



LIDIANE ANASTÁCIA LOPES ESTÊVÃO

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NO HOSPITAL VETERINÁRIO VET
& PET, EM LAVRAS - MG**

LAVRAS- MG

2023

LIDIANE ANASTÁCIA LOPES ESTÊVÃO

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NO HOSPITAL VETERINÁRIO
VET & PET, EM LAVRAS – MG**

Relatório de estágio supervisionado apresentado à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Medicina Veterinária, para a obtenção do título de Bacharel.

Prof. Dr. Luis David Solis Murgas Orientador

LAVRAS- MG

2023

LIDIANE ANASTÁCIA LOPES ESTÊVÃO

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NO HOSPITAL VETERINÁRIO
VET & PET, EM LAVRAS – MG**

**SUPERVISED INTERNSHIP PERFORMED AT VETERINARY HOSPITAL VET
& PET, IN LAVRAS - MG**

Relatório de estágio supervisionado
apresentado à Universidade Federal de Lavras,
como parte das exigências do Curso de
Medicina Veterinária, para a obtenção do título de
Bacharel.

Aprovado em 14 de Julho de 2023

Prof. Dr. Luis David Solis Murgas, Universidade Federal de Lavras - UFLA

M. V. Paula Tavares Xavier, Universidade Federal de Lavras - UFLA

M. V. Vinicius Frota Ferreira Dos Santos, Universidade Federal de Lavras - UFLA

Prof. Dr. Luis David Solis Murgas

Orientador

LAVRAS- MG

2023

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pela vida e por ter me ajudado a ultrapassar todos os obstáculos ao longo do curso, aos meus pais (César De Lélis Andrade Estêvão e Irene Anastácia Lopes Estêvão), que me apoiaram e incentivaram nos momentos difíceis, compreenderam a minha ausência, enquanto eu me dedicava a realização de mais uma etapa da minha vida, tanto pessoal, como profissional. Aos meus irmãos (Lisiane Lélis Lopes Estêvão e Lucas César Lopes Estêvão), pelo apoio, companheirismo, a irmandade que sempre prevaleceu, agradeço a toda a minha família (Avó, bisavó, tios, tias e primos) que sempre acreditaram e me apoiaram com as suas palavras de incentivo.

Não poderia deixar de falar dos meus grandes amigos, diria até irmãos da Republica “Kamoka” (Carla, Anneth, Isaac, Alector e Djony), que me receberam e acolheram com tanto carinho quando cheguei no Brasil, e me apoiaram durante todo o curso e a minha estadia no Brasil-MG (Lavras). Agradeço também a Irina e o Alejandro que sempre se fizeram presentes, me apoiando, encorajando e acreditando que eu era capaz.

Às amigas que me acompanharam durante a caminhada da graduação, Jéssica, Kelly, Lidiane, Tessia, Gabriela, Letícia e também a turma que comecei em 2018/1.

Aos amigos que fiz aqui no Brasil e todos os professores do curso, pelos os ensinamentos durante o meu percurso na Universidade Federal De Lavras.

Aos veterinários, funcionários do Hospital Veterinário Vet & Pet e os estagiários por terem me acolhido e proporcionado um mar de conhecimentos durante esses três (3) meses de estágio.

Ao Professor Luis David Solis Murgas, por ter aceitado o convite de me orientar nessa minha última etapa como graduanda, por ter me apoiado e instruído em todos os momentos.

Também aos membros da banca, por aceitarem o convite e pela presença neste momento tão importante e decisivo para conclusão de mais um ciclo.

E por fim, não poderia deixar de citar, todos os animais que passaram por min durante o meu percurso na Medicina Veterinária.

Muito obrigada!

RESUMO

O Estágio Supervisionado Obrigatório corresponde à disciplina PRG 107 e constitui a última etapa do curso de graduação em Medicina Veterinária da Universidade Federal de Lavras – UFLA. Corresponde ao décimo período do curso, com uma carga horária de 476 horas, sendo dividida em duas partes (atividades práticas e teóricas), as práticas foram realizadas no Hospital Veterinário Vet & Pet. Foram cumpridas 432 horas da carga horária, sob a supervisão da Médica Veterinária Gabriela Rotatori Alvim, estipulada no período de 27 de março de 2023 a 08 de junho de 2023, e 68 horas da parte teórica, sob a orientação do Professor Doutor Luis David Solis Murgas. No decurso desse período foi possível acompanhar a casuística do hospital e auxiliar em várias atividades, como consultas, atendimentos ambulatoriais, procedimentos cirúrgicos, observar e fazer as medicações dos animais que foram internados, também foi possível acompanhar e auxiliar nos exames de imagens (ultrassonografia, radiografia, tomografia). O objetivo do trabalho é descrever a estrutura do hospital, a casuística e os procedimentos realizados no local. Apresenta também, uma revisão de literatura e relato de um dos casos atendidos com diagnóstico de Parvovirose, apresentando uma vasculite nas quatro patas do animal. Durante o período de estágio, foi possível colocar em prática tudo o que foi visto nas disciplinas os conhecimentos técnicos na área de escolha.

Palavras-chave: Estágio supervisionado. Casuística. Parvovirose

ABSTRACT

The Mandatory Supervised Internship corresponds to the discipline PRG 107 and constitutes the last stage of the graduation course in Veterinary Medicine at the Federal University of Lavras – UFLA. It corresponds to the tenth period of the course, with a workload of 476 hours, divided into two parts (practical and theoretical activities), the practices were carried out at the Vet & Pet Veterinary Hospital. There were 432 hours of workload, under the supervision of Veterinary Doctor Gabriela Rotatori Alvim, stipulated in the period from March 27, 2023 to June 8, 2023, and 68 hours of theoretical part, under the guidance of Professor Doctor Luis David Solis Murgas. During this period, it was possible to monitor the hospital's casuistry and assist in various activities, such as consultations, outpatient care, surgical procedures, observe and administer the medications of the animals that were hospitalized, it was also possible to monitor and assist in imaging exams (ultrasound, radiography, tomography). The objective of this work is to describe the structure of the hospital, the casuistry and the procedures carried out on site. It also presents a literature review and a report of one of the cases treated with a diagnosis of Parvovirose, presenting vasculitis in the four paws of the animal. During the internship period, it was possible to put into practice everything that was seen in the disciplines and technical knowledge in the area of choice.

Keywords: Supervised internship. Casuistry. Parvovirose.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - FACHADA DO HOSPITAL VETERINÁRIO VET & PET	12
FIGURA 2 - RECEPÇÕES DO HOSPITAL VETERINÁRIO VET & PET.....	13
FIGURA 3 - CONSULTÓRIOS DO PRONTO ATENDIMENTO DO HOSPITAL VET & PET	14
FIGURA 4 - INTERNAÇÃO PARA CÃES E GATOS DO HOSPITAL VETERINÁRIO VET & PET	14
FIGURA 5 - INTERNAÇÃO PARA INFECTOS DE CÃES E GATOS DA VET & PET	15
FIGURA 6 - CONSULTÓRIO DE CÃES E GATOS PARA AGENDAMENTOS DA VET & PET	15
FIGURA 7 - SALA PARA VACINAÇÃO DO HOSPITAL VETERINÁRIO VET & PET.....	16
FIGURA 8 - SALAS DE EXAMES DE IMAGEM DO HOSPITAL VETERINÁRIO VET & PET	17
FIGURA 9 - LABORATÓRIO E ESTERILIZAÇÃO DO HOSPITAL VETERINÁRIO VET & PET	17
FIGURA 10 - BLOCOS CIRÚRGICOS DO HOSPITAL VETERINÁRIO VET & PET	18
FIGURA 11 - SALA DE PREPARO E DE PARAMENTAÇÃO DO HOSPITAL VETERINÁRIO VET & PET	18
FIGURA 12 - ARMÁRIO DE MATERIAIS E MEDICAMENTOS DO HOSPITAL VETERINÁRIO VET & PET	19
FIGURA 13 - ÁREA DE DESCANSO DO HOSPITAL VETERINÁRIO VET & PET	19
FIGURA 14 - DISTRIBUIÇÃO POR ESPÉCIE E GÊNERO DOS CÃES E GATOS ATENDIDOS NO HOSPITAL	22
FIGURA 15 - DISTRIBUIÇÃO POR FAIXA ETÁRIA E GÊNERO DOS CÃES ACOMPANHADOS EM CONSULTA NO HOSPITAL VETERINÁRIO VET & PET EM LAVRAS - MG, NO PERÍODO DE 27/03/2023 A 08/06/2023.	23
FIGURA 16 - DISTRIBUIÇÃO POR FAIXA ETÁRIA E GÊNERO DOS GATOS ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO VET & PET EM LAVRAS - MG, NO PERÍODO DE 27/03/2023 A 08/06/2023.	24
FIGURA 17 - DISTRIBUIÇÃO POR RAÇAS E GÊNERO DE CÃES ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO VET & PET EM LAVRAS - MG, NO PERÍODO DE 27/03/2023 A 08/06/2023	26
FIGURA 18 - DISTRIBUIÇÃO POR RAÇAS E GÊNERO DE CÃES ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO VET & PET EM LAVRAS - MG, NO PERÍODO DE 27/03/2023 A 08/06/2023	26
FIGURA 19 – HEMOGRAMA DO ANIMAL ATENDIDO NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA VET&PET	37
FIGURA 20 - CREATININA DO ANIMAL ATENDIDO NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA VET&PET.	38
FIGURA 21 - IMAGENS DAS PATAS DO ANIMAL ATENDIDO NO HOSPITAL VETERINÁRIA DA VET&PET.	38
FIGURA 22 - IMAGENS DAS PATAS DO ANIMAL ATENDIDO NO HOSPITAL VETERINÁRIA DA VET&PET.	38
FIGURA 23 - KOLLAGENASE COM CLORANFENICOL E VETAGLÓS	39
FIGURA 24 - DIAGNÓSTICO SOROLÓGICO DE LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA.	39

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - NÚMERO ABSOLUTO (N) E FREQUÊNCIA (F%) DE CÃES E GATOS ACOMPANHADOS EM CONSULTA, DE ACORDO COM GÊNERO, NO HOSPITAL VETERINÁRIO VET & PET EM LAVRAS - MG, NO PERÍODO DE 27/03/2023 A 08/06/2023	22
TABELA 2 - NÚMERO ABSOLUTO (N) E FREQUÊNCIA (F%) DE CÃES ACOMPANHADOS EM CONSULTA, DE ACORDO COM FAIXA ETÁRIA E GÊNERO, NO HOSPITAL VETERINÁRIO VET & PET EM LAVRAS - MG, NO PERÍODO DE 27/03/2023 A 08/06/2023.	23
TABELA 3 - NÚMERO ABSOLUTO (N) E FREQUÊNCIA (F%) DE GATOS ACOMPANHADOS EM CONSULTA, DE ACORDO COM FAIXA ETÁRIA E GÊNERO, NO HOSPITAL VETERINÁRIO VET & PET EM LAVRAS - MG, NO PERÍODO DE 27/03/2023 A 08/06/2023.	24
TABELA 4 - NÚMERO ABSOLUTO (N) E FREQUÊNCIA (F%) DE CÃES ACOMPANHADOS EM CONSULTA, DE ACORDO COM A RAÇA, NO HOSPITAL VETERINÁRIO VET & PET EM LAVRAS - MG, NO PERÍODO DE 27/03/2023 A 08/06/2023	25
TABELA 5 - NÚMERO ABSOLUTO (N) E FREQUÊNCIA (F%) DE GATOS ACOMPANHADOS EM CONSULTA, DE ACORDO COM A RAÇA, NO HOSPITAL VETERINÁRIO VET & PET EM LAVRAS - MG, NO PERÍODO DE 03/10/2022 A 16/12/2022.	26
TABELA 6 - - NÚMERO ABSOLUTO (N) E FREQUÊNCIA (F%) DE SISTEMAS FISIOLÓGICOS ACOMETIDOS POR AFECÇÕES EM CÃES E GATOS ACOMPANHADOS, NO HOSPITAL VETERINÁRIO VET & PET EM LAVRAS - MG, NO PERÍODO DE 27/03/2023 A 08/06/2023.	27
TABELA 7 - NÚMERO ABSOLUTO (N) E FREQUÊNCIA (F%) DE CÃES E GATOS QUE PASSARAM POR PROCEDIMENTO CIRÚRGICO, DE ACORDO COM GÊNERO, NO HOSPITAL VETERINÁRIO VET & PET EM LAVRAS - MG, NO PERÍODO DE 27/03/2023 A 08/06/2023.	28
TABELA 8 - NÚMERO ABSOLUTO (N) E FREQUÊNCIA (F%) DE CÃES E GATOS QUE PASSARAM POR PROCEDIMENTO CIRÚRGICO, DE ACORDO COM O TIPO DE PROCEDIMENTO, NO HOSPITAL VETERINÁRIO VET & PET EM LAVRAS - MG, NO PERÍODO DE 27/03/2023 A 08/06/2023.....	29
TABELA 9 - NÚMERO ABSOLUTO (N) E FREQUÊNCIA (F%) DE EUTANÁSIAS EM CÃES E GATOS, REALIZADOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO VET & PET EM LAVRAS - MG, NO PERÍODO DE 27/03/2023 A 08/06/2023	30
TABELA 10 - NÚMERO ABSOLUTO (N) E FREQUÊNCIA (F%) DE EUTANÁSIAS EM CÃES E GATOS, REALIZADOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO VET & PET EM LAVRAS - MG, NO PERÍODO DE	31

TABELA 11 - NÚMERO ABSOLUTO (N) E FREQUÊNCIA (F%) DE EXAMES DE IMAGEM EM CÃES E GATOS, REALIZADOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO VET & PET EM LAVRAS - MG, NO PERÍODO DE 27/03/2023 A 08/06/2023. 31

TABELA 12 - NÚMERO ABSOLUTO (N) E FREQUÊNCIA (F%) DE VACINAS APLICADAS EM CÃES E GATOS, NO HOSPITAL VETERINÁRIO VET & PET EM LAVRAS - MG, NO PERÍODO DE 27/03/2023 A 08/06/2023. 32

LISTA DE SIGLAS

BID	Bis in Die (duas vezes ao dia)
HV	Hospital Veterinário
MG	Minas Gerais
MV	Médico (a) Veterinário (a)
SID	Semel in die (uma vez ao dia)
SRD	Sem Raça Definida
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
UFLA	Universidade Federal de Lavras
US	Ultrassonografia
CPV	Parvovirose
TID	Três vezes ao dia
TPC	Tempo de preenchimento capilar
TPLO	Osteotomia de nivelamento do platô tibial

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
2	HOSPITAL VETERINÁRIO VET & PET	12
2.1	Histórico e composição da equipe da Vet & Pet	12
2.2	Descrição do local de estágio	12
3	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	20
3.1	Atendimento Clínico.....	20
3.2	Cirurgias	20
3.3	Exames de imagem	20
3.4	Internação	21
4	CASUÍSTICA ACOMPANHADA.....	21
4.1	Atendimento clínico.....	21
4.2	Cirurgias	29
4.3	Eutanásias.....	30
4.4	Transfusão sanguínea.....	32
4.5	Exames de imagens.....	32
4.6	Vacinação	33
5	REVISÃO DE LITERATURA.....	34
5.1	Parvovirose canina e vasculite como complicação.....	34
5.1.1	Parvovirose.....	34
5.1.1.1	Etiologia	35
5.1.1.2	Patogenia e sinais clínicos.....	36
5.1.1.3	Diagnóstico e tratamento	36
5.1.1.4	Profilaxia	37
5.1.2	Vasculite.....	38
6	RELATO DE CASO.....	39
6.1	Histórico do caso	39
6.2	Hospital Veterinário Vet&Pet	40
7	DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES	44
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	46

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47
----------------------------------	----

1 INTRODUÇÃO

O curso de graduação em Medicina Veterinária da Universidade Federal de Lavras (UFLA), é um curso de modalidade bacharelado de período integral que possui como grade curricular dez semestres, sendo nove correspondentes a disciplinas obrigatórias, eletivas e optativas e o último período equivalente ao estágio supervisionado, relativo à disciplina PRG 107.

A disciplina PRG 107 – Estágio Supervisionado, compreende um total de 476 horas, das quais 408 horas são destinadas às atividades práticas em estágio na área de escolha e 68 horas de atividades teóricas referentes à discussão dos casos e concepção do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

O estágio supervisionado pode ser realizado nas diferentes áreas da Medicina Veterinária, e o local de escolha pode ser definido pelo aluno e seu orientador, de acordo com a área de maior afinidade ou a área que deseja exercer após a obtenção do título de médico veterinário. Este trabalho de conclusão de curso (TCC), foi desenvolvido sob a orientação do Professor Luis David Solis Murgas, em que se deve desenvolver um relato das atividades realizadas no Hospital Veterinário de Pequenos Animais (Vet&Pet), no período de 27 de março de 2023 a 08 de junho de 2023, bem como relatar a casuística do hospital e a revisão de literatura de um caso acompanhado durante o período de estágio na área a sua escolha. Foram cumpridas 40 horas semanais, sob a supervisão da Médica Veterinária Gabriela Rotatori Alvim.

Durante o estágio, foram acompanhados todos os tipos de procedimentos feitos na rotina do hospital, como consultas, realização de exames laboratoriais, exames de imagem, cirurgias, manejos pré e pós-operatórios e internação.

O hospital veterinário Vet & Pet foi escolhido, por apresentar profissionais competentes, sendo a maioria deles graduandos e pós-graduandos na UFLA, também por ser um local bem conhecido, estruturado e equipado em várias áreas como, cirurgia, imagens, laboratório, clínica em pequenos animais.

2 HOSPITAL VETERINÁRIO VET & PET

2.1 Histórico e composição da equipe da Vet & Pet

O hospital foi inaugurado no mês de fevereiro, no ano de 2018 em Lavras, no estado de Minas Gerais (MG). Atualmente, possui mais duas unidades localizadas também no estado de Minas Gerais nas cidades, Divinópolis e São João Del Rei. Em outubro de 2022, foi reinaugurada, com o propósito de oferecer um melhor atendimento e trazer mais conforto para todos, apresentando um local mais espaçoso e com melhores equipamentos.

A equipe é composta por oito veterinários fixos, um radiologista e um histopatologista terceirizados, um ortopedista volante, dois gerentes, uma secretária, uma auxiliar administrativa, duas auxiliares de limpeza e inúmeros estagiários divididos por turnos (de manhã, a tarde e à noite) e também são escalados nos finais de semanas e nos feriados.

Sendo um hospital, o funcionamento é de 24h divididos em 3 turnos, cada turno possui em média dois veterinários, um responsável pelo pronto atendimento e a outra pela internação com auxílio dos estagiários, caso não tenha cirurgião no turno presente, os veterinários ficam de sobre aviso, caso precise realizar alguma cirurgia de emergência.

2.2 Descrição do local de estágio

A fachada representada na figura 1 da Vet & Pet se localizado na Rua Platina, número 12, Centro, em Lavras - MG. Uma instituição privada, que realiza variáveis procedimentos, dentre eles, clínicos, cirúrgicos, exames de imagem e exames complementares em pequenos animais.

Figura 1 - Fachada do Hospital Veterinário Vet & Pet



Fonte: Do Autor (2023).

O hospital veterinário Vet & Pet contém duas recepções, a principal se encontra no primeiro piso, com pronto atendimento e uma farmácia com medicamentos e também produtos para o seu pet. A outra recepção, fica no segundo piso para as consultas agendadas. (Figura 2).

Figura 2 - Recepções do Hospital Veterinário Vet & Pet



Fonte: Do autor (2023).

No primeiro piso, contém três consultórios, um para cães, outro para gatos e o terceiro encontra-se em desuso (Figura 3). Além disso, possui áreas de internação, para cães e gatos (figura 4), e outra para infectos, também cães e para gatos (Figura 5). Todos os consultórios e as áreas de internação, possuem pias com almotolias de clorexidine, álcool e água oxigenada, potes de gaze e algodão, mesas com computadores para acesso ao sistema, mesas de inox para o atendimento, lixeiras para descarte de lixo comum, contaminantes e perfurocortantes. Nas internações, os estagiários ficam com a responsabilidade de monitorar, alimentar, higienizar e fazer as aplicações de medicamentos dos pacientes (com as prescrições feitas pelo veterinário responsável pelo paciente), isso com orientação e supervisão do veterinário que está na internação no turno presente. Com o paciente recebendo alta, as documentações que foram assinadas pelo tutor e todas as prescrições são guardadas em arquivos pela secretária.

Figura 3 - Consultórios do Pronto Atendimento do Hospital Vet & Pet



Fonte: Do autor (2023).

Figura 4 - Internação para cães e gatos do Hospital Veterinário Vet & Pet



Fonte: Do Autor (2023)

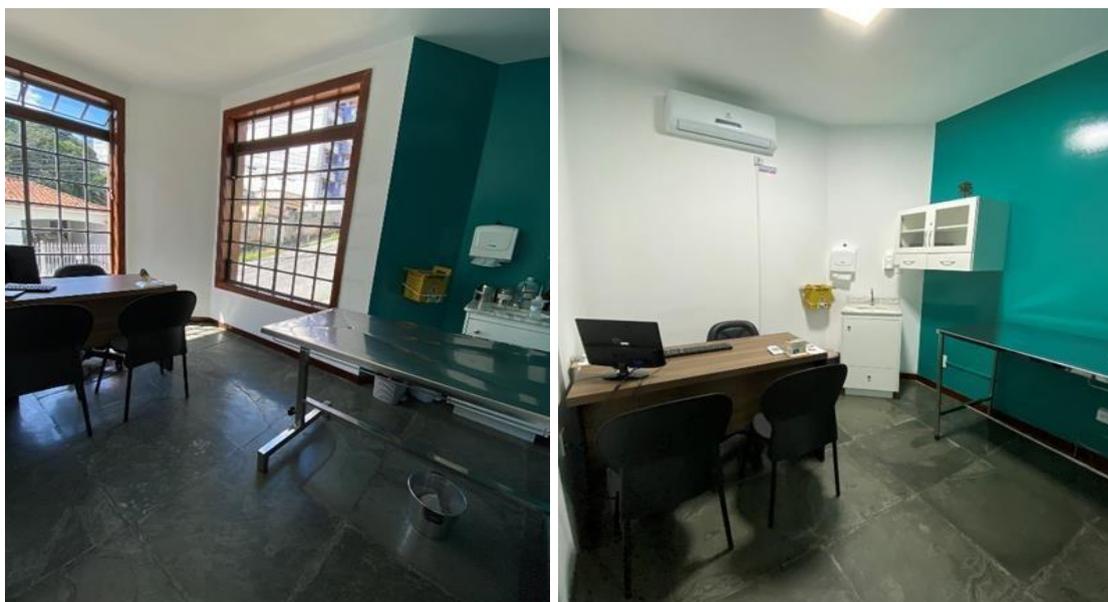
Figura 5 - Internação para infectos de cães e gatos da Vet & Pet



Fonte: Do Autor (2023).

No segundo piso, há dois consultórios, uma para cães e outra para gatos (figura 6), que também possuem pias com almotolias de clorexidine, álcool e água oxigenada, potes de gaze e algodão, mesas com computadores para acesso ao sistema, mesas de inox para o atendimento, lixeiras para descarte de lixo comum, contaminantes e perfurocortantes.

Figura 6 - Consultório de cães e gatos para agendamentos da Vet & Pet



Fonte do Autor (2023)

Ainda no segundo piso, possui uma sala para vacinas (figura 7), e próximo aos consultórios para agendamentos, no setor de exames de imagem, há uma sala de raio-x, uma sala para ultrassonografia e uma sala para tomografia computadorizada (Figura 8). No mesmo piso, possui um laboratório e a área de esterilização, que se encontram no mesmo ambiente (figura 9), neste, situa-se a autoclave e estufa, além do Analisador Hematológico da IDEXX. Os estagiários ficam a par da embalagem, datagem e esterilização de todos materiais utilizados nas cirurgias. No setor cirúrgico, existem dois blocos (figura10), uma para procedimentos “sujos” (ex.: tartarectomia) e outro para os procedimentos “limpos” (ex.: esplenectomia). Os animais que vão entrar em cirurgia, aguardam o procedimento na sala de preparo em baias de inox, onde é realizado a tricotomia, acesso venoso e medicação pré-anestésica e uma área para paramentação (figura 11).

Figura 7 - Sala para vacinação do Hospital Veterinário Vet & Pet



Fonte do Autor (2023)

Figura 8 - Salas de exames de imagem do Hospital Veterinário Vet & Pet



Fonte: Do autor (2023).

Figura 9 - Laboratório e esterilização do Hospital Veterinário Vet & Pet



Fonte: Do autor (2023).

Figura 10 - Blocos cirúrgicos do Hospital Veterinário Vet & Pet



Fonte: Do autor (2023).

Figura 11 - Sala de preparo e de paramentação do Hospital Veterinário Vet & Pet



Fonte: Do autor (2023).

O estoque, que também se encontra no segundo piso, é controlado e organizado pela auxiliar administrativa. Também faz a reposição de medicamentos e materiais no armário em que todos têm acesso (Figura 12).

Figura 12 - Armário de materiais e medicamentos do Hospital Veterinário Vet & Pet



Fonte: Do autor (2023).

No terceiro andar, está situado a área de descanso (figura 13) das veterinárias e dos estagiários, com uma cozinha, dois quartos e uma área com um armário para guardar os pertences.

Figura 13 - Área de descanso do Hospital Veterinário Vet & Pet



Fonte do autor (2023)

3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

O Hospital Veterinário Vet&Pet é bem conhecido e recomendado na cidade de Lavras, permitindo assim, um número significativo de casuística, conseqüentemente possibilitando mais conhecimentos e pratica nas diversas áreas em pequenos animais.

3.1 Atendimento Clínico

No decorrer das consultas, o estagiário pode acompanhar, auxiliando na contenção do animal, sendo permitido anotações, caso tenha alguma dúvida, pode ser discutida com a veterinário após o termino do mesmo. Durante o atendimento, há procedimentos que não são permitidos que o estagiário exerça, mas caso seja um animal tranquilo e com a permissão do tutor, podem realizar alguns destes, como, coleta de sangue, testes rápidos (como por exemplo, teste de cinomose, parvovirose...) com o auxílio do veterinário. No final, os estagiários ficam a cargo de fazer a higienização do local e também dos materiais que foram utilizados.

3.2 Cirurgias

Na preparação cirúrgica, o estagiário auxilia na tricotomia, em algumas situações é permitido que o mesmo realize o acesso venoso do animal, por vezes, autorizam também entubar, mas sempre com auxilio e instruções do veterinário, preparação de fluido, ajudar a fazer o MPA, organização do bloco cirúrgico e também todos os materiais que serão utilizados para a cirurgia. O estagiário também pode realizar a tricotomia e a antissepsia do local que será incisado. Ao longo da cirurgia, é permitido acompanhar, desde que estejam devidamente paramentados, para os que estão de estágio supervisionado podem tirar fotos. Do mesmo modo, ajudam a abrir alguns materiais de forma estéril (ex.: compressa, fio de sutura...), entregando ao cirurgião ou ao auxiliar. Em algumas cirurgias é permitido que o estagiário paramente e entre como auxiliar do cirurgião.

3.3 Exames de imagem

Na ultrassonografia, os estagiários e o tutor (para que o animal fique mais tranquilo) do animal fazem a contenção na calha de espuma. No final, o veterinário costuma explicar sobre o exame para o tutor e conseqüentemente para o estagiário, caso tenha ficado alguma dúvida, o caso é discutido com o veterinário após a saída do tutor.

No Raio-X, os estagiários ajudam a conter os animais sobre o chassi, com o capote de chumbo devido as radiações.

Na tomografia, é permitido o acompanhamento e também fazer anotações, o estagiário auxilia o anestesiologista durante a realização do exame, pois o animal é sedado. No momento do exame, não é permitido ninguém ficar dentro da sala, devido a exposição radioativa cumulativa. Junto a sala, com o equipamento de tomografia, há uma sala computadorizada, que possibilita a visualização/decorrer do exame.

3.4 Internação

As medicações, higienização dos animais e baias, avaliação dos parâmetros como temperatura retal, frequência cardíaca e frequência respiratória, monitoramento da infusão de fluidos venosos alimentação, são realizados pelos estagiários com a supervisão e auxílio do veterinário responsável pela internação do turno seguinte. Cada paciente contém uma ficha de prescrição, feita pelo médico veterinário responsável pelo caso, e a cada procedimento realizado, deve ser assinado para que tenha um controle do que foi usado, e para não correr o risco de realizar medicações de forma errada, ou repetida. Também é orientado aos estagiários, que a cada medicamento, que for utilizado do armário, deve informar ao veterinário responsável pela internação, para realizar o lançamento no sistema operacional. Informar ao veterinário sempre que algo anormal ocorra com os pacientes no momento.

4 CASUÍSTICA ACOMPANHADA

Na casuística foram 247 procedimentos acompanhadas durante o período de estágio, dentro deles, 132 foram consultas, 48 cirurgias, 49 exames de imagem, 12 vacinações, 3 eutanásias e 3 transfusões sanguíneas.

4.1 Atendimento clínico

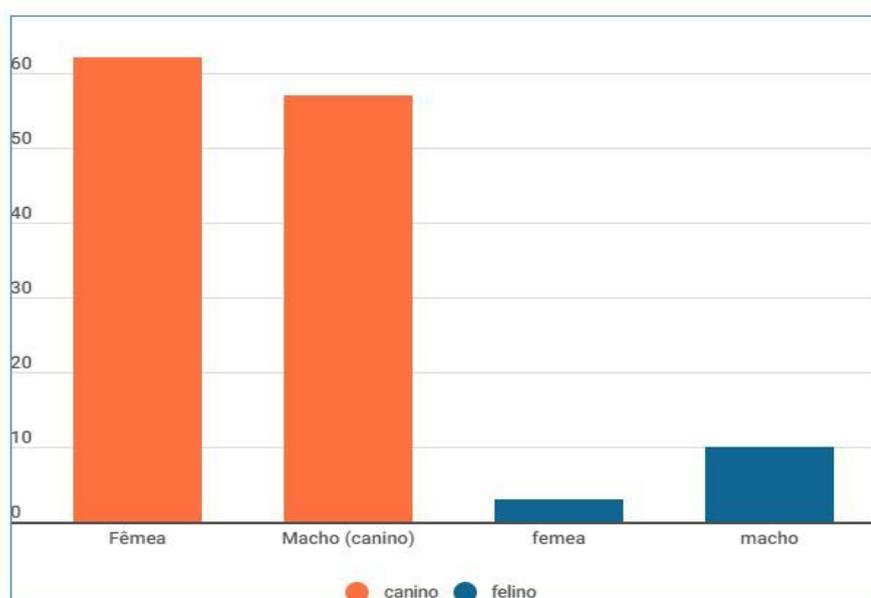
Pode-se observar que dentro das 132 consultas (Tabela 1 e figura 14), a casuística em relação a espécie canina, os machos (57) tiveram um número menor, do que as fêmeas (62), mas com uma diferença mínima de pacientes, enquanto que, a espécie felina, o gênero masculino (10) teve um número maior de consultas em relação as fêmeas (3).

Tabela 1 - Número absoluto (n) e frequência (f%) de cães e gatos acompanhados em consulta, de acordo com gênero, no Hospital Veterinário Vet & Pet em Lavras - MG, no período de 27/03/2023 a 08/06/2023

Gênero/Espécie	Canino		Felino		TOTAL
	n	f(%)	n	f(%)	N
Fêmeas	62	52	3	23	65
Machos	57	48	10	77	67
TOTAL	119	100	13	100	132

Fonte: Do autor (2023).

Figura 14 - Distribuição por Espécie e Gênero dos cães e gatos atendidos no Hospital



Fonte: Do autor (2023).

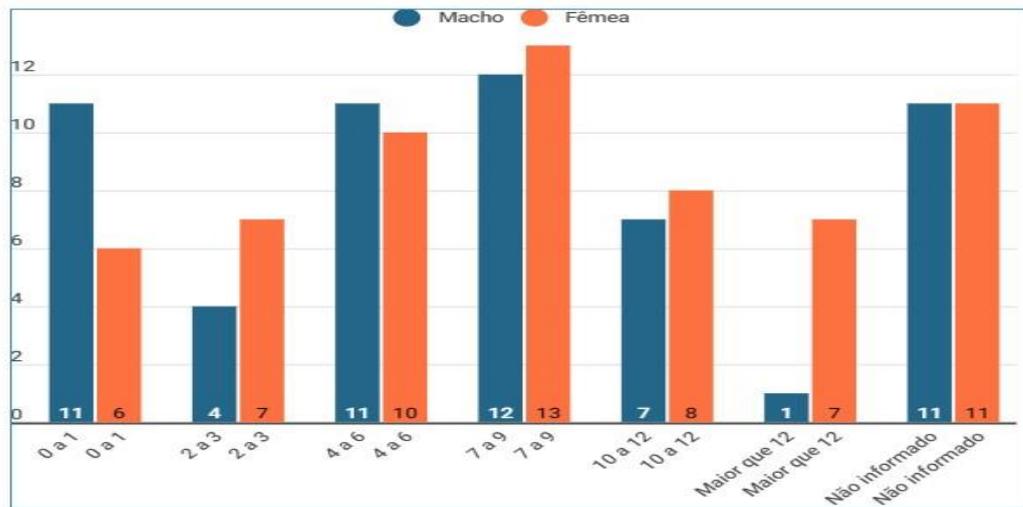
Em relação a faixa etária, foram 132 pacientes atendidos no Hospital Veterinário da Vet&Pet. Na tabela 2 e figura 15, estão representados os da espécie canina, e a espécie felina está representada na tabela 3 e gráfico 16.

Tabela 2 - Número absoluto (n) e frequência (f%) de cães acompanhados em consulta, de acordo com faixa etária e gênero, no Hospital Veterinário Vet & Pet em Lavras - MG, no período de 27/03/2023 a 08/06/2023.

Faixa etária (Anos)	Canino			
	Fêmeas		Machos	
	n	f(%)	n	f(%)
0 a 1	6	10	11	19
2 a 3	7	11	4	8
4 a 6	10	16	11	19
7 a 9	13	21	12	21
10 a 12	8	13	7	12
Maior que 12	7	11	1	2
Não informado	11	18	11	19
TOTAL	62	100	57	100

Fonte: Do autor (2023).

Figura 15 - Distribuição por Faixa etária e Gênero dos cães acompanhados em consulta no Hospital Veterinário Vet & Pet em Lavras - MG, no período de 27/03/2023 a 08/06/2023.



Fonte: Do autor (2023).

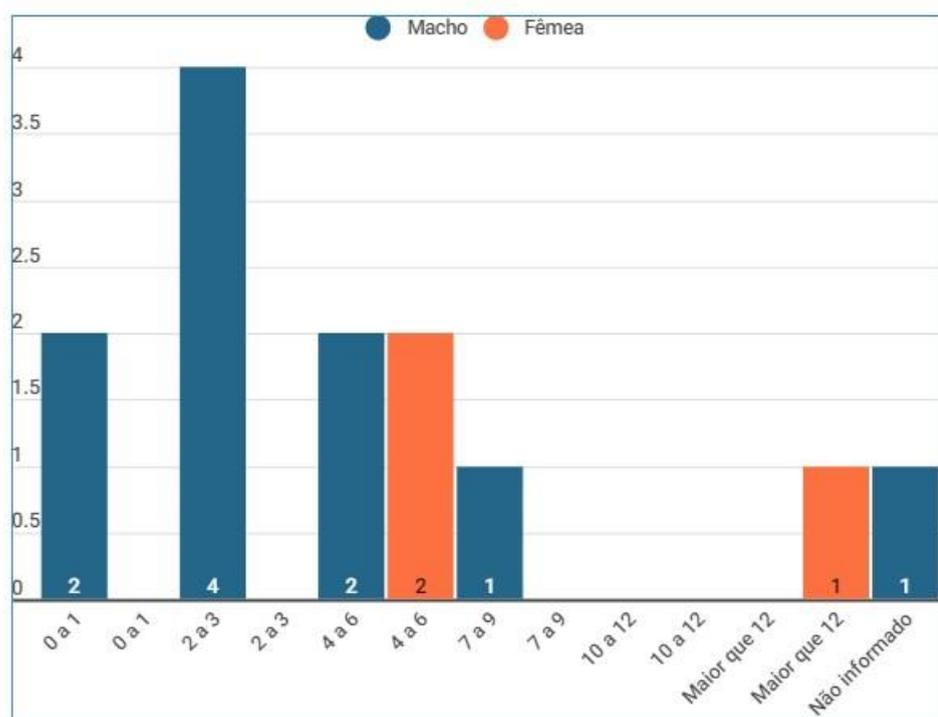
Tabela 3 - Número absoluto (n) e frequência (f%) de gatos acompanhados em consulta, de acordo com faixa etária e gênero, no Hospital Veterinário Vet & Pet em Lavras - MG, no período de 27/03/2023 a 08/06/2023.

Faixa etária (Anos)	Felino			
	Fêmeas		Machos	
	n	f(%)	n	f(%)
0 a 1	0	0	2	20
2 a 3	0	0	4	40
4 a 6	2	67	2	20
7 a 9	0	0	1	10
10 a 12	0	0	0	0
Maior que 12	1	33	0	0

Não informado	0	0	1	10
TOTAL	3	100	10	100

Fonte: Do autor (2023).

Figura 16 - Distribuição por Faixa etária e Gênero dos gatos atendidos no Hospital Veterinário Vet & Pet em Lavras - MG, no período de 27/03/2023 a 08/06/2023.



Fonte: Do autor (2023)

Na tabela 4 e gráfico 17, estão representadas as raças mais recorrentes no Hospital Veterinário da Vet & Pet, sendo que a frequência de cães SRD é a mais prevalente, em relação a adoções e até mesmo resgates, diferentes das outras raças puras que normalmente pertencem a algum criadouro, que tem como finalidade, criações comerciais de cães, que basicamente, reproduzem cães de raça com o objetivo de vender os filhotes. Em seguida, vem Shih-tzu que são raças de pequeno porte, se descreve umas das melhores raças para convivência com os tutores e também em relação a estética, conhecidos muito devido a pelagem.

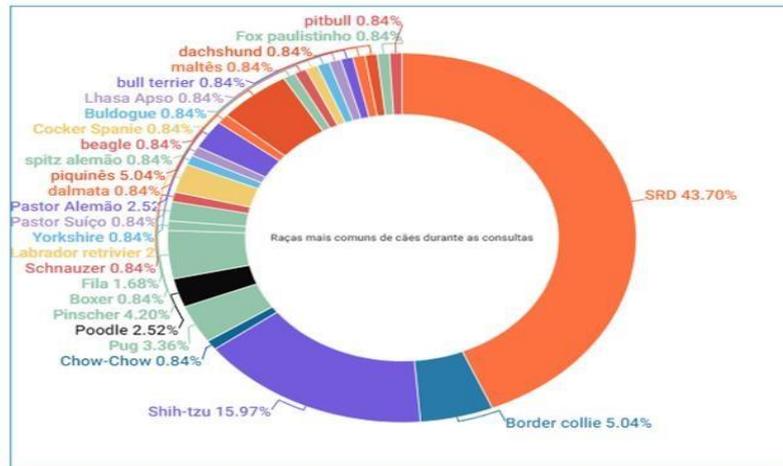
Na tabela 5 e gráfico 18, foi a espécie felina também com uma frequência maior de atendimentos de SRD, provavelmente pelo mesmo motivo.

Tabela 4 - Número absoluto (n) e frequência (f%) de cães acompanhados em consulta, de acordo com a raça, no Hospital Veterinário Vet & Pet em Lavras - MG, no período de 27/03/2023 a 08/06/2023

Raças	n	f(%)
SRD	52	43
Border collie	19	15
Shih-tzu	1	1
Chow-Chow	4	3
Pug	3	2
Poodle	5	5
Pinscher	1	1
Boxer	2	2
Fila	1	1
Schnauzer	3	2
Labrador	1	1
retrivier	1	1
Yorkshire	3	2
Pastor Suíço	1	1
Pastor	6	5
Alemão	1	1
Dalmata	1	1
Piquinês spitz	1	1
alemão beagle	1	1
Cocker Spanie	1	1
Bulldogue	1	1
Lhasa Apso	1	1
Bull terrier	1	1
Maltês	1	1
Dachshund	1	1
Fox paulistinho	1	1
Pitbull		
TOTAL	119	100

Fonte: Do autor (2023)

Figura 17 - Distribuição por raças e gênero de cães atendidos no Hospital Veterinário Vet & Pet em Lavras - MG, no período de 27/03/2023 a 08/06/2023



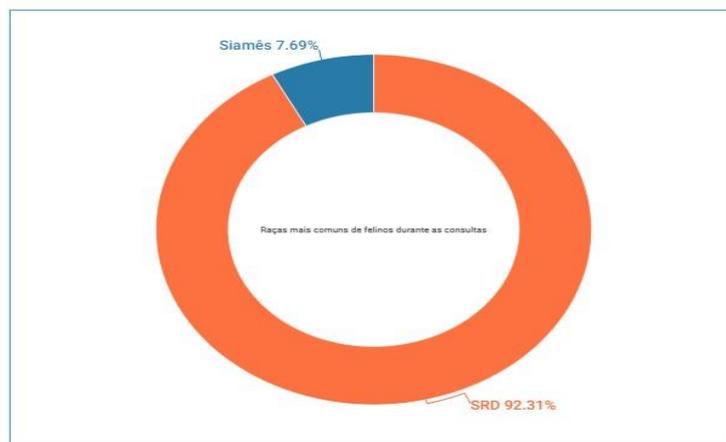
Fonte: Do autor (2023)

Tabela 5 - Número absoluto (n) e frequência (f%) de gatos acompanhados em consulta, de acordo com a raça, no Hospital Veterinário Vet & Pet em Lavras - MG, no período de 03/10/2022 a 16/12/2022.

Raças	n	f(%)
Sem Raça Definida (SRD)	12	92
Siamês	1	8
TOTAL	13	100

Fonte: Do autor (2023)

Figura 18 - Distribuição por raças e gênero de cães atendidos no Hospital Veterinário Vet & Pet em Lavras - MG, no período de 27/03/2023 a 08/06/2023



Fonte: Do autor (2023)

O sistema fisiológico mais acometido por afecções nos cães, foi o Multissistêmico (Tabela 6). Boa parte dos casos teve diagnóstico presuntivo de doença do carrapato, cinomose, parvovirose e leishmaniose. As doenças infecciosas são bastante importantes na Medicina Veterinária e responsáveis por um alto número de animais atendidos em hospitais e clínicas. São transmitidas geralmente por vetores ou por contato direto com secreções e aerossóis expelidos pelos animais doentes. Seus agentes causadores são, na maioria dos casos, vírus ou bactérias. Essas enfermidades são importantes do ponto de vista epidemiológico, visto que algumas delas possuem potencial zoonótico, como é o caso de doença do carrapato (babesiose, erliquiose), leishmaniose (KAMILA QUEIROGA, 2014). Além disso, se não diagnosticadas e tratadas da maneira correta, podem levar o animal a óbito.

O segundo mais acometido foi o gastrointestinal, sendo bastante corriqueiras no hospital veterinário. As causas vistas no decorrer dos atendimentos, foram, giardíase, gastroenterite alimentar, corpo estranho, provocando sintomas como, diarreias, vômito, perda de apetite e de peso, prostração...

Nos felinos, o Sistema mais acometido também foi o Multissistêmico, boa parte foram diagnosticados com FIV/FELV (FIV - Imunodeficiência felina ou AIDS felina, FELV - Leucemia felina), seguido das afecções geniturinários. Os machos são mais propensos a apresentarem a forma obstrutiva, devido à disposição anatômica da uretra longa e estreita. O diâmetro uretral interno torna-se progressivamente menor desde sua origem na bexiga até o orifício externo (Oliveira, 1999). Tipicamente na extremidade do pênis, ou próximos das glândulas bulbo uretrais, ocorrem o acúmulo de cristais na uretra, promovendo a obstrução total ou parcial, onde os diâmetros são de respectivamente de 0,7 mm e 1,3 mm (Oliveira, 1999). As afecções Hepatobiliares, dentre as causas da doença se destaca a lipidose hepática, O excesso de peso é, sim, um fator de risco, mas a nutrição inadequada é uma das maiores causas da doença. Gatos que ficam longos períodos sem comer, independente da causa, têm muitas chances de desenvolver a lipidose, e os casos que ocorreram foram devido à falta de apetite causadas por outras afecções, que conseqüentemente provocou uma lipidose nesses felinos.

Tabela 6 - Número absoluto (n) e frequência (f%) de sistemas fisiológicos acometidos por afecções em cães e gatos acompanhados, no Hospital Veterinário Vet & Pet em Lavras - MG, no período de 27/03/2023 a 08/06/2023.

Sistema/Espécie	Canino		Felino	
	n	f(%)	n	f(%)
<hr/>				

Gastrointestinal	18	15	1	8
Multissistêmico	34	29	5	38
Reprodutor	10	8	0	0
Locomotor	9	7	0	0
Tegumentar	1	1	0	0
Oftálmico	6	5	1	8
Geniturinário	20	18	3	23
Respiratório	1	1	0	0
Hepatobiliares	1	1	3	23
Cardiovascular	4	3	0	0
Sistema Nervoso	9	7	0	0
Endócrino	6	5	0	0
TOTAL	119	100	13	100

Fonte: Do autor (2023).

4.2 Cirurgias

Na tabela 7, estão representados os procedimentos cirúrgicos de acordo com o gênero de cada espécie, em que, as fêmeas caninas tiveram uma maior frequência de cirurgias do que os machos, enquanto que, os machos felinos tiveram uma maior frequência do que as fêmeas.

Os procedimentos cirúrgicos (Tabela 8), pode-se observar que ocorreu uma alta frequência de castrações emergenciais, mais comum em fêmeas caninas, recorrente a piometra, em seguida castração eletiva e enterotomia.

Tabela 7 - Número absoluto (n) e frequência (f%) de cães e gatos que passaram por procedimento cirúrgico, de acordo com gênero, no Hospital Veterinário Vet & Pet em Lavras - MG, no período de 27/03/2023 a 08/06/2023.

Gênero/Espécie	n	Canino		Felino		TOTAL
		f(%)	n	f(%)	N	
Fêmeas	25	57	1	25	19	
Machos	19	43	3	75	17	

TOTAL	44	100	4	100	48
-------	----	-----	---	-----	----

Fonte: Do autor (2023)

Tabela 8 - Número absoluto (n) e frequência (f%) de cães e gatos que passaram por procedimento cirúrgico, de acordo com o tipo de procedimento, no Hospital Veterinário Vet & Pet em Lavras - MG, no período de 27/03/2023 a 08/06/2023.

Procedimento cirúrgico	n	f(%)
Castração eletiva	6	1
Castração de emergência (OSH terapêutica)	7	15
Enterotomia	5	10
Mastectomia	2	4
Osteossíntese	1	2
Tartarectomia	3	7
Helminaminectomia	1	4
Laminectomia	1	4
Cesárea	2	4
Capsulorrafia	1	2
Uretrostomia	1	2
Pediculectomia	1	2
Nodulectomia	3	7
Enucleação	4	8
Amputação de membro	1	2
Cistotomia	1	2
Artrodese	4	8
Osteotomia de nivelamento do platô tibial (TPLO) ação	4	8
TOTAL	48	100

Fonte: Do autor (2023).

4.3 Eutanásias

(Tabela 9). Em relação as eutanásias, houve uma pequena diferença na frequência entre os dois gêneros da espécie canina, e nos felinos não foi presenciado nenhuma eutanásia. Vale ressaltar, que no Guia de Boas Práticas do CFMV a indicação da eutanásia animal é para casos

de animais com doenças incuráveis e que estejam em grande sofrimento. Além disso, quando o animal representa risco à saúde pública, a eutanásia também é “indicado”. A eutanásia exige considerações morais e éticas para que a prática seja realizada de forma humanitária. A eutanásia não se limita apenas ao momento da morte. Todo o processo desde o alojamento dos animais à contenção física deve ser cuidadoso para minimizar ao máximo o sofrimento, o medo, a ansiedade e a apreensão. A manipulação dos animais deve ser cuidadosa e, muitas vezes, conversar com o animal durante a eutanásia pode ter um efeito calmante em animais acostumados com o manuseio. O uso de baixa luminosidade e um ambiente livre de ruídos também deve ser preconizado. A sedação e a anestesia facilitam o processo. Os fármacos utilizados foram, petidina (4mg/kg), foi compartilhado também opções de analgésico, como morfina, metadona, fentanil, xilazina (10mg/kg) + cetamina, propofol (3mg/kg) e cloreto de potássio (1 ampola (10ml) /kg). A petidina é um analgésico, que atua como depressor do sistema nervoso central, utilizado para alívio da dor de intensidade média ou alta, geralmente em pacientes em casos terminais, a xilazina é um análogo de clonidina e um agonista do receptor adrenérgico α_2 , usado para sedação, anestesia, relaxamento muscular e analgesia, o propofol é um agente anestésico intravenoso de curta ação, sendo adequado para indução e manutenção de anestesia geral em procedimentos cirúrgicos, após a confirmação de inconsciência do paciente é feito cloreto de potássio que é um íon cardiotoxico. O uso do KCl em um animal consciente causa a excitação das fibras nervosas do tipo C, o que promove extrema dor antes que ocorra a morte. Portanto, o KCL só pode ser utilizado após anestesia geral do animal, sendo a sua aplicação exclusiva por via IV.

Tabela 9 - Número absoluto (n) e frequência (f%) de eutanásias em cães e gatos, realizados no Hospital Veterinário Vet & Pet em Lavras - MG, no período de 27/03/2023 a 08/06/2023

Eutanásia/Espécie	Canino		Felino	
	n	f(%)	n	f(%)
Macho	2	67	0	-
Fêmea	1	33	0	-
TOTAL	3	100	0	-

Fonte: Do autor (2023).

4.4 Transfusão sanguínea

Foram acompanhadas no total 3 transfusões sanguíneas, sendo duas delas na espécie canina (1 fêmea e 1 macho) e uma em felinos do sexo masculino. Em felinos é permitido retirar apenas 60ml de sangue, pois o volume deles é menor, e deve-se sempre realizar uma reposição de 100ml de fluídoterapia. Em relação aos cães, para saber a quantidade que o animal pode doar, cita-se que são 15ml/kg, e não precisa de reposição.

Tabela 10 - Número absoluto (n) e frequência (f%) de transfusão sanguínea em cães e gatos, realizados no Hospital Veterinário Vet & Pet em Lavras - MG, no período de

Transfusão sanguínea/Espécie	Canino		Felino	
	n	f(%)	n	f(%)
Macho	1	50	1	100
Fêmea	1	50	0	0
TOTAL	2	100	1	100

Fonte: Do autor (2023)

4.5 Exames de imagens

O exame de imagem mais recorrente nas duas espécies, foi a ultrassonografia, seguido o raio-x e a tomografia (exceto os felinos), representadas na tabela 11. Essa maior frequência dos exames de raio-x, se deve aos casos de suspeitas de fraturas ósseas.

Tabela 11 - Número absoluto (n) e frequência (f%) de exames de imagem em cães e gatos, realizados no Hospital Veterinário Vet & Pet em Lavras - MG, no período de 27/03/2023 a 08/06/2023.

Exames de imagem/Espécie	Canino		Felino	
	n	f(%)	n	f(%)

Raio-X	16	36	1	25
Ultrassonografia	25	56	3	75
Tomografia	4	8	0	0
TOTAL	45	100	4	100

Fonte: Do autor (2023).

4.6 Vacinação

As vacinas mais aplicadas, foram as múltiplas, em que é recomendado 4 doses em filhotes, a partir dos seus 45 dias com um intervalo de 21 dias. É aconselhado dar início ao protocolo contra a Leishmaniose após um período da última dose da múltipla, promovendo uma eficiência melhor da vacina. No Hospital Veterinário Vet&Pet, geralmente, as vacinas Nobivac, são quatro (4) doses, a cada 21 dias e a Vanguard, são três (3) doses a cada 21 dias. Não foram acompanhadas nenhuma vacinação da espécie felina. A vacina antirrábica, segunda a bula: Dose: 1 ml, primeira dose: a partir dos 3 meses de idade, a imunidade é conferida a partir de 21 dias da aplicação e persiste por 12 meses. Animais vacinados devem ser revacinados anualmente ou a critério do Médico Veterinário. E a vacinação da leishmaniose, era o seguinte protocolo: primovacinação em cães a partir de 4 meses de idade, com 3 (três) doses da vacina em intervalos de 21 dias entre as doses, por via subcutânea, mas atualmente a vacina de leishmaniose canina, teve fabricação e venda temporariamente suspensas em todo o país no fim de maio, após fiscalização apontar desvio de conformidade do produto. A doença é uma das zoonoses mais negligenciadas e depende de medidas preventivas para o controle. (Tabela 12).

Tabela 12 - Número absoluto (n) e frequência (f%) de vacinas aplicadas em cães e gatos, no Hospital Veterinário Vet & Pet em Lavras - MG, no período de 27/03/2023 a 08/06/2023.

Vacinas/Espécie	Canino		Felino	
	n	f(%)	n	f(%)
Múltiplas	9	75	0	-
Raiva	2	17	0	-

Leishmaniose	1	8	-	-
TOTAL	12	100	0	-

Fonte: Do autor (2023).

5 REVISÃO DE LITERATURA

5.1 Parvovirose canina e vasculite como complicação

5.1.1 Parvovirose

A parvovirose canina é uma doença viral causada pelo parvovírus (CPV-2), três variantes tipo II, A, B e C, afeta animais de todas as idades, mas acomete principalmente cães jovens de menos de seis meses de idade e animais não vacinados ou vacinados incorretamente. Também existe o tipo 1 (CPV-1), que foi detectado em alguns cães por volta da década de 70. As análises filogenéticas apontaram uma íntima relação com o vírus da parvovirose felina, também conhecida como panleucopenia felina (A parvovirose felina, também é conhecida como panleucopenia felina e enterite infecciosa viral felina. É considerada uma doença altamente contagiosa, causada por variantes do parvovírus canino (CPV) e pelo vírus panleucopenia felino (FPV), ambos pertencem à família Parvoviridae) (FONSECA, 2019). Nessa época, os animais acometidos podiam apresentar alguma dificuldade respiratória leve e, até mesmo, sofrerem eventuais abortos no caso de fêmeas prenhes (SANTANA et al, 2019). A parvovirose canina é causada pelo parvovírus tipo 2, também conhecido como CPV-2. As hipóteses sobre o seu surgimento sugerem que provavelmente houve uma mutação do vírus da panleucopenia felina e adaptação ao novo hospedeiro canino. Entretanto, as variantes antigênicas CPV-2a e CPV-2b emergiram na década de 80, substituindo o subtipo primário CPV-2, que está mais associado aos quadros graves de enterite hemorrágica (SANTANA et al, 2019).

No Brasil, a disseminação da doença na população canina ocorreu na década de 80, sendo que o primeiro caso canino foi diagnosticado e identificado na cidade de Campinas, em São Paulo (MELO et al, 2021).

Os animais adultos, têm uma capacidade melhor do organismo responder, normalmente tende a ser mais brando e uma taxa de sobrevivência maior. É mais comum nos meses de verão e fica resistente no ambiente por muito tempo. O parvovírus é altamente contagioso e a transmissão ocorre por via oronasal e também por meio das fezes, ambientes contaminados e fômites (MARINGA et al, 2022). O período neonatal, logo após o desmame, geralmente é o de

maior susceptibilidade dos cães para a infecção pelo CPV-2 e outras doenças, como as parasitárias (SANTANA et al, 2019). Caracteriza-se por gastroenterite grave, pois tem tropismo fundamentalmente por células de replicação rápida, principalmente as células das criptas intestinais e também acabam afetando as células da medula óssea, caracterizando aquele quadro de leucopenia, que é tão emblemático da parvovirose, além desses o timo e também em tecidos linfoides. A leucopenia, é esperada e muito comum na parvovirose, se esse quadro for grave, ou seja, sem leucócitos para se defender, bactérias entram na circulação pelo o intestino (translocação bacteriana), a uma chance mínima de se defender da septicemia, o que pode levar esse animal óbito. Pode causar uma acidose metabólica, e por causa desse quadro de leucopenia, causa a translocação bacteriana, podendo entrar na circulação sanguínea, ocasionando sepse gram- e endotoxemia (resposta inflamatória grave do organismo). Pode também ser detectado nos pulmões, fígado, rins e pele, embora com menos frequência. A taxa de renovação celular dos tecidos linfoides e intestinal parece ser o principal fator que determina a gravidade da doença causada pelo CPV, mas também pode provocar anorexia, vômitos, diarreia hemorrágica (FLORES, 2007).

5.1.1.1 Etiologia

O agente etiológico da doença, o parvovírus canino tipo 2 (CPV-2), pertence à família Parvoviridae, subfamília Parvovirinae, gênero Parvovirus. O CPV é um vírus esférico, com 18 a 26 nm de diâmetro, capsídeo icosaédrico e desprovido de envelope. Seu genoma é constituído por uma molécula de DNA linear fita simples, portanto, é considerado extremamente resistente no ambiente e também aos produtos de limpeza, como sabão, detergentes e álcool. É altamente resistente à inativação, podendo permanecer viáveis por meses ou anos em temperatura ambiente. O tempo de incubação, após o contato com vírus, demora de 4 a 14 dias aproximadamente, para manifesta-lo. O animal permanece infectante aproximadamente 1 mês, após o início da doença. Tem umas raças mais sensíveis a esse vírus, como Rottweiler, Pitbull e Dobermann, Pastor Alemão, Labrador Retriever, sendo que as duas primeiras raças tende a ser particularmente agressivas, mas os motivos ainda não foram determinados. (HOELZER et al., 2010; SHACKELTON et al., 2005). A afecção apresenta três fases (SANTANA et al, 2019): - incubação: o período de incubação viral geralmente ocorre entre 4 e 14 dias; - replicação: de forma inicial, acontece nas tonsilas faríngeas e se dissemina por todo o sistema linfático e circulatório do animal, afetando diversos órgãos, como timo, baço, fígado, medula óssea e criptas intestinais. Geralmente a estrutura do epitélio intestinal pode ser visualmente a mais prejudicada, sendo a região das criptas a mais afetada; - viremia: pode ocorrer entre o período de 3 a 5 dias, e os animais acometidos já podem disseminar o vírus através das fezes. Essa

eliminação fecal pode ter durabilidade superior a 10 dias, caracterizando a doença como de alto índice de morbidade.

5.1.1.2 Patogenia e sinais clínicos

A transmissão ocorre por via oro fecal, isso é comum, pois os animais acabam cheirando as fezes uns dos outros, fômites ou até cães contaminados, facilitando a entrada do vírus no organismo destes. Após essa exposição oro fecal, o vírus replica nos tecidos linfoides próximos ao local de entrada, que geralmente é na orofaringe e é disseminado através da corrente sanguínea para uma variedade de órgãos resultando em infecção sistêmica (MEUNIER, et al., 1985). Durante a disseminação virêmica, o vírus se localiza preferencialmente em tecidos com rápida divisão celular, como medula óssea, órgãos linfopoiéticos e criptas do jejuno e íleo. Na infecção intestinal, o parvovírus replica nas células epiteliais das criptas da mucosa intestinal. Essas células são as responsáveis pela reposição do epitélio absorptivo das vilosidades. A consequência do CPV-2 é o achatamento das vilosidades, o colapso e a necrose epitelial com exposição da lâmina da mucosa. Causando diarreia, que é resultante da má absorção intestinal e permeabilidade aumentada da mucosa e costuma ser hemorrágica por causa da destruição dos capilares subjacentes ao revestimento epitelial da mucosa. Na verdade, a maior parte dos cães adultos e saudáveis consegue combater o agente patológico logo no início sem problemas. Já filhotes, idosos e cães com o sistema imunológico fragilizado têm dificuldade para combater o parvovírus, que começa a se reproduzir rapidamente, desencadeando diarreia sanguinolenta, vômito, apatia, prostração, falta de apetite, perda peso, febre, anorexia (FLORES, 2007).

5.1.1.3 Diagnóstico e tratamento

Vômitos, diarreias, perda de peso e falta de apetite são sintomas inespecíficos, comuns a uma série de doenças. Por isso mesmo, a fim de confirmar o diagnóstico, é comum que além da avaliação clínica durante a consulta, deve efetuar-se um teste rápido para a detecção de antígeno fecal, com destaque para sorologia e PCR, que identifica os anticorpos. Outros exames complementares devem ser realizados de modo a auxiliar no diagnóstico, avaliar a gravidade da doença, indicar um prognóstico e direcionar a terapêutica. O painel mínimo deve incluir um hemograma completo e a análise de alguns parâmetros bioquímicos. É recomendado que os cães com parvovirose sejam isolados de outros animais para um correto manejo e tratamento adequado.

Vale ressaltar que a taxa de sobrevivência dos animais que realizam adequadamente o tratamento pode chegar a 95% (MELO et al, 2021). Entretanto, a atenção deve ser redobrada

para os filhotes, pois eles ainda não possuem a imunidade completamente desenvolvida e por possuírem o metabolismo mais rápido, podem ter uma piora abrupta no quadro.

Geralmente a fluidoterapia é indicada em todos os casos para restaurar o volume e composição dos líquidos corporais, reidratando o paciente que apresenta diarreias e vômitos como sinais clínicos e que teve perda significativa dos fluídos corporais. Em alguns casos a internação deve ser recomendada para um melhor suporte.

O uso de fármacos, como antieméticos, antiácidos, protetores de mucosa, antibióticos, probiótico, analgésicos e antiespasmódicos, pode ser recomendado pelo Médico-Veterinário dependendo dos sinais clínicos apresentados no caso e da presença de outras doenças concomitantes.

Cães com parvovirose devem ser isolados e receber tratamento em um local específico, o plano terapêutico baseia-se em tratamento de suporte. O manejo nutricional adequado é essencial, pois visa a prevenção do surgimento de doenças secundárias e a redução da gravidade dos sinais clínicos. Para os animais debilitados e internados, o uso do alimento úmido é recomendado, visando proporcionar um melhor suporte energético e hidratação ao paciente. A nutrição de filhotes e adultos diagnosticados com parvovirose canina deve ser instituída com o intuito de favorecer a saúde digestiva, o trânsito intestinal, a reidratação e um ótimo crescimento, no caso dos filhotes.

Sendo o objetivo do tratamento, fortalecer o sistema imunológico do paciente, permitindo que ele consiga combater os efeitos causados pelo vírus.

5.1.1.4 Profilaxia

A maneira mais efetiva de prevenção da parvovirose é a vacinação sistemática de filhotes, que devem receber a primeira dose da vacina com seis a oito semanas de idade, recebendo duas doses de reforço a cada quatro semanas. Uma quarta dose pode ser efetuada aos seis meses de vida. A revacinação anual é recomendada. Esse esquema é recomendado para estimular a imunidade ativa à medida que a imunidade passiva declina, o que geralmente ocorre entre seis e 20 semanas de vida (FLORES, 2007). Geralmente o protocolo seguido, depende muito das marcas a serem utilizadas, sendo as mais utilizadas no Brasil, a Nobivac, seguindo a bula, é indicado o início da vacinação em filhotes com 6 semanas de idade. Revacinação com 8 e 12 semanas de idade. Revacinação com uma dose anual, já a Vanguard, é indicado em cães saudáveis com 6 semanas de idade ou mais velhos, devem receber 3 doses com intervalos de 3 semanas entre cada administração, recomendada revacinação anual com dose única. Vale ressaltar que os animais que não receberam o protocolo vacinal completo ou que receberam vacinas em período atrasado ou de qualidade duvidosa podem ser mais susceptíveis a contrair o parvovírus

e desenvolver a parvovirose canina, além de outras doenças, uma vez a soroconversão adequada poderá ser comprometida. E também o controle populacional é muito importante, evitando grande número de animais por ambiente. Cuidados como o de adquirir animais imunizados, limpeza das baias, ou local que o animal tem acesso, com hipoclorito de sódio e a redução da exposição a locais contaminados através do isolamento dos cães acometidos pela parvovirose por pelo menos uma semana após a recuperação completa contribuem para o controle do vírus. O quaternário de amônia, embora mais caro, é outra opção de desinfetante para uso doméstico quando a residência (BICHARD; SHERDING, 1998).

5.1.2 Vasculite

As vasculites, como o próprio nome as define, são inflamações vasculares, determinam dano funcional e funcional na parede dos vasos, podendo ser localizadas ou sistêmicas e, em sua maioria, idiopáticas. A vasculite pode ser infecciosa, em que é ocasionado principalmente por agentes patógenos (bactérias invasoras, que causam essa irritação/inflamação nos vasos) ou não infecciosa, onde a inflamação desses vasos é ocasionada, pelo próprio organismo, pode ser uma reação do sistema imunológico, onde ele deposita reativos complexos imunes e anticorpos. A vasculite infecciosa, ocorre por lesão na parede das artérias, por invasão direta de microrganismos que pode ser focal ou por endocardites e formação de êmbolos, causadas por aspergilose e pseudomonas em sua maioria. Uma verdadeira vasculite resulta na destruição das paredes dos vasos, por parte de células inflamatórias, que vai levar à interrupção do fluxo sanguíneo e causar hipóxia dos tecidos adjacentes. Em termos histológicos, o patologista deverá encontrar alterações tais como: necrose da parede dos vasos, inflamação intramural (células inflamatórias no interior da parede dos vasos), aumento de volume das células endoteliais, leucocitoclasia (fragmentos nucleares resultantes da degradação de células inflamatórias) e hemorragia na derme e hipoderme subjacentes (AN BRAS DERMATOL. 2007).

Costumam acometer diversos órgãos como pele, pulmões e rins. O espectro clínico das vasculites sistêmicas é muito variado, dependendo, em grande parte, do tamanho e da localização dos vasos acometidos.

Quando ocorre de forma isolada, são denominadas vasculites primárias, porém, surgem na vigência de doenças sistêmicas autoimunes, neoplásicas ou infecciosas, sendo denominadas então de vasculites secundárias. As causas primárias, são raras, normalmente acometem um órgão só, mas pode afetar mais de um órgão, já as secundárias, ocorre quando é identificado uma doença inicial, e frequentemente são doenças virais, ou autoimunes, onde o nosso sistema

imune, começa a atacar o nosso próprio corpo, reação alérgica algum medicamento e por vez até devido ao câncer.

Várias condições clínicas podem mimetizar quadros de vasculite, devendo ser consideradas no diagnóstico diferencial das vasculites sistêmicas.

Os pacientes com vasculite verdadeira costumam apresentar sintomatologia sistêmica, sendo frequentes os sinais de pirexia (febre), anorexia e letargia. Apesar de haver relatos de dor, esse sinal pode ser variável. As lesões cutâneas de vasculite variam de acordo com a gravidade do comprometimento vascular e da consequente hipóxia dos tecidos. Nos casos leves, podem-se observar alopecia, eritema, edema e urticária. Nos casos mais graves, a vasculite aguda pode causar úlceras bastante delimitadas ou escaras (pele desvitalizada, que é dura e fria ao toque). As áreas mais comumente acometidas incluem pavilhão auricular (pina), coxins palmoplantares, extremidade da cauda, escroto, cavidade bucal e pontos de pressão, embora as lesões também possam ser generalizadas. As causas mais comuns são as infecções por vírus, doenças autoimunes (RA ET AL. LANCET, 2011).

Dada a ampla gama em termos de gravidade e sinais clínicos, os protocolos terapêuticos devem ser adaptados e ajustados para cada paciente individualmente. Na suspeita de reação medicamentosa, deve-se interromper o agente agressor. Sempre que possível, é necessário tratar as doenças infecciosas e neoplasias. A hipersensibilidade alimentar também pode desencadear uma vasculite (AN BRAS DERMATOL. 2007)

6 RELATO DE CASO

6.1 Histórico do caso

No dia 13 de abril de 2023, o paciente atendendo pelo nome Zeus, macho, 8 meses, não castrado da raça pitbull, foi encaminhado para o Hospital veterinário da Vet&Pet, com o seguinte relato: - “No dia 10 de abril de 2023, o tutor relatou que, o animal apresentava diarreia fétida e sanguinolenta e perda de apetite. Foi realizado hemograma: leucócitos 1,9ml/mm³, plaquetas 204 ml/mm³, creatinina 0,6mg/dl, encaminharam o paciente para casa com receita medica.

Na clínica onde teve o primeiro atendimento, foi prescrito, gaviz 20mg 1 comprimido BID 10 dias (É um medicamento a base de omeprazol, ele bloqueia irreversivelmente a bomba de prótons localizada na membrana das células parietais gástricas, tendo como resultado a redução da secreção de ácido clorídrico e o consequente aumento do pH do estômago), metronidazol 400mg 1 e ½ comprimido BID 10 dias (O Metronidazol é uma antimicrobiana concentração

dependente que produz um efeito bactericida. Após sua absorção, o metronidazol é amplamente distribuído pelo organismo, atravessando as barreiras hematencefálica e placentária e por possuir efeito mutagênico), bactrim 800/40 1 comprimido BID 10 dias (quimioterápico com propriedades bactericidas), cobavital 4mg BID 15 dias (associa a ação anabolizante-proteica da cobamamida ao efeito estimulante do apetite da ciproeptadina), dipirona 500mg 1 e ½ comprimido BID 5 dias (analgésico e antipirético, nos estados dolorosos agudos ou crônicos e febris, de variadas etiologias), probiótico vetnil 2g SID 7 dias (Aditivo probiótico destinado a auxiliar na regulação da microbiota intestinal).

O paciente retornou no dia 13 de abril de 2023, e o tutor relatou que, o animal não apresentava mais diarreia, mas que continuava sem apetite e que apresentou tremores por mais ou menos 20min e que depois parou. Não estava completamente alerta, presença de edema nas quatro patas e com pontos hemorrágicos, decidindo assim, encaminhar para o hospital veterinário Vet&Pet, para melhores exames e internação. ” Suspeita clínica: Parvovirose (animal sem vacinação).

6.2 Hospital Veterinário Vet&Pet

Chegando no Hospital Vet&Pet, o animal foi reavaliado, onde apresentou uma desidratação severa (8%), febre 40,1°, linfonodo cervical reativo (esquerdo), mucosas ligeiramente hipocoradas, TPC < 2. Tutora relata vômitos constantes, hematoquezia, prostração, anorexia e ataxia. Foi realizado teste rápido, sendo positivo para parvovirose. Sendo os sintomas inespecíficos, foram realizados medicamentos/tratamento, levando em conta cada sintoma que esse animal apresentava, como, correção da desidratação, realizado antibiótico, como metronidazol (15mg/kg/BiD), cefalotina (30mg/kg/BID) (antibacteriano), dipirona (25mg/kg/BID), hiplex B (indicado para deficiências de vitaminas do complexo B e suas manifestações), apevitin BC (é indicado como estimulante do apetite), ondasetrona (1mg/kg/TID) (antagonista para controle de náuseas), cerenia (1mg/kg/SID) (atua diretamente no centro do vomito). Também realizado um hemograma e creatinina apresentando o seguinte resultado (figura 19 e 20). A série vermelha, como hemácias e hematócrito estão aumentados, mas nesse exame em questão é importante ressaltar que o animal estava desidratado, o que leva a um aumento " falso "

Já a série branca ele apresenta leucopenia, pois o vírus da parvovirose tem replicação em células de alta divisão, o que ocorre na medula por exemplo, levando a imunossupressão. Os tutores não autorizaram novo hemograma após reidratação, devido a hipossuficiência financeira, por isso não houve um novo exame para comparar os resultados.

Foi relatado inchaço nas patas (membros pélvicos e torácicos), onde houve fissura da derme, abrindo feridas que se estenderam aos dígitos (figura 21 e 22). Na figura 21, está representada as patas no início da doença, onde apresentava inchaço e pequenas feridas nos dígitos, já figura 22, essas feridas estavam mais extensas, com osso exposto, o animal perdeu as unhas e os coxins da pata direita do membro pélvico. Nessa imagem, pata direita do membro pélvico, o animal já apresentava uma melhora significativa, visto que, essa pata se encontrava com uma cor mais escurecida, indicando que, estava necrosando, em que discutiu/pensou na possibilidade de amputar, mas com o tratamento persistente e eficaz, houve uma resposta positiva. Para isso foram realizados curativos diariamente, limpeza com soro fisiológico e gazes, em seguida aplicava Kollagenase com cloranfenicol (destinada para o tratamento de lesões da pele em que é indicado o desbridamento (retirada de tecido desvitalizado) e antibioticoterapia tópica (uso de um antibiótico, em feridas, úlceras e lesões necróticas (com tecido desvitalizado), em geral) ou vetaglós (contém agentes antimicrobianos altamente eficazes no combate aos diversos microrganismos que podem estar presentes nas infecções dermatológicas) (Figura 23) e por fim, as 4 patas eram enfaixadas com ataduras 6cm e esparadrapo.

Figura 19 – Hemograma do animal atendido no Hospital Veterinário da Vet&Pet

HEMOGRAMA - VETERINARIO			
Material:	Sangue	Coleta:	11/04/2023
Método:	Automatizado	Liberação:	11/04/2023
ERITROGRAMA			Valor de referencia
Hemácias:	7,68	milhões/mm ³	5,50 a 8,50
Hemoglobina:	20,4	g/dL	12,0 a 18,0
Hematócrito:	51,6	%	37,0 a 65,0
V.C.M.:	67,2	fL	60,0 a 72,0
H.C.M.:	26,6	pg	19,0 a 23,0
C.H.C.M.:	39,5	%	31,0 a 37,0
RDW:	8,7	%	
Eritroblastos:	0	%	
LEUCOGRAMA			Valor de referencia
Leucócitos:	1,9	mil/mm ³	5,5 a 16,5 mil/mm ³
Bastonetes:	0	0,00	0 a 3 %
Segmentados:	72	1,37	35 a 75 %
Linfócitos:	22	0,42	20 a 55 %
Linfócitos atípicos:	0	0,00	0
Monócitos:	4	0,08	1 a 4 %
Eosinófilos:	2	0,04	2 a 12 %
Basófilos:	0	0,00	0 a 1 %
Plaquetas:			Valor de referencia
	204	mil/mm ³	200 a 500 mil/mm ³

Fonte: cedito pela MV Paula Tavares Xavier (2023).

Figura 20 - Creatinina do animal atendido no Hospital Veterinário da Vet&Pet.

CREATININA - VETERINÁRIO			0,6 mg/dL
Material: Sangue	Coleta: 11/04/2023	Liberação: 11/04/2023	
Método: Cinético			
Valores de referência:	Canino.....: 0,6 a 1,6 mg/dL Felino.....: 0,8 a 1,8 mg/dL Equino.....: 1,2 a 1,9 mg/dL Bovino.....: 1,0 a 2,0 mg/dL Rato Wistar: 0,3 a 0,6 mg/dL		

Fonte: Cedido pela MV Paula Tavares Xavier (2023).

Figura 21 - Imagens das patas do animal atendido no Hospital Veterinária da Vet&Pet.



Fonte: Do autor (2023)

Figura 22 - Imagens das patas do animal atendido no Hospital Veterinária da Vet&Pet.



Fonte: Do autor (2023)

Figura 23 - Kollagenase com cloranfenicol e vetaglós



Fonte: Do autor (2023)

Também foi realizado sorologia de leishmaniose visceral canina, pois o paciente não era vacinado, constatou como não reagente. Esse teste foi solicitado, por ser uma doença endêmica na cidade de Lavras, e também pelo fato que, a leishmaniose pode manifestar uma vasculite, e no caso o animal apresentava essa afecção. (Figura 24)

Figura 24 - Diagnóstico sorológico de leishmaniose visceral canina.

TECSA
TECNOLOGIA EM SANIDADE ANIMAL

Matriz: sac@tecsa.com.br (31) 3281-0500
Avenida do Contorno, 6226 - Belo Horizonte/MG - CEP: 30110-042

TECSA Laboratórios No.001007928 /01
Nome: ZEUS
Especie.....: CANINO
Sexo.....: MACHO
Tutor.....: INES GOMES FARIA
Médico Vet...: NAO INFORMADO
Clínica Vet...: LABORATORIO SANTA CECILIA - LAVRAS

Raça...: NAO INFORMADO CANINO
Idade...: 0 Ano(s) 8 Mes(es)
Entrega...: SITE SEM IMPRIMIR
Data do Cadastro: 25/04/2023
Tel.: 3538218098 Fax: 3538218098

Diagnóstico Sorológico da Leishmaniose Visceral Canina
Diluição Total

MÉTODO ELISA
RESULTADO.....: NÃO REAGENTE
CUT OFF.....: 0,573
VALOR DA OD*...: 0,450

MATERIAL UTILIZADO: Soro
MÉTODO: ELISA
Kit com Licença do Ministério da Agricultura - MAPA
Número: 10.264/2019, Partida 001/23. Val.: Janeiro/2024

Interpretação:
- REAGENTE: Densidade Óptica com valor acima do cut off.
- NÃO REAGENTE: Densidade Óptica com valor abaixo do cut off.
- INDETERMINADO: Resultados com valores REAGENTES ou NÃO REAGENTES são considerados INDETERMINADOS quando encontram-se em uma variação de até 10% em relação ao cut Off. Recomenda-se um novo teste após 30 dias do último exame, pois pode corresponder ao início de seroconversão, reações inespecíficas ou falência do sistema imune, dentre outros. Exames como Real Time PCR podem auxiliar no diagnóstico confirmatório e/ou definitivo.

MÉTODO IMUNOFLORESCÊNCIA INDIRETA (DILUIÇÃO TOTAL)
RESULTADO.....: NÃO REAGENTE

MATERIAL UTILIZADO: Soro
MÉTODO: RIFI - Reação de Imunofluorescência Indireta
Kit com Licença do Ministério da Agricultura - MAPA
Número: 9347/2007, Partida no. 007/23 Val.:03/2024

Interpretação:
- REAGENTE: Resultado com título igual ou superior a diluição 1/40.
- NÃO REAGENTE: Resultados sem títulos de anticorpos.

Interpretação Segundo a Orientação Técnica SDP/IDM/FUNED nº001/2016:
Um cão para ser considerado confirmado para Leishmaniose Visceral deverá apresentar resultados reagentes nos seguintes ensaios sorológicos: Teste Rápido Imunocromatográfico e Ensaio Imunoenzimático - ELISA.
Liberado Tecnicamente: 1296
27/04/2023

Fonte: Cedido pela MV Paula Tavares Xavier (2023).

7 DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES

A parvovirose canina é uma enfermidade infectocontagiosa com alta taxa de morbidade e mortalidade. Acomete principalmente cães com menos de seis meses de idade e provoca uma enterite hemorrágica. Quando o tratamento adequado é estabelecido imediatamente após o diagnóstico há maior chance de sobrevivência. Dessa forma, a avaliação precoce do prognóstico pode direcionar a melhor gestão dessa doença. Atualmente, não existe um teste prognóstico efetivo e rápido para determinar a gravidade da enfermidade quando o paciente é admitido na clínica e durante o tratamento. Para melhorar a previsão do prognóstico do paciente com CPV2 é importante mais estudos retrospectivos e prospectivos que possibilitem possíveis associação entre fatores clínicos e hematológicos na admissão do paciente com CPV-2 com o prognóstico.

A paciente apresentou sinais clínicos compatíveis com doença, mas que também são inespecíficos, pois várias doenças podem apresentar esses sintomas, mas com o auxílio do teste rápido para parvovirose e outros exames complementares, é possível um diagnóstico mais preciso.

Como complicação o animal, apresentou vasculite nas quatro patas, o que não é comum da parvovirose. As causas mais comuns da vasculite, são as infecções por vírus, doenças autoimunes. Dada a ampla gama em termos de gravidade e sinais clínicos, os protocolos terapêuticos devem ser adaptados e ajustados para cada paciente individualmente. Na suspeita de reação medicamentosa, deve-se interromper o agente agressor, sempre que possível, é necessário tratar as doenças infecciosas, ou seja, a fonte primária avaliando estado do paciente.

O tratamento, foi baseado nos sintomas que apresentava, e avaliando continuamente a resposta desse paciente durante todo o período de recuperação. O tratamento da parvovirose canina apoia-se em cuidados de suporte ao animal para reestabelecer o equilíbrio hidroeletrólítico e a glicemia e assim, aguardar o retorno da função intestinal e imune. Para se compensar a deficiência imunológica temporária, se faz uso de tratamentos para prevenir infecções bacterianas secundárias e reduzir a êmese. Os cuidados suportes incluem a administração de fluidoterapia, analgesia quando há dor abdominal, restrição alimentar por 12 a 24 horas via oral para recuperação do trato gastrointestinal e restrição hídrica via oral em casos de vômito. Após período crítico, deve-se reintroduzir gradualmente água e a dieta. Apenas em casos de cães com enterite por CPV com imunossupressão, febre, leucocitose ou leucopenia, melena, hematoquezia e choque deve-se utilizar antibioticoterapia de amplo espectro. A antibioticoterapia é indicada devido aos danos no epitélio intestino e, que pode levar ao risco de translocação bacteriana, infecções secundárias e possível sepse. O uso de antieméticos deve ser considerado em casos de vômitos persistentes porque pode exacerbar a desidratação e o

desequilíbrio eletrolítico, e o monitoramento do paciente durante a hospitalização é fundamental para avaliar melhora ou piora do quadro clínico e novas medidas serem implementadas.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Eu considero que minha experiência de estágio foi muito válida e extremamente enriquecedora. Com a realização do estágio é sim possível empregar os conhecimentos adquiridos ao longo do curso, nas diversas disciplinas que vemos até a chegada do momento de realizá-lo. De forma geral fiquei bastante satisfeito com o meu estágio. Pude aprender bastante, mas também pude aplicar bastante do que já havia aprendido. Conheci novas pessoas e aprendi como me relacionar com elas no ambiente de trabalho para que tanto o meu rendimento como o deles fosse o melhor possível. Acredito que durante esse período eu pude obter um amadurecimento tanto profissional quanto pessoal que será extremamente importante para mim no futuro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Anexo I DIRETRIZES DA PRÁTICA DE EUTANÁSIA DO CONCEA. [s.l: s.n.].

Disponível em: <<https://www.forp.usp.br/wp-content/uploads/2019/07/eutanasiaconcea.pdf>>.

Acesso em: 27 jun. 2023.

ARETHAMARTINS. Parvovirose canina: da abordagem ao tratamento do paciente.

Disponível em: <<https://portalvet.royalcanin.com.br/saude-e-nutricao/trato-gastrointestinal/parvovirose-canina/>>.

DAY, M. et al. DIRETRIZES PARA A VACINAÇÃO DE CÃES E GATOS COMPILADAS PELO GRUPO DE DIRETRIZES DE VACINAÇÃO (VGG) DA ASSOCIAÇÃO VETERINÁRIA MUNDIAL DE PEQUENOS ANIMAIS (WSAVA). **Journal of Small Animal Practice** •, v. 57, 2016.

DE MEDICINA VETERINÁRIA, F. et al. **UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA.** [s.l: s.n.].Disponível em:<<https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/3135/1/Diferentes%20aordagens%20terapeuticas%20em%20caes%20com%20parvovirose.pdf>>.

GONÇALVES, M. S. VASCULITES: DESAFIO DIAGNÓSTICO E TERAPÊUTICO. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 48, n. 4, p. 174–190, 26 dez. 2019.

GONÇALVES, M. VASCULITES: DESAFIO DIAGNÓSTICO E TERAPÊUTICO VASCULITIS: DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC CHALLENGE. **Arq. Catarin Med.** 2019 out-dez, v. 48, n. 4, p. 174–190, [s.d.].

HYPLEX ® B vitaminas do complexo B Solução injetável. [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://hypofarma.com.br/wp-content/uploads/2022/07/1-0387-0029_paciente.pdf>. Acesso em: 28 jun. 2023.

PETZ. Parvovirose canina: sintomas, tratamento e prevenção | Petz. Disponível em:

<<https://www.petz.com.br/blog/cachorros/saude-e-cuidados-cachorros/parvovirose-canina/>>.

QUEIROGA, K.; ORIENTADOR, N.; DUARTE DA COSTA JÚNIOR, J. ESTUDO DAS

PRINCIPAIS DOENÇAS INFECCIOSAS EM CÃES ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA ENTRE 2011 E 2014

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA FACULDADE DE AGRONOMIA E MEDICINA RODRIGUES, B.; LETÍCIA, B.; MOLINARI, D. DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE PARVOVIROSE CANINA: REVISÃO DE LITERATURA DIAGNOSIS AND TREATMENT OF CANINE PARVOVIROSIS: LITERATURE REVIEW. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research -BJSCR BJSCR**, v. 21, n. 2, p. 2317–4404, 2018.

ROHDE, T. et al. UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL FACULDADE DE VETERINÁRIA ESPECIALIZAÇÃO EM ANÁLISES CLÍNICAS VETERINÁRIAS PARVOVIROSE CANINA -REVISÃO DE LITERATURA. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/lacvet/site/wp-content/uploads/2013/05/tatiana.pdf>>.

STROTTMANN, D. M. et al. Diagnóstico e estudo sorológico da infecção pelo parvovírus canino em cães de Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brasil. **Ciência Rural**, v. 38, p. 400–405, 1 abr. 2008.

UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA IARA SOUZA WAGNER LEVANTAMENTO DE DADOS EM TESTES DIAGNÓSTICOS E PROTOCOLOS TERAPÊUTICOS UTILIZADOS NO TRATAMENTO DA PARVOVIROSE CANINA EM CIDADES DA REGIÃO DA AMUREL. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/12754/1/TCC%20II%20IARA%20c.pdf>>.

Vasculites | dos Sintomas ao Diagnóstico e Tratamento | MedicinaNET. Disponível em: <<https://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/2702/vasculites.htm>>.

YEPES, G. E.; FREITAS, N. L. DE; GOMES, D. E. OBSTRUÇÃO URETRAL EM FELINOS. **Revista Científica**, v. 1, n. 1, 28 out. 2019.

