

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
ÁREA DE CONHECIMENTO DE CIÊNCIAS DA VIDA**

ALANA BLENDIA TOSS BAZZI

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: ÁREA DE
INTENSIVISMO DE PEQUENOS ANIMAIS**

CAXIAS DO SUL

2025

ALANA BLEND A TOSS BAZZI

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: ÁREA DE
INTENSIVISMO DE PEQUENOS ANIMAIS**

Relatório de estágio curricular obrigatório com ênfase em área de intensivismo de pequenos animais apresentado à Universidade de Caxias do Sul (UCS) na área de conhecimento de ciências da vida, como requisito parcial para a obtenção do grau em bacharel em Medicina Veterinária.

Orientador: Prof. MSc. Dimas Dal Magro Ribeiro.

Supervisor: M.V. Nuno Gonçalo Paixão Amaral Santos Almeida

CAXIAS DO SUL

2025

ALANA BLEND A TOSS BAZZI

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO:
ÁREA DE INTENSIVISMO DE PEQUENOS ANIMAIS**

Relatório de estágio curricular obrigatório com ênfase em área de intensivismo de pequenos animais apresentado à Universidade de Caxias do Sul (UCS) na área de conhecimento de ciências da vida, como requisito parcial para a obtenção do grau em bacharel em medicina veterinária.

Orientador: Prof. MSc. Dimas Dal Magro Ribeiro.

Supervisor: M.V. Nuno Gonçalo Paixão Amaral Santos Almeida

Aprovada em: 26/06/2025

Banca Examinadora

Prof. MSc. Dimas Dal Magro Ribeiro – Orientador

Universidade de Caxias do Sul – UCS

Prof^a. Dr^a. Antonella Souza Mattei – Avaliador 1

Universidade de Caxias do Sul - UCS

Med. Vet. Esp. William Vasques – Avaliador 2

Universidade de Caxias do Sul - UCS

Dedico este trabalho aos meus avós maternos, Anoir Toss e Genilda Toss, que tornaram meu sonho de ser Médica Veterinária passível de ser realidade.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer aos meus avós, Anoir Toss e Genilda Carvalho Toss, que nunca mediram esforços para que eu entrasse na faculdade e sempre me apoiaram nas minhas decisões, financeiramente e emocionalmente, vocês também merecem esse diploma. Agradeço a minha mãe Dionéia, foi ela quem me ensinou a amar e respeitar os animais desde a infância. Mãe, obrigada por sempre acreditar no meu potencial e me manter em suas orações, sei que Deus olha por mim através das suas preces, lembro com muito carinho de todas as vezes que você me incentivou a estudar mesmo quando precisava de ajuda em casa e de todos os intervalos de almoço que você ouvia eu ler e explicar os resumos que eu fazia para as provas, por fim, saiba que sou eternamente grata pelo carinho que você dedica cuidando dos meus bichinhos enquanto estou longe, nós sabemos que eles são parte da nossa família.

Sou grata também ao meu orientador Msc. Prof Dimas, por sempre arrumar um tempinho para me responder e me tranquilizar mesmo sempre com a agenda lotada. Agradeço aos professores da UCS, que contribuíram para minha formação, quisera eu ter iniciado a faculdade aqui. Agradeço a minha dinda Lisandra, pelas conversas e conselhos esclarecedores disfarçadas de consulta odontológica em seu consultório, obrigada por sempre reforçar que somos nós que fazemos nossas oportunidades darem certo e que nunca é tarde para correr atrás dos nossos sonhos.

Sou imensamente grata ao meu namorado Artur, amor obrigada por ter sido meu lar, mesmo há 8.723km longe de casa e me encorajado a embarcar para um país diferente em busca dos meus sonhos me mostrando que os meus objetivos são os nossos objetivos e ter sido meu pilar nesses meses, dizendo que tudo ia ficar bem, espero que a sua calma continue equilibrando a minha tempestade. Agradeço pelas amigas que cultivei dentro da UCS, principalmente as minhas amigas Joelle, Melina e Karen que compartilharam a tensão do TCC comigo, e as meninas que já cultivei boas conversas, momentos de estudo, risadas e desabafos, vocês tornaram minha trajetória mais leve. E por fim, agradeço as minhas colegas de estágio Maria e Giovana pela amizade sincera durante esse período de nossas vidas, e as internas do HVC pela receptividade e paciência. Guardo todos vocês no meu coração.

*A distância entre o sonho e realidade
chama-se disciplina.”*

Autor desconhecido

RESUMO

O período de estágio curricular obrigatório foi realizado no Hospital Veterinário Central (HVC) em Portugal dentro do setor de internamento, unidade de cuidados intensivos (UCI) e urgência de pequenos animais o estágio ocorreu entre 11 de março a 27 de maio, de segunda a sexta feira desempenhando 8h diárias, totalizando assim 410 horas. Foi realizado sob orientação clínica do médico veterinário Nuno Gonçalo Paixão Amaral Santos Almeida e sob orientação acadêmica do Prof. MSc. Dimas Dal Magro Ribeiro. Este relatório objetivou descrever o período de estágio curricular obrigatório do curso de Medicina Veterinária da Universidade de Caxias do Sul (UCS), descrever o local de estágio bem como a casuística acompanhada, atividades desenvolvidas e dois relatos de casos clínicos. Nesse período, foram acompanhados 179 animais admitidos no internamento da UCI, sendo os sistemas mais acometidos o gastrointestinal, com 44%, seguido pelo geniturinário, com 11,88%. As principais atividades desenvolvidas foram aferição de pressão arterial não invasiva e exame físico geral. O presente relatório aborda dois casos clínicos, sendo o primeiro sobre síndrome dígito-pulmonar em felino e o segundo sobre urticária de contato causada pela lagarta do pinheiro em um canino. Sendo o estágio curricular de extrema importância para o crescimento pessoal e profissional da graduanda.

Palavras-chave: Gastrointestinal, geniturinário, síndrome dígito-pulmonar, lagarta do pinheiro.

ABSTRACT

The mandatory curricular internship was carried out at the Hospital Veterinário Central (HVC) in Portugal, within the small animal inpatient department, intensive care unit (ICU), and emergency sector. The internship took place from March 11th to May 27th, Monday to Friday, with 8-hour shifts per day, totaling 410 hours. The internship was supervised clinically by Dr. Nuno Gonçalo Paixão Amaral Santos Almeida and academically by Prof. Dimas Dal Magro Ribeiro, MSc. This report aims to describe the internship experience as part of the Veterinary Medicine program at the University of Caxias do Sul (UCS). It includes information about the hospital, the cases observed, the main activities performed, and two clinical case reports. Over this period, 179 animals were admitted to the ICU. The most commonly affected systems were the gastrointestinal system with 44%, followed by the genitourinary system with 11,88%. The main activities carried out were non-invasive blood pressure monitoring and general physical exams. Two clinical cases are presented in this report: one on lung-digit syndrome in a cat, and another on contact urticaria caused by a pine processionary caterpillar in a dog. The internship has been really important for the student's personal and professional growth.

Keywords: Gastrointestinal, genitourinary, lung-digit syndrome, pine processionary caterpillar.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fachada do Hospital Veterinário Central – Portugal.	22
Figura 2 - Fachada da Farma Pet, ao lado do Hospital Veterinário Central – Portugal.	23
Figura 3 - Recepção (A e B), Sala de urgência (C) no Hospital Veterinário Central – Portugal.	24
Figura 4 - (A) Consultório um, (B) Consultório dois do Hospital Veterinário Central – Portugal.	25
Figura 5 - (A) Sala Urgência, (B) Gaveteiro ABCD do trauma com desfibrilador cardíaco em cima, no Hospital Veterinário Central – Portugal.	26
Figura 6 - (A) - Paciente deitado sobre o colchão de ar aquecido (verde), (B) - Monitores móveis no Hospital Veterinário Central – Portugal.	27
Figura 7 - (A) Paciente na incubadora recebendo oxigênio, (B) UCI e (C) Jaula de chão para cães grandes no Hospital Veterinário Central – Portugal.....	28
Figura 8 - Centrífuga para processamento do micro hematócrito e ao lado refratômetro para leitura de proteínas plasmáticas totais no Hospital Veterinário Central- Portugal.	29
Figura 9 - (A) Mesa para preparação de medicações, (B) Bombas de infusão e bomba de seringa no Hospital Veterinário Central - Portugal.	30
Figura 10- (A) Gatil com mesa central, (B) Baías com portas em vidro, (C) Baías com acabamento em grade no Hospital Veterinário Central– Portugal.	30
Figura 11 - (A) Sala das doenças infecciosas com mesa de inox, (B) Gaiolas do setor de doenças infecciosas Hospital Veterinário Central– Portugal.	31
Figura 12 - (A) Paciente durante termoterapia, (B) Sala de enfermagem, (C) Quadro de tarefas da enfermagem no Hospital Veterinário Central - Portugal.....	32
Figura 13 - (A) Esteira seca e ao fundo hidroesteira, (B) Bolas suíças para exercícios de equilíbrio, (C) Equipamento de ozonioterapia na sala de fisioterapia do Hospital Veterinário Central – Portugal.....	33
Figura 14 - (A) Sala de Raio-x, (B) Animal realizando o exame radiográfico em posicionamento látero lateral (LL) com destaque para o colimador luminoso evidenciado a área a ser vista no exame, Hospital Veterinário Central - Portugal. ..	33

Figura 15 - Sala de Ultrassom no Hospital Veterinário Central - Portugal.	34
Figura 16 - (A) Sala de cirurgia “1”, (B) Sala de cirurgia “2”, (C) Sala de cirurgia “3”, no Hospital Veterinário Central - Portugal.	35
Figura 17 - (A) Sala de antissepsia cirúrgica, (B) Sala de anestesia, (C) Mesa para indução anestésica no Hospital Veterinário Central - Portugal.	35
Figura 18 - (A) Sala de desinfecção de materiais, (B) Máquinas na Lavanderia (C) Sala de Gestão de Resíduos, no Hospital Veterinário Central - Portugal.	36
Figura 19 - (A) Bancada do laboratório com agitador oscilante e centrífuga, (B) Máquinas de análises hematológicas, à esquerda modelo Mindray BS-120 e modelo Dymind DF50, à direita no Hospital Veterinário Central - Portugal.	37
Figura 20 - Sala de internação de pets não convencionais, Portugal.	37
Figura 21 - (A) Livros da biblioteca, (B) Mesa da sala de reuniões no Hospital, Portugal.	38
Figura 22 - (A) Lesão em dígitos dois e três no MPE, (B) lesão ulcerada em dígito quatro membro torácico esquerdo, (C) Edema de dígitos dois e três no membro torácico direito, (D) Lesão ulcerada em dígito dois no membro pélvico direito.	60
Figura 23 - (A) Aumento de volume de tecidos moles entre terceiro e quarto dígito (B) Discreta reação periosteal em falanges média e distal do terceiro dígito (C) Lise óssea com perda de definição da falange distal do terceiro dígito.	62
Figura 24 – (A) Segundo dígito, circulado em laranja aumento de tecidos moles, (B) perda de definição cortical óssea e articulações mau definidas, (C) em azul perda de arquitetura óssea da falange distal.	62
Figura 25- (A) Perda de arquitetura da falange distal em provável lise óssea, (B) perda de definição entre as articulações das falanges proximal e média. (C) edema de tecidos moles em dígitos 3 e 4.	63
Figura 26- Lagartas do pinheiro durante sua procissão em direção ao solo.	69
Figura 27 - (A) Início da inspeção da cavidade oral, nota-se um princípio de edema sublingual. (B) A língua já aparenta um aspecto mais irregular.	71
Figura 28 – (A) Lesões e edema sublingual em decorrência do contato com a lagarta do pinheiro, (B) Edema sublingual aparente.	71
Figura 29 – (A) Necrose da língua em outro paciente do HVC em decorrência do contato com a lagarta do pinheiro, (B) Mesma lesão quatro dias depois.	72

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Organização das gavetas ABCDE do trauma e seu respectivo conteúdo, no Hospital Veterinário Central – Portugal.	26
Quadro 2 - Esquema de cores utilizadas para identificação do nível de risco dos pacientes internados no Hospital Veterinário Central – Portugal.....	27

LISTA DE SIGLAS

AMBU	<i>Artificial Manual Breathing Unit</i>
BID	Bis in die
Bpm	Batimentos por minuto
CCE	Carcinoma de Células Escamosas
CCT	Carcinoma de células transicionais
CCT	Carcinoma de Células Transicionais
CE	Corpo estranho
CPR	<i>Cardiopulmonary Resuscitation</i>
CRI	<i>Continuous Rate Infusion</i>
CRO	Centro de recolha oficial
DDIV	Doença do disco intervertebral
DDVM	Doença degenerativa da válvula mitral
DNA	<i>Deoxyribonucleic acid.</i>
ECSMV	Estágio curricular supervisionado em medicina veterinária
EDTA	Ácido Etileno Diamino Tetra Acético
FC	Frequência cardíaca
FeLV	Vírus da leucemia felina
FIV	Vírus da imunodeficiência felina
FR	Frequência respiratória
g/dL	Gramas por decilitro
GGT	Gama-glutamilttransferase
GRADE	<i>Grading of Recommendations Assessment, Development, and Evaluation</i>

HVC	Hospital Veterinário Central
H2	Anti-histamínico
ICC	Insuficiência cardíaca congestiva
IM	Intramuscular
IV	Intravenosas
IV	Intravenoso
K	Potássio
M. V.	Médico Veterinário
mg/dL	Miligramas por decilitro
mg/Kg	Miligramas por quilograma
MHt	Micro hematócrito
mL	Mililitro
MPD	Membro posterior direito
MPE	Membro posterior esquerdo
Mpm	Movimentos por minuto
Msc	Mestre em ciências
MTD	Membro torácico direito
MTE	Membro torácico esquerdo
NaCl	Cloreto de sódio
PAD	Pressão arterial diastólica
PAM	Pressão arterial média
PAS	Pressão arterial sistólica
PCR	Parada cardiorrespiratória
PO	Pós-operatório

PPT	Proteínas plasmáticas totais
RCCP	Ressuscitação cérebro-cardiopulmonar
RECOVER	<i>Reassessment Campaign on Veterinary Resuscitation</i>
RL	Ringer lactato
SCRF	Síndrome do complexo respiratório felino
SIAC	Sistema de Informação de Animais de Companhia
SID	Semel in die
SRD	Sem raça definida
SVP	Síndrome vestibular periférica
UCI	Unidade de Cuidados Intensivos
UCS	Universidade de Caxias do Sul
UV	Ultravioleta
VO	Via oral

LISTA DE SÍMBOLOS

°C	Graus celsius
mmHg	Milímetros de mercúrio
½	Meio
®	Marca registrada

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Total de animais acompanhados, divididos por espécie e sexo ao decorrer do estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária, dentro da Unidade de Cuidados intensivos do Hospital Veterinário Central – Portugal.....	39
Tabela 2 - Incidência de raças caninas e felinas acompanhadas ao decorrer do estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária, dentro da Unidade de Cuidados intensivos do Hospital Veterinário Central – Portugal.	40
Tabela 3 - Atividades desenvolvidas durante o estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária, dentro da Unidade de Cuidados intensivos do Hospital Veterinário Central – Portugal.....	41
Tabela 4 - Participação em procedimentos durante o estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária, dentro da Unidade de Cuidados intensivos do Hospital Veterinário Central – Portugal.....	43
Tabela 5 - Participação em exames durante o estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária, dentro da Unidade de Cuidados intensivos do Hospital Veterinário Central - Portugal.	44
Tabela 6- Sistemas orgânicos acometidos envolvidos nos diagnósticos clínicos presuntivos com base nos sinais clínicos apresentados e exames complementares realizados acompanhados durante o estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária, dentro do internamento do Hospital Veterinário Central- Portugal.	45
Tabela 7 - Afecção do sistema digestório com base no diagnóstico clínico presuntivo e ou exames complementares realizados. Acompanhados durante o estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária, dentro do internamento do Hospital Veterinário Central - Portugal.	46
Tabela 8 - Afecções cardiovasculares com base no diagnóstico clínico presuntivo ou exames complementares realizados. Acompanhados durante o estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária, dentro do internamento Hospital Veterinário Central – Portugal.	47
Tabela 9 - Afecções respiratórias, diagnosticadas com base no exame clínico e/ou exames complementares. Acompanhados durante o estágio curricular supervisionado	

em Medicina Veterinária, dentro do internamento do Hospital Veterinário Central – Portugal.	48
Tabela 10 - Afecção do sistema geniturinário com base no exame clínico e/ou exames complementares. Acompanhados durante estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária, dentro do internamento do Hospital Veterinário Central – Portugal.	49
Tabela 11 - Afecção do sistema endócrino com base no exame clínico e/ou exames complementares. Acompanhados durante o estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária, dentro da Unidade de Cuidados intensivos do Hospital Veterinário Central – Portugal.....	50
Tabela 12 - Afecção do sistema nervoso com base no diagnóstico presuntivo, exame clínico e/ou exames complementares. Acompanhados durante o estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária, dentro do internamento do Hospital Veterinário Central – Portugal.....	51
Tabela 13 - Afecção do sistema tegumentar, com base no exame clínico e/ou exames comple-mentares. Acompanhados durante o estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária, dentro do internamento do Hospital Veterinário Central – Portugal.	52
Tabela 14 - Afecção do sistema ocular, com base no exame clínico e/ou exames complementares. Acompanhados durante o estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária, dentro do internamento do Hospital Veterinário Central – Portugal.	53
Tabela 15 - Afecção do sistema musculoesquelético com base no exame clínico e/ou exames complementares. Acompanhados durante o estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária, dentro do internamento do Hospital Veterinário Central – Portugal.	54
Tabela 16 – Afecções parasitárias e do sistema imune com base no exame clínico e/ou exames complementares. Acompanhados durante o estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária, dentro do internamento do Hospital Veterinário Central – Portugal.....	55
Tabela 17 - Casuística de emergências, acompanhadas durante o estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária, dentro do internamento do Hospital Veterinário Central – Portugal.....	56

Tabela 18 - Complicações observadas durante o estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária, dentro do internamento do Hospital Veterinário Central – Portugal.	57
--	----

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	21
2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO.....	22
3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E ACOMPANHADAS.....	39
3.1 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	41
3.1.1 Procedimentos acompanhados ou realizados	43
3.1.2 Participação em exames.....	44
3.1.3 Casuística de acometimento dos sistemas orgânicos.....	45
3.1.3.1 Afecções do sistema gastrointestinal.....	46
3.1.3.2 Afecções do sistema cardiovascular.....	47
3.1.3.3 Afecções do sistema respiratório.....	48
3.1.3.4 Afecções do sistema geniturinário.....	49
3.1.3.5 Afecções do sistema endócrino.....	50
3.1.3.6 Afecções do sistema nervoso.....	51
3.1.3.7 Afecções do sistema tegumentar.....	52
3.1.3.8 Afecções do sistema ocular.....	53
3.1.3.9 Afecções do sistema musculoesquelético.....	54
3.1.3.10 Afecções parasitárias e do sistema imune.....	54
3.1.4 Casuística de emergências acompanhadas.....	56
3.1.5 Casuística de complicações observadas.....	56
4 RELATOS DE CASO.....	58

4.1 SÍNDROME DÍGITO-PULMONAR EM FELINO.....	58
4.1.1 Introdução.....	58
4.1.2 Relato de caso e discussão.....	59
4.1.3 Conclusão.....	67
4.2 URTICÁRIA DE CONTATO CAUSADA PELA LAGARTA DO PINHEIRO.....	68
4.2.1 Introdução.....	68
4.2.2 Relato de caso e discussão.....	69
4.2.3 Conclusão.....	73
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	75
REFERÊNCIAS.....	77
ANEXO A - ANEXO A - ANAMNESE DE URGÊNCIA”, UTILIZADA NO HOSPITAL VETERINÁRIO CENTRAL, PARA SER PREENCHIDA NA RECEPÇÃO.....	88
ANEXO B - AVALIAÇÃO PRIMÁRIA UTILIZADA NO HOSPITAL VETERINÁRIO CENTRAL A SER PREENCHIDA PELO MÉDICO VETERINÁRIO INTERNO NA URGÊNCIA (FRENTE)	89
ANEXO C - AVALIAÇÃO PRIMÁRIA UTILIZADA NO HOSPITAL VETERINÁRIO CENTRAL A SER PREENCHIDA PELO MÉDICO VETERINÁRIO INTERNO NA URGÊNCIA (VERSO)	90
ANEXO D - FORMA CURTA DA ESCALA DE GLASGOW PARA AVALIAÇÃO DE DOR AGUDA EM CÃES, DA UNIVERSIDADE DE GLASGOW.....	91
ANEXO E - ESCALA PARA AVALIAÇÃO DE DOR AGUDA EM GATOS DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO COLORADO.....	92
ANEXO F - ESCALA PARA AVALIAÇÃO DE DOR CRÔNICA EM CÃES DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO COLORADO.....	93
ANEXO G - RESULTADO DA BIÓPSIA REFERENTE AO LOBO CAUDAL DO PULMÃO ESQUERDO.....	94
ANEXO H - RESULTADO DA BIÓPSIA DE IV DÍGITO ESQUERDO.....	95

ANEXO I - RESULTADO DO EXAME COM CREATININA SÉRICA ELEVADA.....96

1 INTRODUÇÃO

O estágio curricular obrigatório é um período de suma importância para a formação profissional. Nessa etapa é possível aliar os conhecimentos adquiridos ao longo do curso de Medicina Veterinária e aplicá-los em uma rotina prática supervisionada por médicos veterinários. Também é o momento de sanar dúvidas, aprender e pôr em prática as técnicas, a inteligência emocional e empatia dentro do âmbito da medicina veterinária.

A área de intensivismo em pequenos animais foi escolhida pela preferência da acadêmica em animais de companhia, por outro lado a área desenvolvida no estágio foi pensada para aprimorar condutas, como recepção, manejo, monitoramento e tratamento de animais em estado crítico. Em algum momento, todo médico veterinário pode deparar-se com pacientes críticos, e a maneira de lidar e reconhecer esses pacientes, pode melhorar o prognóstico deles.

O local escolhido para o desenvolvimento do estágio curricular obrigatório foi o Hospital VetCentral (HVC), na Charneca da Caparica, localizado a 18 Km de Lisboa, em Portugal. O HVC funcionava sob regime de serviço permanente com o auxílio de 41 colaboradores fixos, divididos em turnos, sendo seis médicos veterinários sênior, nove médicos veterinários internos, três enfermeiros veterinários, dois assistentes técnicos, 13 auxiliares de medicina veterinária, cinco recepcionistas e três técnicos de laboratório para assegurar o atendimento ininterrupto. Também havia quatro estagiários curriculares.

Apesar do local contar com a estrutura completa de um hospital, o estágio curricular foi realizado no setor de internamento e urgência com foco na unidade de cuidados intensivos (UCI), mas a estagiária também tinha livre acesso as salas de imagem. Sob orientação do diretor clínico e médico veterinário Nuno Gonçalo Paixão Amaral Santos Almeida o estágio ocorreu dentro do período de 11 de março a 27 de maio, totalizaram-se 410 horas. Foram acompanhados 179 animais e as maiores casuístas dentro da UCI, foram referentes aos sistemas gastrointestinal (44%) e geniturinário (11,88%). O presente trabalho, tem como objetivos apresentar a descrição do local de estágio, bem como seu fluxograma de funcionamento, atividades desenvolvidas e acompanhadas pela discente, casuísticas e dois casos clínicos, sendo o primeiro sobre síndrome dígito-pulmonar em felino e o segundo sobre urticária de contato causada pela lagarta do pinheiro em um canino.

2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

O HVC, (Figura 1), localiza-se no município de Almada, mais especificamente na freguesia da Charneca da Caparica, a cerca de 18 Km de Lisboa. Sob direção clínica do médico veterinário Nuno Paixão, especializado em medicina de emergência e cuidados intensivos de cães de serviço pelo *Canadense, Ontario Veterinary College* e pioneiro da medicina veterinária de desastres e catástrofes em Portugal. Completando 27 anos de existência, o HVC continua sendo referência em atendimento de casos críticos, emergenciais e cirúrgicos em toda Europa, o que mantém os olhos de muitos estudantes e médicos veterinários voltados a este pequeno vilarejo ao sul de Lisboa.

Figura 1 - Fachada do Hospital Veterinário Central – Portugal.



Fonte: a autora (2025).

Durante o período de estágio, esta autora pode acompanhar estudantes de medicina veterinária vindos da Alemanha e da França, assim, mostrar a eles um pouco da rotina do HVC e possibilitar uma troca muito enriquecedora. De acordo com Morosoni (2018), a internacionalização do currículo, além de propiciar aos estudantes mobilidade, também pode estar atrelada tanto a formação profissional quanto a aspectos emocionais, culturais e de sociedade, podendo proporcionar vivências similares a trajetória acadêmica internacional.

O HVC tem funcionamento permanente 24 horas por dia e sete dias por semana. Para garantir o atendimento eficaz e ininterrupto, seus funcionários eram divididos em turnos. Além do hospital, a estrutura possuía uma farmácia anexa, de onde vinham as medicações e insumos para uso interno. Com sua grande estrutura,

o HVC atraiu muitos estudantes e médicos veterinários estrangeiros, sobretudo brasileiros, que sonhavam em se aperfeiçoar, o que deu margem para a instituição iniciar um programa de internato. Para adentrar ao programa de internato, os médicos veterinários passavam por uma prova e, após a aprovação, compõem o time de internos, escalados em três turnos dentro do hospital. O programa de internato tinha uma organização para garantir o crescimento profissional dos internos, assim, o mês era dividido em: semana de folga, semana de estudos e apresentações, semana na urgência, semana de plantão diurno ou noturno.

2.1 ESTRUTURA E FLUXOGRAMA DE FUNCIONAMENTO

A estrutura do HVC se dividia em duas instalações em diferentes terrenos, distantes menos de 50 m. A primeira construção, é o prédio principal do HVC onde funcionava o hospital, com dois pisos e um pequeno jardim à frente e a segunda é a Farma Pet, com apenas um piso abrigando farmácia e *pet shop*.

2.1.1 Farma Pet

A Farma Pet (Figura 2) era responsável pela distribuição de medicamentos e insumos à edificação principal. Além disso, contava com rações terapêuticas e recebia os responsáveis legais que seguiriam o tratamento médico de seus *pets* em casa.

Figura 2 - Fachada da Farma Pet, ao lado do Hospital Veterinário Central – Portugal.



Fonte: a autora (2025).

A farmácia funcionava todos os dias das 10h às 22h e repunha medicações e insumos diariamente em todos os setores do HVC. A reposição de insumos e medicações era feita conforme necessidade de estoque e pedidos específicos dos veterinários.

2.1.2 Recepção

A recepção do HVC funcionava todos os dias das 10 às 22 horas. Além de recepcionar os clientes, quem ficava na recepção era responsável pelo agendamento de consultas e cadastramento de pacientes na plataforma *OranGest VET*, que gerava um código de identificação para o animal e seu responsável legal, além de guardar um histórico, caso ele já tivesse comparecido anteriormente. A recepção também realizava a triagem dos pacientes em atendimento de rotina ou urgência /emergência, com base na observação do animal e uma breve conversa com o responsável legal do paciente, guiada através de uma folha denominada “Anamnese de Urgência” (Anexo A). Dependendo do resultado da avaliação, o animal aguardava na recepção (Figura 3 A e B) para ser chamado ao consultório, ou era encaminhado diretamente para a ala de urgência (Figura 3 C), onde eram realizados os atendimentos de urgência /emergência.

Figura 3 - Recepção (A e B), Sala de urgência (C) no Hospital Veterinário Central – Portugal.



Fonte: a autora (2025).

Conforme Macintire *et. al* (2007), quando um animal adentra o setor de emergência, a avaliação primária deve ser realizada em cima de fatores que podem oferecer risco imediato a vida do paciente. Nessa sala, o paciente era recebido por

um interno que fazia sua avaliação (Anexo B e C), o protocolo seguido era o ABC do suporte de vida, (*Airway, Breathing, Circulation*).

Caso a internação do animal se justificasse, ou surgissem novas informações por parte do responsável legal do animal, pertinente ao quadro do paciente, os médicos da comunicação, chamavam o responsável legal ao consultório para passar as primeiras informações sobre o quadro do animal, intervenções a serem feitas e exames complementares. Dessa forma, era feita a estimativa de custos, sinalizando quanto o responsável legal poderia gastar, nesse momento, também era assinado o termo de internação.

2.1.3 Consultórios

De maneira geral, atendimentos de rotina como consultas, revisões, aplicações de medicação e vacinas eram feitos nos consultórios e ainda poderiam ser encaminhados para urgência, caso houvesse necessidade. O hospital dispunha de dois consultórios, onde eram atendidos cães, gatos e *pets* não convencionais. Embora haja diferentes imagens nas bancadas na Figura 4 (A e B), ambas espécies usavam os mesmos ambientes para atendimento.

Figura 4 - (A) Consultório um, (B) Consultório dois do Hospital Veterinário Central – Portugal.



Fonte: a autora (2025).

2.1.4 Sala de urgência

A sala denominada urgência (Figura 5A) era preparada para receber pacientes com potencial risco de vida ou que precisassem de amparo imediato, como: traumas automobilísticos, quedas, ataque de outros animais, dispnéia, convulsões, obstrução

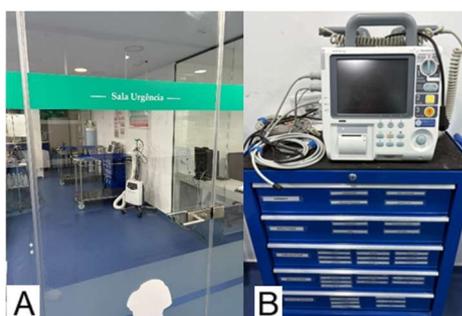
uretral, parada cardiorrespiratória, entre outros. A sala contava com duas macas, concentrador de oxigênio, monitor multiparamétrico com desfibrilador e gaveteiro. (Figura 5B) organizado de acordo com o A(*Airway*), B(*Breathing*), C(*Circulation*), D(*Drugs*) do trauma, conforme apresentado no Quadro 1.

Quadro 1 - Organização das gavetas ABCDE do trauma e seu respectivo conteúdo, no Hospital Veterinário Central – Portugal.

Gaveta	Conteúdo da gaveta
<i>Airway</i>	Laringoscópio, tubos endotraqueais, spray de lidocaína, seringa <i>cuff</i> e pilhas.
<i>Breathing</i>	Capnógrafo, mangueiras de oxigênio, máscaras de oxigênio e AMBU (<i>Artificial Manual Breathing Unit</i>).
<i>Circulation</i>	Compressas, adesivos, Vetrap®, ligaduras, agulhas, seringas, cateteres, <i>scalps</i> , válvula de 3 vias, tampas, termômetro e kit de sutura.
Medicações	Reversores, dissociativos, diuréticos, heparina, opioides, alfa-2 agonistas, gluconato de cálcio, benzodiazepínicos, fenotiazínicos e anti-inflamatórios esteroidais.
Drogas de urgência	Adrenalina, atropina, lidocaína 2%, diazepam, ringer lactato (RL), cloreto de sódio 7,5%(NaCl) e glicose 30%.

Fonte: a autora (2025).

Figura 5 - (A) Sala Urgência, (B) Gaveteiro ABCD do trauma com desfibrilador cardíaco em cima, no Hospital Veterinário Central – Portugal.

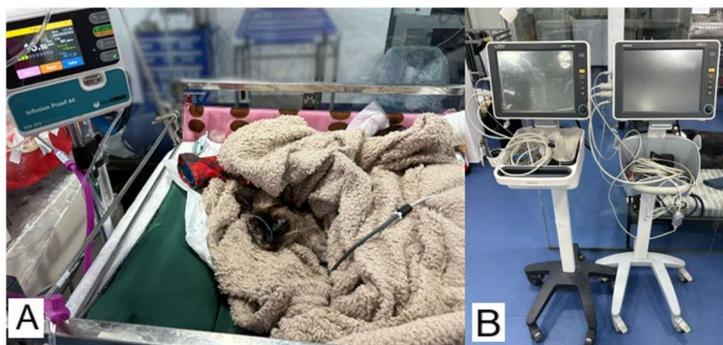


Fonte: a autora (2025).

Também integravam a sala uma incubadora, um cilindro de oxigênio, colchão de ar aquecido (Figura 6A), soluções para reposição de fluidos e eletrólitos intravenosos (IV), bombas de infusão, monitores (Figura 6B). O HVC seguia as diretrizes de ressuscitação cérebro-cardiopulmonar (RCCP) regulamentadas pela *Reassessment Campaign on Veterinary Resuscitation* (RECOVER), assim, nas paredes havia algoritmos para CPR (Cardiopulmonary Resuscitation) e quadro com

doses de medicações comumente administradas durante procedimentos emergenciais, o que contribuía para a agilidade da equipe em situações de pressão.

Figura 6 - (A) - Paciente deitado sobre o colchão de ar aquecido (verde), (B) - Monitores móveis no Hospital Veterinário Central – Portugal.



Fonte: a autora (2025).

Todos os pacientes que adentravam o HVC, seja para urgência ou internação, eram identificados através de fichas coloridas determinadas na avaliação primária. Entretanto, uma anamnese minuciosa era feita pelo médico veterinário interno em caso de internação por urgência. O resultado da anamnese detalhada, confirmaria o código de cores estabelecido pela recepção na anamnese de urgência. São elas: ficha vermelha, azul, amarela, verde e preta. Apesar disso, para uma comunicação mais dinâmica estavam sendo usadas somente a ficha vermelha e ficha amarela. O esquema de cores será representado através do Quadro 2.

Quadro 2 - Esquema de cores utilizadas para identificação do nível de risco dos pacientes internados no Hospital Veterinário Central – Portugal.

COR	SIGNIFICADO
Vermelho	Risco de óbito iminente, descompensado, exige atenção.
Azul	Está no hospital para realizar medicações injetáveis.
Amarelo	Estável, compensado, exige atenção.
Verde	Está no hospital para realizar curativo.
Preto	Eutanásia, cuidados paliativos.

Fonte: a autora (2025).

2.1.5 Unidade de cuidados intensivos (UCI)

A UCI (Figura 7) ficava anexa à sala de urgência, era nela que os médicos veterinários internos e a estagiária passavam a maior parte do tempo. Era equipada com duas incubadoras (Figura 7A), a relevância desse equipamento dava-se pelo fato de que muitos animais cursavam com hipotermia, dispneia e ruídos respiratórios, tornando a incubadora um ambiente propício para concentrar calor e oxigênio. Além disso, o local contava com oito gaiolas, uma cama, mesa para exame físico (Figura 7B) e pequenos procedimentos (sondagem uretral e nasal, cateterização venosa periférica e coleta de sangue e urina) e uma gaiola de chão para cães maiores (Figura 7C).

Figura 7 - (A) Paciente na incubadora recebendo oxigênio, (B) UCI e (C) Jaula de chão para cães grandes no Hospital Veterinário Central – Portugal.



Fonte: a autora (2025).

Assim que o animal era admitido na UCI, o interno selecionava uma veia para ser cateterizada de acordo com sua viabilidade e visibilidade após o garrote. A veia cefálica pode ser localizada superficialmente logo abaixo do tecido subcutâneo (JOHNSON, 2015), por esse motivo, era comum que fosse escolhida a veia cefálica antes da veia safena. De acordo com Taylor (2021) Os acessos vasculares podem ser realizados quando há necessidade de aplicações de medicações intravenosas ou administração de fluidoterapia. A cateterização periférica pode ser realizada na safena medial, lateral ou cefálica, ela ainda aponta que o calibre dos cateteres deve ser escolhido de acordo com o tamanho do paciente.

Todo paciente era submetido a coletas diárias de sangue, feitas exclusivamente da veia jugular. A veia jugular, além de possibilitar a coleta de um volume maior de sangue, é também menos propensa a colapsar (WEISER, 2015). Entretanto, o embolo

da seringa não pode ser puxado com muita força para que não ocorra hemólise da amostra (TAYLOR, 2021). Usualmente, ela é utilizada quando são necessários mais de dois mL de sangue (ROBIN, 2013).

O sangue era passado para um tubo transparente com tampa vermelha ou púrpura, que continha *Ethylenediamine Tetraacetic Acid* (EDTA), fechado e gentilmente homogeneizado para evitar a formação de coágulos. Após isso, a amostra era imediatamente processada na centrífuga para leitura do micro hematócrito (Mht) e proteínas plasmáticas totais (PPT) (Figura 8).

Figura 8 - Centrífuga para processamento do micro hematócrito e ao lado refratômetro para leitura de proteínas plasmáticas totais no Hospital Veterinário Central - Portugal.



Fonte: a autora (2025).

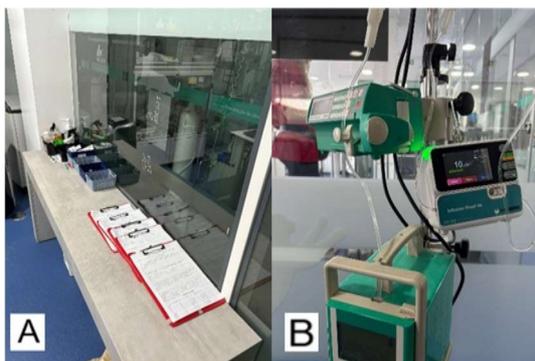
Apesar de ser uma ala espaçosa, a UCI era frequentemente lotada e os internos encontravam dificuldades, principalmente na hora de internar cães de porte grande a gigante. Dessa forma, eram improvisadas camas com colchões no chão. Apesar de confortáveis, não eram seguras pois os animais acabavam ficando vulneráveis uns aos outros, além disso, os pacientes no chão atrapalhavam o fluxo dentro da UCI.

2 1.6 Sala de internação dos gatos (Gatil)

Ainda no primeiro andar, anexo à UCI ficava o Gatil. O espaço possuía uma mesa central para exames físicos e procedimentos diários, como coletas de sangue inspeções de acesso e uma mesa para preparação das medicações onde ficavam divididas em cestas identificadas para cada paciente. (Figura 9A). Cada baia possui anexa a cor de ficha correspondente a cada paciente, o que facilitava a identificação dos pacientes críticos para que as aferições dos parâmetros fossem realizadas em

intervalos menores. Vale ressaltar que para cada box havia uma bomba de infusão além de uma bomba de seringa (Figura 9B), disponíveis para serem usadas conforme a necessidade dos pacientes.

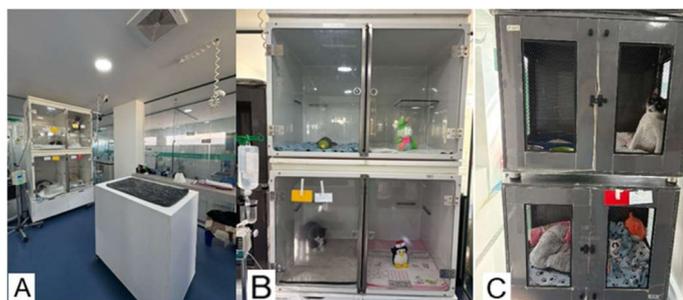
Figura 9 - (A) Mesa para preparação de medicações, (B) Bombas de infusão e bomba de seringa no Hospital Veterinário Central - Portugal.



Fonte: a autora (2025).

O gatil (Figura 10 A), possuía oito baias hospitalares com portas de vidro (Figura 10B), e quatro baias com acabamento em grades, (Figura 10C). Todas eram adaptáveis para tornar-se individuais ou compartilhadas e possuíam um poleiro, estabelecendo um ponto mais alto de visão dentro do próprio box.

Figura 10- (A) Gatil com mesa central, (B) Baias com portas em vidro, (C) Baias com acabamento em grade no Hospital Veterinário Central - Portugal.



Fonte: a autora (2025).

Apesar de bem equipada, por ficar anexa tanto a UCI quanto próxima as salas de recuperação cirúrgica, o gatil possui muito estímulo visual, além de ter as paredes em vidro, não há qualquer isolamento acústico, o que por vezes deixava os animais ansiosos e agitados. Por vezes, ao realizar os parâmetros com o monitor, notava-se um aumento significativo de pressão arterial, bem como da frequência cardíaca, todas as vezes que os animais eram expostos a latidos, assim colaborando com o estudo

realizado por Steagall e Monteiro (2019) que evidencia medo e estresse em ambiente hospitalar, como alteradores desses parâmetros. Essas situações abrem margem para fatores de confundimento entre estresse e aumento real dos parâmetros, em resposta a dor ou eventos anormais. Para resolver o excesso de estímulo visual, bastava adesivar em branco as paredes de vidro, com exceção da porta de entrada, pois mesmo fechada precisa haver a visualização dos gatos, entretanto, para reduzir o barulho seria necessário instalar paredes de *drywall*.

2.1.7 Infecciosas

A internação das doenças infecciosas, ficava entre a UCI e o gatil. Segundo Sykes (2014), doenças infecciosas, são aquelas causadas por vírus, protozoários, fungos ou bactérias, podendo ser transmissíveis de um animal para o outro e, em alguns casos, zoonóticas, quando são transmitidas dos animais para os humanos.

A sala era composta por quatro baias de plástico (Figura 11 A e B), uma mesa para exame físico e pequenos procedimentos, como coletas de sangue e canulações venosas. A sala das doenças infecciosas deveria ser restrita a pacientes portadores de infecções altamente contagiosas, visando isolar esses pacientes do restante dos animais internados. Entretanto, a única maneira de acesso a ela era passando por todos os animais da internação, além disso, não eram feitas trocas de roupa nem sapatos ao entrar na sala.

Figura 11 - (A) Sala das doenças infecciosas com mesa de inox, (B) Gaiolas do setor de doenças infecciosas Hospital Veterinário Central - Portugal.



Fonte: a autora (2025).

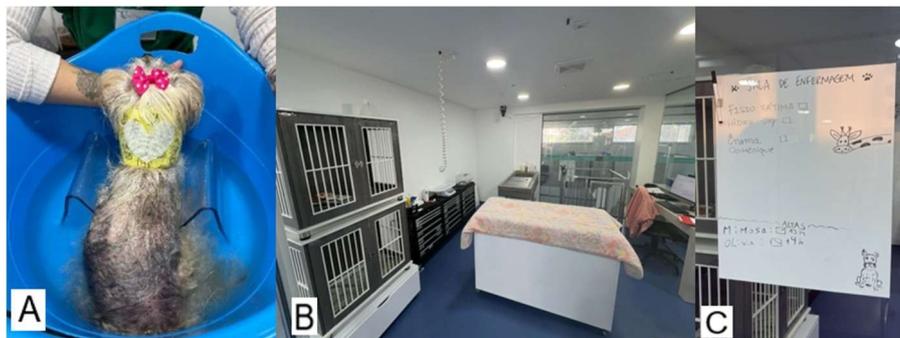
Frequentemente, pela lotação das baias e camas na UCI, animais que não possuíam nenhuma patologia de origem infecciosa eram destinados a essas baias.

Gatos portadores de FIV (vírus da imunodeficiência felina) e FeLV (vírus da leucemia felina), também eram destinados para a ala de infecciosas. De acordo com o *Feline Retrovírus Management*, um *guideline* publicado em 2020, pela *American Association of Feline Practitioners*, gatos que testaram positivo para FIV e FeLV não devem ser mantidos em área de isolamento com outros gatos doentes, devido a seu grau de imunocomprometimento, pois eleva o risco de infecções concomitantes.

2.1.8 Sala de enfermagem

A sala de enfermagem (Figura 12 B e C) ficava ao lado da UCI e era essencial não só aos pacientes internados, mas também aos pacientes ambulatoriais. Nela eram realizados curativos mais complexos, como bandagens e talas, enemas, banhos higiênicos e terapêuticos além de pontuais coletas de sangue. Embora as sessões de fisioterapia acontecessem, de modo geral, na sala ao lado. As sessões de terapia com calor em cães pequenos (termoterapia) eram aplicadas através de banhos quentes na própria enfermagem (Figura 12 A).

Figura 12 - (A) Paciente durante termoterapia, (B) Sala de enfermagem, (C) Quadro de tarefas da enfermagem no Hospital Veterinário Central - Portugal.



Fonte: a autora (2025).

2.1.9 Sala de fisioterapia

A sala de fisioterapia, ficava ao lado da enfermagem. Era equipada com esteira seca e hidroesteira (Figura 13 A), bolas de equilíbrio (Figura 13 B), além de equipamento de ozonioterapia (Figura 13 C) e crioterapia. Todas as sessões eram realizadas pela equipe de enfermagem. A fisioterapia, desde que em conjunto com o tratamento clínico, modulação da dor e tratamento cirúrgico, pode contribuir para a

recuperação dos pacientes. Seus objetivos são promover a reabilitação de procedimentos cirúrgicos e patologias promovendo o bem-estar do paciente. A aplicação das técnicas deve ser feita de maneira individualizada de acordo com cada caso (GORDON-EVANS; KNAP; SCHULZ, 2015). Na sala, também havia equipamento para a realização de laserterapia.

Figura 13 - (A) Esteira seca e ao fundo hidroesteira, (B) Bolas suíças para exercícios de equilíbrio, (C) Equipamento de ozonioterapia na sala de fisioterapia do Hospital Veterinário Central - Portugal.



Fonte: a autora (2025).

2.1.10 Salas de diagnóstico por imagem

A sala de raio-x (Figura 14 A e B) possuía um aparelho modelo *Intech's Veterinary Digital DR System*, dois coletes de chumbo, dois protetores de tireoide, calhas para facilitar o posicionamento do animal durante o exame e um computador para visualização das imagens. O equipamento de radiografia podia ser manuseado pelos médicos veterinários e estagiários.

Figura 14 - (A) Sala de Raio-x, (B) Animal realizando o exame radiográfico em posicionamento látero lateral (LL) com destaque para o colimador luminoso evidenciado a área a ser vista no exame, Hospital Veterinário Central - Portugal.



Fonte: a autora (2025).

O posicionamento radiográfico era escolhido pelo médico veterinário com o auxílio da estagiária de acordo com o posicionamento anatômico da estrutura que se pretendia visualizar, com o auxílio do colimador luminoso (Figura 14 B). Objetivando facilitar o manuseio do aparelho e posições radiográficas, o computador possuía um aplicativo com uso intuitivo, “*INTECH'FOR BBDD*”.

Por outro lado, na sala de ultrassonografia (Figura 15), o aparelho de ultrassom era de uso exclusivo da ultrassonografista, a sala dispunha de mesa acolchoada e com regulagem de altura elétrica modelo *FinVet Focus* e um aparelho modelo *Mindray M8 Elite Diagnostic*.

Figura 15 - Sala de Ultrassom no Hospital Veterinário Central - Portugal.



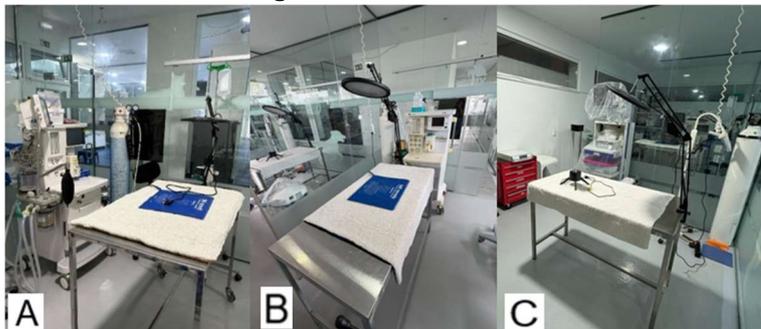
Fonte: a autora (2025).

Entretanto, por ser de uso exclusivo da ultrassonografista, que tinha seus horários de trabalho reduzidos, muitas vezes o ultrassom acabava por não ser realizado fora de agendamento, nem mesmo em casos de urgência. Ambas as salas ficavam no primeiro piso próximas dos consultórios e internamento.

2.1.11 Bloco cirúrgico

O HVC possuía um bloco cirúrgico com três salas cirúrgicas (Figura 16 A, B e C), localizadas no primeiro piso, atrás do gatil. As salas eram utilizadas pelas cirurgiãs e anestesistas internas sob gerência do diretor clínico e integravam uma rede de salas composta por sala de antissepsia, sala de anestesia e sala de recuperação cirúrgica, destinada aos animais em seu período pós-operatório (PO).

Figura 16 - (A) Sala de cirurgia “1”, (B) Sala de cirurgia “2”, (C) Sala de cirurgia “3”, no Hospital Veterinário Central - Portugal.



Fonte: a autora (2025).

No bloco cirúrgico, eram realizadas cirurgias internas para pacientes do hospital em regime de internação e cirurgias externas, sob marcação. As médicas veterinárias internas de cirurgia, realizavam castrações, cirurgias de tecidos moles e ortopédicas. A equipe cirúrgica, apesar de não fazer plantão noturno, era escalada em duplas, uma cirurgiã e uma anestesista para ficarem de sobreaviso por semana, caso surgissem cirurgias emergenciais.

A sala de antissepsia (Figura 17 A) ficava ao lado das salas cirúrgicas e era utilizada para antissepsia das mãos e paramentação da equipe cirúrgica. Também ao lado das salas cirúrgicas ficava a sala de anestesia (Figura 17 B e C), que possuía uma grande variedade de fármacos para possibilitar um protocolo anestésico individualizado em cada paciente. Assim como outras áreas do hospital, a sala de anestesia possuía muito estímulo sonoro, o que mantinha os animais agitados.

Figura 17 - (A) Sala de antissepsia cirúrgica, (B) Sala de anestesia, (C) Mesa para indução anestésica no Hospital Veterinário Central - Portugal.



Fonte: a autora (2025).

Após a finalização do procedimento cirúrgico, os pacientes eram encaminhados para a sala de recuperação cirúrgica que ficava ao lado da sala de anestesia. Possuía capacidade para 13 animais. Os pacientes eram monitorados no PO pelos anestesistas, cirurgiões e auxiliares. Além da aferição de parâmetros vitais, também eram aplicadas medicações para dor e antibióticos em caso justificáveis, e feitas trocas de curativo. Pacientes em estado crítico, eram encaminhados para a UCI.

2.1.12 Lavanderia, desinfecção e resíduos

A sala de desinfecção (Figura 18 A) era destinada a desinfecção, lavagem e autoclavagem de materiais cirúrgicos. A lavanderia (Figura 18 B) se destinava a lavagem de panos, cobertas e compressas. Ao lado, na sala de gestão de resíduos (Figura 18 C), eram armazenados os resíduos orgânicos em um freezer com temperatura entre -7 a -10 °C, nessa sala também funcionava o setor de necrópsias, onde além disso ocorriam também treinamentos de diferentes técnicas cirúrgicas em cadáveres. A coleta de resíduos era feita por uma empresa terceirizada e acontecia todas as quartas-feiras.

Figura 18 - (A) Sala de desinfecção de materiais, (B) Máquinas na Lavanderia (C) Sala de Gestão de Resíduos, no Hospital Veterinário Central - Portugal.



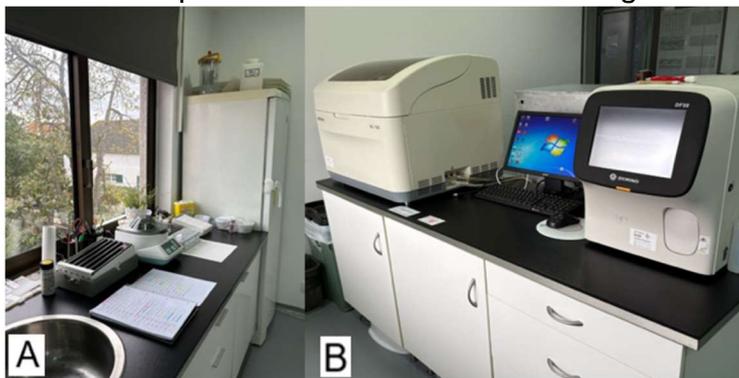
Fonte: a autora (2025).

2.1.13 Laboratório

No segundo andar, ficava o laboratório (Figura 19 A e B). A equipe era composta por três pessoas, divididas em turnos e dias alternados, garantindo que mesmo em fins de semana o laboratório funcionasse. Dentre as análises feitas estavam: antibiograma, citologias, exame de fezes, urinálises, gases sanguíneos,

hemograma, análises bioquímicas, provas de coagulação, toxicologia, endocrinologia e imunologia.

Figura 19 - (A) Bancada do laboratório com agitador oscilante e centrífuga, (B) Máquinas de análises hematológicas, à esquerda modelo Mindray BS-120 e modelo Dymind DF50, à direita no Hospital Veterinário Central - Portugal.



Fonte: a autora (2025).

2.1.14 Internação de *pets* não convencionais

No segundo piso, em frente ao laboratório, funcionava a internação dos *pets* não convencionais (Figura 20). A sala era equipada com aquários e algumas gaiolas para facilitar a internação dos animais que chegavam além disso, rações específicas e gaveteiro com medicações e insumos. A porta estava sempre fechada para diminuir o barulho e evitar a agitação dos animais. Apesar disso, eles eram, na maioria das situações, acomodados no gatil, assim, os médicos veterinários conseguiam monitorá-los constantemente sem deixar os outros animais no primeiro piso desassistidos.

Figura 20 - Sala de internação de *pets* não convencionais no Hospital Veterinário Central - Portugal.



Fonte: a autora (2025).

Entretanto, essa interação interespécies não é boa, a presença de possíveis predadores bem como exposição a um ambiente desconhecido, pode causar uma resposta de estresse no animal. Essa resposta promove a liberação de catecolaminas, que causam um desequilíbrio fisiológico, em casos extremos, pode levar ao óbito. (FELIPPE; ADANIA, 2014). Além disso, algumas espécies são susceptíveis a doenças que também acometem cães e gatos, como por exemplo os furões que são susceptíveis a cinomose canina (JAVOROUSKI; PASSERINO, 2014).

2.1.15 Biblioteca/sala de reuniões

No segundo andar, também funcionava a biblioteca (Figura 21 A e B). Os médicos veterinários e estagiários possuíam livre acesso a ela e os livros eram organizados por secções. Na mesma sala funcionava a sala de estudos, onde as internas podiam passar a semana de estudos, e todas as segundas-feiras das 20h às 22h ocorriam reuniões de alinhamento. As reuniões eram geridas pelo diretor clínico e tinha participação dos internos e estagiários. Além de apresentações organizadas pelas internas durante a semana de estudos, era possível trocar experiências e sanar dúvidas sobre os casos clínicos.

Figura 21 - (A) Livros da biblioteca, (B) Mesa da sala de reuniões no Hospital Veterinário Central - Portugal.



Fonte: a autora (2025).

3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E ACOMPANHADAS

As atividades realizadas e acompanhadas durante o estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária (ECSMV) dentro do HVC restringiram-se ao setor de internamento e urgência onde o papel da estagiária era realização do exame físico dos animais internados e pacientes urgentes, aferição de parâmetros vitais, aplicação de medicações, coleta de amostras biológicas, realização de micro hematócrito (Mht) e proteínas plasmáticas totais (PPT) e no setor de diagnóstico por imagem, onde a estagiária auxiliava na contenção e posicionamento dos animais para radiografia e ultrassom e também interpretação das imagens junto ao médico veterinário interno. A estagiária trabalhava por escala de segunda a sexta-feira, não tendo um horário fixo todos os dias.

Conforme evidenciado na Tabela 1, foram acompanhados 179 animais. A espécie canina correspondeu a 70,39% e a espécie felina a 29,61%. Dentre os animais acompanhados, apenas 6,7% não possuíam microchip. De acordo com Decreto/Lei n.º 82/2019 de 27 de junho, todos os animais de companhia devem ser marcados com *microchip* e registrados no sistema informático afim de estabelecer uma ligação entre animal e responsável legal em prevenção ao abandono, cumprimento das medidas sanitárias e de bem-estar animal.

Tabela 1 - Total de animais acompanhados, divididos por espécie e sexo ao decorrer do estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária, dentro da Unidade de Cuidados intensivos do Hospital Veterinário Central – Portugal.

Espécie	Macho(n)	Fêmea (n)	Total (%)
Canina	71	55	126 (70,39%)
Felina	37	16	53 (29,61%)
Total	108	71	179 (100%)

Fonte: a autora (2025).

Como visualizado na Tabela 1, a casuística da espécie felina foi baixa, todavia esse fato pode ser justificado pela forma como a espécie felina responde frente a dor e desconforto. Segundo Steagall e Monteiro (2019), a mudança no comportamento é fundamental para que a dor seja detectada em animais, entretanto, gatos possuem muitas vezes alterações de comportamento sutis em comparação a cães. Ou seja, esse fator pode contribuir para que felinos compareçam em menor número ao

consultório veterinário em comparação a cães. Além disso, o Sistema de Informação de Animais de Companhia (SIAC) de Portugal, responsável pelos dados em *microchip* informou que em sua base de dados em 2023 havia cerca de 3 milhões de cães e apenas 630 mil gatos registrados. Essa informação pode contribuir para que a maior parte dos pacientes sejam caninos.

Conforme evidenciado na Tabela 2, dentre a incidência de raças acompanhadas, os gatos sem raça definidas (SRD) prevaleceram, com 50 animais (27,93%) seguida de cães SRD, com 44 representantes (24,58%). Em contrapartida, nos caninos o número de cães de raça chega a 65% do total apresentado, contra 24,58% de cães SRD. Das raças caninas de porte grande, os que mais aparecem são, respectivamente, cane corso 3,91% e labrador também com 3,91%. Cães de porte médio, buldogue francês 3,35% e beagle 3,35%, seguido pelo yorkshire terrier, representante da raça de porte pequeno que mais apareceu, com 3,35%, seguida pelo jack russel terrier, com 2,23%.

(continua)

Tabela 2 - Incidência de raças caninas e felinas acompanhadas ao decorrer do estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária, dentro da Unidade de Cuidados intensivos do Hospital Veterinário Central – Portugal.

Raças	Total (%)
Gatos SRD ¹	50 (27,93%)
Cães SRD ¹	44 (24,58%)
Cane corso	7 (3,91%)
Labrador	7 (3,91%)
Buldogue Frances	7 (3,91%)
Beagle	6 (3,35%)
Yorkshire Terrier	6 (3,35%)
Pastor Alemão	5 (2,79%)
Jack Russel Terrier	4 (2,23%)
Cão d'água português	4 (2,23%)
Cocker Spaniel	3 (1,67%)
Poodle	2 (1,11%)
West Highland White Terrier	2 (1,11%)
Pastor Australiano	2 (1,11%)
Pastor Belga Malinois	2 (1,11%)
Maltês	2 (1,11%)
Malamute do Alaska	2 (1,11%)
Weimaraner	2 (1,11%)
Pinscher	2 (1,11%)

	(conclusão)
Chihuahua	2 (1,11%)
Schnauzer	2 (1,11%)
Pointer Alemão	2 (1,11%)
Shih-Tzu	2 (1,11%)
Dogue Alemão	1 (0,55%)
Galgo Espanhol	1 (0,55%)
Cão da Serra da Estrela	1 (0,55%)
Maine Coon	1 (0,55%)
Siamês	1 (0,55%)
Old English Sheepdog	1 (0,55%)
Pequinês	1 (0,55%)
Cavalier King	1 (0,55%)
American Stafford Shire Terrier	1 (0,55%)
American Bully	1 (0,55%)
Basset Hound	1 (0,55%)
Norueguês da Floresta	1 (0,55%)
Total	179 (100%)

¹Sem raça definida

Fonte: a autora (2025).

3.1. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

A seguir, na Tabela 3, serão apresentadas as atividades realizadas pela estagiária durante o ECSMV, dentro do internamento e setor de urgência do Hospital Veterinário Central em Portugal, apresentadas respectivamente da ordem de atividade mais realizada para menos realizada. Destacou-se a aferição de pressão arterial (P.A) não invasiva. Realizada pelo método oscilométrico com o auxílio de um monitor modelo “*uMEC12 Vet Mindray*”, o estagiário escolhia um manguito que mais fosse compatível com o tamanho do animal.

Tabela 3 - Atividades desenvolvidas durante o estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária, dentro da Unidade de Cuidados intensivos do Hospital Veterinário Central – Portugal.

(continua)

Atividade desenvolvida	Total (%)
Aferição de pressão arterial	212 (20,38%)
Exame físico	158 (15,19%)
Aplicação de medicação	146 (14,04%)
Micro hematócrito + PPT ¹	127 (12,21%)

(conclusão)

Aferição de glicemia	114 (10,96%)
Coleta de sangue	80 (7,70%)
Alimentação via oral	77 (7,40%)
Alimentação via sonda	60 (5,77%)
Mensuração da SpO ₂ (1)	38 (3,65%)
Canulação venosa periférica	16 (1,54%)
Limpeza de ferida e troca de curativo	8 (0,77%)
Esfregaço sanguíneo	3 (0,29%)
Remoção de miíase	1 (0,1%)
Total	1040 (100%)

¹Proteínas plasmáticas totais² Saturação parcial de oxigênio

Fonte: a autora (2025).

A largura do manguito escolhido para mensuração da P.A, deve ter a largura correspondente de 30 a 40% da parte do corpo escolhida para mensuração, que pode ser distal ao cotovelo, proximal ao jarrete ou na base da cauda (CRYSTAL; NORSWORTHY,2011). A medição da P.A permite uma análise confiável da função circulatória. As técnicas para mensurar a pressão arterial, são divididas em técnicas indiretas, como o método oscilométrico com auxílio de monitores e o método *doppler*, que fornece apenas a pressão sistólica. Apesar de os métodos de mensuração indireta da P.A serem menos invasivos, eles também são menos fidedignos que a mensuração direta. (MACPHAIL, 2015).

Seguido da avaliação da pressão, destaca-se o exame físico. A frequência do exame físico dependia do quadro clínico e cor do código do paciente. Em média, pacientes de código amarelo tinham o exame físico repetido uma vez por turno, enquanto pacientes de código vermelho tinham os exames físicos repetidos em intervalos que variavam, dependendo da complexidade do quadro. O exame físico contemplava, grau de hidratação, tempo de preenchimento capilar (TPC), estado mental do paciente, grau de dor, FC, frequência respiratória, temperatura retal e mensuração da P.A. A escala de dor utilizada no hospital variava de 0 a 3, onde zero significava sem dor, um dor leve, dois dor moderada e três dor intensa. Entretanto, não era embasada em nenhuma escala reconhecida e ao invés de facilitar a comunicação dos veterinários, acabava dificultando, pois, cada um tinha sua percepção relativa à dor, de acordo com suas próprias experiências.

Segundo Reid *et al.* (2007) a capacidade de reconhecer a dor é crucial para tratá-la. Sendo fundamental reconhecer e entender quando os animais manifestam

dor (HORN, 2015). De acordo com Testa et al (2021), a escala simplificada para avaliação de dor aguda em cães (Anexo D), inspirada na *Glasgow Composite Measure Pain Scale*, que leva em consideração a avaliação comportamental e foi desenvolvida para uso na rotina clínica tem sido bastante eficaz na avaliação de dor. Além dessas, a Universidade do Colorado também disponibiliza suas escalas, relativamente curtas, visuais e fáceis de serem inseridas na rotina (Anexo E e F), essas seriam escalas relativamente curtas e que poderiam ser aplicadas na rotina do HVC.

3.1.1 Procedimentos acompanhados ou realizados

São evidenciadas na Tabela 4, os procedimentos acompanhados ou realizados durante o ECSCMV, dentro da UCI, gatil e urgência do HVC, ou seja, a estagiária participava dos procedimentos com o auxílio do médico veterinário. Destaca-se como o procedimento com maior participação, a sondagem nasogástrica. Esse procedimento era realizado em animais que apresentavam anorexia ou hiporexia prolongada.

A sonda era medida do início da narina até o sétimo ou oitavo espaço intercostal e marcado com esparadrapo, a lidocaína spray era borrifada na narina a ser entubada, conforme indicado por Macphail; Willard; Fossum, (2021), entretanto, sem que a cabeça do animal fosse erguida para espalhar o medicamento. Após isso, imediatamente, sem esperar o início da ação do anestésico, o tubo era inserido ventromedialmente. Somente após a radiografia para conferir a posição da sonda, ela era fixada com um ponto de sutura.

Tabela 4 - Participação em procedimentos durante o estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária, dentro da Unidade de Cuidados intensivos do Hospital Veterinário Central – Portugal.

(continua)

Procedimento	Canino (n)	Felino(n)	Total (%)
Sondagem nasogástrica	20	14	34 (32,1%)
Sondagem uretral	13	12	25 (23,6%)
Ressuscitação cérebro-cardiopulmonar	10	4	14 (13,2%)

			(conclusão)
Cistocentese	7	2	9 (8,50%)
Toracocentese	7	1	8 (7,55%)
Drenagem de abscesso	5	3	8 (7,55%)
Abdominocentese	4	2	6 (5,66%)
Transfusão sanguínea	1	1	2 (1,88%)
Total	67	39	106 (100%)

Fonte: a autora (2025).

3.1.2 Participação em exames

Os exames citados na Tabela 5, foram realizados como forma de diagnóstico complementar e feitos nas dependências da UCI do HVC. O papel da estagiária foi conter os animais para realização dos exames e interpretação junto ao interno, destaca-se o exame radiográfico como o mais acompanhado.

Tabela 5 - Participação em exames durante o estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária, dentro da Unidade de Cuidados intensivos do Hospital Veterinário Central - Portugal.

Exame	Total (%)
Exames radiográficos simples	80 (50%)
Exame ultrassonográfico	38 (23,75%)
Exames radiográficos contrastados ¹	33 (20,63%)
Eletrocardiograma	9 (5,6%)
Total	160 (100%)

¹Radiografia contrastada com bário ou pneumocistografia.

Fonte: a autora (2025).

A maior parte das radiografias realizadas, teve ênfase em pesquisa de trauma, posicionamento de sonda, e radiografia contrastada (bário) para pesquisa de corpo estranho. Diversas vezes, a graduanda teve a liberdade de escolher o posicionamento radiográfico e realizar a radiografia.

O bário é o contraste predominantemente usado nos exames de imagem do trato gastrointestinal, suas principais características são a cor branca e sua insolubilidade em água, fazendo com que revista o trato gastrointestinal, delimitando as estruturas anatômicas, facilitando a detecção de alterações (NAJJAR, 2024). O bário líquido era administrado por via oral (VO) com o auxílio de uma seringa, embora alguns animais ingerissem espontaneamente. A dose administrada era de 4 mL/Kg.

Segundo Kealy; Graham; McAllister, (2011), a dosagem de bário deve ser de 3 a 5 mL/Kg.

A abordagem ultrassonográfica provou-se limitada quanto a técnicas de interpretação, sugerindo a falta de uma abordagem profissional especializada, e não apenas generalista, muitas vezes o exame ultrassonográfico não forneceu informações conclusivas. A limitação na interpretação de exames de imagem, de maneira geral, pode levar a omissão de diagnóstico bem como piora do quadro clínico.

3.1.3 Casuística de acometimento dos sistemas orgânicos

A seguir, a Tabela 6 abordará os sistemas orgânicos acometidos durante o ECSMV, na UCI. Os pacientes eram recebidos nos consultórios, muitas vezes, com sinais clínicos inespecíficos e assim, após a anamnese detalhada diagnósticos presuntivos eram atrelados a seu caso, então os pacientes eram encaminhados para a UCI onde os sinais clínicos eram tratados e iniciava-se a busca pela patologia.

Tabela 6- Sistemas orgânicos acometidos envolvidos nos diagnósticos clínicos presuntivos com base nos sinais clínicos apresentados e exames complementares realizados acompanhados durante o estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária, dentro do internamento do Hospital Veterinário Central - Portugal.

Sistema acometido	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (%)
Gastrointestinal	91	24	115 (44%)
Geniturinário	17	14	31 (11,88%)
Respiratório	19	10	29 (11,11%)
Tegumentar	13	11	24 (9,2%)
Cardiovascular	18	-	18 (6,9%)
Musculoesquelético	9	6	15 (5,74%)
Nervoso	8	2	10 (3,83%)
Ocular	5	3	8 (3,1%)
Imunológico e parasitoses	5	3	8 (3,1%)
Endócrino	2	1	3 (1,15%)
Total	187	74	261 (100%)

Fonte: a autora (2025).

Com o passar dos dias, tratamento, exames e suporte avançado, o diagnóstico era confirmado. Cabe dizer aqui, que a média de idade dos pacientes era de 7,07 anos. Segundo Santos; Andrade; Bueno (2009), o envelhecimento faz parte do

desenvolvimento natural, porém acompanha mudanças estruturais, biológicas e funcionais. Por esse motivo, é comum que o mesmo animal, muitas vezes, fosse acometido por mais de uma afecção.

3.1.3.1 Afecções do sistema gastrointestinal

O sistema gastrointestinal, representou a maior casuística, correspondendo a 44% dos casos acompanhados. Segundo Lenox (2021), o trato gastrointestinal (TGI) é composto por cavidade oral, esôfago, estômago, intestino delgado e grosso além de órgãos auxiliares fígado e pâncreas. Ele ainda ressalta que os sinais clínicos podem cursar com amplos diagnósticos, tornando mais difícil a busca pelo diagnóstico. A maior parte dos pacientes com acometimento do sistema gastrointestinal apresentava, êmese, diarreia, algia abdominal, anorexia ou hiporexia, em concordância com Lenox (2021). De acordo com Feitosa (2022) não existem sinais clínicos patognomônicos que determinem o sistema digestório como raiz do problema primário. A identificação correta dos sinais clínicos e sua origem são fundamentais para o prognóstico do paciente e seu tratamento adequado (CAMARGO; TOLEDO, 2022).

Correspondente a 31,3% dos casos apresentados na Tabela 7, em 100% das vezes, a doença periodontal foi um achado durante a inspeção da cavidade bucal no exame físico, presença de dentes móveis, tártaro e halitose. Em nenhum paciente foi realizado tratamento periodontal.

Tabela 7 - Afecção do sistema digestório com base no diagnóstico clínico presuntivo e ou exames complementares realizados. Acompanhados durante o estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária, dentro do internamento do Hospital Veterinário Central - Portugal.

(continua)

Afecção	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (%)
Doença periodontal	24	12	36 (31,3%)
Gastrite	22	1	23 (20%)
Gastroenterite aguda	19	1	20 (17,39%)
Corpo estranho	10	-	10 (8,69%)
Pancreatite	6	4	10 (8,69%)
Complexo gengivoestomatite	-	5	5 (4,34%)

			(conclusão)
Colestase	4	-	4 (3,47%)
Lagarta do pinheiro	2	-	2 (1,73%)
Vólvulo gástrico ¹	1	-	1 (0,86%)
Fecaloma	-	1	1 (0,86%)
Neoplasia hepática	1	-	1 (0,86%)
Enterite	1	-	1 (0,86%)
Mucocele	1	-	1 (0,86%)
Total	91	24	115 (100%)

¹ Torção do estômago sobre seu eixo comprometendo a circulação sanguínea e esvaziamento gástrico, diagnosticado por meio de anamnese, exame clínico e radiografia

Fonte: a autora (2025).

3.1.3.2 Afecções do sistema cardiovascular

A partir daqui, serão discutidas as afecções cardiovasculares apresentadas na Tabela 8, diagnosticadas por meio do exame clínico ou exames complementares acompanhados durante o ECSMV, dentro do internamento do HVC. A afecção responsável por 88,88% dos casos foi a Insuficiência cardíaca congestiva (ICC) esquerda.

Tabela 8 - Afecções cardiovasculares com base no diagnóstico clínico presuntivo ou exames complementares realizados. Acompanhados durante o estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária, dentro do internamento Hospital Veterinário Central – Portugal.

Afecção	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (%)
Insuficiência cardíaca congestiva esquerda ¹	16	-	16 (88,88%)
DDVM ²	2	-	2 (11,12%)
Total	18	-	18 (100%)

¹ Diagnóstico presuntivo com base na anamnese, exame físico e achados radiográficos.

² Doença degenerativa da válvula mitral, diagnóstico realizado com base na anamnese, exame clínico e ecodopplercardiografia.

Fonte: a autora (2025).

De acordo com Smith; Keene (2015), a ICC esquerda pode ser definida em uma insuficiência do lado esquerdo do coração em bombear o sangue eficientemente para suprir as demandas metabólicas do paciente, as causas podem ser genéticas ou secundárias a uma doença primária como por exemplo a miocardiopatia dilatada. Na ausculta pulmonar pode haver sibilos e crepitações devido ao edema pulmonar, além de dispneia, já na ausculta cardíaca pode haver arritmias e sopros. No raio-x pode-se

observar cardiomegalia esquerda e edema pulmonar. O diagnóstico de ICC esquerda deve ser feito com base na anamnese, sinais clínicos, exames laboratoriais e exames de imagem e o tratamento de acordo com as alterações observadas.

3.1.3.3 Afecções do sistema respiratório

Na Tabela 9 serão discutidas as afecções respiratórias diagnosticadas durante o ECSMV. Os casos de pneumonia corresponderam a 31% dos casos do sistema respiratório. A pneumonia pode ter origem infecciosa ou aspirativa e é caracterizada pela inflamação do parênquima pulmonar resultando em sinais clínicos que podem variar de um animal para o outro, como, tosse, febre, anorexia e presença de secreções no trato respiratório (TONOZZI, 2024).

Tabela 9 - Afecções respiratórias, diagnosticadas com base no exame clínico e/ou exames complementares. Acompanhados durante o estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária, dentro do internamento do Hospital Veterinário Central – Portugal.

Afecção	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (%)
Pneumonia ¹	7	2	9 (31%)
SCRF ²	-	8	8 (27,6%)
Neoplasia pulmonar ¹	8	-	8 (27,6%)
Colapso de traqueia ¹	2	-	2 (6,9%)
Neoplasia em mediastino ¹	1	-	1 (3,45%)
Aspergilose nasal ³	1	-	1 (3,45%)
Total	19	10	29 (100%)

¹ Diagnóstico presuntivo realizado por meio de anamnese, exame físico e radiografia.

² Síndrome do complexo respiratório felino, diagnóstico presuntivo realizado com base na anamnese e exame físico.

³ Diagnóstico realizado por meio do histopatológico.

Fonte: a autora (2025).

O diagnóstico de pneumonia era feito com base na radiografia torácica, aliada aos sinais clínicos assim concordando com McPhail (2015). A pneumonia infecciosa tende a alterar os lobos caudais e ventrais ao contrário da pneumonia por aspiração que afeta predominantemente o lobo medial direito. (HOLLAND; HUDSON,2011). Além do histórico do animal e da ausculta pulmonar, esse era um fator de

diferenciação na hora de analisar as imagens. O tratamento era realizado de acordo com os sinais clínicos manifestados e ajustado após diagnóstico.

O tratamento era realizado com o fornecimento de oxigenioterapia, nebulização, acetilcisteína 10 mg/Kg IV BID (Fluimicil®) quando havia presença de secreção, lavagem nasal com NaCl 0,9%, metilprednisolona (1 mg/Kg) e amoxicilina com clavulanato 22 mg/Kg BID VO (Synulox®) era instaurada caso o paciente não apresentasse melhora em até 48 horas ou apresentasse febre. Sendo assim, o plano de tratamento estava de acordo com o que propõe Tonozzi (2024) exceto pela ausência do uso de broncodilatadores e dos lavados brônquios alveolares para realização de cultura. Todavia, o uso da amoxicilina com clavulanato costumava apresentar bons resultados.

3.1.3.4 Afecções do sistema geniturinário

A partir desse parágrafo, serão discutidos por ordem de prevalência as afecções apresentadas na Tabela 10. A cistite correspondeu a 29% dos casos, ela refere-se à inflamação da uretra e bexiga, em gatos pode ser chamada de cistite idiopática felina (CIF), quando não há acometimento bacteriano. A CIF pode causar a obstrução da uretra (MACPHAIL,2015).

Tabela 10 - Afecção do sistema geniturinário com base no exame clínico e/ou exames complementares. Acompanhados durante estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária, dentro do internamento do Hospital Veterinário Central – Portugal.

(continua)

Afecção	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (%)
Cistite ¹	6	3	9 (29%)
Obstrução uretral ²	-	5	5 (16%)
Nefrolitíase ²	4	1	5 (16%)
Insuficiência renal crônica ²	2	1	3 (9,7%)
Neoplasia prostática	2	-	2 (6,45%)
Neoplasia renal	1	1	2 (6,45%)
Hidronefrose	1	1	2 (6,45%)
Piometra ²	-	1	1 (3,22%)
Ruptura parcial de uretra ³	-	1	1 (3,22%)

			(conclusão)
Carcinoma de células transicionais em vesícula urinária ⁴	1	-	1 (3,22%)
Total	17	14	31 (100%)

¹ Diagnóstico presuntivo com base na urinálise sinais clínicos e anamnese.

² Diagnóstico com base na anamnese, sinais clínicos, exame físico e ultrassonografia.

³ Diagnóstico realizado em necrópsia.

⁴ Diagnóstico realizado por meio de biópsia.

Fonte: a autora (2025).

Na cistite bacteriana, a causadora da inflamação na bexiga é a bactéria, mais comumente as gram-negativas (WHITEHOUSE, 2024). Com base nisso, o antibiótico empregado na maior parte das vezes era a enrofloxacina 2,5 mg/Kg IV BID (Baytril®). Os sinais clínicos mais comuns são presença de sangue na urina, polaciúria, dor e dificuldade para urinar. (WEESE, et al. 2019). A urinálise era feita, mas sem a confirmação da urocultura. Observou-se também, muito atraso na administração de antibióticos, pela intensa rotina com a chegada de novos pacientes. Loureiro et. al (2016), apontam que um dos grandes motivos atrelados resistência bacteriana é o uso indiscriminado dos fármacos.

3.1.3.5 Afecções do sistema endócrino

Na tabela 11, a seguir, serão abordados os diagnósticos e afecções referentes ao sistema endócrino acompanhados durante o ECSMV, dentro da UCI. Os pacientes evidenciados na tabela, já eram previamente diagnosticados com Diabetes mellitus.

Tabela 11 - Afecção do sistema endócrino com base no exame clínico e/ou exames complementares. Acompanhados durante o estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária, dentro da Unidade de Cuidados intensivos do Hospital Veterinário Central – Portugal.

Afecção	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (%)
Diabetes mellitus ¹	1	1	2 (66,66%)
Cetoacidose diabética	1	-	1 (33,33%)
Total	2	1	3 (100%)

¹ Diagnóstico com base em anamnese, aferição de glicemia e urinálise

Fonte: a autora (2025).

Entretanto, a paciente felino, não foi internada em decorrência da doença primária, mas sim por causa de uma infecção urinária. Durante o período que permaneceu internada para o tratamento da infecção urinária, sua glicemia era monitorada com o glucômetro digital e tinha a insulina aplicada duas vezes ao dia conforme necessidade.

A paciente que chegou em cetoacidose diabética, já era diagnosticada com diabetes, porém os responsáveis legais não estavam fazendo o tratamento indicado, ela chegou em crise convulsiva, desidratada, hipotérmica, hiperglicêmica e posteriormente em exame teve a presença de corpos cetônicos confirmadas em urinálise, conforme sugere Wilcox; Russell (2015). O tratamento da cetoacidose diabética consiste em reposição volêmica, correção de desequilíbrios eletrolíticos e administração de insulina, o paciente deve ser monitorado quanto a sua glicemia com o auxílio de um glucômetro digital (MALERBA, 2020), esses procedimentos foram realizados no HVC, entretanto o responsável legal optou pela eutanásia alegando não ter condições financeiras para continuar o tratamento.

3.1.3.6 Afecções do sistema nervoso

Referente a Tabela 12, do sistema nervoso, os casos de síndrome vestibular periférica (SVP) corresponderam a 30%. Segundo Sanders (2016) o sistema vestibular atua junto com o cerebelo na manutenção de postura e equilíbrio. Os sinais clínicos podem envolver ataxia, nistagmo *head tilt*, movimentação em círculos e queda pendendo para o lado da inclinação da cabeça, o autor ainda cita que a otites são responsáveis por grande parte dos casos de SVP. Entre as causas primárias estão infecções bacterianas, fúngicas, ácaros e traumatismos (JOSEPH, 2015). Todos os animais eram de meia-idade e apresentavam otite média a interna, concordando com Fossum; Caplan (2015).

Tabela 12 - Afecção do sistema nervoso com base no diagnóstico presuntivo, exame clínico e/ou exames complementares. Acompanhados durante o estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária, dentro do internamento do Hospital Veterinário Central – Portugal.

(continua)

Afecção	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (%)
---------	-------------	-------------	-----------

			(conclusão)
Síndrome vestibular periférica ¹	3	-	3 (30%)
DDIV ²	2	-	2 (20%)
Discoespondilite ³	1	1	2 (20%)
Espondilose deformante ³	1	-	1 (10%)
Encefalopatia hepática ⁴	1	-	1 (10%)
Hipoplasia cerebelar ⁵	-	1	1 (10%)
Total	8	2	10 (100%)

¹ Diagnóstico com base na anamnese, exame físico, sinais clínicos e citologia otológica.

² Doença do disco intervertebral, diagnosticada com base na anamnese, sinais clínicos e ressonância magnética.

³ Diagnóstico com base no exame radiográfico.

⁴ Diagnóstico presuntivo com base nos sinais clínicos, exame físico e alterações laboratoriais.

⁵ Diagnóstico presuntivo com base nos sinais clínicos e exame físico.

Fonte: a autora (2025).

3.1.3.7 Afecções do sistema tegumentar

A tabela 13 a seguir, abordará as afecções do sistema tegumentar, com base no exame clínico e complementares acompanhados durante o ECSMV no internamento do HVC. Destaca-se a puliciose responsável por 45,83% dos problemas dermatológicos. Os problemas com esses parasitas externos nunca foram a causa primordial que trazia os animais ao HVC, entretanto pelo risco de infestação do ambiente hospitalar e pelo bem-estar do animal, este era desparasitado.

Tabela 13 - Afecção do sistema tegumentar, com base no exame clínico e/ou exames complementares. Acompanhados durante o estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária, dentro do internamento do Hospital Veterinário Central – Portugal.

Afecção	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (%)
Puliciose	5	6	11 (45,83%)
Abcesso	5	3	8 (33,33%)
Fibrossarcoma	1	-	1 (4,16%)
CCE ¹	-	1	1 (4,16%)
Reação alérgica	1	-	1 (4,16%)
DAPP ²	-	1	1 (4,16%)
Dermatite atópica	1	-	1 (4,16%)
Total	13	11	24 (100%)

¹ Carcinoma de células escamosas.

² Dermatite alérgica a picada de parasitas.

Fonte: a autora (2025).

Como era necessário um medicamento de rápida ação, optava-se pelo uso do Capstar ©, antiparasitário externo a base de Nitenpiram, sempre era associado a administração de um vermífugo. Entretanto, mesmo após a desparasitação externa, os médicos veterinários reforçavam ao responsável legal a importância do uso de um antiparasitante com ação prolongada.

3.1.3.8 Afecções do sistema ocular

A seguir, na Tabela 14, serão abordados os diagnósticos e afecções referentes ao sistema ocular. A conjuntivite corresponde a 50% da casuística e em 75% das vezes, ela ocorreu de forma associada a infecções virais respiratórias, especificamente a síndrome do complexo respiratório felino (SCRF). Segundo TONOZZI (2022), nos casos de SCRF, a conjuntivite é frequentemente associada a *Chlamydia felis*, bactéria gram negativa.

Tabela 14 - Afecção do sistema ocular, com base no exame clínico e/ou exames complementares. Acompanhados durante o estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária, dentro do internamento do Hospital Veterinário Central – Portugal.

Afecção	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (%)
Conjuntivite	1	3	4 (50%)
Proptose ocular	1	1	2 (25%)
Glaucoma	1	-	1 (12,5%)
Uveíte	1	-	1 (12,5%)
Total	4	4	8 (100%)

Fonte: a autora (2025).

Nessas situações, o tratamento da conjuntivite foi feito com colírio anti-inflamatório a base de cetorolac trometamina TID (Adrocil®), e colírio antibiótico de amplo espectro a base de ofloxacino BID(Oflex®), associado a limpezas das secreções oculares com NaCl 0,9% aliado ao tratamento de outros sinais clínicos também presentes nas infecções virais respiratórias.

3.1.3.9 Afecções do sistema musculoesquelético

A partir daqui, serão abordadas as afecções do sistema musculoesquelético referentes a Tabela 15, acompanhadas durante a ESCMV começando pela de maior incidência, a fratura óssea. Em 100% dos casos de fratura óssea, esta ocorreu em decorrência de atropelamento.

Tabela 15 - Afecção do sistema musculoesquelético com base no exame clínico e/ou exames complementares. Acompanhados durante o estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária, dentro do internamento do Hospital Veterinário Central – Portugal.

Afecção	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (%)
Fratura óssea	4	4	8 (53,33%)
Luxação ¹	1	2	3 (20%)
Displasia coxofemoral	2	-	2 (13,33%)
Osteoartrite	1	-	1 (6,7%)
Ruptura de tendão ²	1	-	1 (6,7%)
Total	9	6	15 (100%)

¹ Luxação esternocostal (cartilagem costal e esterno) e patela (tróclea femoral).

² Ruptura de tendão flexor profundo e tendões flexores superficiais. Realizada síntese em padrão contínuo e em padrão *Four- Strand* respectivamente.

Fonte: a autora (2025).

Após a estabilização primária e analgesia, os animais eram encaminhados a sala do Raio-X. A área a ser radiografada era escolhida de acordo com os sinais clínicos apresentados pelo paciente. Após o diagnóstico de fratura, eram discutidas com o responsável legal as opções de intervenção cirúrgica, caso necessárias.

3.1.3.10 Afecções parasitárias e do sistema imune

Devido a baixa casuística relacionada ao sistema imune e doenças parasitárias, ambas serão abordadas juntas na tabela 16 a seguir. Os diagnósticos foram estabelecidos de acordo com o exame clínico e exames complementares. A leishmaniose, caracteriza-se como uma afecção parasitária e foi observada em 50% dos casos, sendo que dois cães já eram pacientes diagnosticados anteriormente e outros dois foram diagnosticados durante o período de estágio.

Tabela 16 – Afecções parasitárias e do sistema imune com base no exame clínico e/ou exames complementares. Acompanhados durante o estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária, dentro do internamento do Hospital Veterinário Central – Portugal.

Afecção	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (%)
Leishmaniose ¹	4	0	4 (50%)
FIV ²	-	2	2 (25%)
FELV ³	-	1	1 (12,5%)
Míiase	1	-	1 (12,5%)
Total	5	3	8 (100%)

¹ Leishmaniose, afecção parasitária.

² Vírus da imunodeficiência felina, sistema imune.

³ Vírus da leucemia felina, sistema imune.

Fonte: a autora (2025).

O responsável pela leishmaniose é o *Leishmania Infantum*, sendo os flebotomíneos associados à transmissão da doença. Eles são responsáveis por parasitar os macrófagos em sua forma amastigota causando sua ruptura. São conhecidas duas formas de leishmaniose, a visceral e a tegumentar. (THRALL *et al*, 2024). As principais manifestações clínicas encontradas nesses cães, foram pústulas na pele, linfadenomegalia, conjuntivite, crescimento excessivo das unhas e em ultrassom esplenomegalia, hepatomegalia e doença renal secundária a glomerulonefrite assim como apontado por Solano-Galego e Baxarias, (2025).

O diagnóstico foi feito a partir de citologia, coletada das lesões cutâneas onde foram observadas as formas amastigotas. O Allopurinol era utilizado em cães positivos com objetivo de interromper a síntese proteica do protozoário. Seu uso era feito inclusive em pacientes com doença renal. entretanto Solano-Galego e Baxarias, (2025) apontam como efeitos colaterais dessa medicação nefrolitíase e mineralização renal. Os animais portadores dessa doença, eram tratados de acordo com a manifestação dos sinais clínicos, com o avanço da doença, 50% dos animais incluídos na casuística foram eutanasiados.

O vírus da imunodeficiência felina (FIV) foi a afecção mais observada dentro do sistema imune. A FIV pertence ao gênero lentivírus, portanto possui replicação lenta. Os fatores de risco estão associados a machos inteiros com acesso a rua, pela ocorrência de brigas territoriais e por fêmeas, a viremia é alta na saliva, portanto durante

brigas ocorre a inoculação viral na musculatura através de mordidas de gatos positivos. A infecção pela FIV é dividida em fase aguda, fase assintomática e fase clínica, a imunossupressão atrelada pode predispor a infecções fúngicas e bacterianas, é recomendado o diagnóstico através do PCR, pois até os seis meses os filhotes podem positivar através dos anticorpos maternos (AMERICAN ASSOCIATION OF FELINE PRACTITIONERS, 2020), entretanto eram feitos somente testes rápidos no HVC.

3.1.4 Casuística de emergências acompanhadas

A Tabela 17, abordará a casuística de emergência acompanhada durante o ESCMV dentro da UCI. A casuística de parada cardiorrespiratória foi responsável por 50% da casuística. e envolveu tanto alguns pacientes vítimas de trauma quanto pacientes correspondentes ao código vermelho que já estavam internados. Cerca de 50% dos felinos que adentraram o setor de urgência por trauma, faleceram em decorrência de politraumatismo.

Tabela 17 - Casuística de emergências, acompanhadas durante o estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária, dentro do internamento do Hospital Veterinário Central – Portugal.

Tipo de emergência	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (%)
Parada cardiorrespiratória	14	3	17 (50%)
Trauma ¹	11	6	17 (50%)
Total	25	9	34 (100%)

¹ Atropelamento, queda, ataque de outros animais.

Fonte: a autora (2025).

3.1.5 Casuística de complicações observadas

Na tabela 18, serão discutidas as complicações e condições observadas durante o estágio curricular supervisionado em medicina veterinária, dentro do internamento. A hipertermia foi responsável por 35,71% da casuística apresentada.

Tabela 18 - Complicações observadas durante o estágio curricular supervisionado em Medicina Veterinária, dentro do internamento do Hospital Veterinário Central – Portugal.

Complicação	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (%)
Hipertermia	6	9	15 (35,71%)
Hipoglicemia	4	3	7 (16,66%)
Dermatite por uso de álcool	2	3	5 (11,9%)
Hipotermia	3	1	4 (9,5%)
Hipocalemia	1	2	3 (7,14%)
Escaras de decúbito	2	-	2 (4,35%)
Resistencia bacteriana	-	2	2 (4,76%)
Deiscência de pontos	-	1	1 (2,38%)
Disforia induzida por opioides	1	-	1 (2,38%)
Hipocalemia	1	-	1 (2,38%)
Hipocloremia	-	1	1 (2,38%)
Total	20	22	42 (100%)

Fonte: a autora (2025).

A febre representava uma grande preocupação para os médicos veterinários internos, a dipirona, fármaco antipirético amplamente usado no Brasil, é proibido em grande parte da Europa, tendo seu uso em Portugal rigorosamente controlado pela Agência Europeia de Medicamentos. O controle da hipertermia era feito por toalhas molhadas com água corrente, bolsas de gelo e banhos frios, esses processos eram extremamente estressantes, principalmente para os felinos além de menos eficazes que o uso da dipirona. Além do estresse causado pelo banho, havia também o estresse causado pelo soprador, utilizado para secagem dos pelos.

4 RELATOS DE CASO

4.1. SÍNDROME DÍGITO-PULMONAR EM FELINO

4.1.1 Introdução

Segundo Thrall, (2007), os CCE são tumores comuns em animais idosos, podendo ser de pele, cavidade oral, estômago, trato reprodutivo e do trato respiratório. A literatura não descreve predileção racial ou sexual para o acometimento de CCE (GRANDI; RONDELLI, 2016). Quando comparado ao conhecimento literário acumulado em cães e humanos sobre carcinomas, a medicina felina fica desfavorecida (ROBSON, 2011). A prevalência de tumores com origem pulmonares primária em felinos é baixa, representando cerca de 0,5% de todos os tumores, acometendo pacientes idosos. Os mais frequentemente relatados são, adenocarcinoma, carcinomas anaplásicos e carcinomas de células escamosas, sendo o último o mais raro. (NYSHIYA; DE NARDI,2016)

De acordo com Wypij (2015), carcinomas de células escamosas (CCE) de pulmões, são tumores primários considerados raros e que geralmente se originam a partir do lobo caudal sendo potencialmente metastáticos para os linfonodos regionais, entretanto, metástases a distância para um ou múltiplos dígitos de felino são raras, e caracterizam a síndrome dígito-pulmonar. As metástases se disseminam por meio dos vasos sanguíneos e do sistema linfático (NYSHIYA; DE NARDI,2016). Crystal e Schimidt (2011) relatam que alterações nos dedos dos felinos são incomuns, mas podem ocorrer por trauma, doenças infecciosas e neoplasias, sejam elas primárias ou metastáticas, de todo modo, sua origem deve ser investigada.

Cerca de 30% dos felinos acometidos pelo CCE apresentam metástase para linfonodos regionais, entretanto, metástase a distância são raras (CRYSTAL; SCHIMIDT (2011). O CCE representa cerca de 15% dos tumores de pele em felinos e é responsável por grande parte dos tumores orais malignos nessa espécie, enquanto o CCE primário dos dígitos é mais improvável de ocorrer. A síndrome dígito-pulmonar pode aparecer em um ou mais dedos, e o animal acometido geralmente apresenta claudicação e dor nas patas, além de inchaço na extremidade distal dos dedos, secreção purulenta e perda da unha. Podendo haver acometimento de vários dedos na mesma pata. Os dedos de sustentação de peso são os mais afetados (GOLDFINCH; ARGYLE, 2012). No CCE dos dedos, exame radiográfico de tórax é

importante para excluir carcinoma pulmonar primário em felinos sendo a biópsia é necessária para a confirmação histopatológica da origem tumoral (WYPIJ, 2015).

4.1.2 Relato de caso clínico e discussão

No dia 01 de abril de 2025, deu entrada no HVC um felino, macho, castrado, com 11 anos de idade e pesando 4,300 Kg. O animal chegou, inicialmente, para consulta, com queixa por parte dos responsáveis legais de que ele estava com dificuldade para andar há algumas semanas e apoiando-se sobre duas ou três patas com os dedos inchados e tomados por feridas. O animal em questão já era paciente do hospital, pois tinha histórico de carcinoma pulmonar e havia feito lobectomia do lobo caudal esquerdo três meses atrás, o qual foi enviado como amostra para exame histopatológico. O resultado da biópsia havia apontado que o pulmão era sede de carcinoma, com características de carcinomas de células escamosas. (Anexo G). Esse fato ressalta o que afirma Wipij (2016) que os CCE dos pulmões são comumente relatados no lobo caudal esquerdo dos felinos, entretanto raramente metastizavam a distância para os dígitos caracterizando a síndrome dígito-pulmonar.

Por esse motivo, a suspeita inicial dos médicos veterinários era que a lesão nos dígitos correspondesse a uma metástase do pulmão, o que vai de encontro com o que propõe Nishiya; De Nardi (2016) que os tumores de origem primária pulmonar têm comportamento agressivo e metastizam rapidamente por meio da circulação sanguínea e também linfática. Ainda durante a anamnese os responsáveis legais também mencionaram que tem o hábito de fumar dentro de casa, embora não existam estudos específicos no âmbito da medicina veterinária, na medicina humana o câncer de pulmão primário foi relacionado ao tabagismo (GOLDFINCH; ARGYLE, 2012).

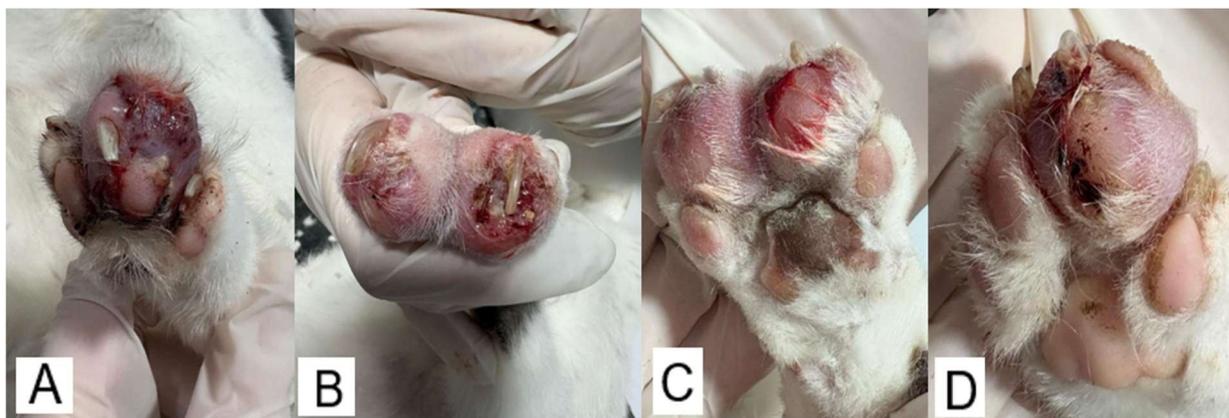
No exame físico, apresentava edema no membro torácico esquerdo (MTE) e também nos dígitos dois e quatro, edema na articulação do carpo, no membro posterior esquerdo (MPE) apresentava edema nos dígitos dois e três, no membro posterior direito (MPD) também apresentava edema nos dígitos dois e três, além de claudicação, dor à palpação e feridas ulceradas com presença de secreção purulenta.

Os demais parâmetros fisiológicos, frequência respiratória (FR) 32 movimentos por minuto (mpm), frequência cardíaca (FC) 244 batimentos por minuto (bpm), temperatura retal (TR) 39,5 °C, estava hidratado, responsivo ao ambiente, na escala

descritiva simples de dor (0-3) pontuou dois (dor moderada), as mucosas estavam normocoradas e o tempo de preenchimento capilar (TPC) era de 2 segundos. A pressão arterial sistólica (PAS) 152 mmHg, pressão arterial diastólica (PAD) 105 mmHg e a pressão arterial média (PAM) 121 mmHg. De acordo com Camacho; Mucha; Zacché (2023), cães e gatos normotensos apresentam PAS de até 140 mmHg, sem risco de danos a outros órgãos.

Para Steagall; Monteiro (2019), o aumento da PA arterial é um forte indicativo de resposta frente a dor, eles também consideram a FC e FR, mas ressaltam que esses parâmetros são facilmente alterados por medo e estresse. O paciente em questão também apresentou hipertermia, com a TR 39,5 °C, Feitosa (2023) define o aumento de temperatura até 40°C como febrícula, ele aponta que as causas do quadro de pirexia podem ser de origem séptica, quando há participação de microorganismos, considerando a presença de secreção purulenta nas feridas juntamente com o fato delas serem ulceradas, (Figura 22) muito provavelmente esse se deve a um caso de febre séptica.

Figura 22 - (A) Lesão em dígitos dois e três no MPE, (B) Lesão ulcerada em dígito quatro membro torácico esquerdo, (C) Edema de dígitos dois e três no membro torácico direito e (D) Lesão ulcerada em dígito dois no membro pélvico direito.



Fonte: a autora (2025).

Ao retornar para o HVC dia 01 de abril de 2025, com as queixas anteriormente citadas, o animal foi internado para coleta de biópsia das lesões digitais, tratamento suporte para dor e avaliação das feridas, com contenção de custos devido a situação financeira dos responsáveis legais. Imediatamente após admissão na internação, foi realizada a tricotomia do MTD seguida pela antissepsia com clorexidina e canulação venosa periférica, realizada com cateter 22G, o acesso foi fechado com stopper

venoso, uma tampa de silicone que permite a aplicação de medicações sem que o acesso precise ser aberto. Como o animal estava apresentando dor e reativo a manipulação das lesões, foi realizada sedação com citrato de fentanila, 3 mcg/Kg (Fentadon®), midazolam 0,3 mg/Kg e cetamina 0,4 mg/Kg (Ketamidor®) todas as medicações citadas, foram aplicadas na mesma seringa IM. O grau de sedação obtido foi leve, de acordo com a escala Grint (WAGNER; HECKER; PANG, 2017).

Segundo Simon e Lizarraga (2024), o citrato de fentanila proporciona analgesia para o manejo de um paciente com dor. A cetamina por outro lado é um anestésico dissociativo que produz analgesia, mas nenhum relaxamento muscular, por isso ela é frequentemente usada em associação com benzodiazepínicos como o Diazepam (HAMILTON, 2024). Durante a manipulação e limpeza das extremidades com clorexidina para a tricotomia, o animal ainda apresentava reatividade e sinais de desconforto, confirmando o grau leve de sedação. Assim, foram administrados 1,4mg/Kg de propofol IV lento (Propovan®) para que pudesse ser finalizada a limpeza e tricotomia. Segundo Horn, (2015), apesar de o propofol não possuir efeito analgésico, sua associação com opioides promove uma diminuição da resposta simpática contribuindo para uma sedação mais profunda. Hamilton (2024), afirma que em gatos a combinação de cetamina e propofol promove indução e manifestação anestésica em gatos com rápida recuperação, entretanto os efeitos respiratórios devem ser monitorados

Ao final da limpeza foi administrado morfina na dose 0,2 mg/Kg via IM, pensando que o paciente apresentava dor e que o fentanil possui ação curta. O fentanil é um opioide sintético que além de induzir a sedação com baixo impacto cardíaco, funciona muito bem com o midazolam em induções anestésicas. Seu início de ação é inferior a cinco minutos, mas em razão do sua lipossolubilidade tem duração curta (Macphail, 2015). Em contrapartida, a ação da morfina inicia de 15 a 30 minutos após a aplicação e pode durar de 3 a 4 horas (HORN,2015).Com o animal ainda sob o efeito da sedação, foi coletado sangue para realização do Mht, PPT e glicemia, o qual os resultados foram respectivamente 32%, 6,4 g/dL e glicemia 107 mg/dL. Os exames de sangue, também vieram dentro dos valores de referência. Segundo WYPIJ, 2011, hemograma e bioquímicos geralmente se mantem normais em CCE de dígitos. Entretanto Goldfinch; Argyle (2012) rebatem, dizendo que pode haver leucocitose com neutrofilia e azotemia relacionadas as metástases. Foi também realizado o exame radiográfico dos membros (Figura 23).

Figura 23 - (A) Aumento de volume de tecidos moles entre terceiro e quarto dígito, (B) Discreta reação periosteal em falanges média e distal do terceiro dígito e (C) Lise óssea com perda de definição da falange distal do terceiro dígito.



Fonte: Imagens cedidas pelo Hospital Veterinário Central (2025).

Na Figura 23 A, na radiografia do MPE é possível apontar aumento de volume de tecidos moles entre o terceiro e quarto dígito (Figura 23 A) com discreta reação periosteal (Figura 23 B) na falange média e distal do terceiro dígito, lise óssea com perda de definição da falange distal do terceiro dígito (Figura 23 C). O que vai de encontro ao proposto por Wipij (2015) que aponta que em 80% dos casos de CCE dos dedos, ocorre lise da falange distal. Já na radiografia do MPD (Figura 24) é possível notar aumento de tecidos moles (Figura 24 A), perda de definição entre os processos articulares proximais e mediais do segundo dígito e definição cortical reduzida (Figura 24 B) com perda de arquitetura da falange distal (Figura 24 C).

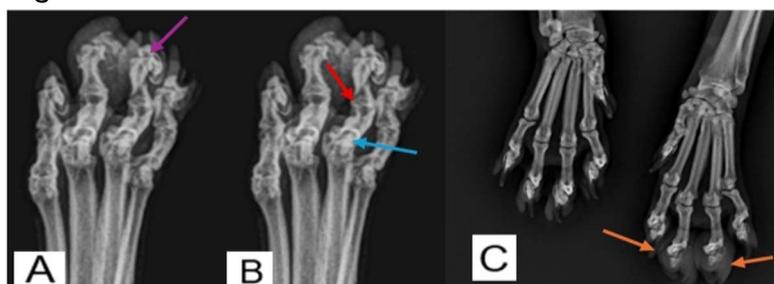
Figura 24 – (A) Segundo dígito, circulado em laranja aumento de tecidos moles, (B) perda de definição cortical óssea e articulações mau definidas e (C) em azul perda de arquitetura óssea da falange distal.



Fonte: Imagens cedidas pelo Hospital Veterinário Central (2025).

O terceiro dígito (Figura 25) também tem perda de definição entre as articulações das falanges proximal e média (Figura 25 A) com perda de arquitetura da falange distal em provável lise óssea (Figura 25 B). Edema de tecidos moles também pode ser observado em dígitos três e quatro (Figura 25 C).

Figura 25 - (A) Perda de arquitetura da falange distal em provável lise óssea, (B) perda de definição entre as articulações das falanges proximal e média e (C) edema de tecidos moles em dígitos 3 e 4.



Fonte: Imagens cedidas pelo Hospital Veterinário Central (2025).

Segundo Thrall (2020) reação periosteal, edema de tecidos moles ao redor de um ou mais dígitos associados a lise da falange distal está amplamente associado a Síndrome dígito pulmonar. Ele sugere comparação com a biópsia para confirmativo. Mesmo com o histórico do animal de CCE pulmonar primário, a radiografia de tórax não foi repetida, para descartar a reincidência dele, o que vai contra a perspectiva de Wipij (2015) que sugere que na presença de CCE de dedos devem ser feitas três projeções de radiografia de tórax, além de que animais com histórico de CCE pulmonar, mesmo após a excisão tumoral devem ser acompanhados por radiografia um mês após a cirurgia e depois a cada três meses para monitoramento.

Após a realização das radiografias de membros. O paciente foi colocado na bomba de infusão (CRI) na taxa de 10 mL/h hora com ringer lactato (RL) manutenção e ficou em observação pela equipe. As medicações prescritas para o felino na internação focaram em tratamento suporte, ou seja, manter o animal confortável, visando alívio dos sinais clínicos enquanto a causa das lesões era investigada, entretanto, manteve-se a suspeita clínica pelo histórico do paciente e aspecto das lesões de síndrome dígito-pulmonar felina. Goldfinch e Argyle, (2012) descrevem os sinais clínicos e apresentação da síndrome dígito-pulmonar com dor, inchaço da extremidade do dígito, úlceras digitais e ungueais, claudicação e secreção purulenta.

Foram prescritas cloridrato de metadona 0,3 mg/Kg IM (Insistor®) pois os sinais clínicos anteriormente citados e apresentados pelo animal eram indicativos de dor, entretanto os opioides só eram aplicados caso justificados, ou seja, caso o animal apresentasse sinais de dor ou desconforto na avaliação física. Para confirmar se a P.A alta era responsiva a dor, era usado citrato de fentanila na dose 3 mcg/Kg aplicado IM (Fentadon®), devido a sua rápida ação e excreção, logo após a P.A era novamente mensurada, e caso normalizasse, então era responsiva a dor e a metadona era aplicada. A metadona tem efeitos semelhantes a morfina quanto a ação e duração, permanecendo ativa no controle da dor por até 4 horas (HORN, 2015). Conforme indica Tilley e Smith Junior (2015) também foi prescrito e aplicado enrofloxacino 2,5 mg/Kg IV BID (Baytril®) para o tratamento de infecções bacterianas secundárias. Macphail (2015) cita leucocitose e a febre são indicativas de infecção bacteriana.

Embora o hemograma não tivesse alteração, o animal apresentou febre, além do mais, a ferida estava ulcerada e apresentava secreção purulenta e odor fétido. Fossum e Caplan, (2015) citam que quando há presença de secreção purulenta, a administração de antibiótico deve ser feita mediante a cultura bacteriana, entretanto não era realizada a cultura. A terapia anti-inflamatória com acetato de metilprednisolona 1 mg/Kg IV SID (Solu-Medrol®) também foi instaurada como parte da terapia de suporte, considerando as evidências descritas por Goldfinch; Argyle, (2012) que citam o CCE como uma neoplasia associada a reações inflamatórias. A limpeza das lesões com clorexidina foi estabelecida BID a fim de reduzir o número de bactérias, seguida da aplicação tópica da pomada com neomicina e bacitracina, entretanto, Macphail (2015) aponta que a clorexidina tem pouco efeito sobre infecções já instauradas, e que em lesões contaminadas a aplicação de pomada antibiótica tópica deve ser associada a administração sistêmica, como foi feito.

Logo depois acordar da sedação, o animal alimentou-se espontaneamente, também urinou e defecou normalmente. No dia seguinte pela manhã, no exame físico, seus parâmetros estavam normais exceto pelo grau de dor que de (0-3) pontuou 1, dor leve e a P.A aumentada, PAS 170 mmHg, PAD 130 mmHg PAM 132 mmHg. Após a aplicação de cloridrato de metadona 0,3 mg/Kg IM (Insistor®) a P.A foi repetida e apresentou diminuição (PAS 149 mmHg, PAD 55 mmHg, PAM 63 mmHg). Dessa forma, podemos induzir que a diminuição da pressão ocorreu em resposta a ausência de dor, já que o cloridrato de metadona é um opioide e após a aplicação dele a P.A respondeu rapidamente (SIMON; LIZARRAGA, 2024).

A tarde o felino deu entrada ao bloco cirúrgico para biópsia. A biópsia foi utilizada para confirmar o diagnóstico de síndrome dígito-pulmonar através do exame histopatológico, como citado por Tilley e Smith Junior (2015), entretanto eles citam como o mais indicado a biópsia em cunha e a realizada foi a biópsia por *punch*. O material enviado para a biópsia foi um fragmento de pele do M.P esquerdo do quarto dígito medindo 0,3cm de superfície epidérmica obtido por Punch. Segundo Schulman (2016), a biópsia em cunha pode ser obtida com um bisturi e fornece mais tecido para análise, sendo mais fidedigna que o método por *punch* que deve ser evitado em áreas ulceradas.

À noite, após o procedimento já na UCI o exame físico foi novamente repetido e estava dentro da normalidade, exceto pela dor que na escala utilizada (0-3) pontuou três, dor intensa, como já haviam passado cinco horas desde a última aplicação de metadona, Horn (2015) cita que a metadona pode agir por até quatro horas, sendo assim ela foi repetida na dose 0,3 mg/Kg. Na mesma noite, após a coleta de biópsia e aplicação da metadona, o paciente recebeu a visita dos seus tutores e se alimentou espontaneamente novamente. Durante a visita, o responsável legal informou aos médicos veterinários internos que retirariam o animal da internação por questões financeiras. Após a saída dos deles, repetiu-se o exame físico, o grau de dor de (0-3) pontuou dois, dor moderada. A aplicação de metadona foi repetida na dose 0,3 mg/Kg IV, com menos de três horas de intervalo entre a última aplicação. Segundo Simon; Lizarraga (2024), a metadona é um fármaco dose-dependente, ou seja, seu acúmulo pode predispor a euforia em gatos. Foi também aplicado enrofloxacino 2,5 mg/Kg IV (Baytril®) e feita a limpeza das lesões com clorexidina seguida da aplicação tópica de bacitracina.

Na manhã seguinte, foi feita a última aferição de parâmetros antes da alta termo, o grau de dor permaneceu 2, dor moderada na escala (0-3) e as mucosas levemente hipocoradas, as medicações aplicadas foram enrofloxacino 2,5 mg/Kg IV (Baytril®), metilprednisolona 1mg/Kg IV (Solu-Medrol®), limpeza das lesões com clorexidina e aplicação tópica de bacitracina. Por motivos de contenção de custos e contraindicação médica o felino foi retirado da internação com alta responsabilidade.

As indicações terapêuticas para casa, seguiram os mesmos princípios das indicadas na internação, controle de dor, inflamação e infecções secundárias no paciente, proporcionando cuidados paliativos até o resultado da biópsia. Foram indicados, famotidina 1 mg/Kg SID A famotidina é um bloqueador dos receptores de

histamina (H₂), e atua reduzindo a produção de ácido gástrico (ANDRADE,2022), todavia, em estudo publicado por Mark *et al.* (2018) foi documentado que após três dias de uso, há uma redução parcial na eficácia da medicação e duas semanas após o início do uso, a redução da eficácia significativa, o mesmo estudo apontou o omeprazol com maior eficácia.

O acetato de metilprednisolona foi indicado na dose de. 1 mg/Kg SID (Solu-Medrol®), foi indicado como anti-inflamatório. Entretanto, Viana (2024) contraindica o uso desse medicamento em animais que estejam em processo de cicatrização de feridas, pelo seu efeito anti-inflamatório e imunossupressor. No CCE de dedos em cães, o piroxicam é a indicação, mas em gatos a dosagem não foi estabelecida (WYPIJ, 2015). A Gabapentina foi prescrita a fim de controlar a dor, entretanto Di Cesare *et. al* (2023) apontam como benefícios da gabapentina em felinos o efeito ansiolítico e para o controle de dor neuropática, quando existe envolvimento de nervos. Enquanto no caso relatado, a dor é mista, originada de tecido ósseo e pele, ou seja, ela não promove uma ação analgésica eficiente. Também foi recomendado limpeza das lesões com clorexidina a cada 12hrs e aplicação tópica de pomada contendo neomicina e bacitracina além do uso de colar elizabetano.

O resultado da biópsia (Anexo H) veio duas semanas após o procedimento e apontou carcinoma de células escamosas pouco diferenciado A partir do diagnóstico, a médica veterinária passou a opção de amputação dos dígitos acometidos. Entretanto, de acordo com Wypij (2015), quando há apenas acometimento de um dedo, esse pode ser amputado na altura do metatarso, em contrapartida, quando há acometimento de múltiplos dedos, como no caso de metástases causadas pela síndrome dígito-pulmonar a cirurgia não é mais considerada terapêutica pois pode envolver múltiplos dedos de múltiplos membros.

Quanto ao tratamento quimioterápico para o CCE dos dedos associada a síndrome dígito-pulmonar Wipij (2015) ressalta que os benefícios não foram totalmente elucidados para pacientes em estágios avançados, entretanto, ressalta que podem ser consideradas as modalidades quimioterápicas conforme utilizadas para CCE em outros locais. Sendo assim, De Nardi; Filho;Viéra (2016), apontam a carboplatina como alternativa para conter a progressão tumoral de CCE em felinos. Um estudo realizado por Fidel *et al* (2011) com 39 gatos acometidos por CCE oral, apontou que a associação da carboplatina com a radioterapia teve efeito benéfico em diferentes níveis de progressão da doença, sendo que 74% dos gatos apresentaram

remissão completa ou parcial da doença, alguns casos associados a cirurgia. Conforme Pippi e Gomes (2016) a radioterapia não deve ser feita como forma de tratamento única pois o CCE felino é considerado resistente a ela, entretanto pode trazer efeitos benéficos junto a cirurgia e quimioterapia. Todavia, como citado anteriormente, no presente caso a cirurgia não constitui uma opção viável. Além disso, os tutores mostraram-se resistentes a iniciar qualquer protocolo quimioterápico.

O responsável legal optou por continuar o tratamento paliativo sem intervenção cirúrgica ou quimioterápica. Em ligação, dia 7 de maio relataram que o colar elizabetano foi retirado e substituído por meias e que quando o quadro se agravasse levariam o animal para a eutanásia. Em último contato telefônico em 23 de maio o responsável legal relatou que o paciente apresentava relutância em se alimentar e havia emagrecido. Disseram que o animal não caminhava mais e que haviam parado o tratamento. Sob forte insistência em retornar ao HVC, ficaram de marcar uma nova consulta, entretanto, até o fim do período do ECSMV não se obteve mais notícias do paciente.

4.1.3 Conclusão

Embora a radiografia e os sinais clínicos possam levar a uma forte suspeita de síndrome dígito-pulmonar, o diagnóstico só pode ser confirmado após o histopatológico, quando o mesmo tipo tumoral é encontrado em ambos os sítios, respectivamente pulmões e dígitos, ainda que a biópsia possa ser coletada pelo método *punch*, o padrão-ouro de histopatologia, seria enviar o dígito inteiro, removido por meio da amputação (GOLDFINCH; ARGYLE,2012). Sendo assim, com base no resultado da biópsia do lobo caudal do pulmão esquerdo juntamente com a biópsia de dígito coletada pelo método *punch*, ambos os sítios apontando para o tipo tumoral CCE, pode-se inferir que esse é um caso de síndrome dígito-pulmonar.

O prognóstico para CCE é reservado quando existe mais de uma lesão, ocorrência de metástases e seu padrão celular é pouco diferenciado. (GRANDI e RONDELLI, 2016). Em relação a sobrevida dos felinos com CCE de dígitos associada a metástase de um tumor primário, ou seja, a síndrome dígito-pulmonar, sem intervenção cirúrgica ou quimioterápica, estima-se uma média de dois a três meses (WYPIJ,2015). Apesar dos avanços da Medicina Veterinária nos campos da medicina felina e oncologia, bem como as variadas opções de tratamento e manutenção da

progressão do CCE deve-se sempre considerar a disponibilidade financeira do responsável legal bem como a disponibilidade de aderir e seguir os tratamentos impostos pelo médico veterinário, para que o animal não sofra negligência durante seu tratamento.

Embora o aspecto financeiro seja um obstáculo importante, o médico veterinário deve mostrar ao responsável legal todas as opções terapêuticas possíveis dentro do quadro do animal, ajustando conforme a necessidade do paciente e seu responsável legal. Além disso, o médico veterinário deve sempre buscar aperfeiçoamento e atualizações no âmbito em que atua, a fim de proporcionar melhor qualidade de vida mesmo em pacientes paliativos, buscando tratar cada animal individualmente, mesmo que as doenças possam se repetir.

4.2 URTICÁRIA DE CONTATO CAUSADA POR LAGARTA DO PINHEIRO

4.2.1 Introdução

A Pine processionary moth (PPM) ou lagarta processionária do pinheiro de nome científico *Thaumetopoea pityocampa* é uma mariposa presente na região do mediterrâneo, em sua fase de lagarta, alimenta-se de diferentes espécies de pinus e cedros, especificamente das agulhas (AZCÁRATE; SEOANE; SILVESTRE, 2023). Dentre as 15 espécies pertencentes ao gênero *Thaumetopoea*, a PPM *Thaumetopoea pityocampa* é a espécie alvo de estudos, por ser considerada uma praga de pinhais na Europa. (BOER; HARVEY, 2020).

Além de danificarem as árvores pelo desfolhamento, podem causar lesões em animais de companhia e animais soltos na pastagem (RIVIÈRE, MOUTOU E DUFOUR, 2015). Apesar de muito disseminadas, os pássaros contribuem para o controle dessa espécie, eles se alimentam dos ovos, pupas, larvas, entretanto, a predação diminui no estágio que a lagarta adquire os pelos urticantes. Entretanto, uma espécie de tico-tico se especializou em remover a cabeça das larvas comendo apenas as entranhas, sem ter contato com as setas. (AUGER-ROZENBERG, *et. al*, 2015). O clima do inverno com suas baixas temperaturas também era considerado um fator de controle dessa espécie, por cruzar com a fase larval da lagarta, entretanto a elevação das temperaturas contribuiu para a disseminação dessa praga (BATTISTI; ROQUES, 2015).

O ciclo de vida da PPM possui duas fases, a primeira fase em que ocorre a postura de ovos e o desenvolvimento da larva se dá em cima da conífera hospedeira e a segunda fase, composta por pré-pupação, pupação e finalmente, fase adulta. Essas fases ocorrem de fevereiro a maio. A segunda fase é marcada pela descida das lagartas das árvores, em movimento de procissão na direção do solo, onde se enterram. (OLIVEIRA *et.al*, 2003). RIVIÈRE, MOUTOU E DUFOUR (2015) apontam a fase da procissão (Figura 26) como a mais perigosa pois as larvas começam a liberar os pelos urticantes ao se sentirem ameaçadas, as lesões podem ocorrer por contato direto com a larva, ou indireto, quando os pelos são levados pelo vento.

Quando entram em contato com humanos e animais, os pelos urticantes, podem causar reações teciduais internas e externas. (BATTISTI; LARSSON; ROQUES, 2017). Em casos mais graves, pode ocorrer choque anafilático. RIVIÈRE; MOUTOU; DUFOUR (2015).

Figura 26 - Lagartas do pinheiro durante sua procissão em direção ao solo.



Fonte: CALISFLOR (s.d.).

Cães cheiram alternando a frequência das inspirações e expirações para conseguir coletar informações sobre o ambiente ao redor, esse é o processo pelo qual os cães exploram o ambiente ao seu redor e interagem. (CORREA, 2011), portanto, a curiosidade natural dos cães em conhecer e explorar pode ter impacto na intoxicação e contato com a lagarta.

4.2.2 Relato de caso clínico e discussão

No dia 11 de março de 2025, às 18h deu entrada no HVC um canino de cinco meses de idade, da raça Beagle, pesando 13Kg. Apresentava, edema sublingual, sialorreia e êmese, o que concorda com estudo realizado por Niza *et al.* (2012), o qual abordou os efeitos do lepidopterismo em 41 cães, os principais sinais clínicos foram: sialorreia, disfagia, dor, aumento dos linfonodos submandibulares, edema lingual e sublingual, prurido facial e vômito. O responsável legal, relatou ter levado o cão para caminhar em região de mata e que desde então o animal apresentou-se “diferente, com a boca aberta e babando”. Ao ser questionado sobre o tipo de mata, ele disse que havia pinheiros além de outras árvores na floresta. Passaram cerca de 20 minutos, a partir da percepção do responsável legal, para que o cão chegasse ao hospital veterinário. O paciente tinha desparasitação e vacinas em dia, e não havia nenhum outro animal contactante.

Na avaliação primária, realizada na urgência, o animal estava alerta, hidratado FR 32mpm, FC 180bpm, TPC 2 segundos PAS 155mmHg, PAD 130mmHg e PAM 138mmHg, TR 39,8 °C e saturação parcial de oxigênio (SpO₂) 93%. Foi coletado sangue da jugular para hemograma, Mht, PPT e glicemia, os quais vieram dentro dos valores de referência, respectivamente 48%, 6,2 e 107mg/dL, entretanto a creatinina enzimática veio acima do valor de referência, 2.54 mg/dL (Anexo I).

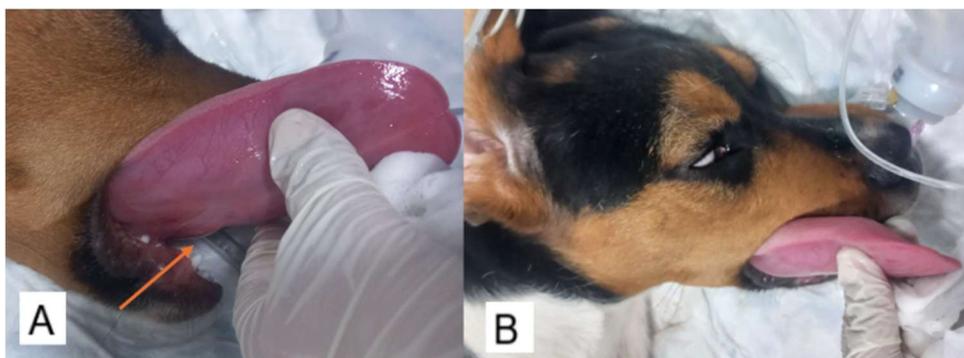
Em seguida o animal foi cateterizado com cateter 22G no MTD. Para avaliação da cavidade oral o animal foi submetido a anestesia. Foi aplicado cloridrato de dexmedetomidina 0,005 mg/Kg IM (Dexdomitor ©), cloridrato de metadona 0,2 mg/Kg IM (Insistor ©) e propofol 2mg/Kg IV lento (Propovan ©), o grau de sedação obtido foi profundo de acordo com a escala Grint (WAGNER; HECKER; PANG, 2017). O paciente foi entubado com tubo orotraqueal nº 6,5, em concordância com Moneo *et al.* (2015) que reitera a entubação orotraqueal nos casos de contato com a lagarta pelo risco de edema de glote. Além disso, o propofol pode causar apneia respiratória transitória (FOSSUM, 2021).

Creighton e Lamont (2024) apontam o cloridrato de dexmedetomidina é um agonista alfa dois adrenérgico que produz relaxamento muscular, sedação e analgesia, a metadona pode ser usada no perioperatório, sozinha produz controle da dor e leve sedação, ambas agem juntas provocando um efeito sinérgico (SIMON;

LIZARRAGA, 2024), já o propofol é um agente hipnótico usado para induzir a anestesia geral ou promover sua manutenção (AUDETTE; COLE, 2024).

Ao ser examinada a cavidade oral, pode-se perceber o edema sublingual (Figura 27 A e B) característico do contato com a lagarta do pinheiro. Além disso, a língua também apresentava aspecto edemaciado e fissuras.

Figura 27 - (A) Início da inspeção da cavidade oral, nota-se um princípio de edema sublingual, (B) A língua já aparenta um aspecto mais irregular.



Fonte: a autora (2025).

Em seguida foi feito a aplicação de acetato de metilprednisona 1 mg/Kg IV (Solu-Medrol, ©) o acetato de metilprednisolona é um glucocorticoide e imunossupressor (VIANA, 2024), foi utilizado para auxiliar a conter a resposta inflamatória e alérgica. Segundo Moneo *et. al* (2015) as reações causadas pelo contato com as setas podem variar de um animal para o outro, mas tendem a produzir apenas reações locais, enquanto casos severos podem desencadear uma resposta imune, quanto antes for barrada a resposta alérgica menor é a chance de se desenvolver a forma sistêmica. Antes do início das lavagens, o edema aumentou mais um pouco (Figura 28).

Figura 28 – (A) Lesões e edema sublingual em decorrência do contato com a lagarta do pinheiro, (B) Edema sublingual aparente.



Fonte: a autora (2025).

Pelos sinais clínicos e o histórico de passeio em mata, foi realizado um diagnóstico clínico epidemiológico e deu-se início ao protocolo usado em caso de contato com a lagarta do pinheiro. Moneo *et. al* (2015) citam que em caso de contato acidental com a lagarta, a região afetada deve ser lavada com água corrente e sabão, antes de procurar ajuda médica. Entretanto, essa dinâmica não se aplica na clínica de animais, já que o mesmo autor cita que as principais áreas de contato são boca e nariz. Ao invés disso foram usados NaCl 7,5% e Glicose 30% para a lavagem da cavidade oral.

Segundo De Carvalho (2003) o uso de soluções salinas hipertônicas, como é o caso do NaCl 7,5%, faz com que o espaço fora das células fique em estado hiperosmótico, mais concentrado fazendo com que o líquido do espaço intracelular saia de dentro das células em busca de regulação osmótica. Com base nessa dinâmica de osmolaridade, o NaCl foi usado para reduzir o edema sublingual causado pelo contato com a lagarta, a lavagem também ajuda a tirar possíveis resquícios dos pelos urticantes. Fujishiro *et. al*, (2004), apontam que soluções hipertônicas que contêm glicose, são menos prejudiciais aos tecidos do que as hipertônicas salinas, por essa razão, ambas as soluções eram utilizadas. A lavagem foi feita por cerca de 25 min até que o edema estagnasse.

As setas da lagarta contêm a toxina taumetopoeína que pode provocar necrose em contato com as mucosas. Moneo *et. al* (2015). Niza *et. al*, (2012) constataram que cães com necrose lingual (Figura 29) tinham a recuperação mais lenta e que muitas vezes precisavam de antibiótico devido a extensão das lesões, esses pacientes, geralmente eram os levados tardiamente para atendimento, como é o caso do paciente da figura a seguir.

Figura 29 – (A) Necrose da língua em outro paciente do HVC em decorrência do contato com a lagarta do pinheiro, (B) Mesma lesão quatro dias depois.



Fonte: imagens cedidas por Giovana Stallmach (2025).

Após as lavagens foi feita aplicação de Stomodine® cuja fórmula possui clorexidina, Lenox *et. al* (2015) afirma que esse antisséptico atua contra uma grande variedade de microrganismos, incluindo bactérias gram-positivas e gram-negativas, além disso, também auxilia no processo cicatricial. Ao acordar da anestesia, depois de extubado, vomitou pedaços de vegetação, portanto foi aplicado cloridrato de metoclopramida 0,5 mg/Kg via subcutânea (SC) (Metomotyl®). O episódio de êmese não se repetiu e logo após a aplicação do cloridrato de metoclopramida o paciente alimentou-se espontaneamente. Foi colocado na infusão contínua de RL 23 mL/h, durante a tarde pelo resultado elevado da creatinina e possível perda de líquidos durante as lavagens orais.

O paciente foi mantido em observação até o dia seguinte, período em que permaneceu ativo e com todos os parâmetros dentro da normalidade, pela manhã foi coletado sangue para nova mensuração da creatinina enzimática o qual o resultado veio dentro dos valores de referência, após a fluidoterapia, a língua não apresentava mais edema, somente as fissuras produzidas por ele. No fim da tarde, recebeu alta com recomendação de manter o uso oral da pasta Stomodine® por mais três dias. Na semana seguinte, após a alta, foi feito contato telefônico com os responsáveis legais, eles informaram que o animal estava brincando e se alimentando normalmente sem sinais de desconforto ou complicações.

4.2.3 Conclusão

Conforme as evidências e relato apresentados, conclui-se que a lagarta do pinheiro, citada como praga de pinhais da Europa é endêmica em algumas regiões, sua expansão se deve principalmente a ausência de predadores naturais suficientes e às mudanças climáticas. Em Portugal, nos meses que compreendem janeiro a abril, os meios de comunicação emitem alertas para que a população evite contato com a lagarta e proteja crianças e animais, juntamente com a orientação de que caso o contato ocorra ajuda médica deve ser procurada.

Entretanto mesmo que a população esteja ciente dos riscos, acidentes podem ocorrer principalmente em regiões de mata de coníferas, como parques, campos e mesmo nos centros das cidades. A partir do caso descrito, pode-se perceber que as

percepções do responsável legal sobre anormalidades acerca de seu animal de estimação devem ser sempre levadas em consideração e investigadas. Considerando que o caso da urticária causada pelo contato com a lagarta do pinheiro, não é autolimitante e sim progressiva, o que quer dizer que os sinais clínicos decorrentes do contato com essa praga podem piorar consideravelmente com o passar dos dias, o tempo é aliado no tratamento, e quanto antes a intervenção médico veterinária iniciar, melhores são as chances de se obter um prognóstico favorável.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O relatório escrito com base no período de estágio curricular supervisionado realizado na área de intensivismo de pequenos animais, teve extrema importância para a acadêmica. Não apenas a escrita do relatório, mas a vivência do estágio em um país diferente com experiências marcantes e enriquecedoras, o Hospital Veterinário Central proporcionou a graduanda uma visão diferente da medicina veterinária, é fundamental lembrar que o foco de cuidado deve ser o paciente, não apenas a doença, muitas vezes os médicos veterinários são impulsionados a buscar um diagnóstico, entretanto não pode ser desconsiderado o fato que por trás dos sintomas está um ser vivo.

A rotina e acompanhamento dos pacientes e casos clínicos proporcionou a acadêmica um olhar investigativo e analítico da perspectiva clínica dos pacientes e suas patologias. Além da prática em atividades rotineiras, foi possível estabelecer uma nova visão acerca da ressuscitação cérebro-cardiopulmonar através das diretrizes seguidas pelo hospital. Acompanhar cada paciente desde sua internação, estabilização e investigação da doença, colaborou de forma construtiva para entender os mecanismos fisiopatológicos que as cercam. Todas as reuniões semanais também contribuíram significativamente para a compreensão dos casos clínicos.

Dentre todos os casos acompanhados, dois chamaram mais a atenção da acadêmica, foram os relatos de caso clínico: carcinoma de células em múltiplos dígitos de felino e o segundo urticária de contato causada pela lagarta do pinheiro. O primeiro relato chamou a atenção da graduanda devido sua raridade e complexidade, entretanto foi um caso de prognóstico reservado não teve o fim que a graduanda esperava. Já o segundo relato, no primeiro momento causou estranheza, mas chamou atenção por ser algo totalmente diferente e embora pudesse haver complicações teve o prognóstico favorável.

Com base nisso, pode-se inferir que o intensivismo tem lugar de importância dentro da clínica médica, em algum momento todo médico veterinário vai receber ou se deparar com um paciente em estado crítico, e a forma de reconhecer, receber e estabilizar esses pacientes, pode melhorar seu prognóstico ou oferecer conforto em seus últimos momentos. É importante lembrar que a criticidade de um caso, não deve

ser considerada um impeditivo para a atuação do médico veterinário, mas sim como um desafio que exige preparo e perseverança.

REFERÊNCIAS

AMERICAN ASSOCIATION OF FELINE PRACTITIONERS. *Feline retrovirus testing and management guidelines*. [S. l.]: IDEXX Laboratories, 2020. Disponível em: <https://www.idexx.com/files/aafp-feline-retrovirus-management-guidelines.pdf>. Acesso em: 9 abril de 2025.

ANDRADE, Sílvia F. **Manual de Terapêutica Veterinária**: consulta rápida. Rio de Janeiro: Roca, 2022.

AUDETTE, Raphael V.; COLE; Stephen D. Infection Prevention and Control in Anesthesia. *In*: LAMONT, Leigh *et. al* (org.). **Veterinary Anesthesia and Analgesia: The Sixth Edition of Lumb and Jones**. Hoboken, New Jersey: Wiley Blackwell, 2024. cap.7, p.142-151.

AUGER-ROZENBERG, Mary-Anne *et. al*. Ecological Responses of Parasitoids, Predators and Associated Insect Communities to the Climate-Driven Expansion of the Pine Processionary Moth. *In* ROQUES, Alain (Org.) **Processionary Moths and Climate Change: An Update**. Orleans: Springer, 2015, cap.7, p.311-358.

AZCÁRATE, Francisco M.; SEOANE, Javier; SILVESTRE, Mariola. Factors affecting pine processionary moth (*Thaumetopoea pityocampa*) incidence in Mediterranean pine stands: A multiscale approach. **Forest Ecology and Management**, [S.l.], v. 529, 2023. DOI: 10.1016/j.foreco.2022.120728. Disponível em: Factors affecting pine processionary moth (*Thaumetopoea pityocampa*) incidence in Mediterranean pine stands: A multiscale approach - ScienceDirect Acesso em: 18 maio 2025.

BATTISTI, Andrea; LARSSON, Stig; ROQUES, Alain. Processionary moths and associated urtication risk: global change–driven effects. **Annual Review of Entomology**, [S.l.], v. 62, p. 323-342, 2017. DOI: 10.1146/annurev-ento-031616-034918. Disponível em: <https://doi.org/10.1146/annurev-ento-031616-034918>. Acesso em: 18 maio 2025.

BATTISTI, Andrea *et. al*. Natural History of the Processionary Moths (*Thaumetopoea* spp.): New Insights in Relation to Climate Change. *In*: ROQUES, Alain (Org.) **Processionary Moths and Climate Change: An Update**. Orleans: Springer, 2015, cap.2, p.15-80.

CALISFLOR. já ouviu falar da lagarta-do-pinheiro? Calisflor, s.d. Disponível em: <<https://calisflor.pt/ja-ouviu-falar-da-lagarta-do-pinheiro/>>. Acesso em: 12 jun. 2025.

CAMACHO, Aparecido A; MUCHA, Carlos J.;ZACHEÉ, Evandro. Semiologia do Sistema Circulatório. *In*: FEITOSA, Francisco L. F. **Semiologia Veterinária: A Arte do Diagnóstico**. 4ed. , Rio de Janeiro, Roca, 2023. cap. 7, p.198-256.

CAPLAN, Elaine R.; YU-SPEIGHT, Audrey. Cirurgia do olho. *In*: FOSSUM, Theresa W. (Org.) **Cirurgia de pequenos animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015, cap.17, p.816-911.

COHN, Leah A. Feline Respiratory Disease Complex. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 41, n. 6, p. e1273–1289, 2011. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22041216/>. Acesso em: 30 maio 2025.

CORREA, Julio E. *The dog's sense of smell*. **Alabama Cooperative Extension System** (Alabama A&M University; Auburn University), 2011. Disponível em: <https://ourdogssavelives.org/wp-content/uploads/2012/02/Dogs-Sense-of-Smell.pdf> . Acesso em: 18 maio 2025.

CREIGHTON, Catherine M.; LAMONT, Leigh A. Sedatives and Tranquilizers, *In*: LAMONT, Leigh *et. al* (org.). **Veterinary Anesthesia and Analgesia: The Sixth Edition of Lumb and Jones**. Hoboken, New Jersey: Wiley Blackwell, 2024. cap.22, p.333-354.

CRYSTAL, Mitchell A.; NORSWORTHY, Gary D. Testing procedures. *In*:NORSWORTHY, Gary D.*et. al* **The Feline Patient**. 4. ed. Ames. Wiley-Blackwell,2011 cap.311, p. 924-927.

CRYSTAL, Mitchell A.; SCHIMIDT, Bradley R. Oral Neoplasia. *In*: NORSWORTHY, Gary D.*et. al*. (Org.). **The Feline Patient**.4. ed. Ames. Wiley-Blackwell, 2011.cap.154, p. 361-363.

DE CARVALHO, Werther B. Soluções hipertônicas em pediatria. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v.79, n.2, p.187-194, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0021-75572003000800008>. Acesso em: 10 de junho de 2025.

DE NARDI, Andriago B.; FILHO, Nazilton D. P.; VIÉRA, Rafaela B. Quimioterapia Antineoplásica. *In* DALECK, Carlos R. ; DE NARDI, Andriago B. **Oncologia em Cães e Gatos**. 2 ed. Rio de Janeiro. Roca, 2016. cap. 16, p.333-378.

DI CESARE, Federica; *et al.* Gabapentin: Clinical Use and Pharmacokinetics in Dogs, Cats, and Horses. **Animals**, v. 13, n. 12, p. 2045, 2023. DOI: 10.3390/ani13122045. Disponível em: Gabapentin: Clinical Use and Pharmacokinetics in Dogs, Cats, and Horses - PubMed. Acesso em: 2 de junho de 2025.

DOS SANTOS, Flávia H. Envelhecimento: um processo multifatorial. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 14, n. 1, p. 3–10, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pe/a/FmvzytBwzYqPBv6x6sMzXFq/>. Acesso em: 28 maio 2025.

FEITOSA, Francisco L. F. Exame físico Geral ou de Rotina. *In*: FEITOSA, Francisco L. F. **Semiologia Veterinária: A Arte do Diagnóstico**. 4ed. , Rio de Janeiro, Roca, 2023. cap.4, p.47-64.

FELIPPE, Paulo A. N.; ADANIA, Cristina H. Conservação e bem-estar animal. *In*: CUBAS, Zalmir S.; SILVA, Jean C. R.; CATÃO-DIAS, Josér L. **Tratado De Animais Selvagens: medicina veterinária** 2ed. Rio de Janeiro. Roca, 2014. cap.1, p.2-102.

FERREIRA; Marília G. P. A; DE NARDI, Andriago B. Carcinoma de células escamosas. *In*: MAZZOTTI, Giovana A; DA ROZA, Marcello R. **Medicina felina essencial: guia prático**. Curitiba. Equalis, 2016. p.125-129.

FIDEL, John *et al.* Treatment of Oral Squamous Cell Carcinoma with Accelerated Radiation Therapy and Concomitant Carboplatin in Cats. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, [S.l.], v. 25, p. 504-510, 2011. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1939-1676.2011.0721.x>. Acesso em: 9 de junho de 2025.

FOSSUM, Theresa W. Manejo da dor e acupuntura. *In*: FOSSUM, Theresa Welch (org.). **Cirurgia de Pequenos Animais**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2021. cap. 13, p. 159–156.

FOSSUM, Theresa W; CAPLAN, Elaine R. Cirurgia do ouvido: princípios e técnicas gerais. *In*: FOSSUM, Theresa Welch (org.). **Cirurgia de Pequenos Animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. cap. 18, p. 912–1004.

FUJISHIRO, Mark *et. al.* Comparison of various submucosal injection solutions for maintaining mucosal elevation during endoscopic mucosal resection. **Endoscopy**, Nova Iorque, v.36, n.7, p.579-583. Disponível em: Comparison of various submucosal injection solutions for maintaining mucosal elevation during endoscopic mucosal resection - PubMed. Acesso em: 10 de junho de 2025.

FURGALA, Nicole M. *et al.* Veterinary background noise elicits fear responses in cats while freely moving in a confined space and during an examination. **Behavioural Processes**, [S.l.], v. 201, n. 104712, 2022. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0376635722001292>. Acesso em: 9 de junho de 2025.

GOLDFINCH, Nick; ARGYLE, David. Feline lung–digit syndrome: unusual metastatic patterns of primary lung tumours in cats: Clinical Review **Journal of Feline Medicine and Surgery**, London, v. 14, n. 3, p. e202–208, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1098612X12439267>. Acesso em 15 de abril de 2025.

GORDON-EVANS, Wanda.; KNAP, Kim.; SCHULZ, Kurt. S. Fundamentos da reabilitação física. *In*: FOSSUM, Theresa. W. (Org.) **Cirurgia de Pequenos Animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. Cap.11, p. 342-389.

GRANDI, Fabrizio; RONDELLI, Mariana C. H. Neoplasias cutâneas. *In*: DALECK, Carlos R. ; DE NARDI, Andriago B. **Oncologia em Cães e Gatos**. 2 ed. Rio de Janeiro. Roca, 2016 cap 26, p. 501-540.

HAMILTON, Stephanie M. Injectable Anesthetics. *In*: LAMONT, Leigh *et. al* (org.). **Veterinary Anesthesia and Analgesia: The Sixth Edition of Lumb and Jones**. Hoboken, New Jersey: Wiley Blackwell, 2024. cap.27, p.462-488.

HARVEY, Jeffrey A.; BOER, Jetske G. D. Range-Expansion in Processionary Moths and Biological Control. **Insects**, v. 11, n. 5, p. 267, 2020. DOI: <https://doi.org/10.3390/insects11050267>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2075-4450/11/5/267>. Acesso em: 18 maio 2025.

HOLLAND, Merrilee; HUDSON, Judith. Imaging: The thorax. *In*: NORSWORTHY, Gary D. (Org.). **The Feline Patient**. 4. ed. Ames: Wiley-Blackwell, 2011. cap. 291, p.753-783.

HORN, Caroline. Anestesia e terapia multimodal no perioperatório. *In*: FOSSUM, Theresa. W. (Org.) **Cirurgia de Pequenos Animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. cap. 12, p.390-448.

JAVOROUSKI, Manoel L;PASSERINO, Ana S. M. Carnívora: *Mustelidae*(Ariranha, Lontra e Irara). *In*: CUBAS, Zalmir S.; SILVA, Jean C. R.;CATÃO-DIAS, Josér L. **Tratado De Animais Selvagens**: medicina veterinária 2ed. Rio de Janeiro. Roca, 2014, cap.38.p.819-839.

JOHNSON, Ann L. Tratamento de fraturas específicas: fraturas umerais articulares, fisárias e metafisárias. *In*: FOSSUM, Theresa. W. (Org.). **Cirurgia de Pequenos Animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. cap. 33, p. 3196- 3213.

JONES, Jessica M. *et al.* Treatment strategies for hyperkalemia secondary to urethral obstruction in 50 male cats: 2002–2017. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, [S.l.], v. 24, n. 12, p. 580-587, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36350735/>

JOSEPH, Richard J. Otite média e interna. *In*: TILLEY, Larry P.; SMITH, Francis W. K.S.Jr. **Consulta veterinária em 5 minutos**: espécies canina e felina. 5. ed. São Paulo: Manole, 2015, p.982-983.

KEALY, J. Kevin; MCALLISTER, Hester; GRAHAM, John P. The abdomen. *In*: KEALY, J. Kevin; MCALLISTER, Hester; GRAHAM, John P. **Diagnostic Radiology and Ultrasonography of the Dog and Cat**. 5. ed. St. Louis: Saunders, 2011. cap. 2, p. 23-198.

LENOX, Catherine E. *Nutritional management for dogs and cats with gastrointestinal diseases*. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 51, n. 3, p. 669–684, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2021.01.006>. Acesso em: 28 maio 2025.

LENOX, Mark W. *et. al.*Imaginologia Avançada para Cirurgiões. *In*: FOSSUM, Theresa W. (Org.) **Cirurgia de pequenos animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015, cap.15, p. 513-544.

LOUREIRO, Rui J. *et al.* O uso de antibióticos e as resistências bacterianas: breves notas sobre a sua evolução. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**, v. 34, n. 1, p.

77–84, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.rpsp.2015.11.003>. Acesso em: 1 jun 2025.

MACINTIRE, Douglass K. *et. al.* Suporte vital e estabilização inicial, monitoração e cuidados intensivos do paciente criticamente enfermo: abordagem ao paciente de emergência. *In: Emergência e cuidados intensivos em animais pequenos*. São Paulo: Manole, 2007. cap. 1. p. 1–11.

MACPHAIL, Catriona M. Cirurgia da bexiga e da uretra. *In: FOSSUM, Theresa W. (Org.). Cirurgia de Pequenos Animais*. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. cap. 26, p. 2086-2137.

MACPHAIL, Catriona M. Cirurgia do sistema respiratório inferior. *In: FOSSUM, Theresa Welch. (Org.). Cirurgia de Pequenos Animais*. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. cap. 30, p. 2702-2794.

MACPHAIL, CATRIONA M. Cirurgia do Sistema Tegumentar. *In: FOSSUM, Theresa W, (Org.) Cirurgia de Pequenos Animais* 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. Cap.16, p.546-815.

MACPHAIL, Catriona M. Cirurgias do Sistema Cardiovascular. Princípios e técnicas gerais. *In: FOSSUM, Theresa. W. Cirurgia de Pequenos Animais*. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. cap 28, p.2415-2556.

MACPHAIL, Catriona M. Cirurgias do sistema vascular. *In: FOSSUM, Theresa W. (Org.). Cirurgia de Pequenos Animais*. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. cap. 28, p. 2414–2556.

MACPHAIL, Catriona M.; WILLARD, Michael D. Conduta Nutricional do Paciente Cirúrgico. *In: FOSSUM, Theresa W. (Org.) Cirurgia de pequenos animais*. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015, cap.10, p.295-341.

MALERBA, Eleonora *et al.* Accuracy of a flash glucose monitoring system in dogs with diabetic ketoacidosis. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v.34, n.1, p.83-91, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31725202/>. Acesso em 25 de maio de 2025.

MARKS, Stanley L *et al.* ACVIM consensus statement: Support for rational administration of gastrointestinal protectants to dogs and cats. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, [S.l.], v. 32, n. 6, p. 1823–1840, 2018. DOI: 10.1111/jvim.15337.

Disponível em: ACVIM consensus statement: Support for rational administration of gastrointestinal protectants to dogs and cats - PubMed. Acesso em 2 de junho de 2025.

MILLIS, Darryl L.; BERGH, Anna. A Systematic Literature Review of Complementary and Alternative Veterinary Medicine: Laser Therapy. **Animals**, v. 13, n. 4, p. 667, 2023. DOI: 10.3390/ani13040667. Disponível em: A Systematic Literature Review of Complementary and Alternative Veterinary Medicine: Laser Therapy - PMC. Acesso em 23 de maio de 2025.

MONEO, Ignacio *et. al.* Medical and Veterinary Impact of the Urticating Processionary Larvae. *In* ROQUES, Alain (Org.) **Processionary Moths and Climate Change: An Update**. Orleans: Springer, 2015, cap.8, p.359- 410.

MOROSINI, Marilia Costa. Internacionalização do currículo: produção em organismos multilaterais. **Roteiro**, [S. l.], v. 43, n. 1, p. 115–132, 2018. DOI: 10.18593/r.v43i1.13090. Disponível em: <https://periodicos.unoesc.edu.br/roteiro/article/view/13090>. Acesso em: 9 jun. 2025.

MORRIS, Joanna. Neoplasias cutâneas em cães e gatos. *In*: MORRIS, Joana; DOBSON, Jane. **Oncología en pequeños animales**. Inter-Médica.2007. cap 6, p. 49.

MURPHY, Suzzane. Cutaneous Squamous Cell Carcinoma in the Cat: Current understanding and treatment approaches. *In*: **Journal of Feline Medicine and Surgery**. London.v. 15, n. 5, p. e401-407. 2013

NAJJAR, Reabal. Clinical applications, safety profiles, and future developments of contrast agents in modern radiology: a comprehensive review. **Radiology** [S. l.], v.2, n.5, p.430-468, 2024. DOI: 10.1002/ird3.95. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ird3.95>. Acesso em: 24 maio 2025.

NISHIYA, Adriana T; DE NARDI, Andriago B. Neoplasias do Sistema Respiratório. *In*: DALECK, Carlos R. ; DE NARDI, Andriago B. **Oncologia em Cães e Gatos**. 2 ed. Rio de Janeiro. Roca, 2016. cap 38, p. 698- 715.

NIZA, M. *et.al.* Effects of pine processionary caterpillar *Thaumetopoea pityocampa* contact in dogs: 41 cases (2002-2006). **Zoonoses and Public Health**. [S.l.], v. 59, n.1, p.35-38, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1863-2378.2011.01415.x> Acesso em: 10 de junho de 2025.

OLIVEIRA, Paula. S. *et al.* Cinco casos clínicos de intoxicação por contacto com a larva *Thaumetopoea pityocampa* em cães. **Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias**, Lisboa, v. 98, n. 547, p. 151–156, 2003. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/270820083_Report_of_poison_in_five_dogs_after_contact_with_Thaumetopoea_pityocampa. Acesso em 18 maio 2025.

PIPPI, Nei L.; GOMES, Cristiano. Neoplasias da cavidade oral. *In*: DALECK, Carlos R. ; DE NARDI, Andriago B. **Oncologia em Cães e Gatos**. 2 ed. Rio de Janeiro. Roca, 2016. cap.28, p. 569-585.

RAND, Jacqueline S. *et al.* Acute stress hyperglycemia in cats is associated with struggling and increased concentrations of lactate and norepinephrine. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 16, 123-132, 2002.

REID, Jacky *et al.* Development of the short-form Glasgow Composite Measure Pain Scale (CMPS-SF) and derivation of an analgesic intervention score. **Animal Welfare**, Hertfordshire, v. 16, p. 97–104, 2007. DOI: 10.1017/S096272860003178X Disponível em: <https://www.ufaw.org.uk/downloads/awjournal/16.1/reid.pdf>. Acesso em: 23 maio 2025.

RIVIÈRE, Julie; MOUTOU, François; DUFOUR, Barbara. The pine processionary moth: assessment of animal health issues. *In*: ROQUES, Alain *et al.* (eds.). **Processionary Moths and Climate Change: An Update**. Versailles: Éditions Quæ, 2015. p. 389-410.

ROBIN, Lazaro. Coleta de Amostra de Sangue. *In* VADEN, Shelly L. *et al.* *In*: **Exames Laboratoriais e Procedimentos Diagnósticos em Cães e Gatos**. São Paulo: Roca. 2013. p.307-309.

ROBSON, Mark. Adenocarcinoma and carcinoma. *In*: NORSWORTHY, Gary D.; GRACE, Sharon F.; CRYSTAL, Mitchell A.; TILLEY, Larry P. **The Feline Patient**. 4. ed. Ames. Wiley-Blackwell, 2011. cap. 5, p.12-13.

RUIZ ALMIRÓN, Carmen. **Alergia a la polilla *Thaumetopoea pityocampa* en la población adulta de una zona endémica**. 2011. Tese (Doutorado em Medicina) – Faculdade de Medicina, Universidad de Valladolid, Valladolid, 2011. Disponível em [Microsoft Word - Tesis Final.doc](#) . Acesso em: 18 maio 2025.

SIMON, Bradley T.; LIZARRAGA, Ignacio. Opioids. *In: LAMONT, Leigh et. al (org.). **Veterinary Anesthesia and Analgesia: The Sixth Edition of Lumb and Jones.** Hoboken, New Jersey: Wiley Blackwell, 2024. cap.23, p.355-397.*

SAHA, Tushar; KHADKA, Prakash; DAS, Shyamal C. Alcohol-based hand sanitizer – composition, proper use and precautions. **Germes**, [S. l.], v. 11, n. 3, p. 408–417,2021. DOI: 10.18683/germes.2021.1278. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8548033/>. Acesso em: 3 jun. 2025.

SANDERS, Sean G. Disorders of hearing and balance: the vestibulocochlear nerve (CN VIII) and associated structures. *In: DEWEY, Curtis W.; DA COSTA, Ronaldo C. (Org.). **Practical guide to canine and feline neurology.** 3. ed. Hoboken: Wiley-Blackwell, 2016. cap. 11, p. 277–294.*

SCHULMAN, Yvonne F. **Veterinarian’s Guide to Maximizing Biopsy Results.** 1. ed. Ames, Iowa. Wiley-Blackwell, 2016.

SCHULZ, Kurt S. Afecções Articulares. *In: FOSSUM, Theresa W. (Org.) **Cirurgia de pequenos animais.** 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. p. 3436–3937.*

SIAC -**Sistema de informação de animais de companhia** O registo de animais de companhia promove o bem-estar animal. Disponível em: <https://www.siac.vet/> Acesso em: 25 de maio de 2025.

SMITH JR, Francis W. K.; KEENE, Bruce W. Insuficiência Cardíaca Congestiva Esquerda. *In TILLEY, Larry P.; SMITH JR, Francis W. K. **Consulta Veterinária em 5 minutos:** espécies canina e felina. 5 ed. São Paulo: Manoel, 2015.p.777-778.*

SOLANO-GALLEGO, Laia; BAXARIAS, Marta. Leishmaniosis in Dogs. *In: **MSD Veterinary Manual.** [S.l.]: Merck & Co., 2025. Disponível em: <https://www.msdsvetmanual.com/infectious-diseases/leishmaniosis/leishmaniosis-in-dogs>. Acesso em 08 de junho de 2025.*

STALLMACH, Giovana. Figura 34, A e B, necrose lingual em decorrência do contato com a lagarta do pinheiro.

STEAGALL, Paulo V.; MONTEIRO, Beatriz P. *Acute pain in cats: Recent advances in clinical assessment.* *In: **Journal of Feline Medicine and Surgery,** [S.l.], v. 21, n. 1, p. 25–34, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1098612X18808103>. Acesso em: 24 maio 2025.*

STEINBERG, Jennifer. Creatinina. *In: VADEN, Shelly L. et al. (Org) Exames laboratoriais e procedimentos diagnósticos, Cães e Gatos*. São Paulo: Roca, 2013. p. 349-352.

SYKES, Jane E. **Canine and Feline Infectious Diseases**. 1. ed. St. Louis, Missouri: Elsevier, 2014.

TAYLOR, Susan M. Técnicas de acesso vascular. *In: Clínica em pequenos animais*. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. cap. 5, p.64-78.

TAYLOR, Susan M. Coleta de Sangue Venoso. *In: Clínica em pequenos animais*. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. cap. 2., p.33-48.

TESTA, Barbara et al. *The short form of the Glasgow Composite Measure Pain Scale in post-operative analgesia studies in dogs: a scoping review*. **Frontiers in Veterinary Science**, Lausanne, v.8, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fvets.2021.751949>. Acesso em: 24 maio 2025.

THRALL, Donald E. Características Radiográficas de Tumores Ósseos e Infecções Ósseas em Cães e Gatos. *In: THRALL, Donald E. Diagnóstico de Radiologia Veterinária*. 7ed. Rio de Janeiro. Grupo editorial nacional (GEN), 2020. cap.20, p.389-401.

THRALL, Mary A. Diagnostic Cytology in Clinical Oncology. *In: WITHROW, Stephen J.; VAIL, David. Small Animal Clinical Oncology*. 4 ed. Estados Unidos. Elsevier, 2007. cap 7, p.112-133.

THRALL, Mary A. et al. Citologia de linfonodos. *In: THRALL, Mary A. et al Hematologia Citologia e Bioquímica: Clínica Veterinária* 2 ed. São Paulo. Roca, 2015. Cap.45, p.670-690.

TOLEDO, Flávia; CAMARGO, Pedro L. Semiologia do Sistema Digestório. seção D, cães e gatos. *In: FEITOSA, Francisco L. F. Semiologia Veterinária: A Arte do Diagnóstico*. 4ed. , Rio de Janeiro, Roca, 2023. cap.6, p.114-197.

TONOZZI, Caroline C. Pneumonia in dogs and cats. *In: MSD Veterinary Manual*. [S.l.]: Merck & Co., Inc., 2025. Disponível em: <https://www.msdsvetmanual.com/respiratory-system/respiratory-diseases-of-small-animals/pneumonia-in-dogs-and-cats>. Acesso em: 30 maio 2025.

VIANA, Fernando A. B. **Guia Terapêutico Veterinário**. 5. ed. Lagoa Santa: Editora CEM, 2024.

WAGNER, Marika C.; HECKER, Kent G.; PANG, Daniel S. J. Sedation levels in dogs: a validation study **BMC Veterinary Research**, v. 13, n. 1, p. 110, 18 abr. 2017. DOI: 10.1186/s12917-017-1027-2. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12917-017-1027-2>. Acesso em: 09 de junho de. 2025.

WEESE, Jeffrey S. *et al.* International Society for Companion Animal Infectious Diseases (ISCAID) guidelines for the diagnosis and management of bacterial urinary tract infections in dogs and cats. **The Veterinary Journal**, [S.l.], v. 247, p. 8–25, 2019. Elsevier. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S109002331830460X?via%3Dihub>. Acesso em: 31 maio 2025.

WHITEHOUSE, W. Bacterial cystitis in small animals. In: *MSD Veterinary Manual*. [S.l.]: Merck & Co., Inc., 2024. Disponível em: <https://www.msddvetmanual.com/urinary-system/infectious-diseases-of-the-urinary-system-in-small-animals/bacterial-cystitis-in-small-animals>. Acesso em: 31 maio 2025.

WILCOX, Angela; RUSSEL, Karen E. Cetonas na Urina *In: Exames Laboratoriais e Procedimentos Diagnósticos em Cães e Gatos*. São Paulo: Roca. 2013. p. 243-245.

WOLF, Jacob *et al.* 2024 RECOVER 2024 RECOVER Guidelines: Advanced Life Support. Evidence and knowledge gap analysis with treatment recommendations for small animal CPR. **Journal of Veterinary Emergency and Critical Care**, [S. l.], v. 34, n. 1, p. 44-75, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/vec.13389>. Acesso em: 23 abr. 2025.

WYPIJ, Jackie M. Carcinoma de células escamosas dos dedos. *In: TILLEY, Larry P.; SMITH, Francis W. K.S.Jr. Consulta veterinária em 5 minutos: espécies canina e felina*. 5. ed. São Paulo: Manole, 2015, p. 181.

WYPIJ, Jackie M. Carcinoma de células escamosas dos pulmões. *In: TILLEY, Larry P.; SMITH, Francis W. K.S.Jr. Consulta veterinária em 5 minutos: espécies canina e felina*. 5. ed. São Paulo: Manole, 2015.p.182.

ANEXO A – ANAMNESE DE URGÊNCIA”, UTILIZADA NO HOSPITAL VETERINÁRIO CENTRAL, PARA SER PREENCHIDA NA RECEPÇÃO


**Hospital HVC 24h
VETCENTRAL**

Serviço de Urgência e Cuidados Intensivos
(a preencher na Recepção)

Nome: _____ Idade: _____ Espécie: _____ Sexo: M F

Proprietário: _____ Contactos: _____

Vacinado Sim Não Última Vacina ___/___/___ Tipo: _____

Castrado Sim Não Vive em casa Vive na rua Ficha n. _____

Referenciado Sim Não Clínica: _____ Médico: _____

ANAMNESE DE URGÊNCIA

I - O que se passou? _____

À quanto tempo está assim ou ocorreu o problema? _____

O que viram? _____

II - Alergias conhecidas: A Medicamentos: _____ A Alimentos: _____

Insectos: _____

III - Medicações: Está a tomar medicamentos Sim Não Quais? e Doses: _____

Última vez que esteve doente: _____

Com o quê? _____

Problemas crónicos: _____

V - História recente: Quando comeu pela última vez? _____ O que comeu? _____

Quando urinou a última vez? _____ Característica? _____

Vómitos Sim Não Última vez? _____

Característica? _____

Diarreia Sim Não Última vez? _____

Característica? _____

Tosse Sim Não Última vez? _____

Característica? _____

Bebe muita água Sim Não Urina muito Sim Não Último cio (nas fêmeas) _____

Corrimentos? Sim Não Localização: _____ Característica: _____

VI - Outras informações: _____

ANEXO B – AVALIAÇÃO PRIMÁRIA UTILIZADA NO HOSPITAL VETERINÁRIO CENTRAL A SER PREENCHIDA PELO MÉDICO VETERINÁRIO INTERNO NA URGÊNCIA (FRENTE)

R\1

Serviço de Urgência e Cuidados Intensivos
(a preencher pelo Médico)

Nome: _____ Espécie: _____ Sexo: M F Idade: _____ Ficha nº.: _____

AVALIAÇÃO PRIMÁRIA

Hora de entrada: ____: ____ Data: ____ / ____ / ____

VERMELHO AZUL AMARELO VERDE PRETO

A - VIA AÉREA : Desobstruída S N Flúídos S N Sangue S N Paragem respiratória S N
 Ruído respiratório S N Descrição: _____
 Comentário: _____

B - RESPIRAÇÃO : Dispneia S N Ins. S N Exp. S N Mista S N Ortopneia S N
 Comissuras labiais em esforço S N Cabeça estendida S N Feridas torácicas S N
 Simetria do torax S N
AUSCULTAÇÃO PULMONAR: Frequência respiratória: _____ Sons abafados S N Localização: _____
 Percussão: Hiperressonância S N Sons secos S N Localização: _____
 Sibilos S N Localização: _____ Roncos S N Localização: _____
 Comentários: _____

C - CIRCULAÇÃO: Paragem cardíaca S N Mucosas: Cianóticas Pálidas Hiperémicas Amarelas Rosa
 TRC: _____ P. Sistólica: _____ P. Diastólica: _____ P. Média: _____ T. Rectal: _____ T. Periférica: _____
 Pulso femoral S N Frequência: _____ Pulso periférico S N Frequência: _____
 Sincronismo S N Qualidade: Forte Fraco Alternante Frequência cardíaca: _____
 Sopros cardíacos: S N Jugulares: Tempo de enchimento: _____ Distensão S N
 Hemorragias: S N Localização: _____
 Comentários: _____

D - NEUROLÓGICO : Nível de consciência: Alerta Deprimido Hiperexcitado Semi-Coma Coma
 Valor de escala de coma: _____
 Pupilas: Midriase Miose Simétricas Reflexo pupilar S N Tetraparésia: S N
 Paraparésia: S N Ataxia: Central S N Anterior S N Posterior S N
 Convulsões: S N Descerebelado S N Descerebrado S N Schiff-Sherrington S N
 Síndrome de Horner: S N Reflexo Patelar Direito N A Reflexo Patelar Esquerdo N A
 Reflexo Panicular: N A Onde se perde: _____
 Reflexo Peri-anal: N A

PROCEDIMENTOS DE URGÊNCIA

1º. Cateter: Periférico Central G: _____ Local: _____ Colocado por: _____

2º. Cateter: Periférico Central G: _____ Local: _____ Colocado por: _____

Fluídos:

Tipo: _____ Taxa: _____ Hora de início: _____ Hora de término: _____

Tipo: _____ Taxa: _____ Hora de início: _____ Hora de término: _____

Tipo: _____ Taxa: _____ Hora de início: _____ Hora de término: _____

Tipo: _____ Taxa: _____ Hora de início: _____ Hora de término: _____

Tipo: _____ Taxa: _____ Hora de início: _____ Hora de término: _____

Oxigénio:

Método: _____ Taxa: _____ Hora de início: _____ Hora de término: _____

Método: _____ Taxa: _____ Hora de início: _____ Hora de término: _____

Método: _____ Taxa: _____ Hora de início: _____ Hora de término: _____

ANEXO C – AVALIAÇÃO PRIMÁRIA UTILIZADA NO HOSPITAL VETERINÁRIO CENTRAL A SER PREENCHIDA PELO MÉDICO VETERINÁRIO INTERNO NA URGÊNCIA (VERSO)

Procedimentos cirúrgicos: _____

ANÁLISES DE URGÊNCIA: Gases sanguíneos Lactato Glucose Micro-Hematócrito Proteínas totais
 Ureia Ionograma Densidade urinária Tira de urina (VER RESULTADOS NA FOLHA CORRESPONDENTE)

ANÁLISES PEDIDAS:

MONITORIZAÇÃO EM URGÊNCIA

Parâmetro/hr	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1	2	3	4	5	6	7	8
Estado mental																								
Freq. Card.																								
Freq. Resp.																								
Temperatura																								
Pulso Femural																								
Pulso Tarsal																								
Mucosas																								
P. Sistólica																								
P. Diastólica																								
P. Média																								
Oxímetro																								
Out Put Urinário																								

MEDICAÇÃO:

Tipo: _____ Dose: _____ Via: _____ Hora: _____
 Tipo: _____ Dose: _____ Via: _____ Hora: _____

Data: ____ / ____ / ____

Médico: _____

Ass: _____

ANEXO D – FORMA CURTA DA ESCALA DE GLASGOW PARA AVALIAÇÃO DE DOR AGUDA EM CÃES, DA UNIVERSIDADE DE GLASGOW

SHORT FORM OF THE GLASGOW COMPOSITE MEASURE PAIN SCALE

Dog's name _____	Date	/	/	Time
Hospital Number _____				
Procedure or Condition _____				
In the sections below please circle the appropriate score in each list and sum these to give the total score				

A. Look at dog in Kennel

Is the dog

<p>(i)</p> <table style="width: 100%;"> <tr><td>Quiet</td><td style="text-align: right;">0</td></tr> <tr><td>Crying or whimpering</td><td style="text-align: right;">1</td></tr> <tr><td>Groaning</td><td style="text-align: right;">2</td></tr> <tr><td>Screaming</td><td style="text-align: right;">3</td></tr> </table>	Quiet	0	Crying or whimpering	1	Groaning	2	Screaming	3	<p>(ii)</p> <table style="width: 100%;"> <tr><td>Ignoring any wound or painful area</td><td style="text-align: right;">0</td></tr> <tr><td>Looking at wound or painful area</td><td style="text-align: right;">1</td></tr> <tr><td>Licking wound or painful area</td><td style="text-align: right;">2</td></tr> <tr><td>Rubbing wound or painful area</td><td style="text-align: right;">3</td></tr> <tr><td>Chewing wound or painful area.</td><td style="text-align: right;">4</td></tr> </table>	Ignoring any wound or painful area	0	Looking at wound or painful area	1	Licking wound or painful area	2	Rubbing wound or painful area	3	Chewing wound or painful area.	4
Quiet	0																		
Crying or whimpering	1																		
Groaning	2																		
Screaming	3																		
Ignoring any wound or painful area	0																		
Looking at wound or painful area	1																		
Licking wound or painful area	2																		
Rubbing wound or painful area	3																		
Chewing wound or painful area.	4																		

In the case of spinal, pelvic or multiple limb fractures, or where assistance is required to aid locomotion do not carry out section **B** and proceed to **C**

Please tick if this is the case then proceed to C

B. Put lead on dog and lead out of the kennel

When the dog rises/walks is it?

(iii)

Normal	0
Lame	1
Slow or reluctant	2
Stiff	3
It refuses to move	4

C. If it has a wound or painful area including abdomen, apply gentle pressure 2 inches round the site

Does it?

(iv)

Do nothing	0
Look round	1
Flinch	2
Growl or guard area	3
Snap	4
Cry	5

D. Overall

Is the dog?

(v)

Happy and content or happy and bouncy	0
Quiet	1
Indifferent or non-responsive to surroundings	2
Nervous or anxious or fearful	3
Depressed or non-responsive to stimulation	4

Is the dog?

(vi)

Comfortable	0
Unsettled	1
Restless	2
Hunched or tense	3
Rigid	4

Total Score (i+ii+iii+iv+v+vi) = _____

ANEXO E – ESCALA PARA AVALIAÇÃO DE DOR AGUDA EM GATOS DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO COLORADO

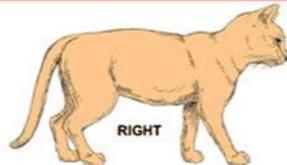


Date _____

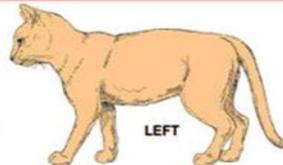
Time _____

Colorado State University
Veterinary Medical Center
Feline Acute Pain Scale

	Rescore when awake			
Pain Score	Example	Psychological & Behavioral	Response to Palpation	Body Tension
0		<input type="checkbox"/> Content and quiet when unattended <input type="checkbox"/> Comfortable when resting <input type="checkbox"/> Interested in or curious about surroundings	<input type="checkbox"/> Not bothered by palpation of wound or surgery site, or to palpation elsewhere	Minimal
1		<input type="checkbox"/> Signs are often subtle and not easily detected in the hospital setting; more likely to be detected by the owner(s) at home <input type="checkbox"/> Earliest signs at home may be <u>withdrawal from surroundings or change in normal routine</u> <input type="checkbox"/> In the hospital, may be content or slightly unsettled <input type="checkbox"/> Less interested in surroundings but will look around to see what is going on	<input type="checkbox"/> May or may not react to palpation of wound or surgery site	Mild
2		<input type="checkbox"/> Decreased responsiveness, seeks solitude <input type="checkbox"/> Quiet, loss of brightness in eyes <input type="checkbox"/> Lays curled up or sits tucked up (all four feet under body, shoulders hunched, head held slightly lower than shoulders, tail curled tightly around body) with eyes partially or mostly closed <input type="checkbox"/> Hair coat appears rough or fluffed up <input type="checkbox"/> May intensively groom an area that is painful or irritating <input type="checkbox"/> Decreased appetite, not interested in food	<input type="checkbox"/> Responds aggressively or tries to escape if painful area is palpated or approached <input type="checkbox"/> Tolerates attention, may even perk up when petted as long as painful area is avoided	Mild to Moderate Reassess analgesic plan
3		<input type="checkbox"/> Constantly yowling, growling, or hissing when unattended <input type="checkbox"/> May bite or chew at wound, but unlikely to move if left alone	<input type="checkbox"/> Growls or hisses at non-painful palpation (may be experiencing allodynia, wind-up, or fearful that pain could be made worse) <input type="checkbox"/> Reacts aggressively to palpation, adamantly pulls away to avoid any contact	Moderate Reassess analgesic plan
4		<input type="checkbox"/> Prostrate <input type="checkbox"/> Potentially unresponsive to or unaware of surroundings, difficult to distract from pain <input type="checkbox"/> Receptive to care (even mean or wild cats will be more tolerant of contact)	<input type="checkbox"/> May not respond to palpation <input type="checkbox"/> May be rigid to avoid painful movement	Moderate to Severe May be rigid to avoid painful movement Reassess analgesic plan



- Tender to palpation
- Warm
- Tense



Comments _____

ANEXO F – ESCALA PARA AVALIAÇÃO DE DOR CRÔNICA EM CÃES DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO COLORADO

Colorado State University
Colorado State University Veterinary Medical Center
Canine Chronic Pain Scale

Date _____

Time _____

Many signs of chronic pain are non-specific; rule out anxiety, poor general health, and systemic disease as part of a full workup.

Pain Score	Example	Psychological & Behavioral	Postural	Response to Palpation
0		<input type="checkbox"/> Happy, energetic <input type="checkbox"/> Interested in or curious about surroundings <input type="checkbox"/> Responsive; seeks attention	<input type="checkbox"/> Comfortable when resting <input type="checkbox"/> Stands and walks normally <input type="checkbox"/> Normal weight bearing on all limbs	<input type="checkbox"/> Minimal body tension <input type="checkbox"/> Does not mind touch <input type="checkbox"/> No reaction to palpation of joint
1		<input type="checkbox"/> Subdued to slightly unsettled or restless <input type="checkbox"/> Distracted easily by surroundings <input type="checkbox"/> Responsive; may not initiate interaction	<input type="checkbox"/> Stands normally, may occasionally shift weight <input type="checkbox"/> Slight lameness when walking	<input type="checkbox"/> Mild body tension <input type="checkbox"/> Does not mind touch except painful area <input type="checkbox"/> Turns head in recognition of joint palpation
2		<input type="checkbox"/> Anxious, uncomfortable <input type="checkbox"/> Not eager to interact with people or surroundings but will look around to see what is going on <input type="checkbox"/> Loss of brightness in eyes <input type="checkbox"/> Reluctant to respond when beckoned	<input type="checkbox"/> Abnormal weight distribution when standing <input type="checkbox"/> Moderate lameness when walking <input type="checkbox"/> May be uncomfortable at rest	<input type="checkbox"/> Mild to moderate body tension <input type="checkbox"/> Doesn't mind touch far away from painful area <input type="checkbox"/> Pulls limb away during palpation of affected joint Reassess analgesic plan
3		<input type="checkbox"/> Fearful, agitated, or aggressive <input type="checkbox"/> Avoids interaction with people and surroundings <input type="checkbox"/> May lick or otherwise attend to painful area	<input type="checkbox"/> Abnormal posture when standing <input type="checkbox"/> Does not bear weight on affected limb when walking <input type="checkbox"/> Guards painful area by shifting body position	<input type="checkbox"/> Moderate body tension <input type="checkbox"/> Tolerates touch far away from affected limb <input type="checkbox"/> Vocalizes or responds aggressively to palpation of affected joint Reassess analgesic plan
4		<input type="checkbox"/> Stuporous, depressed <input type="checkbox"/> Potentially unresponsive to surroundings <input type="checkbox"/> Difficult to distract from pain	<input type="checkbox"/> Reluctant to rise and will not walk more than 5 strides <input type="checkbox"/> Does not bear weight on limb <input type="checkbox"/> Appears uncomfortable at rest	<input type="checkbox"/> Moderate to severe body tension <input type="checkbox"/> Dislikes or barely tolerates any touch (may be experiencing allodynia, wind-up, or fearful that pain could be made worse) <input type="checkbox"/> Will not allow palpation of joint Reassess analgesic plan

Additional Comments:

ANEXO G – RESULTADO DA BIÓPSIA REFERENTE AO LOBO CAUDAL DO PULMÃO ESQUERDO

Histopatologia (Biopsia)	Valor Referência	Resultado	Un.
<p>Designação da Análise</p> <p>Biopsia 1 ou+ frag. mesma lesão ou órgão</p> <p>Resultado:</p> <p>Amostra "Lobo caudal, pulmão esquerdo"</p> <p>Exame Macroscópico:</p> <p>-Recebido lobo pulmonar com 6x5,5x2,5 cm, onde se projeta massa hemisférica com 4,5 cm de diâmetro. Ao corte, exibe tecidos multinodulares de cor branca e limites definidos e áreas cavitárias repletas de material gelatinoso esbranquiçado. O restante parênquima pulmonar exibe coloração castanha e nódulos miliares, de coloração branca e limites definidos.</p> <p>-4F/4C</p> <p>Exame Microscópico</p> <p>-Pulmão sede de tumor invasivo constituído por lóbulos e ilhas de células epiteliais grandes, poligonais, com citoplasma amplo, pálido, núcleos grandes, vesiculados e nucléolos muito proeminentes. Contam-se 16 mitoses/10 HPF. Observa-se escurrose do estroma e hiperplasia das glândulas bronquiais. Estão presentes agregados linfóides e abundante infiltrado neutrófilico e macrófágico no lumen bronquico</p> <p>Diagnostico:</p> <p>-Pulmão sede de carcinoma, com características de carcinoma de células escamosas</p> <p>Considerações</p> <p>-Os carcinomas de células escamosas/adenoscamosos representam cerca de 8-14% dos tumores primários do pulmão no gato, surgindo em animais com idade média de 12-13 anos. São tumores que nesta espécie metastizam frequentemente para órgãos à distância</p> <p>-Não se pode excluir por completo a origem metastática do tumor, pelo que se sugere pesquisa de outras lesões.</p>			

Documento processado por computador.

2024-12-03 | 15:46

ANEXO H – RESULTADO DA BIÓPSIA DE IV DÍGITO ESQUERDO

Designação da Análise	Valor Referência	Resultado	Un.
Biopsia 1 ou+ frag mesma lesão ou órgão			
Resultado:			
Amostra: "Fragmento de pele do membro pélvico esquerdo IV Dígito"			
Exame Macroscópico:			
-Recebido retalho cutâneo obtido por punch com 0,3 cm de superfície epicérmica.			
-2F/1C IT.			
Exame Microscópico:			
-Pele de epiderme fina, na derme da qual se observam ninhos de células tumorais, poliédricas, com núcleos grandes e vesiculados, e núcleolos proeminentes. O citoplasma é abundante mas de limites indefinidos, e algumas células parecem esboçar queratinização.			
Diagnóstico:			
-Carcinoma de células escamosas, pouco diferenciado			
		Documento processado por computador.	

