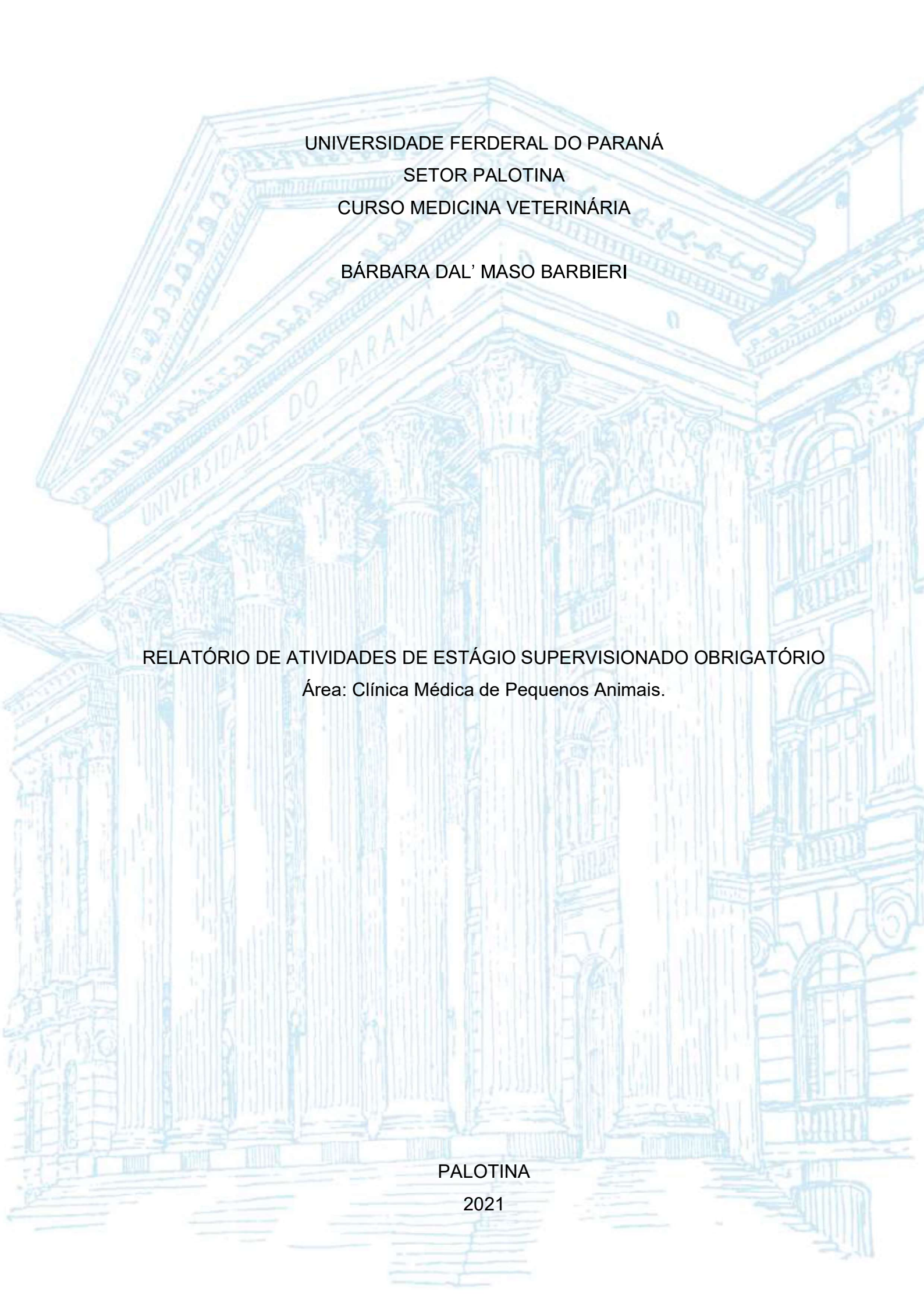




UNIVERSIDADE FERDERAL DO PARANÁ

SETOR PALOTINA

CURSO MEDICINA VETERINÁRIA

BÁRBARA DAL' MASO BARBIERI

RELATÓRIO DE ATIVIDADES DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

Área: Clínica Médica de Pequenos Animais.

PALOTINA

2021

BÁRBARA DAL' MASO BARBIERI

RELATÓRIO DE ATIVIDADES DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

Relatório de estágio apresentado como conclusão do Estágio Supervisionado Obrigatório do Curso de Medicina veterinária na Universidade Federal do Paraná.

Professor Orientador: Flavio Shigueru Jojima.

Supervisor: Sara Daniela Risse.

PALOTINA

2021

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar quero agradecer a meus pais, Odair e Nilvete, e a minha irmã Sabrina, porque sem eles nada disso seria possível. Grata por todas as oportunidades que vocês me concederam todos esses anos, e por sempre me apoiarem, sei que todo meu esforço valeu a pena com vocês ao meu lado.

Agradeço a Deus por me dar forças para continuar nos momentos de dúvidas e dificuldade.

Aos grandes amigos que fiz na faculdade, Gabriel, Ana e Gabriela, vou levar vocês para sempre comigo. Obrigada por sempre estarem comigo em todos os momentos difíceis e de alegria, sei que esse caminho seria muito mais difícil sem vocês. As minhas amigas de infância, Bruna e Nathyele, obrigada por sempre estarem ao meu lado quando eu precisei.

A todos meus professores de graduação, obrigada por todos os ensinamentos nesses anos, levo vocês como exemplo para minha vida. E quero agradecer também a todos os residentes, e a minha supervisora, do estágio no Hospital Veterinário - Setor Palotina por todo aprendizado neste período.

RESUMO

O presente trabalho de conclusão de curso é baseado no relatório de estágio curricular supervisionado obrigatório realizado no Hospital Veterinário da Universidade Federal do Paraná – Setor Palotina (HVP), sendo esta a última etapa para a conclusão do curso de Medicina Veterinária e de grande importância para a formação. Neste relatório vão constar a descrição do local do estágio, atividades realizadas no período de estágio, assim como toda a casuística acompanhada na área de clínica médica de pequenos animais, com detalhamento de todos os sistemas atendidos com uma revisão sucinta da literatura. O estágio realizado teve um total de 440 horas, na supervisão da Médica Veterinária Residente Sara Daniela Risse, com orientação do Prof. Dr. Flavio Shigueru Jojima.

Palavras chave: Clínica Médica. Medicina Veterinária. Pequenos Animais.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA – 1	FAIXADA DO HOSPITAL VETERINÁRIO – SETOR PALOTINA (HVP).....	10
FIGURA - 2	AMBULATÓRIO GRANDE PARA ATENDIMENTO GERAL DOS PACIENTES.....	11
FIGURA - 3	AMBULATORIO RESERVADO PARA USO ESPECIFICO DE GATOS.....	12
FIGURA - 4	INTERNAMENTO DOS CÃES (CANIL). COM BAIAS EM TAMANHOS DIFERSOS PARA A ACOMODAÇÃO DOS PACIENTES E MESA PARA ATENDIMENTO.....	12
FIGURA - 5	INTERNAMENTO ESPECIFICO PARA GATOS (GATIL). AMBIENTE PREPARADO PARA O ATENDIMENTO APENAS DE GATOS, COM BAIAS E MESA.....	13
FIGURA - 6	SALA DE ATENDIMENTO DE EMERGÊNCIAS E ÁREA DE INTERNAMENTO DA UNIDADE DE TRATAMENTO INTENSIVO (UTI).....	14
GRÁFICO – 1	PREVALÊNCIA DAS ENFERMIDADES ACOMPANHADAS DURANTE O ESTÁGIO CURRICULAR SUEPVISIONADO OBRIGÁTORIO NO HVP, NO PERIODO DE 26 DE AGOSTO DE 2021 ATÉ 23 DE NOVEMBRO DE 2021, SEPARADA POR SISTEMAS.....	18

LISTA DE TABELAS

TABELA – 1	ÍNDICE DE ANIMAIS ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO (HVP) DURANTE O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO, NO PERÍODO DE 26 DE AGOSTO DE 2021 ATÉ 23 DE NOVEMBRO DE 2021.....	17
TABELA – 2	CASUÍSTICA ACOMPANHADA DO SISTEMA GASTROINTESTINAL DE CÃES E GATOS DURANTE O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO NO HVP, NO PERÍODO DE 26 DE AGOSTO DE 2021 ATÉ 23 DE NOVEMBRO DE 2021.....	18
TABELA - 3	CAUSÍSTICA ACOMPANHADA DO SISTEMA DERMATOLÓGICO DE CÃES E GATOS DURANTE O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO NO HVP, NO PERÍODO DE 26 DE AGOSTO DE 2021 ATÉ 23 DE NOVEMBRO DE 2021.....	20
TABELA - 4	CASUÍSTICA ACOMPANHADA DE ENFERMIDADES INFECCIOSAS EM CÃES E GATOS DURENTE O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO NO HVP, NO PERÍODO DE 26 DE AGOSTO DE 2021 ATÉ 23 DE NOVEMBRO DE 2021.....	22
TABELA - 5	CASUÍSTICA ACOMPANHADA DO SISTEMA URINÁRIO DE CÃES E GATOS DURANTE O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO OBRIGATORIO NO HVP, NO PERÍODO DE 26 DE AGOSTO DE 2021 ATÉ 23 DE NOVEMBRO DE 2021.....	25
TABELA - 6	CASUÍSTICA ACOMPANHADA DO SISTEMA RESPIRATÓRIO DE CÃES E GATOS DURANTE O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO NO HVP, NO PERÍODO DE 26 DE AGOSTO DE 2021 ATÉ 23 DE NOVEMBRO DE 2021.....	28
TABELA - 7	CASUÍSTICA ACOMPANHADA DO SISTEMA CARDIOVASCULAR DE CÃES E GATOS DURANTE O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO NO HVP, NO PERÍODO DE 26 DE AGOSTO DE 2021 ATÉ 23 DE NOVEMBRO DE 2021.....	29

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

HVP – Hospital Veterinário – Setor Palotina
UTI – Unidade de Terapia Intensiva
TPC – Tempo de Preenchimento Capilar
DAPP – Dermatite Alérgica a Picada da Pulga
PIF – Peritonite Infecciosa Felina
PCR – Reação em Cadeia Polimerase
DTUIF – Doença do trato Inferior de Felinos
IRA – Insuficiência Renal Aguda
AINE's – anti-inflamatórios não esteroidais
DMVM – Doença Mixomatosa da Valva Mitral
ICC – Insuficiência Cardíaca Congestiva
SNS – Sistema Nervoso Simpático
SRAA – Sistema Renina - Angiotensina - Aldosterona
ANP – Peptídeo Natriurético Atrial
BNP - Peptídeo Natriurético Cerebral
ACVIM - Colégio Americano de Medicina Interna Veterinária
IECA - Inibidores da Enzima Conversora de Angiotensina
TVT – Tumor Venéreo Transmissível
CAAF – Citologia Aspirativa por Agulha Fina
CHOP – Ciclofosfamida, doxorubicina, vincristina e prednisona
COP – Vincristina, ciclofosfamida e prednisona
L-VCM – L-asparaginase, vincristina, ciclofosfamida e metotrexato
DMDI – Diabetes *Mellitus* tipo 1 Insulinodependente
NHP – Insulina de Ação Intermediária
SE – *Status Epilepticus*

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	9
2. DESCRIÇÃO DO LOCAL DO ESTÁGIO.....	10
3. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DO ESTÁGIO.....	16
4. CASUÍSTICA.....	17
4.1. Enfermidades do Sistema Gastrointestinal.....	18
4.2. Enfermidades do Sistema Dermatológico.....	20
4.3. Enfermidades Infecciosas.....	22
4.4. Enfermidades do Sistema Urinário.....	25
4.5. Enfermidades do Sistema Respiratório.....	28
4.6. Enfermidades do Sistema Cardiovascular.....	29
4.7. Enfermidades Oncológicas.....	32
4.8. Enfermidades do Sistema Reprodutor.....	33
4.9. Enfermidades do Sistema Endócrino.....	34
4.10. Enfermidades do Sistema Neurológico.....	36
5. CONCLUSÃO.....	38
6. REFERÊNCIAS.....	39

1. INTRODUÇÃO

A disciplina do estágio curricular supervisionado obrigatório é a última fase para a formação do Médico Veterinário, e é de grande importância para o desenvolvimento do aluno em um novo profissional da área. Tem como objetivo o acompanhamento da rotina de trabalho e o aprendizado na forma prática do que foi visto ao longo do curso.

A área de escolha foi a Clínica Médica de Pequenos Animais, por ser a área de maior afinidade durante a graduação, e o local escolhido foi o Hospital Veterinário da Universidade Federal do Paraná – Setor Palotina, por ser tratar de um hospital escola e dispor de diversos recursos que auxiliariam no desenvolvimento e aprendizado. O estágio foi do período de 26 de agosto de 2021 até 23 de novembro de 2021, com a supervisão da médica veterinária residente Sara Daniela Risse e com a orientação do Professor Doutor Flavio Shigueru Jojima.

O presente trabalho de conclusão de curso tem como objetivo a descrição do Hospital Veterinário – setor Palotina, descrição das atividades realizadas durante o período de estágio na área de Clínica Médica de Pequenos Animais e descrição da casuística acompanhada.

2. DESCRIÇÃO GERAL DO LOCAL DE ESTÁGIO

O Hospital Veterinário da Universidade Federal do Paraná – setor Palotina (HVP) foi fundado em 16 de março de 1996 para servir como hospital escola para os estudantes do curso de Medicina Veterinária que foi criado em 1993 junto com o setor. Hoje o setor Palotina é o maior da Universidade Federal do Paraná (UFPR) fora de Curitiba, com oito cursos.

O HVP fica localizado na Rua Pioneiro, 2153, Jardim Dallas – Palotina / PR (Figura 1) e exerce a função de ser um local de ensino, treinamento, aperfeiçoamento e pesquisa para os alunos, e além disso presta um serviço para a comunidade com consultas, exames e cirurgias realizadas com o atendimento aos animais.

Conta com diversas áreas de atuação, sendo elas: clínica médica de pequenos animais, clínica cirúrgica de pequenos animais, clínica médica e cirúrgicas de grandes animais e clínica médica e cirúrgica de animais silvestres. Também conta com laboratórios, como o laboratório de imaginologia e cardiologia veterinária (LICAV), laboratório clínico veterinário (LCV) e laboratório de patologia veterinária (LPV), entre outros.

FIGURA 1 – FAIXADA DO HOSPITAL VETERINÁRIO – SETOR PALOTINA (HVP).



FONTE: O autor, 2021.

A área de pequenos animais conta com a recepção, uma área para a espera das consultas, e uma sala reservada para atendimento de triagens. Seis ambulatórios, sendo desses um separado especialmente para o atendimento de gatos (Figura 3), um ambulatório infeccioso, onde acontece o atendimento de animais com suspeita de doenças infectocontagiosas, outros dois maiores separados para o atendimento do restante dos animais (Figura 2), e os dois restantes para atendimento em aula. Ele conta também com o internamento de específico de cães e gatos, e um internamento isolado para animais com doenças infecto contagiosas. Com uma unidade de terapia intensiva (UTI) para os animais em estado grave. Uma farmácia, uma sala de quimioterapia, uma sala de radiografia e uma de ultrassonografia para a realização dos exames de imagem, um laboratório de análises clínicas, patologia e um de parasitologia. E por último ele conta com dois centros cirúrgicos para a realização de cirurgias, e uma sala cirúrgica reservada para aulas de técnica operatória.

Nos ambulatórios são feitas as consultas dos animais. Ele conta com mesas de aço inoxidável onde é realizado o exame clínico dos pacientes.

FIGURA 2 – AMBULATÓRIO GRANDE PARA ATENDIMENTO GERAL DOS PACIENTES.



FONTE: O autor, 2021.

FIGURA 3 - AMBULATORIO RESERVADO PARA USO ESPECIFICO DE GATOS.



FONTE: O autor, 2021.

O internamento de cães e gatos são separados. O internamento dos cães (Figura 4) é composto por seis baias maiores e oito baias menores, duas mesas de aço inoxidável para realização dos procedimentos, materias para uso como nos ambulatorios, duas lixeiras e coletor de perfurocortante. O internamento dos cães também conta com duas geladeiras, onde os alimentos dos animais internados ficam armazenados, uma pia e um tanque para a limpeza das mãos e potes de comida utilizados.

FIGURA 4 – INTERNAMENTO DOS CÃES (CANIL). COM BAIAS EM TAMANHOS DIFERSOS PARA A ACOMODAÇÃO DOS PACIENTES E MESA PARA ATENDIMENTO.



FONTE: Gabriel Rampanelli, 2021.

No internamento dos gatos (gatil) (Figura 5) existem nove gaiolas para a acomodação dos gatos, e conta com todos os materiais e mesas para o atendimento dos animais assim como o internamento dos cães.

FIGURA 5 – INTERNAMENTO ESPECIFICO PARA GATOS (GATIL). AMBIENTE PREPARADO PARA O ATENDIMENTO APENAS DE GATOS, COM BAIAS E MESA.



FONTE: Gabriel Rampanelli, 2021.

Na unidade de terapia intensiva - UTI (Figura 6) existem quatro baias para o atendimento dos animais em estado crítico, uma mesa de aço inoxidável, e além dos materiais comuns dos outros internamentos, também conta com aparelho de oxigênio, aparelho de anestesia inalatória, tubos traqueais, doppler vascular, monitor multiparâmetros e bombas de infusão.

FIGURA 6 – SALA DE ATENDIMENTO DE EMERGÊNCIAS E ÁREA DE INTERNAMENTO DA UNIDADE DE TRATAMENTO INTENSIVO (UTI).



FONTE: O autor, 2021.

A farmácia hospitalar é onde ficam os medicamentos para uso interno e seringas, agulhas, cateteres, soluções fisiológicas, entre outros objetos usados no internamento e na rotina clínica. Ela conta com uma farmacêutica e com um auxiliar veterinário que ficam 24 horas no controle da dispensação dos medicamentos usados nos animais internados, dois armários com medicamentos e uma geladeira para a conservação dos medicamentos.

O setor de imagem é dividido em duas salas, a de radiografia e a de ultrassonografia. A sala de radiografia é composta por uma máquina de raio-x digitalizado, materias de proteção individual (EPis) e uma sala com um computador para a realização de laudos e avaliação dos exames radiográficos. A sala de ultrassonografia tem uma máquina para a realização do exame ultrassonográfico e do ecocardiograma, um aparelho para a realização do eletrocardiograma, uma mesa onde o paciente fica deitado para a realização do exame e um computador para os laudos.

O hospital veterinário inicia suas atividades às 8 horas da manhã e encerra às 18 horas, de segunda a sexta, sendo atendidas consultas pré-marcadas, triagens e emergências no horário de funcionamento. As consultas são realizadas pelos residentes de cada área, e no período da noite e aos fins de semana um deles fica responsável pelos animais internados. É feita uma escala onde cada semana um

médico veterinário fica responsável pelo: internamento e emergência, atendimento de triagem, período noturno e atendimento as consultas de rotina.

3. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

As atividades realizadas pelos estagiários de clínica médica de pequenos animais eram compostas por acompanhar a rotina de consultas, triagens, emergências e rotina de internamento do hospital veterinário. O estágio foi realizado entre os dias 26 de agosto até 23 de novembro de 2021, de segunda-feira a sexta-feira, das 8 horas da manhã até 17:30, com uma carga horária de 8 horas diárias.

Eram realizadas as consultas dos animais, sendo feito a anamnese e o exame físico (avaliação dos parâmetros vitais como: contagem da frequência respiratória e cardíaca, temperatura corporal, tempo de preenchimento capilar (TPC), nível de hidratação, palpação de linfonodos e coloração de mucosas) dos pacientes, e logo após passado o caso para os médicos veterinários residentes, onde eram discutidos e decididos os procedimentos adequados para cada um. Eram realizadas colheitas de sangue para a realização de exames laboratoriais, acompanhamento de exames de imagem, como ultrassonografia, radiografia e ecocardiograma, aferição de pressão arterial, entre outros exames e procedimentos adequados para cada paciente.

Com os animais que permaneciam internados (internamento comum, isolamento e UTI) todos os dias eram efetuados os exames físicos, e algumas vezes, os estagiários ajudavam na administração de fármacos e com cuidados gerais dos pacientes internados.

4. CASUISTICA

Foram atendidos no Hospital Veterinário – Setor Palotina (HVP) no período de 26 de agosto até 23 de novembro de 2021, o total de 122 animais, sendo 94 cães e 28 gatos (Tabela 1). Alguns animais apresentavam mais de uma afecção em diferentes sistemas, a maior casuística foi observada em cães, sendo 77% dos atendimentos.

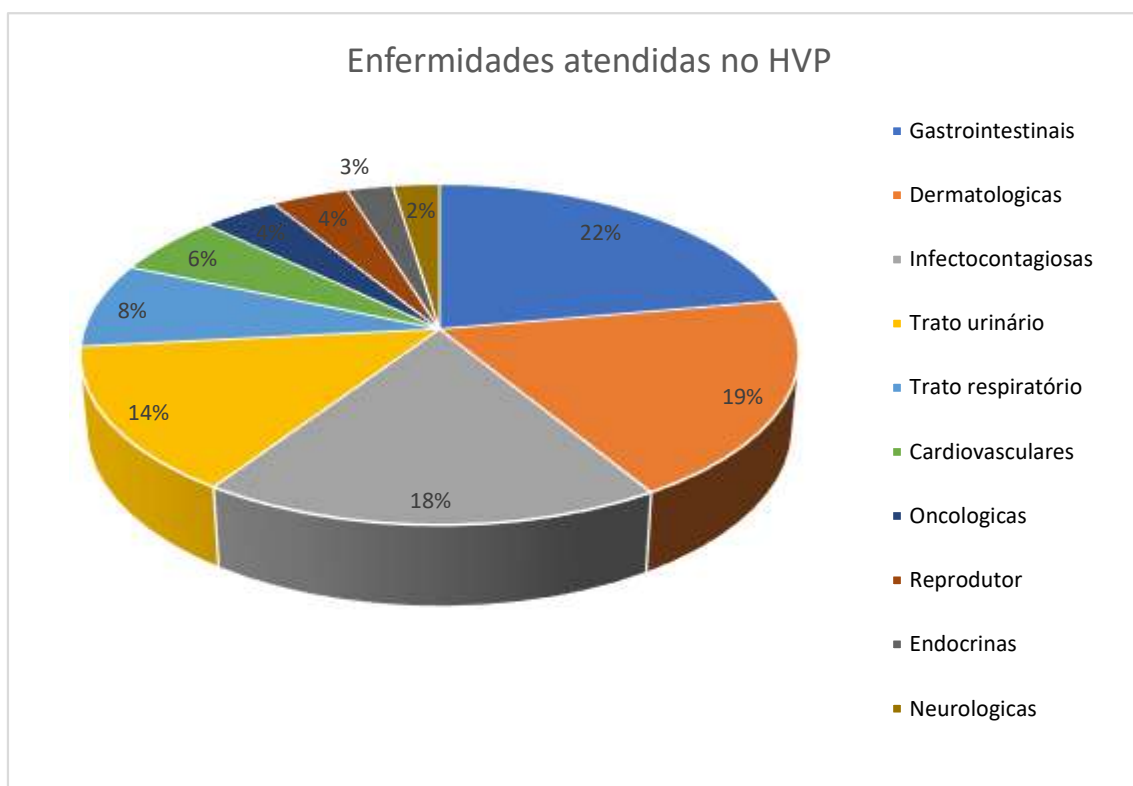
TABELA 1 – ÍNDICE DE ANIMAIS ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO (HVP) DURANTE O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO, NO PERÍODO DE 26 DE AGOSTO 2021 ATÉ 23 DE NOVEMBRO DE 2021.

ESPÉCIE	MACHOS	FEMEAS	TOTAL	FREQUÊNCIA
CANINOS	40	54	94	77%
FELINOS	16	12	28	23%
TOTAL	56	66	122	100%

FONTE: O autor, 2021.

Após o atendimento dos animais o caso era avaliado pelo residente responsável e separado em sistemas que serão abordados em seguida (Gráfico 1). Os casos de maior prevalência em cães foram os de enfermidades dermatológicas (24%) e em gatos os mais notados foram as enfermidades do trato gastrointestinal (38%).

GRÁFICO 1 - PREVALÊNCIA DAS ENFERMIDADES ACOMPANHADAS DURANTE O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO OBRIGÁTORIO NO HVP, NO PERÍODO DE 26 DE AGOSTO 2021 ATÉ 23 DE NOVEMBRO 2021, SEPARADA POR SISTEMAS.



FONTE: O autor, 2021.

4.1. ENFERMIDADES DO SISTEMA GASTROINTESTINAL.

TABELA 2 - CASUÍSTICA ACOMPANHADA DO SISTEMA GASTROINTESTINAL DE CÃES E GATOS DURANTE O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO NO HVP, NO PERÍODO DE 26 DE AGOSTO DE 2021 ATÉ 23 DE NOVEMBRO DE 2021.

ENFERMIDADES	CÃES	GATOS	TOTAL	FREQUÊNCIA
TRÍADE FELINA	0	5	5	20%
FECALOMA	4	0	4	16%
GASTRITE	2	1	3	12%
VERMINOSE	3	0	3	12%
INFLAMAÇÃO DA GL. PERIANAL	2	1	3	12%
GASTROENTERITE	2	0	2	8%
PANCREATITE	1	1	2	8%
ÚLCERA GÁSTRICA	1	0	1	4%
FÍSTULA PERIANAL	0	1	1	4%
TOTAL	15	9	24	100%

FONTE: O autor, 2021.

O sistema gastrointestinal foi o de maior prevalência (22%) quando observada as duas espécies juntas: caninos e felinos (Tabela 2)

Nos gatos a enfermidade de maior casuística foi a tríade felina (20%) e, segundo Nelson e Couto (2015), doenças do ducto biliar são a segunda causa de doenças hepáticas em gatos, tendo uma maior associação entre pancreatites e doenças intestinais. Ela é caracterizada por um conjunto de distúrbios que engloba vários órgãos do sistema gastrointestinal, sendo eles a colangiohepatite, doença intestinal inflamatória e a pancreatite. Ela não tem relação com idade, raça ou sexo nos felinos (MURAKAMI et al. 2016). A explicação do acontecimento dessa síndrome nos gatos se dá pelas suas particularidades anatômicas, neles o ducto pancreático maior se junta ao ducto biliar comum antes da sua entrada no duodeno, e este fato pode explicar o acontecimento de pancreatites relacionadas com colangites (PEREIRA, 2009).

A colangite é definida pela inflamação da vesícula e/ou do ducto biliar e pode ser dividida, em colangite neutrofílica, colangite linfocítica e a colangite crônica devido a parasitose hepática (NELSON e COUTO, 2015). Quando ocorre o envolvimento secundário de hepatócitos ela é chamada de colangiohepatite. Na colangite neutrofílica ocorre a infecção ascendente de bactérias do intestino delgado, ocorrendo geralmente uma maior contagem de neutrófilos e bastonetes nos exames laboratoriais, assim como aumento de enzimas hepáticas. Esses resultados podem ser usados para o diagnóstico juntamente com a realização de exames de imagem, como o ultrassom. Para diagnósticos definitivos usa-se a histologia e cultura da bile (NELSON e COUTO, 2015).

A doença inflamatória intestinal se dá pela infiltração de células inflamatórias por todo o intestino, podendo acometer também o estômago, em alguns casos. Sua causa não é bem explicada e está associada a vários fatores: fatores ambientais, imunidade do animal e dieta. (MURAKAMI et al. 2016).

A pancreatite é dividida em aguda ou crônica, a aguda pode acontecer por vários fatores, mas frequentemente ela ocorre pela ativação das enzimas pancreáticas no órgão, ao invés de no intestino, causado pela ingestão de alimentos muito gordurosos ou fármacos. Já a pancreatite crônica é caracterizada por uma destruição no parênquima pancreático onde a função do órgão já foi perdida, e segundo Nelson e Couto (2015) é a ocorrência mais comum nos gatos.

A tríade felina possui sinais clínicos inespecíficos (vômito, diarreias e anorexia). O diagnóstico definitivo acaba sendo difícil, sendo baseado nos exames de sangue e imagem, sendo o exame histológico dos órgãos envolvidos o padrão ouro (MURAKAMI et al. 2016).

Dos cinco felinos atendidos durante o período do estágio todos chegaram com a queixa principal de anorexia, e alguns apresentavam diarreia. Como história clínica era comum o histórico de ter passado por alguma mudança na rotina que pode ter causado estresse, auxiliando no desenvolvimento da doença. Geralmente os diagnósticos eram feitos através do exame de ultrassonografia, onde eram observados inflamação dos órgãos citados acima.

O tratamento realizado nos pacientes era de suporte: manter os animais hidratados com fluidoterapia, uso de antieméticos para controles de vômitos e uso de analgésicos. É recomendado em alguns casos também o uso de antibióticos para o tratamento da colangiohepatite, os de escolhas são: ampicilina, amoxicilina com ácido clavulânico ou as cefalosporinas (MURAKAMI et al, 2016). O uso de ácido ursodesoxicólico é indicado juntamente com antioxidantes, como a vitamina E (MURAKAMI et al, 2016).

4.2. ENFERMIDADES DO SISTEMA DERMATOLÓGICO.

TABELA 3 - CAUSÍSTICA ACOMPANHADA DO SISTEMA DERMATOLÓGICO DE CÃES E GATOS DURANTE O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO NO HVP, NO PERÍODO DE 26 DE AGOSTO DE 2021 ATÉ 23 DE NOVEMBRO DE 2021.

ENFERMIDADE	CÃES	GATOS	TOTAL	FREQUÊNCIA
DERMATITE ATÓPICA DAPP*	10	0	10	43%
DERMATITE DE CONTATO	3	0	3	13%
OTITE EXTERNA	3	0	3	13%
DERMATITE AGUDA UMIDA	2	0	2	9%
ATAQUE DE PORCO ESPINHO	2	0	2	9%
DEMODOIOSE	2	0	2	9%
DEMODOIOSE	1	0	1	4%
TOTAL	23	0	23	100%

FONTE: O autor, 2021.

* Dermatite por alergia a picada da pulga.

A dermatite atópica foi a enfermidade dermatológica de maior prevalência em cães (43,4%) acompanhada no período do estágio (Tabela 3). A atopia tem uma predisposição genética e racial, sendo mais comuns em raças como: Shar Pei, Yorkshire, Labradores e Boxer. Geralmente acometem animais jovens de seis meses a três anos de idade e não tem relação com o sexo dos cães (MORAILLON et al, 2013). Esses dados tem relação com os animais atendidos, já que todos eram jovens, com menos de três anos de idade.

A resposta vista na atopia é causada por alérgenos ambientais, como: pólen, poeira, bolores, ácaros, produtos de limpeza, pelos de outros animais, entre outros, que causam uma resposta imune exagerada, gerando uma hipersensibilidade do tipo 1, podendo ser sazonal ou não (ZANON et al. 2008). Esses alérgenos podem invadir o organismo pela via inalatória, cutânea ou digestiva, esta invasão tem relação com uma alteração na barreira lipídica da pele que facilita a penetração dos alérgenos nesses animais (MEDEIROS, 2017)

Em um primeiro contato com o alérgeno acontecerá uma grande produção de imunoglobulinas que permaneceram nos mastócitos, assim em um próximo contato esses mastócitos degranulam, liberando fatores pró-inflamatórios que causaram os sinais clínicos. (MORAILLON et al, 2013).

Segundo Zanon (2008) os sinais clínicos iniciais são pruridos em face, pavilhão auricular, extremidade distal dos membros, axila e região inguinal. Junto com o prurido é comum que os animais apresentem lambeduras nas mesmas regiões, elas podem vir acompanhadas de maculas eritematosas ou não. Em um segundo momento onde as lesões já estão crônicas pode acontecer infecções secundárias, gerando maiores lesões como: alopecia, pústulas, maculas, edema, hiperpigmentação, e muito comumente discromia ferruginosa em animais com excesso de lambedura.

O diagnóstico se baseia na história clínica do paciente e em descartar outras possíveis causas de prurido. Para isso é feito raspado cutâneo e exames micológicos para excluir outras dermatopatias, como sarnas e *malassezioses*, e é feito o controle de pulgas, para exclusão de DAPP (ZANON et al, 2008).

Pode se fazer o teste de hipersensibilidade alimentar, realizando uma dieta de exclusão, já que as duas patologias podem estar interligadas. O teste intradérmico que avalia a hipersensibilidade imediata após a inoculação de alérgenos intradérmicos no animal poderá ser feito, porém seu resultado positivo não necessariamente dá o diagnóstico definitivo de dermatite alérgica, apenas demonstra reação de

sensibilidade aos alérgenos, sendo necessária a avaliação do histórico clínico do animal (ZANON et al, 2008).

O tratamento baseia-se no controle dos sinais clínicos, já que não existe tratamento definitivo para a atopia (ZANON et al, 2008). Recomendado a retirada do alérgeno do ambiente que o animal vive e uso de imunoterapia com o alérgeno causador da atopia, onde pequenas quantidades são inoculadas no animal para que o sistema imune se acostume não causando reações alérgicas em uma próxima grande exposição, nos casos em que o alérgeno é conhecido. Uso de terapia tópica com xampus para controle do prurido, assim como uso de anti-histamínicos, e caso esses não sejam efetivos o uso de glicocorticoides, como a prednisona, é indicado. O uso de antibióticos e antifúngicos para casos de infecções secundárias também é recomendado (ZANON et al, 2008).

Nos casos atendidos no estágio todos os cães já apresentavam lesões crônicas por prurido e lambedura, como a hiperpigmentação e discromia ferruginosa, descritas acima, principalmente em regiões como abdômen e extremidade de membros. Comumente eram realizados raspados de pele para descartar outras dermatopatias, e o tratamento empregado geralmente era prednisona, de 5 a 7 dias, e terapia tópica com xampus.

4.3. ENFERMIDADES INFECCIOSAS.

TABELA 4 - CASUÍSTICA ACOMPANHADA DE ENFERMIDADES INFECCIOSAS EM CÃES E GATOS DURENTE O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO NO HVP, NO PERÍODO DE 26 DE AGOSTO DE 2021 ATÉ 23 DE NOVEMBRO DE 2021.

ENFERMIDADE	CÃES	GATOS	TOTAL	FREQUÊNCIA
ERLIQUIOSE	9	0	9	38%
PARVOVIROSE	7	0	7	29%
CINOMOSE	2	0	2	8%
GIARDIASE	1	1	2	8%
MICOPLASMOSE	0	1	1	4%
TRIPANOSSOMA	1	0	1	4%
CRIOPTOCOCOSE	0	1	1	4%
PIF	0	1	1	4%
TOTAL	20	4	24	100%

FONTE: O autor, 2021.

* Peritonite infecciosa felina.

A erliquiose apresentou uma prevalência de 38% nos cães atendidos durante o período do estágio (Tabela 4), sendo a doença infecciosa de maior número, e segundo Aguiar (2015) a erliquiose pode ter uma prevalência de até 70% nos cães, número influenciado pelo clima quente do Brasil que favorece a propagação do carrapato *Rhipicephalus sanguineus*, o vetor da *Ehrlichia canis*, e isto condiz com a realidade da nossa região, onde o carrapato está amplamente disseminado. Ela não tem predisposição de raça, sexo e acomete animais de todas as idades.

A *E. canis* é uma Rickettsia intracelular obrigatória que infecta as células sanguíneas mononucleares (MORAILLON et al, 2013), como monócitos, linfócitos, macrófagos e células endoteliais. A doença tem três fases clínicas a aguda, subclínica (assintomática) e crônica. (AGUIAR, 2015).

De acordo com Aguiar (2015) após a mordida do carrapato a *E. canis* se instala no hospedeiro e infecta as células mononucleares de defesa, isso só é possível porque a saliva do *R. sanguineus* possui componentes que diminuem a imunidade local. Dessa forma a *Ehrlichia* começa a se multiplicar e contaminar órgãos como: baço, linfonodos e fígado. Além do mais, causa queda na resposta imunológica dos animais e reações inflamatórias que geram hemaglutinação (AGUIAR, 2015).

A fase subclínica pode durar de 6 a 9 semanas e é caracterizada por ser assintomática, na fase crônica acontece os sinais clínicos mais graves, onde ocorre a supressão da medula óssea pela destruição frequente de hemácias e plaquetas, e pela liberação de fator de necrose tumoral alfa, que piora o quadro de anemia e emagrecimento (AGUIAR, 2015). E também pode acontecer glomerulonefrite e síndrome nefrótica pela deposição de imunocomplexos. Nesta fase dificilmente será encontrado o agente na corrente sanguínea, estando geralmente no baço, linfonodos e medula óssea, podendo ser realizado o exame de mielograma para o diagnóstico. (AGUIAR, 2015).

Segundo Nelson e Couto (2015), os sinais clínicos da fase aguda tendem a ser inespecíficos, como febre, anorexia, perda de peso e pode se notar a presença do carrapato ou não. Na fase crônica teremos os sinais clínicos mais específicos, como: depressão, palidez de mucosas, dor abdominal, epistaxe, hepatomegalia, esplenomegalia, linfadenomegalia, entre outros sintomas (NELSON e COUTO, 2015)

O diagnóstico é baseado em exames laboratoriais e testes sorológicos. Os exames laboratoriais terão resultados diferentes para cada fase da doença, mas a

trombocitopenia pode estar presente e é o achado mais comum nas 3 fases, causada pelo consumo nas vasculites, destruição imunomediada e sequestro de plaquetas pelo baço (AGUIAR 2015). Na fase aguda os exames podem apresentar trombocitopenia, anemia discreta não regenerativa, discreta leucopenia e pode-se detectar mórulas no esfregaço sanguíneo. Fase subclínica pode ter neutropenia, linfocitose, monócitos e trombocitopenia, podendo caracterizar início da hipoplasia medular (NELSON e COUTO, 2015). E por último, na fase crônica vai haver uma pancitopenia pela aplasia medular, com anemia não regenerativa. Nesta fase pode se fazer o exame citológico da medula para diferenciar de outras causas de pancitopenia (AGUIAR, 2015).

Os testes sorológicos também podem ser usados como um método complementar de diagnostico, já que o resultado positivo só confirma que o animal já foi previamente infectado com a *E. canis*, por isso a avaliação do estado físico do animal é importante para identificação da fase em que ele está. Outra forma de teste pode ser a reação em cadeia polimerase (PCR), que dará um resultado mais fidedigno da doença, sendo positivo em qualquer fase (AGUIAR, 2015).

O tratamento para erliquiose é estabelecido com o uso de antibióticos da classe tetraciclina, em especial a doxiciclina, sendo recomendado o seu uso por no mínimo 28 dias (AGUIAR, 2015). Também deve se realizar o tratamento sintomático de acordo com as necessidades do paciente, como fluidoterapia, uso de antieméticos e em alguns casos graves de anemias e trombocitopenias a transfusão sanguínea pode ser necessária (AGUIAR, 2015). O uso de imunomoduladores, como o levamisol, pode ser benéfico para a recuperação dos animais (AGUIAR, 2015). O monitoramento do tratamento é importante, já que alguns cães podem não demonstrar melhoras nas 2 primeiras semanas de terapia, nesses casos pode-se fazer o PCR para a avaliação, caso o resultado de positivo é recomendado que o antimicrobiano seja mudado, pode se usar o cloranfenicol, por 28 dias, como segunda opção de tratamento (AGUIAR, 2015).

Dos nove cães atendidos, seis chegaram na fase aguda da doença onde apenas apresentavam sinais de apatia e anorexia, neles foram realizados os testes sorológicos e implementado a terapia de suporte e antibioticoterapia com doxiciclina. Os outros três cães atendidos chegaram em estado grave com sinais clínicos da fase crônica da erliquiose, dois desses tiveram resultados de trombocitopenia e anemia acentuada no exame hematológico e necessitaram transfusões sanguíneas. Também

foi realizado o tratamento com antibiótico, mas pelo estado avançado da doença não resistiram e vieram a óbito.

4.4. ENFERMIDADES DO SISTEMA URINÁRIO.

TABELA 5 - CASUÍSTICA ACOMPANHADA DO SISTEMA URINÁRIO DE CÃES E GATOS DURANTE O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO OBRIGATORIO NO HVP, NO PERIODO DE 26 DE AGOSTO DE 2021 ATÉ 23 DE NOVEMBRO DE 2021.

ENFERMIDADES	CÃES	GATOS	TOTAL	FREQUÊNCIA
DTUIF*	0	6	6	35%
DOENÇA RENAL CRÔNICA	2	1	3	18%
UROLITÍASE	2	1	3	18%
INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO	1	2	3	18%
VAGINITE	2	0	2	12%
TOTAL	7	10	17	100

FONTE: O autor, 2021.

* Doença do trato inferior de felinos.

A doença do trato inferior de felinos (DTUIF) foi a enfermidade de maior prevalência durante o estágio (Tabela 5), segundo Junior e Camozzi (2015) a incidência dela varia de 0,34% a 0,64% em todos os gatos domésticos. Acomete mais machos do que fêmeas, e geralmente são animais castrados, sedentários, obesos, que vivem dentro de casa, de 1 a 10 anos e que recebem ração seca e consomem pouca água (ROSA e QUITZAN, 2011). Dos casos acompanhados no estágio todos os gatos eram castrados e machos.

A DTUIF é caracterizada por qualquer doença que afete a vesícula urinária e uretra dos gatos, e é um sinônimo para a cistite idiopática felina, já que em dois terços dos animais que apresentam estes problemas não se consegue chegar a um diagnóstico definitivo (NELSON e COUTO, 2015). Ela pode ser obstrutiva ou não obstrutiva, e a obstrução pode ser classificada em três formas: obstruções mecânicas (tampões uretrais, urólitos, coágulos e neoplasias), obstruções anatômicas (estenoses, neoplasias e lesões prostáticas) e por último obstruções funcionais (espasmo uretral, dissinergismo reflexo e traumas medulares) (ROSA e QUITZAN, 2011). Geralmente as obstruções acontecem em machos pela anatomia estreita da uretra peniana que propicia a obstrução (ROSA e QUITZAN, 2011). A forma não obstrutiva pode ser causada por urolitíases não obstrutivas, cistite idiopática não obstrutiva, infecções bacterianas, defeitos anatômicos ou neoplasias e geralmente

tem um curso autolimitante (ROSA e QUITZAN, 2011). Durante o estágio apenas um gato atendido não apresentou a doença na forma obstrutiva.

Segundo Junior e Camozzi (2015) a causa da DTUIF ainda é desconhecida podendo ter relação com inflamações neurogênicas no epitélio vesical causadas por estresse no ambiente onde o animal vive, como mudanças na dieta, introdução de novos animais e viagens.

A obstrução uretral ocorre mais em gatos machos pela anatomia da uretra peniana, e geralmente os responsáveis são plugs uretrais (que contêm matriz de mucoproteínas e debris inflamatórios e minerais) ou cristais de estruvita (JUNIOR e CAMOZZI, 2015). Obstruções prolongadas podem levar a prejuízos sistêmicos graves nos animais, podendo levar ao acúmulo de resíduos metabólicos e a insuficiência renal aguda (IRA). O acúmulo de urina vai provocar azotemia, uremia, acidose metabólica e hipercalemia (ROSA e QUITZAN, 2011).

Os sinais clínicos são hematúria, disúria/estranguria, polaciúria e muito comumente periúria que é o ato de micção em locais inapropriados (JUNIOR e CAMOZZI, 2015). Os sinais clínicos de animais obstruídos são mais graves, como: estranguria/disúria ou incapacidade de urinar, vocalização, lambedura excessiva da região do pênis, pênis congestionado e manifestações de uremia (letargia, anorexia, diarreia, êmese, fraqueza, desidratação, entre outros sintomas) (JUNIOR e CAMOZZI, 2015). Geralmente no exame físico a vesícula urinária estará repleta a palpação abdominal e o animal poderá estar com frequência respiratória aumentada com bradicardia ou taquicardia, pela hipercalemia causada pela obstrução e acúmulo de urina (JUNIOR e CAMOZZI, 2015).

O diagnóstico será baseado na história clínica do animal, exame físico e exames complementares. Podem ser realizadas ultrassonografias e radiografias simples para a constatação de obstrução ou não (SAMPAIO et al, 2020). Exames laboratoriais hematológicos e análise bioquímica também são recomendados, este último para a avaliação de creatinina e ureia que são de grande importância, além da dosagem de eletrólitos, principalmente potássio (SAMPAIO et al, 2020). Obstruções uretrais vão levar ao aumento destes componentes, caracterizando crise urêmica que pode levar a acidose metabólica e caso não seja tratada logo pode levar a morte do paciente (SAMPAIO et al, 2020). É importante também a realização da urinálise, e em gatos mais velhos é recomendado fazer urocultura para descobrir se a causa é infecciosa ou não (SAMPAIO et al, 2020).

O tratamento para a DTUIF será diferente para casos obstruídos ou não, no caso de não obstruídos a doença é autolimitante melhorando de 5 a 7 dias, mas é importante fazer o tratamento sintomático nesses animais e evitar que a doença ocorra novamente (JUNIOR e CAMOZZI, 2015). O manejo ambiental é de suma importância para felinos obstruídos ou não e devem ser empregados após o tratamento, é recomendado reduzir estresse com enriquecimento ambiental, estimular exercícios físicos e caça, manter a caixa de área limpa e ter um número adequado de caixas para a quantidade de animais na casa, assim como potes de alimento e água. Aumentar a ingestão hídrica dos animais, com maior quantidade de potes de água pela casa ou instruir o uso de alimentação úmida (JUNIOR e CAMOZZI, 2015).

Uso de medicações para gatos que não respondem ao manejo ambiental é indicado, como a amitriptilina, um antidepressivo tricíclico, que tem ação anti-inflamatória, analgésica, antidepressivo e anticolinérgica. Além do uso de anti-inflamatórios e analgésicos, como o butorfanol, tramadol ou dipirona para melhora dos sinais clínicos (JUNIOR e CAMOZZI, 2015)

Gatos obstruídos devem ser tratados como emergência, os pontos da terapia são: correção dos distúrbios eletrolíticos, desobstrução uretral e analgesia (SAMPAIO et al, 2020). Para a correção dos distúrbios eletrolíticos é recomendado fluidoterapia com ringer com lactato, e em casos de arritmias por hipercalemia é recomendado o uso de gluconato de cálcio. Analgesia é de suma importância e pode ser utilizado anti-inflamatórios não esteroides (AINE's) e antiespasmódicos da musculatura lisa, como a acepromazina, para evitar recorrência de obstruções uretrais. E por fim, para solucionar a obstrução, pode se fazer massagem peniana para tentar retirar os tampões, e caso ela não seja efetiva a cateterização uretral é a escolha. Nela é introduzida uma sonda na uretra e posteriormente injetado solução fisiológica, realizando assim uma desobstrução por hidropropulsão. É indicado que o felino fique com a sonda em sistema fechado por 24 a 48 horas para evitar uma reobstrução (SAMPAIO et al, 2020).

Caso a obstrução não seja responsiva ao tratamento médico ou tenha muitas recidivas o tratamento cirúrgico é indicado, onde é realizada a técnica de uretostomia (SAMPAIO et al, 2020).

Dos seis gatos atendidos durante o período do estágio, apenas um não chegou ao atendimento com obstrução. Em todos os sinais clínicos eram disúria/estranguria e periúria.

No caso do paciente não obstruído foi realizada a estimulação da micção com os medicamentos citados acima. Dos outros cinco felinos, dois gatos chegaram em emergência obstrutiva com sinais de crise urêmica, nestes foi feito exame ultrassonográfico de emergência para a confirmação da obstrução e logo depois foi realizada a desobstrução por hidropropulsão.

4.5. ENFERMIDADES DO SISTEMA RESPIRATÓRIO.

TABELA 6 - CASUÍSTICA ACOMPANHADA DO SISTEMA RESPIRATÓRIO DE CÃES E GATOS DURANTE O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO NO HVP, NO PERÍODO DE 26 DE AGOSTO DE 2021 ATÉ 23 DE NOVEMBRO DE 2021.

ENFERMIDADE	CÃES	GATOS	TOTAL	FREQUÊNCIA
PNEUMONIA	3	0	3	30%
COLPADO DE TRAQUEIA	3	0	3	30%
BRONQUITE	1	1	2	20%
HIPOPLASIA DE TRAQUEIA	2	0	2	20%
TOTAL	9	1	10	100%

FONTE: O autor, 2021.

A pneumonia em cães foi o caso de maior prevalência (30%) do sistema respiratório durante o período de estágio (Tabela 6), e segundo Nelson e Couto (2015) a pneumonia bacteriana é uma doença muito comum em cães, mas que geralmente tem fatores predisponentes ligados, como: doenças endócrinas, doenças infecciosas, bronquites crônicas, desnutrição, estresse, entre outros fatores. Dos casos acompanhados todos eram de pneumonias bacterianas e os pacientes possuíam outras doenças interligadas como hiperadrenocorticismismo ou tinham passado por grandes estresses recentemente.

De acordo com Simões (2015) a pneumonia é definida por ser uma doença pulmonar inflamatória que pode ser causada por vários agentes: bactérias, vírus, fungos, parasitas e por inalação de conteúdo alimentar. A pneumonia bacteriana vai ocorrer quando a imunidade do animal não for eficiente ao ponto de impedir a infecção, por isso geralmente acontece como infecções secundárias (SOUZA, 2021).

As manifestações clínicas da doença vão depender da gravidade da infecção, os sinais respiratórios geralmente são: tosse, secreção nasal mucopurulenta, intolerância ao exercício e taquipneia. Os sinais sistêmicos podem ser: anorexia, letargia e febre (NELSON e COUTO, 2015). Ao exame físico do animal pode se ter

reflexo de tosse positivo, na ausculta pulmonar pode se ter a presença de crepitações e estertores (SIMÕES, 2015).

Para o diagnóstico é utilizado vários exames complementares, no hemograma completo pode-se ter leucocitose com neutrofilia com desvio a esquerda ou neutropenia com desvio a esquerda degenerativo, resultados característicos de infecções bacterianas (NELSON e COUTO, 2015). O exame radiográfico é de extrema importância para avaliar o órgão, sendo o padrão alveolar o tipicamente encontrado em pneumonias (NELSON e COUTO, 2015). E por último pode ser feito o lavado bronco-alveolar para se obter o diagnóstico definitivo, pela análise citológica ou cultura bacteriana do conteúdo do lavado (SOUZA, 2021).

O tratamento será sintomático e com o uso de antibióticos (SIMÕES, 2015). Caso necessário fazer o uso de oxigenioterapia, fluidoterapia, uso de fluidificantes como a n-acetilcisteína, nebulização e fisioterapia pulmonar (SIMÕES, 2015). Os antibióticos se tornam indispensáveis para uma terapia efetiva, a escolha do antimicrobiano correto é feita apenas com o conhecimento da bactéria causadora da pneumonia, mas pode se fazer tratamento empírico com cefalexina ou amoxicilina com ácido clavulânico, pode se associar mais de um antibiótico para ter uma terapia adequada. A duração do tratamento vai depender da resposta do animal (SIMÕES, 2015).

Um dos casos atendidos foi de uma fêmea, com 14 anos que possuía diagnóstico de hiperadrenocorticismos. No exame físico apresentava-se taquipneica, ausculta com crepitações e com reflexo positivo para tosse. Após o exame radiográfico, onde foi notado padrão alveolar, foi implementada a terapia com uso de nebulização, antibioticoterapia e oxigenioterapia. Após um tratamento longo houve melhora do quadro.

4.6. ENFERMIDADES DO SISTEMA CARDIOVASCULAR.

TABELA 7 - CASUÍSTICA ACOMPANHADA DO SISTEMA CARDIOVASCULAR DE CÃES E GATOS DURANTE O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO NO HVP, NO PERÍODO DE 26 DE AGOSTO DE 2021 ATÉ 23 DE NOVEMBRO DE 2021.

ENFERMIDADES	CÃES	GATOS	TOTAL	FREQUÊNCIA
DMVM*	6	0	6	85%
MIOCARDITE	1	0	1	15%
TOTAL	7	0	7	100%

FONTE: O autor, 2021.

* Doença mixomatosa da valva mitral.

A doença mixomatosa da válvula mitral (DMVM) foi a enfermidade cardiovascular mais prevalente durante o período do estágio, tendo uma frequência de 85% dos atendimentos cardiológicos de cães (Tabela 7), e segundo Almeida (2021), ela tem uma prevalência de 75% nesta espécie. Ela acomete mais animais machos, com idade de 8 a 13 anos e tem pré-disposição genética, em raças como: Cavalier King Charles Spaniel, Poodle, Yorkshire, Shih-tzu, Dachshund, entre outras. Dentre os seis casos de DMVM acompanhados apenas duas eram fêmeas, e todos tinham idades avançadas, de 10 a 14 anos.

Na DMVM acontece a degeneração da valva mitral, não se sabe ao certo a causa inicial do problema, mas ela tem relação com genética, estresse e uma degeneração do colágeno (CAMARGO e LARSSON, 2015). A degeneração se inicia nas valvas e vai aumentando com a idade do animal, com o tempo os folhetos valvares se tornam espessados ocasionando uma insuficiência valvar. Com a progressão da doença as cordoalhas tendíneas podem se romper e o folheto valvar pode colapsar. Essas alterações acontecem porque o colágeno das valvas se degenera acontecendo um acúmulo de mucossacarídeos. Com o tempo pode acontecer dilatação de átrio e ventrículo esquerdo (CAMARGO e LARSSON, 2015).

No início a valva consegue manter sua função, mas com a progressão ocorre o surgimento de regurgitação de mitral, e é nessa fase que os mecanismos de compensação são ativados para manter o débito cardíaco normal (GUERRA, 2019). A regurgitação de sangue vai aumentar a pressão no átrio esquerdo fazendo com que ele se dilate, e com o aumento da pressão no final da diástole e o volume elevado de sangue no ventrículo esquerdo temos como consequência a dilatação excêntrica do ventrículo esquerdo (GUERRA, 2019). Essas lesões levam ao remodelamento cardíaco, diminuição da contratilidade cardíaca e aumentam o risco de insuficiência cardíaca. O aumento da pressão das veias pulmonares culmina no edema pulmonar (GUERRA, 2019).

Segundo Guerra (2019) a insuficiência cardíaca congestiva (ICC) acontece quando os mecanismos compensatórios (sistema nervoso simpático (SNS), sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA) e liberação de peptídeos vasoativos) não são mais suficientes para manter o débito cardíaco normal.

Os sinais clínicos demoram a aparecer na DMVM, ocorrendo quando a lesão já está grave, os animais podem apresentar: tosse, intolerância ao exercício que pode vir acompanhada de síncope e fraqueza, taquipneia, e em casos mais graves de ICC os animais terão ascite, efusão pleural e edema pulmonar e podem evoluir para morte súbita. No exame físico pode se notar sopro sistólico e arritmias cardíacas, e nos casos de edema pulmonar pode se auscultar crepitações (CAMARGO e LARSOON, 2015).

De acordo com Almeida (2021), para o diagnóstico, a radiografia de tórax é indicada como triagem para animais com suspeita de doenças cardíacas, onde pode se ver o aumento da silhueta cardíaca e alterações do parênquima pulmonar. O ecocardiograma é o método padrão ouro para a avaliação de doenças cardíacas, onde pode se avaliar tamanho, formato, espessamento e prolapso das valvas e átrios, presença ou não de regurgitação mitral (ALMEIDA et al, 2021)

Para diagnóstico também pode se usar os biomarcadores de lesão cardíaca, como os ANP (peptídeo natriurético atrial) e o BNP (peptídeo natriurético cerebral), que são liberados quando acontece o estriamento excessivo das câmaras cardíacas. Eles são importantes para diagnosticar a doença em casos de animais em estágios assintomáticos. Outro exame importante é o eletrocardiograma, para avaliar arritmias, e a medição da pressão arterial, que provavelmente estará alterada pelos mecanismos compensatórios (ALMEIDA et al, 2021). Para o diagnóstico dos animais atendidos no HVP os exames de escolha eram o eletrocardiograma e o ecocardiograma, e era feito também a aferição da pressão arterial sistólica.

Para o tratamento da DMVM é usado o estadiamento do Colégio Americano de Medicina Interna Veterinária (ACVIM, 2019). No estágio A, são animais que tem uma pré-disposição a desenvolver a doença, e devem fazer exames anuais para a detecção precoce da DMVM. O estágio B é dividido em 2, o B1 são animais que já apresentam o início da doença, mas sem sinais clínicos ou sem sinais de remodelamento cardíaco e não necessitam de tratamento, é recomendado que façam exames para o acompanhamento da doença a cada 6 a 12 meses. No estágio B2 são pacientes assintomáticos, mas que já apresentam um remodelamento secundário a regurgitação de mitral, nesses animais já é indicado o uso de pimobendami (GUERRA, 2019).

No estágio C os animais apresentam sinais clínicos de ICC, como edema pulmonar. Para o tratamento desses animais é recomendado o uso de inotrópicos positivos (pimobendami), diuréticos (furosemida, espironolactona), inibidores da

enzima conversora de angiotensina - IECA (benazepril e enalapril), diltiazem e digoxina (GUERRA, 2019). Em casos agudos de ICC os animais podem precisar de hospitalização, os medicamentos indicados nesse caso são: pimobendam, furosemida, suporte de oxigênio se necessário, caso seja preciso sedar os animais usar butorfanol, dobutamina, nitroprussiato de sódio, IECA, e em caso de ascite pode se fazer a remoção mecânica dos fluidos. Os animais em estágio D, são os com sintomas de ICC que não responderam ao tratamento implementado no estágio C, nesta fase é importante a regulação das doses dos fármacos, e é necessário estimular o apetite dos pacientes, para evitar a caquexia que é comum nos estágios avançados da doença (GUERRA, 2019). Todos os medicamentos usados no estágio anterior vão ser indicados para este também, incluindo vasodilatadores arteriais, e pode se substituir a furosemida por torasemida, para um tratamento mais eficaz. A cirurgia de correção é uma opção para pacientes em estágios C e D (GUERRA, 2019).

Dos seis cães atendidos, quatro estavam em estágio C da doença e uma estava em estágio D. Por apresentarem estágios avançados da doença, alguns já tinha presença de sinais clínicos de ICC, como ascite e edema pulmonar. O tratamento era de acordo com o estágio e os sinais clínicos da doença, sendo comumente utilizados pimobendam, IECA e furosemida.

4.7. ENFERMIDADES ONCOLÓGICAS.

Dos casos oncológicos acompanhados durante o período de estágio no HVP, 4 foram de linfoma em cães, tendo uma prevalência de 80%, e um foi de uma fêmea canina com tumor venéreo transmissível (TVT) (20%).

Segundo Moreno e Bracarense (2007), linfoma é uma neoplasia maligna de origem linfóide sendo o principal tumor de origem hematopoiética em cães, tem uma prevalência de 8,5% a 9% de todos os tumores na espécie. Acomete mais cães de meia idade e tem predisposição genética, para raças como: Scottish Terrier, Basset Round, Bulldog, Boxer, Golden Retriever, Poodle e Pastor Alemão, e não tem relação com o sexo. Dos animais atendidos a maioria tinha idade elevada, com exceção de um cão que apresentou linfoma aos 3 anos de idade.

Segundo Huppes (2014) o TVT acontece mais em animais que vivem em situação de rua e abandono e tem uma prevalência de 66% em fêmeas em idade

reprodutiva, isso confirma o caso atendido, onde era uma fêmea de 3 anos de idade, que tinha acesso a rua.

O linfoma pode ser dividido pela localização anatômica do tumor, sendo multicêntrico (que acomete linfonodos superficiais e profundos, baço, tonsilas e medula óssea), mediastínico (que afeta timo e os linfonodos mediastínicos posteriores), alimentar (neoplasias presentes no trato gastrointestinal) e extra nodal (presença de tumor isolado em qualquer parte do corpo). O tumor de maior frequência na veterinária é o multicêntrico e os sinais clínicos vão variar para cada tipo de localização e tumor (FIGHERA, 2006).

O diagnóstico dos linfomas pode ser feito com a citologia aspirativa por agulha fina (CAAF), e em poucos casos pode ser necessário a realização do exame histopatológico (NELSON e COUTO, 2015). Para o tratamento do linfoma nos cães existe diversos protocolos que misturam drogas quimioterápicas na tentativa de cura. O protocolo CHOP utiliza ciclofosfamida, doxorrubicina, vincristina e prednisona, e tem uma taxa de remissão de 80% a 85% nos linfomas multicêntricos (RODRIGUES, 2010). Outro protocolo muito usado é o COP que é composto por vincristina, ciclofosfamida e prednisona, com uma taxa de remissão de 75% (RODRIGUES, 2010). E também existe o protocolo L-VCm, com L-asparaginase, vincristina, ciclofosfamida e metotrexato. Os tratamentos podem ter de 19 a 25 semanas, dependendo do protocolo escolhido para ser seguido (RODRIGUES, 2010).

Infelizmente a maioria dos animais atendidos tinham idade elevada e já estavam com a doença em estágio avançado com comprometimento da qualidade de vida, sendo a eutanásia o tratamento proposto. Um dos casos atendidos foi um cão, da raça Dogue Alemão, com 3 anos de idade, diagnosticado com linfoma. Foi realizado o protocolo de tratamento COP (vincristina, ciclofosfamida e prednisona). Este foi o protocolo de escolha pois o cão já tinha diagnóstico de cardiomiopatia dilatada, e o protocolo com CHOP poderia piorar o seu caso pela doxorrubicina, que piora a função sistólica. Infelizmente após um tempo de tratamento ele não resistiu e veio a óbito.

4.8. ENFERMIDADES DO SISTEMA REPRODUTOR.

Durante o estágio foram atendidos cinco acompanhamentos gestacionais, sendo quatro de cadelas e uma de gata. Uma das cadelas retornou ao HVP com

dificuldades no parto, caracterizando distocia. Segundo Prestes e Leal (2015), a distocia é mais comum em cães do que em gatos e tem predisposição genética, podendo ocorrer em 100% dos casos em algumas raças puras.

O acompanhamento gestacional é indicado como prevenção para enfermidades que podem acontecer com a mãe ou com os fetos durante a gestação. Fisiologicamente o parto vai acontecer pelo aumento dos níveis de cortisol fetal e diminuição da progesterona da mãe, em resposta a esses eventos o endométrio uterino responde com liberação de prostaglandinas (PRESTES e LEAL, 2015).

A distocia é caracterizada pela dificuldade de parir ou incapacidade de expulsar os fetos pelo canal do parto, ela pode ter relação com a mãe ou com os filhotes. As formas maternas são mais comuns em cadelas, elas são: inércia uterina primária completa ou incompleta, inércia uterina secundária e estreitamento do canal do parto com dilatação insuficiente. Tumores vaginais também podem impedir a passagem dos fetos, como por exemplo por TVT. As causas fetais são: defeitos na estática fetal, malformação, fetos muito grandes, morte fetal com fetos macerados ou enfisematosos (PRESTES e LEAL, 2015).

O tratamento de parto distócico é cirúrgico, então a paciente foi encaminhada para um residente de clínica cirúrgica de pequenos animais, para que fossem feitos os procedimentos adequados.

4.9. ENFERMIDADES DO SISTEMA ENDÓCRINO.

Dos casos de enfermidades do sistema endócrino, 66% (2 cachorras fêmeas) foram de diabetes *mellitus* em cães e 33%, um caso apenas, de hiperadrenocorticismismo em uma cadela. Segundo Maiocchi (2015), a diabetes *mellitus* é uma doença muito comum em cães, que acomete em torno de 5% da população canina. Tem maior frequência em fêmeas, de meia idade, que possuem fatores considerados de risco, como: obesidade, pancreatite, antagonismo hormonal (diestro e hiperadrenocorticismismo), uso de fármacos como glicocorticoides, entre outros fatores (POPPL e GONZALES, 2005).

O hiperadrenocorticismismo tem uma frequência de 15% a 20% nos cães quando causado por tumor na adrenal, que era o caso da paciente atendida. Acontece mais em cães de meia idade e tem relação genética, o que corrobora com o caso (ROSA et al, 2011).

A diabetes *mellitus* tipo 1 insulino dependente (DMDI) é o mais comum no momento do diagnóstico em cães (NELSON e COUTO, 2015). Ela é caracterizada por uma alta concentração de glicose sanguínea que não responde ao aumento da insulina, resultando em uma perda da função das células beta pancreáticas, hipoinsulinemia, transporte inadequado de glicose para as células e uma hiperglicemia gerada pela gliconeogênese e glicogenólise hepáticas (MAIOCHI et al, 2015), que vão resultar nos sinais clínicos e posteriores consequências da doença.

Os sinais clínicos clássicos da doença são: polifagia, perda de peso, poliúria e polidipsia, esses dois últimos só iram aparecer quando a hiperglicemia superar o limite de reabsorção renal levando a glicosúria. Em etapas mais avançadas da doença, os animais podem chegar com cataratas diabéticas, e em níveis mais graves cetoacidose metabólica. (NELSON e COUTO, 2015).

O diagnóstico da diabetes vai ser baseado em 3 pontos: sinais clínicos, hiperglicemia persistente após jejum e glicosúria (NELSON e COUTO, 2015). O teste da frutossamina é interessante para casos de animais que podem ficar agitados no momento do exame de glicemia, gerando uma hiperglicemia por estresse. A frutossamina é uma proteína que resulta de uma reação irreversível da glicose com proteínas séricas, seu resultado determina a média da glicose entre uma a duas semanas da medição, caracterizando uma hiperglicemia crônica (MAIOCHI et al, 2015).

O tratamento da diabetes *mellitus* em cães tem vários pontos, como: implementação de dieta adequada, com um aumento de fibras para controlar a glicemia. Instruir a prática de atividades físicas para os pacientes, o que favorece a perda de peso para animais obesos e também favorece o controle da glicemia e a terapia com insulina, que é de suma importância para controle da doença, dos sinais clínicos e de suas consequências (POPPL e ELIZEIRI, 2015). A insulina de ação intermediária - NPH é uma das mais recomendadas para cães, para a determinação da dose e frequência de aplicação é necessário que se faça a curva glicêmica (POPPL e ELIZEIRI, 2015).

Foi realizado uma curva glicêmica em uma paciente durante o estágio, para a avaliação da dosagem da insulina, nela são feitas aferições de glicemia a cada duas horas, durante 24 horas, analisando dessa forma como ficam os níveis de glicemia do paciente após a administração da insulina e das refeições.

A curva glicêmica é de extrema importância para evitarmos hipoglicemias de rebote, por doses muito altas de insulina (efeito Somogy). E é também indispensável para a avaliação da efetividade ou não, da terapia insulínica, sendo necessário serem repetidas quando os sinais clínicos e os exames complementares se mostrarem alterados (POPPL e ELIZEIRI, 2015).

4.10. ENFERMIDADES DO SISTEMA NEUROLÓGICO.

Todos os 3 casos de sistema neurológico acompanhados durante o período do estágio no HVP foram de epilepsia em cães, sendo duas fêmeas e um macho. A epilepsia é a doença neurológica que mais acomete esta espécie, estando presente em 4% da população canina, este fato se dá por em algumas raças existir a transmissão hereditária, como em: Beagles, Pastor Alemão, Dachshund, entre outros (BING, 2014).

A epilepsia é descrita como múltiplas crises convulsivas acontecendo em um determinado período de tempo, já é considerado um animal epilético aquele que apresente mais de duas crises convulsivas em um mês. Ela pode ser dividida em sintomática ou idiopática, sem causa conhecida, sendo esta a mais comum em cães, e também podem ocorrer por traumas cranioencefálicos (JERICÓ; NETO, 2015). Dos cães atendidos durante o período do estágio todos eram por causas idiopática.

Geralmente as convulsões não duram mais que alguns minutos, porém em alguns casos pode acontecer o *status epilepticus* (SE), que são crises epiléticas ou convulsões seguidas que duram mais de 30 minutos, onde os animais não recuperam a consciência normal. É mais comum em cães do que em gatos, e é considerada uma emergência, já que os animais correm risco de morte (JERICÓ; NETO, 2015).

O diagnóstico de epilepsia vai ser feito pelos sinais clínicos e histórico do animal, e também pela exclusão de outras doenças neurológicas que podem causar convulsões (CARNEIRO et al, 2018).

O tratamento é recomendado quando for diagnosticado uma causa estrutural, se houve SE, se houveram de 4 a 6 crises em um período de 6 meses, e se as crises começaram a se tornar prolongadas (JERICÓ; NETO, 2015). Para o tratamento é possível a utilização de fármacos, como o fenobarbital, que é muito utilizado na medicina veterinária e tem um controle de 70% a 80% das convulsões. É necessário que se faça o acompanhamento da concentração sérica do medicamento, para que

assim aconteça um controle adequado das crises (CARNEIRO et al, 2018). O que confirma um dos casos atendidos, de um cão macho, 5 anos, que chegou para o atendimento com crises convulsivas e evoluiu para um SE, durante o internamento. O paciente fazia uso de fenobarbital, mas sua concentração sérica estava baixa, o que gerou as crises. Durante a hospitalização foi feito o controle das crises com Diazepam pela via intravenosa, para posteriormente ser realizado o ajuste das doses.

Outro medicamento utilizado para o controle das crises convulsivas em pacientes epiléticos é o brometo de potássio, que é indicado para cães com problemas hepáticos ou para os que a terapia com fenobarbital não tenha sido efetiva, 95% dos cães tratados com brometo tem as crises controladas (CARNEIRO et al, 2018). Caso necessário para auxiliar na terapia com fenobarbital ou brometo de potássio, pode se utilizar a gabapentina, que tem uma melhora de 50% das convulsões (CARNEIRO et al, 2018).

Para casos de emergência de crises epiléticas pode se usar diazepam, que tem sua metabolização rápida, por isso não é recomendado para uso crônico. Sua aplicação pode ser feita endovenosa ou intrarretal (CARNEIRO et al, 2018)

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização do estágio curricular obrigatório é uma etapa de extrema importância para a conclusão da graduação. Com ele é possível acompanhar e empregar a prática que é passada em todos os anos da formação, gerando assim um profissional apto para o mercado de trabalho.

A escolha do local foi de grande importância para o aprendizado, pois por se tratar de um hospital escola, era possível acompanhar a fundo todas as fases do atendimento e aprender com os residentes e professores.

Dessa forma, conclui-se que o estágio curricular supervisionado obrigatório é de suma importância para a formação acadêmica, atuando com sua função de dar base prática aos anos de teoria da graduação.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, C, O, S.; Degeneração mixomatosa da valva mitral em cães: Revisão. **Revista Pubvet**. São Paulo, v – 15, n – 07, p.1-10, 2021.
- BING, R, S.; **Epilepsia em cães**. Monografia (Graduação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre/RS, 2014.
- CARNEIRO, A, A.; HASHIZUME, E, Y.; ELIAS, B, C.; Epilepsia idiopática em cães. **Revista Ciência Veterinária UniFil**, v – 1, n – 1, p. 68-83, 2018.
- FIGHERA, R, A. et al.; Aspectos clinicopatológicos de 43 casos de linfoma em cães. **MEDVEP – Revista Científica Medicina Veterinária de Pequenos Animais de Estimação**, 2006.
- GUERRA, B, O, S.; **Doença mixomatosa da válvula mitral (DMVM) em cães: estudo retrospectivo de 23 casos**. 2019, Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade de Lisboa, Portugal, 2019.
- HUPPES, R, R. et al.; Tumor venéreo transmissível (TVT): estudo retrospectivo em 144 casos. **Revista ARS Veterinária**, Jaboticabal – SP, v – 30, n – 1, 2014.
- JERICÓ, M, M.; KOGIKA, M, M.; NETO, P, A. **Tratado de Medicina interna de cães e gatos**. In: AGUIAR, D, M. Erliquiose. 1 ed, Rio de Janeiro, Roca, 2015. p. 2329-2346.
- JERICÓ, M, M.; KOGIKA, M, M.; NETO, P, A. **Tratado de Medicina interna de cães e gatos**. In: JUNIOR, A, R; CAMOZZI, R, B. Doença do Trato Urinário Inferior dos felinos, Cistite intersticial. 1 ed, Rio de Janeiro, Roca, 2015. p. 4463-4489.
- JERICÓ, M, M.; KOGIKA, M, M.; NETO, P, A. **Tratado de Medicina interna de cães e gatos**. In: CAMARGO, L, C, P.; LARSSON, M, H, M, A. Valvulopatias Adquiridas. 1 ed, Rio de Janeiro, Roca, 2015. p. 3519-3553.
- JERICÓ, M, M.; KOGIKA, M, M.; NETO, P, A. **Tratado de Medicina interna de cães e gatos**. In: SIMÕES, D, M, N. Pneumonia bacteriana. 1 ed, Rio de Janeiro, Roca, 2015. p. 3944-3965.
- JERICÓ, M, M.; KOGIKA, M, M.; NETO, P, A. **Tratado de Medicina interna de cães e gatos**. In: PRESTES, N, C.; LEAL, L, S. Patologias da Gestação, Parto Dist cico e Puerpério patológico em cadelas e gatas. 1 ed, Rio de Janeiro, Roca, 2015. p. 4621-4665.
- JERICÓ, M, M.; KOGIKA, M, M.; NETO, P, A. **Tratado de Medicina interna de cães e gatos**. In: POPPL, A, G.; ELIZEIRE, M, B. Diabetes Mellitus em Cães. 1 ed, Rio de Janeiro, Roca, 2015. p. 5254-5294.

JERICÓ, M, M.; KOGIKA, M, M.; NETO, P, A. **Tratado de Medicina interna de cães e gatos**. In: NETO, J, P, A. Epilepsia e Convulsão. 1 ed, Rio de Janeiro, Roca, 2015. p. 6217-6262.

MURAKAMI, V. Y.; REIS, G. F. M.; SCARAMUCCI, C. P. Tríade felina. **Revista científica eletrônica de Medicina Veterinária**. Garça – SP, n – 26, 2016.

MORAILLON, R. et al. **Manual Elsevier de Veterinária: diagnóstico e tratamento de cães, gatos e animais exóticos**. 7 ed, Rio de Janeiro, Elsevier, 2013. p. 441-445.

MORENO, K.; BRACARENSE, A, P, F, R, L.; Retrospective study of canine lymphoma in period 1990 - 2004, north region the of Paraná. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, São Paulo, v – 44, Suplemento, 2007.

MAIOCHI, A, M. et al.: Diabetes Mellitus em cães e gatos: Revisão da literatura. **Almanaque de Medicina Veterinária e Zootecnia (AVMZ)**, v – 2, 2015.

MEDEIROS, V, B.; Dermatite atópica canina. **JOURNAL OF SUGICAL AND CLINICAL RESEARCH**, v – 8, n – 1, p. 106-117, 2017.

PEREIRA, E. S. **Complexo colangite-colangiopatite em felinos domésticos**. 2009, Monografia (Graduação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009/2.

POLPP, A, G.; GONZÁLES, F, H.; Aspectos Epidemiológicos e clinico-laboratoriais da diabetes mellitus em cães. **Acta Scientiae Veterinariae**, Porto Alegre/RS, v – 33, n – 1, 2005.

RICHART W, Nelson; COUTO, C, Guilherme. **Medicina interna de pequenos animais**. 5 ed, Rio de janeiro, Elsevier, 2015. p. 1014-1021.

RICHART W, Nelson; COUTO, C, Guilherme. **Medicina interna de pequenos animais**. 5 ed, Rio de janeiro, Elsevier, 2015. p. 2396-2402.

ROSA, V, M.; QUITZAN, J, G. Avaliação retrospectiva das variáveis etiológicas e clínicas na doença do trato urinário inferior dos felinos (DTUIF). **Iniciação científica – UNICESUMAR**, v – 13, n – 2, p. 103-110, Maringá, 2011.

RICHART W, Nelson; COUTO, C, Guilherme. **Medicina interna de pequenos animais**. 5 ed, Rio de janeiro, Elsevier, 2015. p. 594-598.

RODRIGUES, L, C, S.; **Estudo da expressão dos genes de resistência a múltiplas drogas ABCB1, ABCC1, ABCG2, em cães com linfomas multicêntrico, submetidos a três diferentes protocolos de tratamento antineoplásico**. 2010, Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, São Paulo, 2011.

RICHART W, Nelson; COUTO, C, Guilherme. **Medicina interna de pequenos animais**. 5 ed, Rio de janeiro, Elsevier, 2015. p. 2090-2112.

ROSA, V, M.; CARNIATO, C, H, O.; CAVALARO, G, C.; **Hiperadrenocorticismo em cães**. VII Encontro Internacional de Produção Científica CESUMAR, Maringá/PR, 2011.

RICHART W, Nelson; COUTO, C, Guilherme. **Medicina interna de pequenos animais**. 5 ed, Rio de janeiro, Elsevier, 2015. p. 1412-1439.

RICHART W, Nelson; COUTO, C, Guilherme. **Medicina interna de pequenos animais**. 5 ed, Rio de janeiro, Elsevier, 2015. p. 1276-1287.

SOUZA, C, M.; **Cultura e citologia qualitativa de lavado bronco-alveolar não-endoscópico em cães com histórico de pneumonia recorrentes ou de difícil controle: série de casos**. 2021, Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, São Paulo, 2021.

SAMPAIO, K, O. et al. Obstrução uretral em gatos. **Vet e zootec, FMVZ-UNESP**, v – 27, 2020.

ZANON, J, P. et al. Dermatite atópica canina. **Revista Semina: Ciências Agrárias**. Londrina – PR, v - 29, n – 4, 2008.