	10 / 22,72%
Dirofilariose ¹	5	-	5 / 11,36%
Cinomose ¹	4	-	4 / 9,09%
Coronavirose ¹	1	-	1 / 2,27%
Leptospirose ²	2	-	2 / 4,54%
Míase ³	3	1	4 / 9,09%
Total	28	16	44/100%

¹ Diagnóstico baseado no teste rápido;

² Diagnóstico presuntivo baseado no histórico, sinais clínicos e exames laboratoriais;

³ Diagnóstico baseado nos sinais clínicos e histórico.

*FeLV: Vírus da Leucemia Felina.

**FIV: Vírus da Imunodeficiência Felina;

Fonte: Dados do estágio curricular (2021).

O principal vetor da *Ehrlichia canis*, patógeno da erliquiose, é o carrapato *Rhipicephalus sanguineus* (SAITO, 2009). Esta enfermidade pode se manifestar de três formas, aguda, subclínica ou crônica, acometendo diversos sistemas: vascular, sistema nervoso central, olhos,

pulmões, levando ao animal a sintomas multissistêmicos. O tratamento é baseado no uso da doxicilina como principal medicamento no combate a *Ehrlichia canis*, além do tratamento suporte. A Erliquiose é uma doença severa podendo ser fatal aos pacientes (TILLEY; JUNIOR, 2015; JERICÓ; NETO; KOGIKA, 2014).

3.2.2.6 Doenças musculoesqueléticas

Dentro do sistema musculoesquelético a patologia que teve maior ocorrência foram as fraturas ósseas em caninos (n = 4 / 17,39%).

Tabela 8 - Casuística de doenças musculoesqueléticas acompanhadas durante estágio curricular no VetPlus Hospital Veterinário.

Afecção	Gênero		Total (n/%)
	Canino (n)	Felino (n)	
Fraturas ósseas ¹	4	-	4 / 17,39%
Luxação de Patela ²	2	-	2 / 8,69%
Polifraturas por atropelamento ¹	2	2	4 / 17,39%
Osteossarcoma ³	1	-	1 / 4,34%
Luxação de sínfise mandibular ¹	-	3	3 / 13,04%
Miastenia gravis ⁴	1	-	1 / 4,34%
Luxação coxofemural ¹	2	1	3 / 13,04%
Ruptura de ligamento cruzado cranial ²	2	-	2 / 8,69%
Hérnia inguinal ²	2	-	2 / 8,69%
Avulsão de cauda ²	-	1	1 / 4,34%
Total	16	7	23/100%

¹ Diagnóstico por radiografia simples;

² Diagnóstico baseado no histórico, exame clínico, associado a radiografia simples;

³ Diagnóstico por exame clínico, associado a radiografia simples e análise histopatológica;

⁴ Diagnóstico baseado no histórico, exame clínico, associado a radiografia simples e exames laboratoriais.

Fonte: Dados do estágio curricular (2021).

As fraturas ósseas são comuns na rotina ortopédica veterinária, tendo diversas causas. A forma de correção para a consolidação ósseas é através de um tratamento que traga de volta a função do membro acometido ou estrutura acometida, o mais rápido possível, dando conforto ao paciente (SHIJU et al., 2010). Há uma maior ocorrência na espécie canina comparada a

felina, porém com o aumento da população felina e como acesso irrestrito a rua há também um aumento no caso de gatos fraturados (SCOTT: MCLAUGHLIN, 2007).

A classificação destas fraturas segundo Fossum et al. (2014) podem ser como abertas, com exposição do tecido ósseo ao meio externo, ou fechadas e conforme a linha de fratura em oblíqua, cominutiva redutível ou irreduzível, espiral, transversa. Os profissionais ortopedistas e fisioterapeutas veterinários têm fundamental importância para desenvolver as técnicas e melhorar fixações e correções afim de estabilizar a fraturas aumentando a eficiência do tratamento (SHIJU et al., 2010).

3.2.2.7 Doenças neurológicas

Nas doenças neurológicas foram acompanhados um total de 13 caninos, estando dentre as afecções de causa neurológica a mais acompanhada, a epilepsia idiopática (n = 6), seguida de doença do disco intervertebral (n = 3) diagnosticada por tomografia computadorizada, síndrome da cauda equina (n = 2) diagnosticada por exame clínico, radiografia simples e tomografia computadorizada, síndrome de Wobbler (n = 1) diagnosticada por exame clínico, radiografia simples e tomografia computadorizada, e meningio encefalite granulomatosa (n = 1) diagnosticada através de exame e histórico clínico com análise de líquido.

A epilepsia idiopática é uma síndrome caracterizada apenas por convulsões, não apresentando causas aparentes como lesão cerebral subjacente ou sintomas neurológicos, sendo mais relacionada com a idade e supostamente de fator genético. Sua ocorrência é entre 0,5 e 2,3% de todos os cães, sendo as crises convulsivas generalizadas desde o início ou começando com uma rápida aura e generalização secundária. Na presença de aura o animal pode parecer assustado, atordoado, buscando pelo tutor ou se escondendo antes das crises convulsivas generalizadas. O diagnóstico é por exclusão das patologias/causas que podem levar o animal a convulsionar. O tratamento é feito à base de fenobarbital necessitando um controle frequente para ver se a dose está correta (TILLEY; JUNIOR, 2015).

3.2.2.8 Doenças oftálmicas

Nas afecções oftálmicas foram acompanhados 20 pacientes, sendo a uveíte com maior casuística (n = 8 / 40%), destas 6 eram caninos e 2 felinos.

Tabela 9 - Casuística de doenças oftálmicas acompanhadas durante estágio curricular no VetPlus Hospital Veterinário.

Afecção	Gênero		Total (n/%)
	Canino (n)	Felino (n)	
Uveíte ²	6	2	8 / 40,00%
Úlcera de córnea superficial ¹	4	3	7 / 35,00%
Catarata ³	2	-	2 / 10,00%
Dermóide ¹	1	-	1 / 5,00%
Prolapso de glândula lacrimal ³	1	-	1 / 5,00%
Reposicionamento de globo ocular ³	1	-	1 / 5,00%
Total	15	5	20/100%

¹ Diagnóstico pelo teste de fluoresceína;

² Diagnóstico baseado no exame clínico, teste de fluoresceína, e tonometria intraocular;

³ Diagnóstico através de exame cínico.

Fonte: Dados do estágio curricular (2021).

A uveíte é a inflamação da túnica vascular da úvea (COLITZ, 2005). A inflamação da úvea aumenta com a vascularização e migração de células de defesa ao local (SLATTER, 2005), sendo múltiplas as causas descritas, estando a maioria associada às causas sistêmicas, podendo esta enfermidade gerar complicações comprometendo a visão e causando um desconforto ocular. A identificação da causa primária e tratamento é imprescindível para o sucesso do tratamento. Em casos de uveíte também podem ocorrer outras afecções oftálmicas secundárias, como deslocamento de retina e glaucoma (CARDOSO, 2013). Gellat (2003) relata que o tratamento se utiliza cicloplégicos tópicos (atropina 1%), anti-inflamatórios tópicos como prednisolona e medicamentos para tratamento da causa primária.

3.2.2.9 Doenças tegumentares e de anexos

As afecções do sistema tegumentar e seus anexos tiveram baixa casuística sendo acompanhado durante o estágio apenas 3 casos em caninos, com a maioria apresentando otite externa (n = 2) diagnosticados através da otoscopia e 1 paciente com lipoma subcutâneo diagnosticado através de exame citológico.

Há fatores primários capazes de iniciar uma inflamação nas orelhas induzindo uma inflamação no canal auditivo externo como hipersensibilidade e ácaros (HARVEY; MCKEEVER, 2001). Fatores que mantêm a resposta inflamatória estão associados às infecções sendo estas mais comumente relacionadas a patógenos como *Staphylococcus intermedius*, *Streptococcus* spp e *Pasteurella multocida*. *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus* spp e *Escherichia coli* (ROSYCHUK; LUTTGEN, 2004).

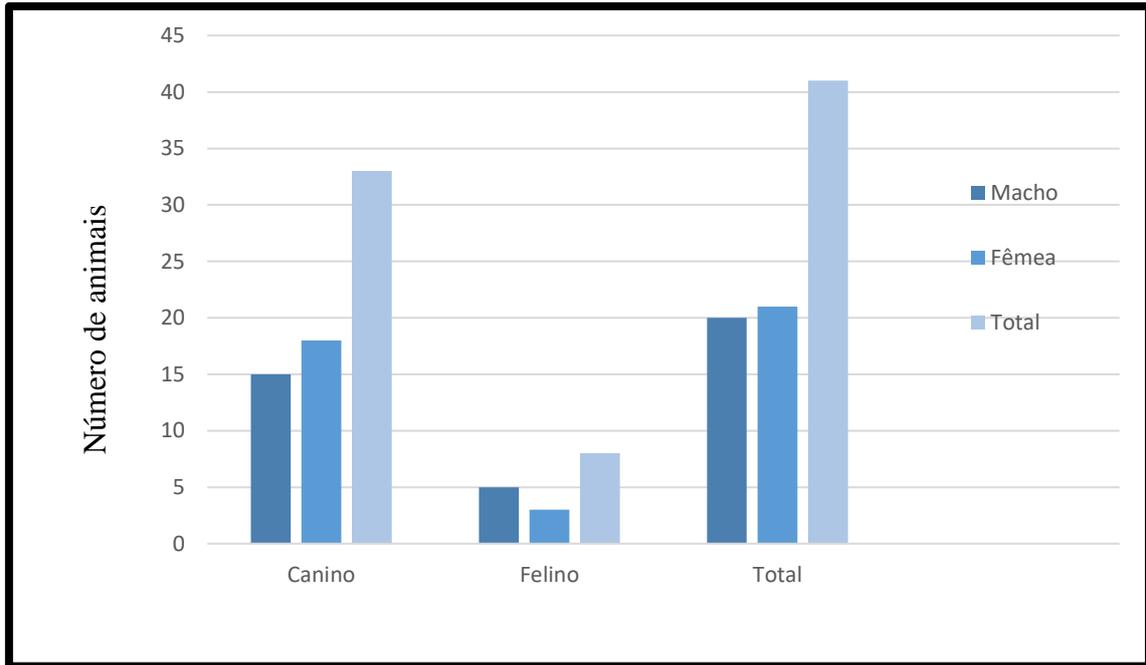
A sintomatologia clínica da otite externa está relacionada à inflamação local com presença de exsudato tornando-se evidente em alguns animais. Por vezes, o animal tenta proteger sua cabeça e demonstra dor ao exame clínico, alguns também têm sinais neurológicos como sinais vestibulares e inclinação da cabeça (KRAHWINKEL, 1998).

Como forma de diagnóstico, avaliação do histórico do paciente e avaliação do canal auditivo com otoscópio, citologia do canal auricular com cultura e antibiograma. O tratamento deve ser realizado de forma tópica limpando o ouvido com solução de limpeza com administração de antibiótico, corticoides e antifúngicos, de acordo com a necessidade (TEIXEIRA et. al 2019).

3.2.3 Clínica cirúrgica

Em relação ao total de procedimentos cirúrgicos (n = 78), ocorreu predominância na espécie canina (n = 33 / 88,48%), sendo em sua maioria fêmeas (n = 18 / 43,90%) (Figura 15).

Figura 15 - Casuística de procedimentos cirúrgicos de acordo com espécie e sexo acompanhados no estágio curricular no VetPlus Hospital Veterinário.



Fonte: Dados do estágio curricular (2021).

A rotina de casos cirúrgicos durante o estágio curricular no VetPlus Hospital Veterinário consistiu principalmente em procedimentos de ovariectomia eletiva ($n = 7 / 17,07\%$) (Tabela 10).

Tabela 10 - Casuística de procedimentos cirúrgicos acompanhadas no período de estágio curricular no VetPlus Hospital Veterinário.

Procedimentos cirúrgicos	Espécie		Total (n/%)
	Canino (n)	Felino (n)	
Ovariectomia eletiva	5	2	7 / 17,07%
Ovariectomia terapêutica	2	-	2 / 4,87%
Orquiectomia eletiva	3	3	6 / 14,63%
Mastectomia unilateral	1	1	2 / 4,87%
Herniorrafia umbilical	1	-	1 / 2,43%
Herniorrafia inguinal	1	-	1 / 2,43%
Colocelectomia	1	1	2 / 4,87%
Extração dentária	3	-	3 / 7,31%
Correção ruptura ligamento cruzado cranial pela técnica de TPLO*	2	-	2 / 4,87%
Osteossíntese	4	1	5 / 12,19%
Laparotomia exploratória	2	-	2 / 4,87%

Uretrostomia	1	-	1 / 2,43%
Nodulectomia	4	-	4 / 9,75%
Cesária	3	-	3 / 7,31%
TOTAL	33	8	41/100%

*Osteotomia do platô da tibia

Fonte: Dados do estágio curricular (2021).

4 RELATO DE CASO

4.1 Desvio portossistêmico congênito associado a hemoparasitose em canino da raça Golden Retriever.

4.1.1 Introdução

O fígado possui funções metabólicas muito importantes sendo a maior glândula do corpo com funções exócrinas e endócrinas (KÖNIG; LIEBICH, 2016), metabolizando lipídeos, carboidratos e proteínas, além de sintetizar ureia, fibrinogênio. O fígado também armazena vitaminas, glicogênio e gordura, realizando o processo de gliconeogênese e catabolização da gordura e apresenta funções importantes na imunorregulação. Portanto quando há alterações hepáticas pode haver comprometimento nestas funções (WEBSTER, 2008).

Em relação a parte de irrigação sanguínea do órgão o fígado é amplamente irrigado pela artéria hepática e pela veia porta, sendo a artéria hepática responsável pelo suprimento nutricional ao fígado. A veia porta é composta por três veias que se unem num ramo, sendo estas: veia esplênica e veias mesentérica cranial e caudal, transportando sangue funcional ao fígado. O feto possui um ducto venoso com comunicação direta com o tronco umbilical, causando um desvio portocaval, podendo persistir em alguns indivíduos, necessitando de intervenção cirúrgica (KÖNIG; LIEBICH, 2016).

Derivações, também conhecidas como *shunts*, portossistêmicas são canais vasculares que comunicam o sangue da circulação portal com a circulação sistêmica, normalmente à veia cava, mas podendo ser qualquer outra veia sistêmica, desviando o sangue destinado ao fígado, podem ser intra ou extra-hepáticas (SANTOS; ALESSI, 2016). É comum que em cães de grande porte haja falha do fechamento do ducto venoso ao nascimento, intra-hepático ou extra-hepático, e que cães de raças pequenas sejam mais acometidos por anastomoses da veia porta (JERICÓ; NETO; KOGIKA, 2014).

O principal sintoma citado é a encefalopatia hepática episódica, podendo serem inclusos outros sintomas como anormalidades neurocomportamentais, cegueira, poliúria e polidipsia, anorexia, letargia, vômito, ascite, vasculopatia, coagulopatia e uropatia obstrutiva (TILLEY; JUNIOR, 2015).

O diagnóstico do desvio portossistêmico é dificultado por ser confundido com outras hepatopatias, sendo os exames laboratoriais utilizados como indiciadores de alterações

hepáticas assim direcionando qual função está afetada. Animais com congestão hepática devido ao desvio podem apresentar uma função hepática diminuída. Há outros indicadores que nos auxiliam no diagnóstico como as concentrações de ácidos biliares séricos e amônia plasmática em jejum (RULAND; FISCHER; HARTMANN, 2010).

Entre as técnicas descritas de diagnóstico por imagem a ultrassonografia com *doppler* é um método simples, barato e não invasivo para confirmar desvios portossistêmicos, podendo sugerir a localização anatômica para uma possível abordagem cirúrgica (JERICÓ; NETO; KOGIKA, 2014). Outro método eficiente é a tomografia computadorizada multissensorial, um exame não invasivo que define a anatomia vascular com detalhes (TILLEY; JUNIOR, 2015). Há outras técnicas descritas por Tilley e Junior (2015) como portovenografia radiográfica, porém não é recomendada por complicações iatrogênicas e outra técnica, a cintilografia colorretal, que é um teste sensível e não invasivo, mas não diferencia anomalia vascular portossistêmica de desvio portossistêmico adquirido.

Animais com complicações hepáticas possuem interferências na metabolização de compostos nitrogenados. A ureia é sintetizada pelo fígado a partir do grupo amina, um dos principais compostos nitrogenados liberado pelos aminoácidos, mediante uma série de reações conhecidas como o ciclo da ureia. As primeiras reações do ciclo ocorrem na mitocôndria do hepatócito (GONZÁLEZ; DA SILVA, 2017). A amônia derivada do grupo amina não metabolizado, em grandes concentrações circulantes, pode afetar o sistema nervoso central, através da modulação dos neurônios inibitórios e excitatórios (SZERB, 1992). A veia porta possui uma alta concentração da amônia no sangue circulante sendo aproximadamente 90% metabolizada pelo fígado (CÓRDOBA; CÓRDOVA, 2008).

O cão acometido pelo desvio porto sistêmico necessita de um suporte nutricional, essencial para manter as condições do paciente debilitado. Deve-se levar em consideração a não metabolização correta das proteínas e conseqüentemente uma hiperamonemia. Com o intuito de diminuir a hiperamonemia e suas conseqüências inicia-se um tratamento paliativo, fundamental para melhorar a condição clínica dos pacientes, preparando também o paciente para um possível tratamento cirúrgico. Recomenda-se tratar por oito semanas após a cirurgia, com o objetivo do fígado recuperar sua massa e se adaptar no sentido vascular (JERICÓ; NETO; KOGIKA, 2014; WATSON; BUNCH, 2015).

O manejo alimentar de animais com desvio portossistêmico era feito com restrição de proteínas na dieta, mas isso mudou. Sabe-se que esses animais necessitam de uma maior suporte de proteínas do que aqueles animais que não possuem o desvio portossistêmico, isso devido ao fato da restrição proteica feita por longos períodos poder causar uma desnutrição proteico-

calórica. Sendo assim, recomenda-se uma alimentação com proteínas digestíveis em pequenas porções, com que o do intestino delgado continue realizando peristaltismo (WATSON; BUNCH, 2015). Um dos fármacos descritos utilizado no tratamento é a lactulose, por agir no aumento da eliminação do conteúdo intestinal e também acidificando o lúmen intestinal, transformando a amônia em amônio (BRUM et. al., 2007).

O *shunt* portossistêmico deve receber tratamento clínico, possuindo um prognóstico reservado, com alguns casos atingindo qualidade de vida em longo prazo (PELOI, 2012).

Entre os tratamentos cirúrgicos, existem inúmeras técnicas de correção do desvio portossistêmico extra-hepático, dentre elas se tem a ligadura total ou então parcial do vaso anômalo. Uma das formas de bloqueio sanguíneo do vaso anômalo é a colocação do anel constritor, sendo esta uma das técnicas mais usadas para a correção do desvio portossistêmico extra-hepática (WINKLER et al., 2003). A composição do anel ameroide constitui um anel de caseína desidratada, envolto por um semicírculo metálico. Ao ser implantado, a porção de caseína é reidratada, de forma gradativa, pelos líquidos da cavidade abdominal e expande, ocluindo em um período que varia de 2 semanas a 3 meses, com o objetivo de que o fígado assim possa se adaptar à nova pressão (JERICÓ; NETO; KOGIKA, 2014).

No presente trabalho tem o objetivo de descrever e relatar um caso de um cão, de 6 meses com desvio portossistêmico congênito, acompanhado durante o período de estágio curricular obrigatório no VetPlus Hospital Veterinário.

4.1.2 Relato de caso

Chegou para atendimento, um canino da raça Golden Retriever, macho, 6 meses, pesando 9 kg, que havia sido resgatado de maus tratos. Na anamnese a tutora, que havia resgatado o cão, relatou que não sabia o histórico do animal e suspeitava que o animal possuía cinomose requisitando uma avaliação do estado de saúde do animal.

No exame clínico foi observado que o cão tinha um ferimento no membro posterior esquerdo com secreção mucopurulenta, anorexia, presença de ectoparasitas (pulgas e carrapatos), nível de consciência apático, TR de 39,2°C, abdômen distendido, algia abdominal quando realizada a palpação, mucosas hipocoradas, TPC de 3 segundos, desidratação em 10%, taquicardia e 28 movimentos respiratórios por minuto.

A partir do exame físico foi solicitado a internação do animal para uma série de exames que seriam realizados e também para recuperação do estado físico que o animal se apresentava. Entre os exames solicitados foram realizados hemograma e perfil bioquímico (renal e hepático), teste Snap 4DX®, o qual faz a detecção de 4 diferentes antígenos: *Dirofilaria immitis*,

Anaplasma phagocytophilum, *Anaplasma platys* / *Anaplasma phagocytophilum*, *Borrelia burgdorferi* e *Ehrlichia canis* / *Ehrlichia ewingii*, no qual o paciente apresentou resultado negativo para *Dirofilaria immitis* e *Borrelia burgdorferi*, e positivo para *Anaplasma platys* / *Anaplasma phagocytophilum* e *Ehrlichia canis* / *Ehrlichia ewingii* (ANEXO A). Foi realizado também o teste Alere Cinomose Ag Test Kit®, para detecção do antígeno do vírus da cinomose, o qual teve resultado negativo. Também foi solicitado ultrassonografia abdominal.

No hemograma o animal apresentava uma anemia microcítica hipocrômica (Tabela 11) e uma leucocitose por neutrofilia com desvio à esquerda em relação a um aumento de bastonetes, monocitose e trombocitopenia. Na análise bioquímica, ureia, creatinina, FA, ALT, estavam dentro dos valores de referência, mas as proteínas totais estavam abaixo dos valores de referência, estando a albumina diminuída e a globulina aumentada.

Tabela 11 – Eritrograma de um canino macho Golden Retriever atendido no VetPlus Hospital Veterinário.

Eritrograma	Resultado	Valores de Referência
Eritrócitos	3,28 Milhões/uL	6.0 a 7.0 Milhões/uL
Hematócrito	20%	40.0 a 47.0%
Hemoglobina	6,2 g/dL	14.0 a 17.0 g/dL
VCM	61 fl	65.0 a 78.0 fl
H.C.M	18,9 pg	21.0 a 25.0 pg
C.H.C.M	31%	30.0 a 35.0%
Proteína Plasmática	5,2 g/dL	5 a 7 g/dL

Fonte: Laboratório de patologia clínica do VetPlus Hospital veterinário (2021).

Tabela 12 – Leucograma de um canino macho Golden Retriever atendido no VetPlus Hospital Veterinário.

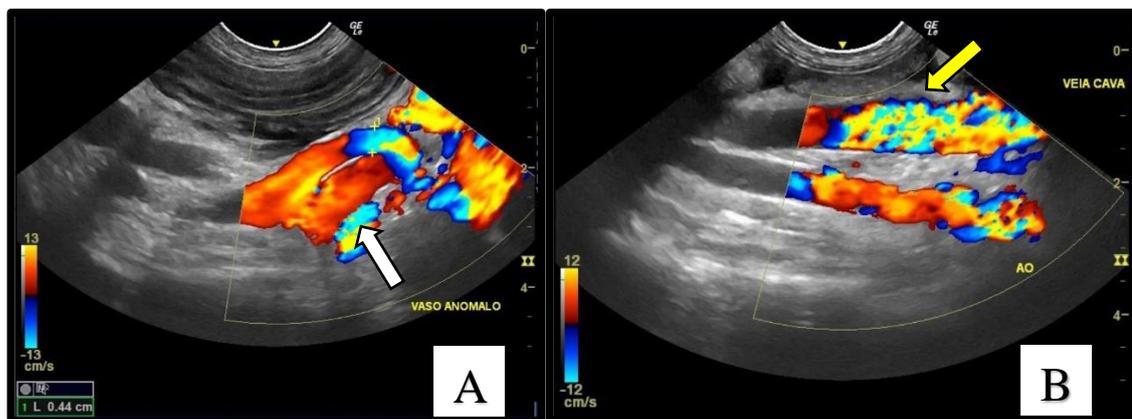
Leucograma	Resultado (mm³)	Valores de Referência (mm³)
Leucócitos	32.800	8.000 a 16.000
Metamielócitos	0	0
Bastonetes	984	0 a 100
Segmentados	23.616	5.500 a 8.900
Linfócitos	3.608	2.050 a 5.500

Monócitos	4.264	200 a 1.500
Eosinófilos	328	100 a 800
Basófilos	0	0 a 100

Fonte: Laboratório de patologia clínica do VetPlus Hospital veterinário (2021).

Na ultrassonografia abdominal foi observada uma gastropatia associada a presença de um corpo estranho não obstrutivo, uma enteropatia. Foi visualizado esplenomegalia que poderia estar associada a indícios de hematopoiese extramedular, infiltração mieloproliferativa, quadros infecciosos e/ou inflamatórios sistêmicos. Havia sinais de nefropatia, além imagens sugestivas de hepatopatia crônica, com distribuição vascular pouco evidente. Em relação aos grandes vasos, avaliados com o *doppler*, foram visualizados vasos anômalos em região de abdômen médio, localizados caudal ao polo caudal do rim esquerdo (Figura 14). Também havia presença de moderada quantidade de efusão peritoneal. Havia sinais clássicos de hipertensão portal como edema gástrico, aumento de calibre da tributárias da veia porta, sugestivo de um desvio portossistêmico

Figura 16 - Imagem ultrassonográfica abdominal de canino macho com presença de um vaso anômalo (A) (seta branca) e aumento de calibre da veia Cava em comparação a veia Porta (B) (seta amarela) avaliado com o *doppler*.



Fonte: Imagem Vet (2021).

À partir dos resultados o paciente foi internado, sendo prescrito dipropionato de imidocarb (5 mg/kg), dipirona (25 mg/kg), IV, TID, ondansetrona (0,5 mg/kg), IV, TID, omeprazol (0,5 mg/kg), VO, SID, doxiciclina (10 mg/kg), VO, BID, prednisolona (1 mg/kg), VO, BID, acetilcisteína (70 mg/kg), IV, TID, Glicopan Gold® (0,5 ml/kg), VO, Caninus Protein® (10 gramas/animal), VO, BID, Endogard® (1 comprimido/10 kg), VO, SID, NUTRE SAME 200® (1 comprimido/10 kg), VO, SID, Hepvet® (1 comprimido/10 kg), VO, SID, além

de limpeza da ferida com solução fisiológica de NaCl a 0,9% e clorexidine degermante, esse tratamento seguiu por 5 dias o qual o paciente ficou internado. Para controle dos ectoparasitas foi utilizado spray de permetrina a 0,02% de uso tópico.

O cão ficou internado por 5 dias e após este período foi liberado para realização de medicação em casa, com alimentação a base de ração hipoalergênica, NUTRE SAME 200® (1 comprimido/10 kg), VO, SID e doxiciclina (10 mg/kg), VO, BID, sendo esses medicados por mais 23 dias.

Após 15 dias da alta da internação, o animal voltou para acompanhamento do quadro clínico, havendo aumento de peso para 11 kg. Os parâmetros fisiológicos encontravam-se normais, o mesmo apresentava-se alerta, porém a tutora relatou que o animal não se desenvolvia e continuava pequeno para a idade. Foi sugerido acompanhamento e realização de exame de tomografia.

4.1.3 Discussão

O paciente apresentava uma hemoparasitose importante, com presença de carrapatos quando chegou ao hospital, sendo o *Rhipicephalus sanguineus* o vetor da erliquiose canina (ALMOSNY; MASSARD, 2002). Os sintomas do cão eram apatia, hipertermia, mucosas pálidas e hemorragia, esplenomegalia, sendo sinais comuns de erliquiose canina segundo Nakaghi et al. (2004). Os resultados laboratoriais como anemia e trombocitopenia, são sinais de um quadro de infestação por *Ehrlichia sp.* (NEER; HARRUS, 2006).

No teste Snap 4DX®, o cão deu positivo para erliquiose e anaplasmose e foi instituído um tratamento de doxiciclina sendo recomendada por Jericó, Neto e Kogika (2014) a utilização da doxiciclina por um período de 28 dias, na dose 10 mg/kg.

O desvio portossistêmico ocorre através de distúrbios circulatórios no qual vasos anômalos desviam o fluxo sanguíneo vindo de órgãos como intestino e baço, impedindo a veia porta de realizar a irrigação sanguínea para a metabolização no fígado, ocorrendo o acúmulo de toxinas na corrente sanguínea, como a amônia, pois não ocorre sua conversão em ureia. A circulação destes compostos tóxicos, funcionam como falsos neurotransmissores, causando sinais neurológicos e um quadro de uma encefalopatia hepática (FOSSUM, 2014). O aparecimento dos primeiros sintomas ocorre nos primeiros 2 anos de vida, alguns animais podem ser diagnosticados com mais de 5 anos, tardiamente (JERICÓ; NETO; KOGIKA, 2014). O cão possuía 6 meses e não apresentava nenhum sintoma neurológico, não havendo

desenvolvido ainda um quadro de toxemia, não portando sinais clássicos do desvio portossistêmico, sendo assim tratado antes de uma evolução mais grave do quadro.

De acordo com Tobias e Rohrbach (2003) as raças de cães com maior predisposição são Yorkshire Terrier, Maltês e Pug, mas a ocorrência de desvio portossistêmicos já foi relatada em cães de inúmeras raças. O paciente era da raça Golden Retriever, não sendo descrita na literatura como uma raça predisposta, porém a patologia não está restrita a raças específicas. O relato da tutora de não desenvolvimento do animal, é comum nestes casos, com alguns animais apresentando crescimento menor do que o normal (MILLER; FOWLER, 2006).

O exame ultrassonográfico utilizado para realizar o diagnóstico de desvio portossistêmico e hipertensão portal, tinha como objetivo a avaliação das estruturas abdominais, sendo constatada a presença de vasos anômalos e também alterações morfológicas hepáticas. Diante disso, trata-se de um exame confiável, pouco invasivo, de uma boa acurácia e relativamente barato segundo Bright, Williams e Niles (2006).

O paciente continuaria sendo acompanhado para verificar se este faria tomografia afim de localizar os vasos anômalos e então realizar uma possível cirurgia. Apesar das doenças concomitantes, como a hemoparasitose, este havia se recuperado, melhorando muito o quadro clínico. A realização de exames auxiliares pode revelar achados de outras doenças além da suspeita inicial, podendo-se iniciar um tratamento precoce para demais enfermidades.

4.2 Piometra associada com torção uterina em uma cadela.

4.2.1 Introdução

Segundo Jericó, Neto e Kogika (2014) a piometra significa acúmulo de pus no lúmen uterino. É um distúrbio caracterizado por hiperplasia endometrial cística que ocorre como consequência de uma resposta exagerada do útero a repetidos estímulos progesteronais, durante a fase lútea do ciclo estral. A ocorrência da piometra se dá após quatro a seis semanas do fim do cio, portanto, durante o diestro, com infecção bacteriana concomitante (MERCK, 2014; JERICÓ; NETO; KOGIKA, 2014).

O aumento do nível de progesterona, durante o diestro, estimula a secreção glandular endometrial e suprime as contrações uterina, propiciando um ambiente uterino favorável ao desenvolvimento de infecções bacterianas, sendo o principal patógeno observado *Escherichia coli*, podendo levar a quadros de septicemia (PATIL et al. 2013). Também podem ser encontrados outros patógenos como *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Pseudomonas* e *Proteus* spp, entre outras bactérias (MERCK, 2014).

Na cadela a piometra pode ser aberta ou fechada, de acordo com a abertura da cérvix. Em casos de piometra aberta, é possível que o exsudato fétido dentro do útero seja drenado pelo canal vaginal (SANTOS; ALESSI, 2016).

Além do corrimento da vulva em casos/ de piometra aberta já descrito, há outros sinais clínicos como inapetência, letargia, poliúria, polidipsia, vômito, desidratação. Os sinais podem variar dependente do quadro e período de infecção, normalmente não há febre, e pode haver distensão abdominal variando com as dimensões do útero. Em quadros graves a cadela apresenta hipotermia, hiperglicemia ou hipoglicemia, sinais de um quadro de septicemia, toxemia e choque (JERICÓ; NETO; KOGIKA, 2014).

Exames laboratoriais são fundamentais para averiguar o grau de infecção, no leucograma pacientes com piometra podem apresentar leucocitose, neutrofilia com desvio à esquerda, uma monocitose e toxicidade de leucócitos. Porém são padrões que vão variar com o quadro do animal, como em quadros de sepse que se pode constatar presença de leucopenia com desvio à esquerda e uma anemia arregenerativa normocítica normocrômica (NELSON; COUTO 2015).

A função renal deve ser monitorada, podendo haver complicações como insuficiência renal aguda nos pacientes, com disfunções renais logo após o pós-operatório. Em casos que as

funções renais de um animal estão debilitadas deve se estabilizar primeiro o quadro para que o paciente possa entrar em cirurgia (EVANGELISTA et al., 2010).

Bigliardi et al. (2004) sugere o uso do exame ultrassonográfico como forma de confirmação para o diagnóstico para piometra. Patil et al. (2013) relatou que em seu estudo as cadelas, na ultrassonografia, mostravam os cornos uterinos aumentados e os lúmens dos cornos estavam preenchidos com conteúdo anecóico homogêneo (MERCK, 2014).

O tratamento de escolha é o cirúrgico realizando a ovariectomia (OVH). Há a possibilidade do tratamento medicamentoso caso a cadela seja utilizada como reprodutora. E como tratamento de suporte deve ser feito fluidoterapia e antibióticos bactericidas de amplo espectro, correção de desequilíbrios hidroeletrólíticos e ácido-base o mais rápido possível para estabilizar a paciente para OVH (FERREIRA; LOPES 2000).

Dentre as complicações associadas à piometra está a torção uterina (BARRAND, 2009). Sendo considerada esta uma complicação rara em cadelas, de acordo com Chambers et al. (2011).

O presente relato tem o objetivo descrever o quadro de piometra de uma cadela atendida no VetPlus Hospital, durante o período de estágio curricular sendo observado no trans-cirúrgico a presença de uma torção uterina associada.

4.2.2 Relato de Caso

Foi atendido no VetPlus Hospital Veterinário um canino de 5 anos, fêmea, sem raça definida, pesando 12,8 kg. A tutora relatou que a cadela havia comido um osso de porco e posteriormente, ficando prostrada, não sabendo se a mesma apresentava perdas, como vômito ou diarreia. A tutora também relatou que a paciente não possuía vacinas, não era castrada e havia terminado o cio há duas semanas, sendo vermifugada há mais de 6 meses, apresentando contato com 5 outros cães que não apresentavam sintomas.

Durante o exame clínico foi observado que a paciente não havia alteração na ausculta cardíaca e pulmonar, TR de 39,6° C, mucosas normocoradas, TPC de 2 segundos, abdômen distendido com presença de estrutura que não conseguiu ser identificada. A principal suspeita era pancreatite/gastroenterite. Foram solicitados exames laboratoriais, hemograma e perfil bioquímico (renal e hepático), ultrassonografia abdominal.

O animal não apresentava alterações no eritrograma. No leucograma havia uma leucocitose por neutrofilia com desvio à esquerda em relação a um aumento de bastonetes e

presença de neutrófilos tóxicos (Tabela 13). O perfil bioquímico a ALT, FA, creatinina, ureia, proteínas totais estavam dentro dos valores de referência, mas a albumina diminuída e a globulina aumentada.

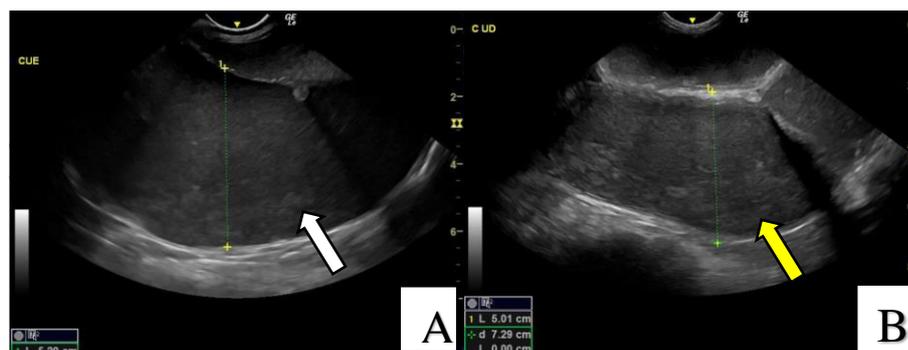
Tabela 13 – Leucograma de um canino fêmea, sem raça definida atendida no VetPlus Hospital Veterinário.

Leucograma	Resultado (mm ³)	Valores de Referência (mm ³)
Leucócitos	19.300	6.000 a 17.000
Metamielócitos	0	0
Bastonetes	965	0 a 300
Segmentados	13.896	3.000 a 11.500
Linfócitos	2.895	1.000 a 4.800
Monócitos	1.351	150 a 1.350
Eosinófilos	193	0 a 1.250
Basófilos	0	0 a 200

Fonte: Laboratório de patologia clínica do VetPlus Hospital veterinário (2021).

Durante o exame de ultrassonografia abdominal o aparelho urinário, fígado, vesícula biliar, baço, pâncreas, aparelho gastrointestinal, não apresentavam alterações. No aparelho reprodutor os ovários não foram individualizados, o útero estava com dimensões aumentadas, paredes discretamente espessadas, e conteúdo luminal ecogênico, sendo imagens sugestiva de piometra.

Figura 17 – Imagem ultrassonográfica abdominal de canino fêmea com espessamento de cornos uterinos e conteúdo luminal ecogênico sendo a imagem A o corno uterino esquerdo dilatado (seta branca) e a imagem B o corno uterino direito dilatado (seta amarela).

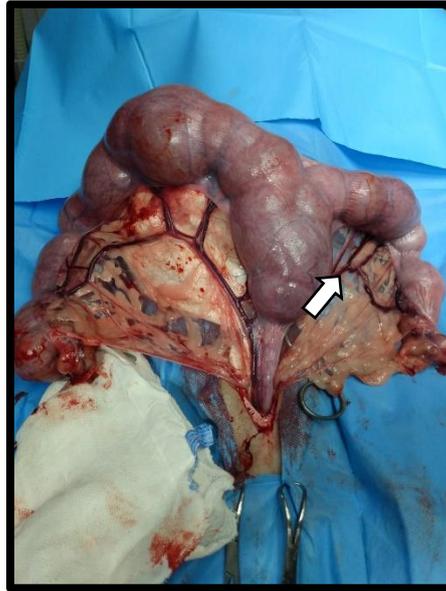


Fonte: Imagem Vet (2021).

Após o diagnóstico de piometra a paciente foi encaminhada para procedimento cirúrgico de OVH, sendo realizada no mesmo dia. A medicação pré-anestésica utilizada foi metadona (0,3 mg/kg), por via IM. Posteriormente venóclise da paciente para fluidoterapia com Ringer Lactato (1 ml/kg/hora), indução com propofol (4 mg/kg) e fentanil (2 mcg/kg), ambos IV. Com o animal induzido e em um nível de consciência e relaxamento muscular maior foi realizada a intubação orotraqueal. A manutenção anestésica foi feita com isoflurano por via inalatória. Também foi realizado bloqueio local com cloridrato de lidocaína (0,4 ml/kg) na linha da incisão, sendo a linha média abdominal. A paciente foi colocada em decúbito dorsal, feita a tricotomia ampla da região abdominal e antisepsia com clorexidine degermante e clorexidine alcoólico. Em seguida foram utilizados campos de plástico e campos cirúrgico estéril em tecido não tecido sobre o abdômen, ficando a área de incisão exposta, fixado com quatro pinças Backhaus.

Iniciou-se o procedimento cirúrgico com uma incisão mediana retroumbilical de pele usando um bisturi, posteriormente incisionando o subcutâneo e musculatura em linha alba. Ao encontrar o corno uterino direito, que estava maior em relação ao outro corno e se sobrepondo ao corno uterino esquerdo que estava torcido, foi localizado o ovário direito e colocadas três pinças hemostáticas no pedículo ovariano, fazendo-se a incisão do pedículo. Em seguida, foi realizada a ligadura dos vasos com fio nylon 0. A pinça hemostática mais distal ao ovário foi então removida. O mesmo procedimento foi realizado no ovário esquerdo e corno uterino esquerdo, assim tracionando o útero e possibilitando sua exposição e mostrando a porção que se encontrava torcida (Figura 18). A partir de tração cranial do útero, a cérvix foi exposta, foram colocadas três pinças hemostáticas acima da cérvix e o corpo uterino foi incisado e ligado. Após retirada do aparelho reprodutivo realizou-se a celiorrafia com sutura padrão Sultan da camada muscular junto com o peritônio e posteriormente subcutânea sutura simples contínua, ambas utilizando fio poliglecaprone 2-0, e a síntese cutânea foi utilizada sutura padrão intradérmica com fio nylon 3-0.

Figura 18 - Procedimento cirúrgico em aparelho reprodutor feminino com aumento de volume dos cornos e corpo uterino, sendo um dos cornos que estava torcido (seta branca) de um canino atendido no VetPlus Hospital Veterinário



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Depois do término do procedimento foi administrado como medicação pós-operatória cefalotina (30 mg/kg), por via IV, dipirona (25 mg/kg) e meloxicam (0,1 mg/kg) ambos administrados via IM. A paciente ficou internada por mais dois dias como acompanhamento do quadro. Era acompanhada a linha de incisão e feita a troca do curativo duas vezes ao dia, e como medicação durante a internação foi prescrito cefalotina (30 mg/kg), por via IV, TID, dipirona (25 mg/kg), TID e meloxicam (0,1 mg/kg), SID, ambos por via SC. Ao terminar o tempo de internação a paciente recebeu alta médica com dipirona VO (25 mg/kg) por mais 4 dias para casa, recomendou-se que usasse a roupa cirúrgica ou colar elisabetano. Doze dias depois a paciente retornou e foi feita a retirada de pontos.

4.2.3 Discussão

A paciente relatada havia terminado o ciclo estral há cerca de duas semanas, que de acordo com Tilley e Junior (2015) é um dos fatores que levam a ocorrência de piometra, e também descrevem que não há predisposição racial ou genética, acometendo geralmente animais à partir dos seis anos de idade, sendo a paciente um canino sem raça definida.

Os sintomas alterados que poderiam levar à suspeita de uma piometra seria a prostração, febre a distensão abdominal, alterações que Merck (2014) e Tilley e Junior (2015) descrevem com compatíveis com o quadro. Se tratando de uma piometra fechada, não havendo drenagem

do líquido purulento, os sintomas aparecem principalmente em quadro de septicemia graves e choques, quadros clínicos mais críticos (JERICÓ; NETO; KOGIKA, 2014).

Dentre as alterações nos exames laboratoriais, Patil et al. (2013) verificou que pacientes acometidos com piometra apresentavam leucocitose com neutrofilia. Essas alterações do leucograma são indicativas de uma estimulação de medula óssea por um processo inflamatório, resposta por estresse ou uma reação de uma fase aguda. A cadela relatada apresentava uma leucocitose indicando o quadro inflamatório gerado pela infecção. A leucocitose com presença de neutrófilos segmentados e bastonetes é decorrente de uma taxa acelerada de produção da medula óssea, causando também alterações morfológicas nos neutrófilos originando neutrófilos tóxicos, em resposta ao quadro inflamatório (THRALL, 2014).

Entre os exames solicitados para se concluir um diagnóstico a ultrassonografia foi imprescindível, por ser um exame de imagem eficiente que fornece informações com dimensões dos tecidos, formato e o conteúdo intrauterino (ALVARENGA et al., 1995). A presença de um conteúdo no lúmen uterino ecogênico com dimensões aumentadas e diferenciação da parede uterina, alterações que a paciente possuía, são descritas por Alvarenga et al. (1995) como características de um quadro de piometra.

Como forma de tratamento optou-se pela OVH, procedimento recomendado por Jericó, Neto e Kogika (2014). Ao realizar a OVH se constatou que havia uma torção uterina, condição mais comum em úteros gravídicos em fase final de gestação ou no momento do parto e em fêmeas pluríparas (THILAGAR et al. 2011). A cadela do caso não estava gestando havia desenvolvido uma piometra afecção que também está associada a torção uterina (CARVALHO et al. 2014). Segundo Carvalho et al. (2014) torção normalmente ocorre ao redor do mesométrio e na junção entre o corpo e os cornos uterinos, no caso relatado a paciente havia uma torção do mesométrio, porém a torção se encontrava numa porção média do corno uterino e não próximo ao corpo do útero como descrito.

Como antibioticoterapia pós-operatória Fossum (2014) descreve cefazolina, cefoxitina, amoxicilina com clavulanato, ampicilina, trimetropin associada a sulfonamidas. Foi utilizada cefalotina como antibiótico para o tratamento, sendo uma cefalosporina de primeira geração como a cefazolina, impedindo a síntese de da parede celular de microorganismos (SPINOSA, GÓRNIK; BERNARDI 2018).

A paciente teve um prognóstico favorável, por ter sido diagnosticada precocemente antes da evolução do quadro infeccioso, havendo tempo para intervenção cirúrgica e tratamento, favorecendo a sua recuperação.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio curricular obrigatório realizado nas áreas de clínica médica e cirúrgica teve como objetivo proporcionar ao estudante uma experiência similar ao ambiente profissional de trabalho, sem o compromisso da vida acadêmica. O local de escolha da área é onde o acadêmico coloca em prática um conhecimento do decorrer de anos. O período de estágio no VetPlus Hospital Veterinário foi gratificante e proporcionou uma interação com outros acadêmicos e profissionais da medicina veterinária, trazendo um conhecimento enriquecedor.

No decorrer do estágio houve uma grande casuística sobretudo cães eram os mais atendidos no hospital. Sendo os dois relatos de caninos, um com desvio portossistêmico congênito e uma piometra associada a uma torção uterina. Ambos demonstram a importância de um diagnóstico precoce através de uma investigação eficaz, com exames e conhecimento clínico, a cooperação entre os profissionais também foi fundamental nestes dois casos.

Assim pode se concluir como um conhecimento técnico aliado a uma investigação auxiliado por exames complementares e colegas cooperativos pode elevar o sucesso de cura de pacientes, o que traz uma maior gratificação a medicina veterinária.

REFERÊNCIAS

- ALMOSNY, N. R. P.; MASSARD, C. L. Erliquiose em Pequenos Animais Domésticos e como Zoonose. In: ALMOSNY, N. R. P. **Hemoparasitoses em Pequenos Animais Domésticos e como Zoonoses**. Rio de Janeiro: LF Livros de Veterinária Ltda, 2002. p. 13-56.
- ALVARENGA, F. C. L. et al. Diagnóstico ultrassonográfico de piometra em cadelas. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, São Paulo, v. 32, n. 2, p. 105-08, 1995.
- BARRAND, K. R. Unilateral uterine torsion associated with haematometra and cystic endometrial hyperplasia in a bitch. **The Veterinary Record**, Reino Unido v. 164, p.19-20, 2009.
- BIGLIARDI, E, et al. Ultrasonography and cystic hyperplasia pyometra complex in the bitch. **Reproduction in Domestic Animals**, [s. l.], v. 3. ed. 3, p. 136-140, 2004.
- BIRCHARD, S. J.; SHERDING, R. G.; **Clínica de Pequenos Animais**, 1ª edição, São Paulo: Roca, 1998. cap. 21, p. 649 – 651.
- BRIGHT, S. R.; WILLIAMS, J. M.; NILES, J. D. Outcomes of intrahepatic portosystemic shunts occluded with ameroid constrictors in nine dogs and one cat. **Veterinary Surgery**, [s. l.], v. 35, ed. 3, p. 300-309, 2006.
- BRUM, A. M. de et al. Utilização de probiótico e de lactulose no controle de hiperamonemia causada por desvio vascular portossistêmico congênito em um cão. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 37, n. 2, p. 572-574, mar/abr. 2007.
- CARDOSO, D. D. **Uveíte de etiologia infecciosa em cães e gatos**. Orientadora: Dr^a Ana Cláudia Correia Coelho. 2013.116 folhas. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) Universidade de Trás-Os-Montes e Alto Douro, Vila Real, 2013.
- CARVALHO V. H. A. et al. Torção unilateral de útero não gravídico em uma cadela - relato de caso. In: **35º Congresso Brasileiro da Associação Nacional de Clínicos Veterinários de Pequenos Animais – ANCLIVEPA**, Belo Horizonte, 2014, pp.112-114.
- CHAMBERS B. et al. Unilateral uterine torsion secondary to an inflammatory endometrial polyp in the bitch. **Australian Veterinary Journal**. v. 89, ed. 10, p. 380-384, 2011.
- COLITZ, C. Feline uveitis: diagnosis and treatment. Clinical Techniques. **Small Animal Practice**, [s. l.], v. 20, p. 117-120, 2005.
- CÓRDOBA, J; CÓRDOVA, H. Encefalopatía hepática. **Actualización**, Barcelona, v.10, n.11, p.713-719, 2008.
- DOWERS, K. Nonobstructive idiopathic feline lower urinary tract disease: How to approach a puzzling disorder: **Veterinary Medicine**, v. 25, n.85, p. 53-59 2009.

ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C.; **Tratado de Medicina Interna Veterinária**. São Paulo: Manole; 4ª edição, v. 1, cap. 89, p. 1101 – 1136, 1997.

EVANGELISTA, L. S. M. et al. Função renal em cadelas com piometra antes e após ovariectomia. **Acta Veterinaria Brasílica**. Mossoró, v. 4, n. 3, p.153-161, 2010.

FARIA, P. F. Diabetes mellitus em cães. **Acta Scientiae Veterinariae**, Porto Alegre, v. 1, n. 1, p. 8-22, 2007. Disponível em: <https://periodicos.ufersa.edu.br/index.php/acta/article/view/258/98>. Acesso em: 25 ago. 2021.

FERREIRA, C. R.; LOPES, M. D. Complexo-hiperplasia cística endometrial/piometra em cadelas-revisão. **Revista Clínica Veterinária**, São Paulo, v. 27, p. 36-43, 2000.

FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. São Paulo: Elsevier. 4ª edição v. 1, p. 818, p. 594, p. 1003, 2014.

GELLAT, K.N. **Essentials of Veterinary Ophthalmology: Manual de Oftalmologia Veterinária**. Barueri: Manole, v. 1, p. 89, 2003.

GONÇALVES, L. P. S.; SILVA, R.D. Doenças do intestino delgado: diarreias agudas. In: JERICÓ, M. M.; NETO, J. P. de A.; KOGIKA, M. M. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos 2 Vol.** 1. ed., Rio de Janeiro: Roca, 2015.

GONZÁLEZ, F. H. D.; DA SILVA, Sérgio C. **Introdução à bioquímica clínica veterinária**, 3ª edição, Porto Alegre: editora UFRGS, p. 125, 2017.

HARVEY, R.; MCKEEVER, P. J. **Manual ilustrado de enfermidades de la piel en perro y gato**. Espanha: Grass Edicions, p. 194-200, p. 206, p. 208, p. 209, 2001.

JERICÓ, M. M.; NETO, J. P. de A.; KOGIKA, M. M. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos 2 Vol.** Rio de Janeiro: Roca. p. 1552, p. 1035, p. 757, 2014.

KÖNIG, H.; LIEBICH, H. G. **Anatomia dos Animais Domésticos**. 6ª edição, São Paulo: Roca, p. 365, 2016.

KRAHWINKEL, D. J. Canal/conduto auditivo externo. In: SLATTER, D. **Manual de cirurgia de pequenos animais**. 2ª edição v. 2 São Paulo: Manole, 1998. p. 1850-1857.

LANE I. Urethral obstruction in cats: Catheters and complications (Proceedings): CVC, 2009. Disponível em: <https://www.dvm360.com/view/urethral-obstruction-cats-catheters-and-complications-proceedings>. Acesso em: 15 set. 2021.

MERCK. **Manual Merck de Veterinária, 10ª edição**. São Paulo: Roca, 10ª edição, p. 414, p. 1517, p. 1594, 2014.

MILLER, J. M.; FOWLER, J. D. Laparoscopic portosystemic shunt attenuation in two dogs. **Journal of the American Animal Hospital Association**, v. 42, ed. 2, p.160-164, 2006.

NAKAGHI, A.C.H. **Estudo comparativo entre métodos de diagnóstico direto e indireto de Ehrlichia canis em cães com suspeita clínica de erliquiose.** Orientadora: Dr^a Rosângela Zacarias Machado, 2004. 63 folhas. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária – Área de concentração: Patologia Animal), Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinária-UNESP, Jaboticabal, São Paulo.

NEER, T. M.; HARRUS, S. Canine monocytotropic ehrlichiosis and neorickettsiosis (*E. canis*, *E. chaffeensis*, *E. ruminantium*, *N. sennetsu*, and *N. risticii* infections). In: GREENE, C. E. **Infectious Diseases of the Dog and Cat.** Saint Louis: Saunders Elsevier, p. 203-216, 2006.

NELSON R.W. & COUTO C.G. Distúrbios da vagina e útero. In: **Fundamentos da medicina interna de pequenos animais.** Rio de Janeiro: Elsevier, cap. 52, p. 486-487, p. 780-785, 2015.

OLIVEIRA J.L.P. Uretrostomia perineal em felinos: revisão. **Revista Clínica Veterinária,** São Paulo, v. 4, p. 38-42, 1999.

PATIL, A. R. Et al. Alterações bioquímicas clínicas e séricas em cadelas afetadas por piometra. **Jornal Africano de Biotecnologia.** V. 12 ed. 13, p. 1564-1570, 2013.

PELOI C., MACHADO, T. V.; MOREIRA, P. K. Shunt portossistêmico adquirido, relato de caso, **Pet South American,** 2012. Disponível em: <http://www.petsa.com.br/uploads/TrabalhosAprovados/MedicinaInterna/620.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2013

RULAND, K.; FISCHER, A.; HARTMANN, K. Sensitivity and specificity of fasting ammonia and serum bile acids in the diagnosis of portosystemic shunts in dogs and cats. **Veterinary Clinical Pathology,** v. 39, ed. 1, p. 57-64, 2010.

ROSYCHUK, R. A. W.; LUTTGEN, P. Doenças dos ouvidos. In: ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. **Tratado de medicina interna veterinária.** 5^a edição, v. 2. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 1048-1053, 2004.

SAITO, T. B. **Estudo da erliquiose em cães expostos a carrapatos Rhipicephalus sanguineus experimentalmente infectados.** Orientador: Dr. Carlos Eduardo Larsson. 2009. 120 folhas. Tese (Doutorado em Clínica Veterinária) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, 2009. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/10/10136/tde-20022009-134729/pt-br.php>. Acesso em: 24 set. 2021.

SANTOS, R. de L.; ALESSI, A. C. **Patologia Veterinária,** 2^a edição. São Paulo: Roca, p. 181 p. 750. 2016

SCOTT, H. W., MCLAUGHLIN, R. **Feline orthopedics.** Londres: Manson Publishing, 2007. p. 400.

SHERMAN, R. & KARAGIANNIS, M. Aspiration Pneumonia in the Dog: A Review. **Topics in Companion Animal Medicine,** [s. l.], v. 32 ed. 1, p. 1–7, 2017. Disponível em:

<https://www.journals.elsevier.com/topics-in-companion-animal-medicine>. Acesso em: 05 de out. 2021.

SHIJU, S. M. et al. Incidences of pelvic limb fractures in dogs: A survey of 478 cases. **Veterinary World**. [s. l.], v. 3, n. 3, p.120-121, 2010.

SILVA, M. S. M et al. **Etiologia de gastroenterites primitivas agudas em cães: estudo retrospectivo de 158 casos clínicos**. Orientador: Rui José Correia de Oliveira Ferreira de Almeida. 2019. Tese de Doutorado. Universidade de Lisboa, Faculdade de Medicina Veterinária. Disponível em: <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/17884>. Acesso em: 25 mai. 2021.

SLATTER, D. **Fundamentos de Oftalmologia Veterinária**. 3ª edição. São Paulo: Roca, p. 365, 2005.

SPINOSA, H. de S.; GÓRNIK, S. L.; BERNARDI, M. M. **Farmacologia aplicada à medicina veterinária** 6ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 784, 2017.

SZERB, J. C; BUTTERWORTH, R. F. Effect of ammonium ions on synaptic transmission in the mammalian central nervous system. **Progress Neurobiology**. Princeton. v. 39, n.2, p. 135-153, 1992.

TEIXEIRA, M. G. F. et al. Diagnóstico citológico de otite externa em cães. **Brazilian Journal Animal Environmental Research**, Curitiba, v. 2, n. 5, p. 1693-1701, edição especial, 2019.

THILAGAR, S. et al. Uterine horn torsion in a pregnant cat. **The Veterinary Record**, Reino Unido, v.157, p.558- 560, 2011.

THRALL, M. A. **Hematologia e Bioquímica Clínica Veterinária**, 2ª edição, São Paulo: Roca, 2014. p. 112.

TILLEY, L. P.; JUNIOR, F. W. K. S. **Consulta Veterinária em 5 Minutos: Espécies Canina e Felina**. São Paulo: Editora Manole, p. 340, p. 486, p. 1042, 2015.

TOBIAS, K, ROHRBACH, B. Association of breed with the diagnosis of congenital portosystemic *shunts* in dogs: 2400 cases (1980-2002). **Journal American Veterinary Medical Association**. v. 223, ed. 11, p. 1636-1639, 2003.

WATSON, P. J.; BUNCH, S. E. Doenças hepatobiliares no cão. In: NELSON R. W.; COUTO, G. C. **Medicina Interna de Pequenos Animais Vol. 1**. Rio de Janeiro: Elsevier, p. 556-557, 2015.

WEBSTER, C. R. L. Cirrose e fibrose hepática. In TILLEY, L. P.; JUNIOR, F. W. K. S. **Consulta Veterinária em 5 Minutos: Espécies Canina e Felina**. São Paulo, Brasil: Manole, p.226-228, 2008.

WESTROPP, J. L.; BUFFINGTON, T. C. A.; CHEW, D. Doenças do Trato Urinário Inferior In: ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C.; **Tratado de Medicina Interna Veterinária Vol. 2**. 6ª edição. Saint Louis: Elsevier Saunders, p. 1828-2850, 2005.

WILLARD, M. D. Manifestações Clínicas dos Distúrbios Gastrointestinais. 351 - 372 p. In: ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C.; **Tratado de Medicina Interna Veterinária: doenças do cão e do gato**. 5ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 351-372, 2008.

WINKLER, J.T. et al. Portosystemic *shunts*: diagnosis, prognosis, and treatment of 64 cases (1993-2001). **Journal of the American Hospital Association**. Lakewood. 2003 v. 39 ed. 2, p. 169-85.

ANEXOS

ANEXO A – RESULTADO DO TESTE SNAP 4DX®, DE UM CANINO MACHO GOLDEN RETRIEVER ATENDIDO NO VETPLUS HOSPITAL VETERINÁRIO.

VET PLUS HOSPITAL
VETERINÁRIO
(047) 3026-5599
RUA: Anita Garibaldi, 924

Número: 063274
Proprietário: [REDACTED]
Nome do Animal: [REDACTED]
Idade: 0 anos e 6 meses
Raça: GOLDEN RETRIEVER
Veterinário Solicitante: CAMILA VALÉRIO BARUEL

Data Resultado: 18/07/2021

Sexo: Macho
Peso: 9,9 Kg
Espécie: Canino
CRMV/SC 10517

Resultado:

Anaplasma platys/ Anaplasma phagocytophilum	Positivo
Borrelia burgdorferi	Negativo
Ehrlichia canis / Ehrlichia ewingii	Positivo
Dirofilaria immitis	Negativo

Valores de referência: Negativo

Lote: LS080B – Validade: 24/08/21

CAMILA VALÉRIO BARUEL
CRMV / SC 10517

**ANEXO B – RESULTADO DO HEMOGRAMA E LEUCOGRAMA DE UM CANINO
MACHO GOLDEN RETRIEVER ATENDIDO NO VETPLUS HOSPITAL
VETERINÁRIO.**



VET PLUS HOSPITAL
VETERINÁRIO
(047) 3026-5599
RUA: Anita Garibaldi,
924

Número: 063268
Proprietário: [REDACTED]
Nome do Animal: [REDACTED]
Idade: 0 anos e 6 meses
Raça: GOLDEN RETRIEVER
Veterinário Solicitante: CAMILA VALÉRIO BARUEL

Data Resultado: 18/07/2021

Sexo: Macho
Peso: 9,9 Kg
Espécie : Canino
CRMV/SC 10517

HEMOGRAMA

Material biológico : Sangue

Método : Análises realizadas em equipamento automatizado Mindray BC-2800Vet.

Observação microscópica de esfregaço em lâmina.

ERITROGRAMA			Valores de Referência
Eritrócitos	3,28	Milhões/uL	6.0 a 7.0
Hematócrito	20	%	40.0 a 47.0
Hemoglobina	6,2	g/dl	14.0 a 17.0
VCM	61	fl	65.0 a 78.0
H.C.M	18,9	pg	21.0 a 25.0
C.H.C.M	31,0	%	30.0 a 35.0
Proteína Plasmática	5,2	g/dl	5 a 7

LEUCOGRAMA				Valores de Referência
	%	mm ³	%	mm ³
Leucócitos		32.800		8.000 a 16.000
Metamielócitos	0	0	0	0
Bastonetes	3	984	0 a 3	0 a 100
Segmentados	72	23.616	35 a 75	5.500 a 8.900
Linfócitos	11	3.608	12 a 55	2.050 a 5.500
Monócitos	13	4.264	0 a 13	200 a 1.500
Eosinófilos	1	328	0 a 12	100 a 800
Basófilos	0	0	0 a 1	0 a 100
Plaquetas		88.000		150.000 a 500.000

BIOQUÍMICOS			Valores de Referência
TGP (ALT)	47	U/L	10 a 90 U/L
CREATININA	0,7	mg/dL	0.5 a 1.40 mg/dL
URÉIA	33	mg/dL	10 a 40 mg/dL
FOSFATASE ALCALINA	99	U/L	20 a 150 U/L
PROTEÍNAS TOTAIS	5,2	g/dL	5.4 a 7.7 g/dL



VET PLUS HOSPITAL
VETERINÁRIO
(047) 3026-5599
RUA: Anita Garibaldi,
924

ALBUMINA	1,5	g/dL	2.7 a 4.5 g/dL
GLOBULINA	3,7	g/dL	1.9 a 3.4 g/dL

A presente análise tem seu valor restrito à amostra entregue neste laboratório.

MARIANA CANDELARIA MIZIARA
CRMV / SC 9656

**ANEXO C – LAUDO DE EXAME ULTRASSONOGRÁFICO DE UM CANINO
MACHO GOLDEN RETRIEVER ATENDIDO NO VETPLUS HOSPITAL
VETERINÁRIO.**

IMAGEM VET		ULTRASSONOGRAFIA VETERINÁRIA ESPECIALIZADA
1		
Proprietário: ██████████	Animal: ██████████	
Data: 19/07/2021	Espécie: Canino	
Veterinário (a): Dra. Ariele	Raça: INI	
Clinica/ Hospital veterinário: Vetplus	Sexo: M	
	Idade: INI	
RELATÓRIO ULTRASSONOGRÁFICO		
<p>Bexiga urinária: Em distensão moderada e conteúdo anecogênico com presença de grande quantidade de focos hiperecogênicos em suspensão. Paredes com espessamento dentro da normalidade.</p> <p>Rins: Em topografia habitual; dimensões aumentadas, contornos definidos e arquitetura interna apresentando medular discretamente mal definida e mineralizações em recessos pélvicos. Textura mantida e ecogenicidade da cortical aumentada. Delimitação córtico-medular evidente. Mede o direito cerca de 7 cm e o esquerdo cerca de 6,83 cm, em seus eixos longitudinais.</p> <p>Aparelho reprodutor: Não foram encontradas alterações sonográficas testiculares. Próstata não foi individualizada neste exame.</p> <p>Fígado: Dimensões mantidas e bordos pouco definidos. Ecogenicidade aumentada e ecotextura finamente grosseira. Distribuição vascular pouco evidente</p> <p>Vesícula biliar: Em repleção moderada, com presença de conteúdo anecogênico (bile) e hiperecogênico em quantidade moderada (lama biliar); Paredes hiperecogênicas e com espessura dentro da normalidade. Não foram encontradas alterações sonográficas em vias biliares.</p> <p>Gastrointestinal: Estômago com presença de gás e líquido na porção avaliada, destacando-se uma estrutura hiperecogênica formadora de intenso sombreamento acústico posterior, medindo cerca de 0,82 cm. Estratificação parietal pouco definida e paredes espessadas, medindo cerca de 0,55 cm. Demais segmentos de alças intestinais passíveis de avaliação apresentam-se preenchidos por conteúdo misto, predominantemente líquido em quantidade moderada (evidenciando-se estruturas tubulares com paredes hiperecogênicas no lúmen), paredes espessadas e estratificação parietal mantida. Cólon ascendente e descendente apresentam-se preenchidos por conteúdo hiperecogênico (gás/fezes), formando moderado sombreamento acústico posterior e paredes com espessura dentro da normalidade. Presença de gás dentro da normalidade e motilidade progressiva.</p> <p>Baço: Dimensões aumentadas, contornos abaulados, ecogenicidade mista e ecotextura finamente grosseira apresentando múltiplos focos hipoeecogênicos distribuídos no parênquima.</p> <p>Pâncreas: Parênquima mais evidenciado apresentando dimensões aumentadas, medindo cerca de 2,11 cm, ecotextura ligeiramente grosseira e ecogenicidade mantida.</p> <p>Adrenais: Não foram individualizadas neste exame.</p> <p>Linfonodos: Não foram encontradas alterações sonográficas.</p> <p>Grandes vasos: Visualizado aumento de calibre em veia cava caudal quando relacionado com a veia porta (vp: 0,75 cm x vcc: 1,42 cm).</p>		
<p>Continua..</p>		
		
<hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/> <p>Danielle Borges Médica Veterinária Ultrassonografista CRMV – SC 5292</p>		
	<p>ultrassom.veterinaria@gmail.com Imagemvet</p>	

RELATÓRIO ULTRASSONOGRÁFICO

Presença de moderada quantidade de efusão peritoneal;
Foram visualizados vasos anômalos em região de abdômen médio (caudal ao polo caudal do rim esquerdo), apresentando aspecto trajetos curvilíneos e turbilhonamento ao mapeamento color Doppler, medindo cerca de 0,44 cm de diâmetro o maior.

Impressão diagnóstica/ comentários:

Sedimento/ cristalúria;
Nefropatia podendo estar associada a sobrecarga funcional;
Imagens sugestivas de hepatopatia crônica.
Pancreatopatia podendo estar associada a edema;
Gastropatia associada à presença de um material estranho não obstrutivo;
Enteropatia associada a imagens sugestivas de infestação parasitária;
Esplenomegalia associada a indícios de hematopoese extramedular/ infiltração mieloproliferativa/ quadros infecciosos e ou inflamatórios sistêmicos;
Sinais clássicos de hipertensão portal (edema gástrico/aumento de calibre das tributárias da veia porta), correlacionando à identificação de shunts adquiridos (possivelmente esplenosistêmicos). Os diagnósticos diferenciais para a hipertensão portal em cães jovens correlaciona-se a: hipertensão portal idiopática não cirrótica; hipoplasia da veia porta ou hepatopatia crônica; Recomenda-se outros exames complementares para confirmação diagnóstica.

Obs: A interposição de barreiras físicas como tecido ósseo, tecido adiposo e conteúdo gasoso podem interferir na formação de imagens abdominais e definição de estruturas. Vale salientar que nessas situações a não identificação das mesmas não exclui a possibilidade da sua existência.



Danielle Borges

Médica Veterinária Ultrassonografista
CRMV – SC 5292

**ANEXO D – RESULTADO DO HEMOGRAMA E LEUCOGRAMA DE UM CANINO
FÊMEA, SEM RAÇA DEFINIDA ATENDIDA NO VETPLUS HOSPITAL
VETERINÁRIO.**

Eritrócitos	6,32	Milhões/uL	5.5 a 8.5
Hematócrito	38	%	37.0 a 55.0
Hemoglobina	13,2	g/dl	12.0 a 18.0
VCM	60,1	fl	60.0 a 77.0
H.C.M	20,9	pg	19.5 a 24.5
C.H.C.M	34,7	%	30.0 a 36.0
Proteína Plasmática	8,4	g/dl	6 a 8
LEUCOGRAMA			
			Valores de Referência
	%	mm ³	%
Leucócitos		19.300	6.000 a 17.000
Metamielócitos	0	0	0
Bastonetes	5	965	0 a 1 0 a 300
Segmentados	72	13.896	55 a 80 3.000 a 11.500
Linfócitos	15	2.895	13 a 40 1.000 a 4.800
Monócitos	7	1.351	1 a 6 150 a 1.350
Eosinófilos	1	193	1 a 9 0 a 1.250
Basófilos	0	0	0 a 1 0 a 200
Plaquetas		202.000	150.000 a 500.000
Obs: Presença de neutrófilos tóxicos (+).			

TGP (ALT)	10	U/L	10 a 90 U/L
CREATININA	0,9	mg/dL	0.5 a 1.40 mg/dL
URÉIA	13	mg/dL	10 a 40 mg/dL
FOSFATASE ALCALINA	124	U/L	20 a 150 U/L
PROTEÍNAS TOTAIS	7,5	g/dL	5.4 a 7.7 g/dL
ALBUMINA	2,3	g/dL	2.7 a 4.5 g/dL
GLOBULINA	5,2	g/dL	1.9 a 3.4 g/dL
A presente análise tem seu valor restrito à amostra entregue neste laboratório.			
MARIANA CANDELARIA MIZIARA CRMV / SC 9858			

**ANEXO C – LAUDO DE EXAME ULTRASSONOGRÁFICO DE UM CANINO
FÊMEA, SEM RAÇA DEFINIDA ATENDIDA NO VETPLUS HOSPITAL
VETERINÁRIO.**

IMAGEM VET		ULTRASSONOGRAFIA VETERINÁRIA ESPECIALIZADA
1		
Proprietário: ██████████	Animal: ██████████	
Data: 10/08/2021	Espécie: Canina	
	Raça: SRD	
Clínica/Hospital veterinário: VetPlus	Sexo: F	
	Idade: INI	
RELATÓRIO ULTRASSONOGRÁFICO		
<p>Bexiga urinária: Em distensão moderada, conteúdo anecogênico homogêneo. Paredes com espessamento dentro da normalidade.</p> <p>Rins: Em topografia habitual; dimensões preservadas, contornos definidos e arquitetura interna mantida. Textura e ecogenicidade preservadas. Delimitação córtico-medular evidente. Mede o direito cerca de 5,53 cm e o esquerdo cerca de 4,61 cm, em seus eixos longitudinais.</p> <p>Aparelho reprodutor: Ovários não foram individualizados neste exame. Útero apresentando dimensões aumentadas, paredes discretamente espessadas e conteúdo luminal ecogênico. Mede cerca de 5,01 cm o corno uterino direito e 6,01cm o corno uterino esquerdo.</p> <p>Fígado: Dimensões e bordos preservados. Ecotextura mantida, superfície lisa e ecogenicidade difusamente reduzida. Parênquima preservado e distribuição vascular com trajeto e calibre dentro da normalidade.</p> <p>Vesícula biliar: Em repleção moderada, com presença de conteúdo anecogênico homogêneo (bile); Paredes hiperecogênicas e com espessura dentro da normalidade. Não foram encontradas alterações sonográficas em vias biliares.</p> <p>Gastrointestinal: Estômago acentuadamente distendido com presença de gás e conteúdo ecogênico na porção avaliada, formando intenso sombreamento acústico posterior; Paredes apresentando estratificação parietal definida e espessura dentro da normalidade. Demais segmentos de alças intestinais passíveis de avaliação apresentam-se preenchidos por conteúdo misto, predominantemente gasoso em quantidade moderada, com paredes preservadas, estratificação parietal mantida, sem evidências de processo obstrutivo total neste exame. Cólon ascendente e descendente apresentam-se preenchidos por conteúdo hiperecogênico (gás/fezes), formando moderado sombreamento acústico posterior e paredes com espessura dentro da normalidade. Presença de gás dentro da normalidade e motilidade progressiva.</p> <p>Baço: Dimensões mantidas, contornos regulares, ecogenicidade e ecotextura preservadas.</p> <p>Pâncreas: Não foram encontradas alterações sonográficas.</p> <p>Adrenais: Não foram individualizadas.</p> <p>Linfonodos: Não foram encontradas alterações sonográficas.</p> <p>Aorta e veia cava inferior: Não foram encontradas alterações sonográficas.</p> <p>Presença de discreta quantidade de efusão peritoneal.</p> <p>Impressão diagnóstica/ comentários:</p> <p><i>Hepatopatia aguda/toxêmica podendo estar relacionada a quadros infecciosos/ inflamatórios;</i> <i>Imagens sugestivas de piometra/ diferencial para hemometra;</i> <i>Imagens podem sugerir ingestão no conteúdo gástrico com diferencial para corpo estranho não obstrutivo.</i></p>		
		
<hr style="width: 20%; margin: auto;"/> <p>Danielle Borges Médica Veterinária Ultrassonografista CRMV – SC 5292</p>		
		<p>ultrassom.veterinaria@gmail.com  Imagemvet_</p>