



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL GOIANO - CAMPUS URUTAÍ
GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

(Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais)

Aluna: Helen Francine Isael

Orientador: Prof. Dr. José Roberto F. A. Jr.

URUTAÍ

2024

HELEN FRANCINE ISAEL

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

(Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais)

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Medicina Veterinária do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí como parte dos requisitos para conclusão do curso de graduação em Medicina Veterinária.

Estagiária: Helen Francine Isael

Orientador: Prof. Dr. José Roberto F. Alves Jr.

Supervisora 1: M. V. Daniela O. Cicoti

Supervisor 2: M. V. Francisco F. Develey

URUTAÍ

2024

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR PRODUÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DO IF GOIANO

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano a disponibilizar gratuitamente o documento em formato digital no Repositório Institucional do IF Goiano (RIIF Goiano), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IF Goiano.

IDENTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Tese (doutorado) | <input type="checkbox"/> Artigo científico |
| <input type="checkbox"/> Dissertação (mestrado) | <input type="checkbox"/> Capítulo de livro |
| <input type="checkbox"/> Monografia (especialização) | <input type="checkbox"/> Livro |
| <input checked="" type="checkbox"/> TCC (graduação) | <input type="checkbox"/> Trabalho apresentado em evento |

Produto técnico e educacional - Tipo:

Nome completo do autor:

Matrícula:

Título do trabalho:

RESTRIÇÕES DE ACESSO AO DOCUMENTO

Documento confidencial: Não Sim, justifique:

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIIF Goiano: //

O documento está sujeito a registro de patente? Sim Não

O documento pode vir a ser publicado como livro? Sim Não

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

O(a) referido(a) autor(a) declara:

- Que o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- Que obteve autorização de quaisquer materiais incluídos no documento do qual não detém os direitos de autoria, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
- Que cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano.

Local

//
Data

Assinatura do autor e/ou detentor dos direitos autorais

Ciente e de acordo:



Documento assinado digitalmente
JOSE ROBERTO FERREIRA ALVES JUNIOR
Data: 10/10/2024 14:12:19-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinatura do(a) orientador(a)

ATA DE APROVAÇÃO DE TRABALHO DE CURSO

Às 09:55 horas do dia 20 de setembro de 2024, reuniu-se na sala nº 40 do Prédio de Medicina Veterinária do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Urutaí, a Banca Examinadora do Trabalho de Curso intitulado "Relatório de Estágio Curricular Supervisionado e Relatório de Caso "Diagnóstico de linfoma com localização carotídea em cães""

composta pelos professores José Roberto Ferreira Abov Júnior, Jair Alzer Ferreira Júnior e Saulo Humberto de Anila Filho, para a sessão de defesa pública do citado trabalho, requisito parcial para a obtenção do Grau de **Bacharelado em Medicina Veterinária**. Para fins de comprovação, o aluno (a) Helen Gramine Israel foi considerado APROVADO (A) (APROVADO ou NÃO APROVADO), por unanimidade, pelos membros da Banca Examinadora.

Assinatura dos membros da Banca Examinadora	Situação (Aprovado ou Não Aprovado)
1. <u>José Roberto Ferreira Abov Júnior</u>	<u>Aprovada</u>
2. <u>Jair Alzer Ferreira Júnior</u>	<u>Aprovada</u>
3. <u>Saulo Humberto de Anila Filho</u>	<u>Aprovada</u>

Urutaí-GO, 20 de setembro de 2024.

*Dedico este trabalho primeiramente à
Deus, pois a ele pertence toda honra e
glória.*

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus por me guardar, proteger e me conceder força e sabedoria necessária durante toda a jornada acadêmica. Sem Ele, seria impossível. Às minhas amigas Ana Carolina Trombeta Borges, Vitória Coutinho da Silva Alves e Vitória Rodrigues Ramos, que me fizeram descobrir o poder da amizade em momentos de profundos desafios. Seu apoio constante, encorajamento e companheirismo tornaram esta jornada acadêmica mais leve e significativa. Cada uma de vocês contribuiu de maneira única para o meu crescimento pessoal e acadêmico e por isso expresso o meu agradecimento e carinho eterno.

À minha família, agradeço por serem a base sólida que sustenta todos os meus esforços. Sua orientação e incentivo foram fundamentais para superar as incertezas e alcançar este momento tão especial. Cada membro da minha família desempenhou um papel crucial no meu desenvolvimento, e sou profundamente grata por isso. Aos meus professores, que mesmo com muitas dificuldades foram mentores e orientadores ao longo desses anos acadêmicos, expresso minha sincera gratidão. Suas orientações, conhecimentos compartilhados e dedicação ao ensino foram e sempre serão essenciais.

Aos profissionais que me auxiliaram nessa caminhada, em especial a Dra. Ana Flávia Pereira pelo seu esforço, profissionalismo e, sobretudo pela forma de ensinar e tratar as pessoas e seus pacientes, será sempre uma inspiração dentro dessa profissão.

Este trabalho não seria possível sem todo esse alicerce, e por isso, dedico esta gratulação a todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste Trabalho de Conclusão de Curso. Muito obrigada pelo apoio inestimável.

“Eu queria curar o mundo e isso não tem profissão”

Mia Couto.

LISTA DE FIGURAS

CAPÍTULO 1 – RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR

Figura 1 –	Fachadas dos locais de estágio. (A) Hospital Veterinário Respeito Animal. (B) Clínica Veterinária Animais.....	13
Figura 2 –	Recepção/sala de espera do Hospital Respeito Animal.....	15
Figura 3 –	Sala de tomografia/ultrassom do Hospital Respeito Animal.....	16
Figura 4 –	Centro Cirúrgico do Hospital Respeito Animal.....	16
Figura 5 –	Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Respeito Animal.....	17
Figura 6 –	Sala de emergência/Internação do Hospital Respeito Animal.....	17
Figura 7 –	Recepção da Clínica Veterinária Animais.....	18
Figura 8 –	Sala de tomografia/ultrassom da Clínica Veterinária Animais.....	18
Figura 9 –	Centro Cirúrgico da Clínica Veterinária Animais.....	19
Figura 10 –	Sala de emergência/Internação da Clínica Veterinária Animais.....	19

CAPÍTULO 2 – LINFOMA PRIMÁRIO COM LOCALIZAÇÃO CARDÍACA EM CÃES

Figura 1 –	Figura 1- Imagem ultrassonográfica abdominal de um paciente canino. Nesta imagem foi possível observar presença de líquido livre, sugerindo ascite.....	29
Figura 2 –	Ecocardiograma indicando presença de estrutura em região de base cardíaca adjacente à aorta - Clínica Veterinária Animais.....	29
Figura 3 –	Efusão Pericárdica.....	30

LISTA DE TABELAS

CAPÍTULO 1 – RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR

Tabela 1 – Diagnóstico e/ou síndrome clínica, presuntivo ou conclusivo dos casos clínicos de cães e gatos do Hospital Respeito Animal.....	21
Tabela 2 – Valores absoluto e relativo do quantitativo de procedimentos cirúrgicos realizados em cães e gatos do Hospital Veterinário Respeito Animal, durante o período de estágio curricular supervisionado.....	23
Tabela 3 – Diagnóstico e/ou síndrome clínica, presuntivo ou conclusivo dos casos clínicos de cães e gatos na Clínica Veterinária Animais.....	23
Tabela 4 – Valores absoluto e relativo do quantitativo de procedimentos cirúrgicos realizados em cães e gatos na Clínica Veterinária Animais, durante o período de estágio curricular supervisionado.....	25

CAPÍTULO 2 – LINFOMA PRIMÁRIO COM LOCALIZAÇÃO CARDÍACA EM CÃES

Tabela 1 –Análise de líquido cavitário - Cavidade abdominal.....	33
Tabela 2 –Exames: Albumina, Aminotranferase (ALT), Creatina, Fosfatase Alcalina (FA), Glicemia e Ureia - Clínica Veterinária Animais.....	33
Tabela 3 –Hemograma - Clínica Veterinária Animais.....	34
Tabela 4 –Descrição Ecodopplercardiográfica paciente Aquiles - Clínica Veterinária Animais.....	34
Tabela 5 –Análise do líquido cavitário – Cavidade pericárdica. Clínica Veterinária Animais.....	36

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 – RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

1	IDENTIFICAÇÃO	12
1.1	Nome do Aluno	12
1.2	Supervisor 1	12
1.3	Supervisor 2	12
1.4	Orientador	12
2	LOCAL DE ESTÁGIO	13
2.1	Nome dos locais de estágio	13
2.2	Localização	13
2.3	Justificativa de escolha do campo de estágio	13
3	DESCRIÇÃO DO LOCAL E DA ROTINA DE ESTÁGIO	15
3.1	Hospital Respeito Animal	15
3.1.1	Descrição do local de estágio	15
3.2	Clínica Veterinária Animais	18
3.2.1	Descrição do local de estágio	19
3.3	Descrição da rotina de estágio	20
4	RESUMO QUANTIFICADO DAS ATIVIDADES	21
4.1	Hospital Respeito Animal	21
4.2	Clínica Veterinária Animais	23
5	DIFICULDADES VIVENCIADAS	25
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	25

CAPÍTULO 2 – RELATO DE CASO

LINFOMA PRIMÁRIO COM LOCALIZAÇÃO CARDÍACA EM CÃES

Resumo	27
Abstract	27
Introdução	28
Relato de Caso	28
Discussão	30
Conclusão	31

Referências Bibliográficas	32
Anexo	33

CAPÍTULO 1 – RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR

1 IDENTIFICAÇÃO

1.1 Aluno

Helen Francine Isael, 24 anos, natural de Ribeirão Preto São Paulo. Discente do curso de Medicina Veterinária do IF Goiano, campus Urutaí, matrícula n°: 2019101202240383.

1.2 Supervisor 1.

Supervisora Daniela Ocanha Cicoti. Graduada em Medicina Veterinária pela Instituição Centro Universitário de Rio Preto em 2019 e Especialista em Nefrologia e Nefrointesevismo de pequenos animais pela Anclivepa-SP em 2022.

1.3 Supervisor 2

Supervisor Francisco Ferreira Develey. Graduado em Medicina Veterinária pela instituição Fundação de ensino Otávio Bastos São João da Boa Vista em 1991.

1. 4 Orientador

Professor Dr. José Roberto Ferreira Alves Junior. Graduado em Medicina Veterinária pela Universidade de Uberaba em 2003. Conquistou o título de Mestre em Ciência Veterinária na Universidade Federal de Uberlândia em 2006 e obteve seu Doutorado em Medicina Veterinária Preventiva na Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Campus de Jaboticabal, em 2013. É professor do Instituto Federal Goiano Campus Urutaí desde 2012, onde ministra as disciplinas de Zootecnia Geral e Bovinocultura para o curso de Técnico em Agropecuária e Microbiologia Veterinária, Laboratório Clínico Veterinário, Doenças Infeciosas dos Animais e Criações Alternativas para o curso de Medicina Veterinária.

2 LOCAL DE ESTÁGIO

O estágio curricular foi realizado em dois locais diferentes.

2.1 Nome dos locais do estágio

Hospital Veterinário Respeito Animal e Clínica Veterinária Animais.

2.2 Localização

O Hospital Veterinário Respeito Animal está localizado na Avenida Independência, nº1570, Jardim Sumaré em Ribeirão Preto, São Paulo, CEP: 14025-393.

Já a Clínica Veterinária Animais está localizada Rua Benedicta Rodrigues Domingos nº 329, Parque Industrial Lagoinha, Ribeirão Preto, São Paulo.

Nas imagens abaixo estão ilustradas as fachadas de ambos os locais de estágio (Figura 1).

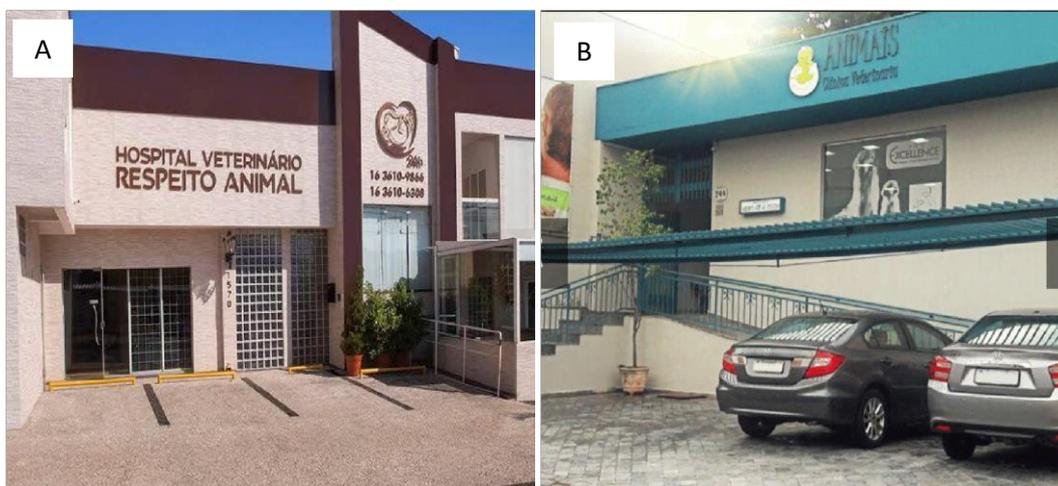


Figura 1 – Fachadas dos locais de estágio. (A) Hospital Veterinário Respeito Animal. (B) Clínica Veterinária Animais.

Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

2.3 Justificativa de escolha do campo de estágio

A escolha pelo Hospital Veterinário Respeito Animal se deu, inicialmente, pelo amor e identificação que sempre tive com animais de estimação, bem como realizar o estágio na minha cidade natal, com a oportunidade de trabalhar em um hospital de referência, que, além de proporcionar experiências e prática na realização de procedimentos, oferta grande diferencial no mercado.

A equipe do hospital trabalhava em três turnos com clínicos, anestesistas, cirurgiões especialistas em diversas áreas, técnicos em exames radiológicos, patologistas, intensivista, enfermeiros, dentre outros. No hospital os profissionais que trabalhavam como enfermeiros precisavam ser Médicos Veterinários, sendo que os responsáveis pela área de cirurgia médica necessitavam ter residência concluída e os

Médicos Veterinários atuantes em áreas específicas precisavam de mestrado e doutorado no ramo de atuação.

O segundo local de realização do estágio foi a Clínica Veterinária Animais, onde também realizavam os mais diversos procedimentos. Eles contavam com clínicos, cardiologistas, anestesiólogos, ultrassonografistas, radiologistas e patologistas.

A escolha do local se deu pela possibilidade da vasta experiência que o estagiário poderia adquirir, visto o grande número de casos que a clínica recebia diariamente, além da diversidade de animais, o que sem dúvida foi um fator a ser considerado.

3. DESCRIÇÃO DO LOCAL E DA ROTINA DE ESTÁGIO

O estágio se iniciou no Hospital Veterinário Respeito Animal em 14 de Agosto de 2023 até o dia 29 de Setembro de 2023. Na Clínica Veterinária Animais o estágio se iniciou no dia 02 de Outubro de 2023 até o dia 14 de novembro de 2023, contabilizando 420 horas totais de estágio em ambos os locais.

3.1 Hospital Respeito Animal

3.1.1 Descrição do local de Estágio

O hospital contava com duas entradas principais, sinalizadas e com acesso para deficientes. Possuía também uma entrada de emergência.

Na recepção do hospital, era possível marcar consultas e obter fichas para os atendimentos, os tutores também podiam aguardar para serem atendidos. Este espaço era equipado com televisões, assentos, máquinas de café e bebedouros. Além disso, era onde se agendavam cirurgias, sessões de quimioterapia e se realizava o pagamento pelos serviços recebidos, como apresentado na imagem a seguir (Figura 2).



Figura 2 – Recepção/sala de espera do Hospital Respeito Animal.

Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

O hospital era equipado com salas de tomografia e ultrassonografia para a realização dos exames, na imagem abaixo é possível observar o equipamento de tomografia utilizado pelo hospital (Figura 3).



Figura 3 – Sala de tomografia/ultrassonografia do Hospital Respeito Animal.

Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

O hospital também contava com um centro cirúrgico (Figura 4) para realização de cirurgias e procedimentos que necessitavam de ambiente estéril.



Figura 4 – Centro Cirúrgico do Hospital Respeito Animal.

Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) do hospital era equipada com dois leitos para receber até dois animais. Essa sala (Figura 5) era usada exclusivamente para tratar pacientes em estado crítico e contava com o suporte de um médico veterinário intensivista.



Figura 5 – Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Respeito Animal.
Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

A sala de emergência e internação era o local onde se aplicava às medicações, colhia material para realização de exames, e onde o paciente ficava em observação.

O hospital possuía a capacidade de atender até 30 internações simultâneas para cães e gatos, garantindo um suporte abrangente para os animais que precisavam de cuidados médicos. Com uma equipe dedicada de veterinários e enfermeiros, o local se esforçava para oferecer tratamento de alta qualidade, proporcionando conforto e bem-estar tanto aos pets quanto aos seus tutores. Essa estrutura permitia um atendimento eficiente, permitindo que os animais recebessem os cuidados necessários em um ambiente acolhedor e seguro, como é possível observar na imagem a seguir (Figura 6).



Figura 6 – Sala de emergência/Internação do Hospital RespeitoAnimal.
Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

3.2 Clínica Veterinária Animais

3.2.1 Descrição do local de Estágio

A clínica contava com uma entrada principal e duas laterais. Na recepção da clínica (Figura 7), os tutores podiam agendar consultas para seus animais de estimação, bem como cirurgias e tratamentos especializados, como quimioterapia. O ambiente acolhedor oferecia cadeiras confortáveis para aguardar, proporcionando aos tutores um espaço tranquilo durante a espera. Uma televisão era disponibilizada para entretenimento, enquanto uma cafeteira ficava à disposição para aqueles que desejavam desfrutar de uma bebida quente enquanto aguardavam. A clínica também possuía brinquedos e rações para os pets para serem comercializados.

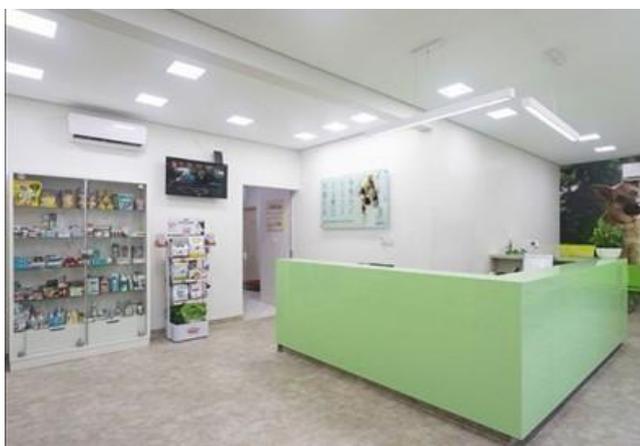


Figura 7 – Recepção da Clínica Veterinária Animais.
Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

A clínica possuía sala de tomografia e ultrassonografia (Figura 8) para a realização dos exames, todos devidamente equipados e esterilizados.



Figura 8 – Sala de tomografia/ultrassonografia da Clínica Veterinária Animais.
Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

A clínica também dispunha de um centro cirúrgico moderno (Figura 9), equipado com um arco cirúrgico, além de uma variedade de itens essenciais para a realização eficaz de procedimentos cirúrgicos. Essa tecnologia avançada permitia aos veterinários realizar intervenções com precisão e segurança, minimizando riscos e garantindo o melhor cuidado possível para os pacientes.



Figura 9 – Centro Cirúrgico da Clínica VeterináriaAnimais.
Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

Na ala de internação da clínica conseguia-se prestar atendimento para 12 pacientes. As caixas eram separadas por cor, sendo as verdes para pacientes em observação e as brancas para os que estivessem recebendo medicação, como apresentado pela imagem a seguir (Figura 10).



Figura 10 – Sala de emergência/Internação da Clínica Veterinária Animais.
Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

3.3 Descrição da rotina de estágio

No Hospital Respeito Animal, o estágio ocorreu do dia 14 de agosto de 2023 ao dia 29 de setembro de 2023, alcançando 272 horas, e na Clínica Animais no período de 02 de outubro de 2023 ao dia 14 de novembro de 2023, resultando em 240 horas. O estágio foi concluído com carga horária de 40 horas semanais totalizando 512 horas.

As atividades desenvolvidas eram de acordo com a necessidade de cada consulta, como contenção do paciente, coleta de materiais, realização de exames físicos, preparo do animal para internação, realização de procedimentos como curativos, drenagem de líquidos cavitários, enemas, sondagem uretral ou nasogástrica.

Nas internações o estagiário podia fazer todo o acompanhamento dos sinais vitais do animal, pressão arterial, frequência cardíaca, respiratória, temperatura retal, e demais que lhes fossem designados pelo Médico Veterinário de plantão.

As prescrições dos Médicos Veterinários eram aplicadas pelos estagiários, sob supervisão, dentre elas: alimentação dos pacientes, fluidoterapia subcutânea, alguns acessos venosos, coletas de sangue e processamento de hemograma e perfil bioquímico.

Nos casos cirúrgicos era solicitado que o estagiário ajudasse na montagem da mesa cirúrgica, no cateterismo venoso do animal e na realização de tricotomia e antisepsia do campo cirúrgico. Em cirurgias simples, como castrações, o estagiário podia auxiliar.

4. RESUMO QUANTIFICADO DAS ATIVIDADES

Durante o período do estágio curricular foram atendidos 414 casos clínicos. Dentre eles 322 (77,70%) cães e 92 (22,30%) gatos.

4.1 Hospital Respeito Animal

No Hospital Respeito Animal diversos diagnósticos foram estabelecidos para identificar as enfermidades de cães e gatos, abrangendo diversas especialidades, tais como infectologia, gastroenterologia, hepatologia, urologia, ginecologia, dermatologia, entre outras áreas (Tabela 1).

Tabela 1 – Diagnóstico e/ou síndrome clínica, presuntivo ou conclusivo dos casos clínicos de cães e gatos atendidos no Hospital Respeito Animal, durante o período de estágio curricular entre os dias 14 de Agosto e 29 de Setembro de 2023.

ESPECIALIDADE/DIAGNÓSTICO	QTDE ESPÉCIE		TOTAL	%
	Canino	Felino		
Infectologia			30	18,18%
Hemoparasitose	11	1	12	7,27%
Cinomose	7	0	7	4,24%
Parvovirose	4	0	4	2,42%
Leucemia Felina (FeLV)	0	3	3	1,81%
Imunodeficiência Felina (FIV)	0	2	2	1,21%
Anemia Infecciosa Felina	0	1	1	0,60%
Leishmaniose	1	0	1	0,60%
Gastroenterologia/Hepatologia			20	12,12%
Gastroenterite	7	1	8	4,84%
Pancreatite	6	0	6	3,63%
Corpo Estranho	5	0	5	3,03%
Insuficiência Hepática	0	1	1	0,60%
Urologia/Ginecologia			20	12,12%
Piometra	8	0	8	4,84%
Doença Renal Crônica	3	2	5	3,03%
Obstrução Uretral	0	4	4	2,42%
Gestação	2	0	2	1,21%
Doença Renal Aguda	0	1	1	0,60%
Dermatologia/Ectoparasitose			17	10,30%
Miíase	5	0	5	3,03%
Dermatite Alérgica a Picada de Pulga (DAPE)	1	2	3	1,81%
Otite	2	1	3	1,81%
Dermatite Alérgica	2	0	2	1,21%
Malasseziose	2	0	2	1,21%
Sarna	0	2	2	1,21%
Cardiologia/Pneumologia			14	8,48%
Degeneração Mixomatosa valvar	7	0	7	4,24%
Pneumonia	4	0	4	2,42%
Cardiomiopatia Dilatada	1	0	1	0,60%

(continua...)

Tabela 1 – (...continuação) – Diagnóstico e/ou síndrome clínica, presuntivo ou conclusivo dos casos clínicos de cães e gatos atendidos no Hospital Respeito Animal, durante o período de estágio curricular entre os dias 14 de Agosto e 29 de Setembro de 2023.

ESPECIALIDADE/DIAGNÓSTICO	QTDE ESPÉCIE		TOTAL	%
	Canino	Felino		
Edema Pulmonar	1	0	1	0,60%
Oftalmologia			14	8,55%
Úlcera de Córnea	8	0	8	4,84%
Cílios Ectópicos	4	0	4	2,51%
Ceratoconjuntivite Seca	1	0	1	0,60%
Protusão da Glândula da Terceira Pálpebra	1	0	1	0,60%
Odontologia			11	6,66%
Periodontite	6	2	8	4,84%
Persistência de Dentes Decíduos	3	0	3	1,81%
Ortopedia/Trauma			8	5,43%
Contusão Pulmonar	1	4	5	3,03%
Fratura de Mandíbula	0	1	1	0,60%
Fratura de Pelve	0	1	1	0,60%
Luxação Coxofemoral	1	0	1	0,60%
Ataque de Javali	1	0	1	0,60%
Endócrinologia			5	3,03%
Diabetes Mellitus	3	0	3	1,81%
Hipotireoidismo	2	0	2	1,21%
Oncologia			5	3,03%
Mastocitoma	2	0	2	1,21%
Linfoma	1	0	1	0,60%
Lipoma	1	0	1	0,60%
Tumor Cerebral	1	0	1	0,60%
Hematologia			4	2,42%
Anemia Hemolítica	3	1	4	2,42%
Neurologia			4	2,42%
Convulsões	2	0	2	1,21%
Hidrocefalia	0	1	1	0,60%
Síndrome Paraneoplásica Encefálica	1	0	1	0,60%
Toxicologia			4	1,81%
Intoxicação por Medicamentos	2	0	2	1,21%
Acidente Ofídico	1	0	1	0,60%
Sem Diagnósticos Conclusivos	4	5	9	5,45%
TOTAL DE CASOS ATENDIDOS	129	36	165	100,00%

Dos diagnósticos concluídos, os mais comuns foram Hemoparasitoses, Gastroenterite, Piometra, Úlcera de Córnea, Periodontite, Cinomose, Doença Valvar e Pancreatite.

Dos procedimentos cirúrgicos acompanhados no hospital, os mais frequentes foram Orquiectomia, Esplenectomia, Tartarectomia, Cistotomia, Enucleação e

Mastectomia (Tabela 2).

Tabela 2 – Valores absoluto e relativo do quantitativo de procedimentos cirúrgicos realizados em cães e gatos no Hospital Veterinário Respeito Animal, durante o período de estágio curricular supervisionado.

CIRURGIA	CANINO	FELINO	TOTAL
Orquiectomia	3	1	4
Esplenectomia	3	0	3
Tartarectomia	3	0	3
Cistotomia	1	1	2
Enucleação do Globo Ocular	2	0	2
Mastectomia	1	1	2
Ovariohisterectomia	2	0	2
Artroplastia da cabeça e colo femoral	0	1	1
Ureterotomia	1	0	1
TOTAL DE CASOS ATENDIDOS	16	4	20

4.2 Clínica Veterinária Animais

Ao longo da rotina na Clínica Veterinária Animais, foram monitorados vários casos apresentando diferentes suspeitas diagnósticas ou síndromes clínicas, conformedetalhado na Tabela 3.

Tabela 3 – Diagnóstico e/ou síndrome clínica, presuntivo ou conclusivo dos casos clínicos de cães e gatos atendidos na Clínica Veterinária Animais, durante período de estágio curricular, entre os dias 02 de Outubro e 14 de Novembro de 2023.

ESPECIALIDADE/DIAGNÓSTICO	QTDE ESPÉCIE		TOTAL	%
	Canino	Felino		
Infectologia			49	19,67%
Hemoparasitose	18	2	20	8,03%
Cinomose	9	0	9	3,61%
Leucemia Felina (FeLV)	0	9	9	3,61%
Parvovirose	8	0	8	3,21%
Imunodeficiência Felilna (FIV)	0	3	3	1,20%
Dermatologia/Ectoparasitose			31	12,44%
Miíase	8	1	9	3,61%
Otite	6	2	8	3,21%
Dermatite Alérgica	7	0	7	2,81%
Malasseziose	5	0	5	2,00%
Dermatite Alérgica a Picada de Pulga (DAPE)	0	1	1	0,40%
Sarna	1	0	1	0,40%
Cardiologia/Pneumologia			30	12,04%
Degeneração Mixomatosa Valvar	12	0	12	4,81%
Pneumonia	11	1	12	4,81%
Edema Pulmonar	5	0	5	2,00%
Colapso de Traqueia	1	0	1	0,40%
Urologia/Ginecologia			30	12,04%
Doença Renal Crônica	8	5	13	5,22%

(continua...)

Tabela 3 (...continuação) – Diagnóstico e/ou síndrome clínica, presuntivo ou conclusivo dos casos clínicos de cães e gatos atendidos na Clínica Veterinária Animais durante período de estágio curricular, entre os dias 02 de Outubro e 14 de Novembro de 2023.

ESPECIALIDADE/DIAGNÓSTICO	QTDE ESPÉCIE		TOTAL	%
	Canino	Felino		
Obstrução Uretral	2	7	9	3,61%
Piometra	6	0	6	2,40%
Doença Renal Aguda	0	1	1	0,40%
Gestação	1	0	1	0,40%
Gastroenterologia/Hepatologia			20	8,03%
Pancreatite	9	0	9	3,61%
Corpo Estranho	3	1	4	1,60%
Gastroenterite	4	0	4	1,60%
Insuficiência Hepática	2	0	2	0,80%
Megaesôfago Congênito	1	0	1	0,40%
Oftalmologia			17	6,82%
Cílios Ectópicos	9	0	9	3,61%
Úlcera de Córnea	6	1	7	2,81%
Ceratoconjuntivite Seca	1	0	1	0,40%
Endócrinologia			15	6,02%
Diabetes Mellitus	9	0	9	3,61%
Hipotireoidismo	6	0	6	2,40%
Odontologia			11	4,41%
Periodontite	7	3	10	4,01%
Persistência de Dentes Decíduos	1	0	1	0,40%
Oncologia			11	4,41%
Mastocitoma	4	1	5	2,00%
Linfoma	3	1	4	1,60%
Lipoma	1	0	1	0,40%
Tumor Cerebral	1	0	1	0,40%
Ortopedia/Trauma			9	3,61%
Luxação Coxofemoral	3	0	3	1,20%
Fratura de Pelve	0	2	2	0,80%
Fratura de Tíbia	0	2	2	0,80%
Contusão Pulmonar	1	0	1	0,40%
Fratura de Mandíbula	0	1	1	0,40%
Hematologia			7	2,81%
Anemia Hemolítica	4	3	7	2,81%
Neurologia			5	2,09%
Convulsões	4	0	4	1,60%
Hidrocefalia Congênita	1	0	1	0,49%
Toxicologia/Ataques de Animais			2	0,80%
Acidente com Escorpião	0	1	1	0,40%
Intoxicação por Plantas	0	1	1	0,40%
Sem Diagnósticos Conclusivos	5	7	12	4,81%
TOTAL DE CASOS ATENDIDOS	193	56	249	100,00%

Dentre as doenças mais recorrentes se encontrava Hemoparasitoses, seguida por Doença Renal Crônica, Doença Valvar e Pneumonia.

Dos procedimentos cirúrgicos monitorados, destacaram-se a Orquiectomia, Ovariohisterectomia, Tartarectomia, Cistotomia e Artroplastia da Cabeça e Colo Femoral como os mais frequentemente (Tabela 4).

Tabela 4 – Valores absoluto e relativo do quantitativo de procedimentos cirúrgicos realizados em cães e gatos na Clínica Veterinária Animais, durante o período de estágio curricular supervisionado

CIRURGIA	CANINO	FELINO	TOTAL
Orquiectomia	4	1	5
Ovariohisterectomia	4	0	4
Tartarectomia	4	0	4
Cistotomia	2	1	3
Artroplastia da Cabeça e Colo Femoral	3	0	3
Enucleação do Globo Ocular	1	0	1
Esplenectomia	1	0	1
Laparotomia Exploratória	1	0	1
Mastectomia	1	0	1
Nodulectomia	1	0	1
TOTAL DE CASOS ATENDIDOS	22	2	24

5. DIFICULDADES VIVENCIADAS

Durante o período de estágio, uma das principais dificuldades encontradas foi a falta de prática, o que gerou considerável preocupação. Isso se deveu, em grande parte, à pandemia, que ocasionou a interrupção das aulas presenciais por dois anos, prejudicando o desenvolvimento prático. Essa questão era antecipada, uma vez que o foco no curso de Medicina Veterinária tende a priorizar mais a teoria do que a prática. A relação com os tutores dos pacientes foi um ponto de maior dificuldade, uma vez que não temos a experiência necessária para explicar certos pontos e dar o diagnóstico. Por isso, era imprescindível a presença do Médico Veterinário responsável pelo caso. Outro ponto observado foi que muitos tutores deixavam de realizar exames complementares e procedimentos devido ao custo dos mesmos, o que acabava dificultando o tratamento e o prognóstico do paciente.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Estágio Curricular é de suma importância para a vida profissional, pois é o momento de colocarmos em prática o que foi visto durante os anos de graduação e

onde aprendemos a trabalhar de acordo com a disponibilidade financeira e psicológica de tutores, buscando sempre dar o melhor atendimento aos pacientes, fornecendo o tratamento adequado e buscando o bem-estar animal.

CAPÍTULO 2 – RELATO DE CASO

Diagnóstico de Linfoma primário com localização cardíaca em cães

Helen Francine Isael^{1*}, Bruna Rodrigues Rosado²

¹Discente do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, Departamento de Medicina Veterinária, Urutaí-GO Brasil. E-mail: helenisaell@hotmail.com

*Autor para correspondência

²Médica Veterinária da Clínica Veterinária Animais, Ribeirão Preto-SP Brasil. E-mail: _bruna.rosado@outlook.com

Resumo. O linfoma cardíaco primário é uma condição rara, apesar de ser o tipo mais comum de neoplasia hematopoiética em cães, o seu diagnóstico é estabelecido quando há comprometimento do coração e/ou pericárdio sem evidências de envolvimento de órgãos linfáticos ou extranodais. Outras possíveis causas a serem consideradas no diagnóstico diferencial deste caso incluem efusões pericárdicas secundárias a infecções fúngicas, bacterianas, presença de corpos estranhos intrapericárdicos e distúrbios da coagulação. O objetivo deste estudo é relatar o caso de um cão diagnosticado com linfoma cardíaco primário, destacando o processo de diagnóstico, os procedimentos realizados e as opções de tratamento. Para o paciente Aquiles, foi indicado e realizado pericardiocentese e análise laboratorial do líquido retirado. Sendo diagnosticado como exsudato por derrame decélulas neoplásicas morfológicamente compatível com linfoma. O diagnóstico de linfoma cardíaco primário, embora raro, pode ser estabelecido com precisão através de técnicas como pericardiocentese e análise laboratorial. O tratamento com quimioterapia pode oferecer um prognóstico favorável, desde que o acompanhamento adequado seja realizado. Infelizmente, o paciente Aquiles não retornou para consultas de controle, o que limita a nossa compreensão do prognóstico a longo prazo e destaca a necessidade de monitoramento contínuo em casos semelhantes.

Palavras chave: caninos, coração, efusão pericárdica, ecocardiograma, tumor

Primary lymphoma diagnosis with cardiac localization in dogs

Abstract. The diagnosis of primary cardiac lymphoma is established when there is involvement of the heart and/or pericardium without evidence of involvement of lymphatic or extranodal organs. Other possible causes to be considered in the differential diagnosis of this case include pericardial effusions secondary to fungal and bacterial infections, the presence of intrapericardial foreign bodies and coagulation disorders. Despite being the most common type of hematopoietic neoplasm in dogs, Cardiac lymphoma in dogs is an uncommon case. For patient Achilles were indicated and performed. They are being diagnosed as exudate due to spillage of neoplastic cells morphologically compatible with lymphoma. The patient was referred for cancer treatment with chemotherapy and did not return for a follow-up consultation with the cardiologist. The prognosis for this pathology can be favorable when treatment with adequate chemotherapy is carried out.

Keywords: canines, heart, diagnosis, cardiac lymphoma, tumor

Introdução

O linfoma canino é classificado de acordo com a localização anatômica do tumor em multicêntrico, alimentar, mediastínico, cutâneo e extranodal, em ordem decrescente de ocorrência. Os sinais clínicos são inespecíficos e variáveis, dependendo do local e da extensão do tumor. (RIBEIRO et al. 2015)

A origem do linfoma canino ainda não foi comprovada, contudo, acredita-se na provável etiopatogenia multifatorial com base nas circunstâncias genéticas, deficiência imunológica, exposição à radiação ionizante e carcinógenos químicos (CUNHA et al., 2011). De acordo com a pesquisa publicada pelo Banco de Dados Médicos Veterinários, no período de 1982 a 1985, o linfoma canino raramente ocorre apenas no coração ou no pericárdio, aproximadamente 2,5% (34 de 1383) dos casos de tumor cardíaco (Ware WA, Hopper DL 1999).

Nos humanos os linfomas cardíacos evoluem rapidamente, compreendendo menos de 2% das neoplasias cardíacas primárias e menos de 1% dos linfomas extranodais (BAGWAN et al., 2009). Cápua et al. (2011), afirmam que o linfoma é uma neoplasia tratada frequente nos cães, sendo uma anomalia de alta ocorrência em caninos com idade avançada. O linfoma corresponde a até 24% de todas as neoplasias e 83% das proliferações hematopoiéticas nos cães, geralmente interpelando animais com mais de 6 anos (OGILVIE e MOORE, 1995; DICKINSON, 2008; VAIL et al., 2020).

Entretanto, neoplasias primárias cardíacas são raras em cães e, dentre essas, o hemangiossarcoma é o mais frequentemente diagnosticado (Ferreira et al. 2011, Flores et al. 2012, Mesquita et al. 2012). Relatos de linfoma primário cardíaco em cães são escassos mesmo no conjunto da literatura mundial (SIMS et al. 2003).

As principais causas de efusão pericárdica em cães são doenças neoplásicas seguidas de pericardites idiopáticas (JOHNSON et al., 2004).

O linfoma em cães é visto como uma enfermidade generalizada que necessita de tratamento sistêmico para tentar reverter, prolongar e melhorar a qualidade de vida do animal (CAPUA et al., 2011). Em relação ao diagnóstico, os exames clínicos são indispensáveis, sendo a quimioterapia o tratamento mais indicado (CARDOSO et al., 2003; VAIL & YOUNG, 2007).

Neste trabalho relataremos um caso clínico com ênfase em diagnóstico de linfoma primário com localização cardíaca em um cão atendido na Clínica Veterinária Animais

Relato de Caso

O paciente, espécie canina, Sem Raça Definida (SRD) macho, 9 anos e 26 kg, foi encaminhado para consulta clínica devido à queixa de apatia e fadiga excessiva após atividade física. A tutora relatou que o cão estava apresentando hiporexia e perda progressiva de peso. Durante o exame clínico, observaram-se que o paciente apresentava dispneia, distensão abdominal e dificuldade de movimentação, indicando possíveis alterações sistêmicas. Para investigar os sinais clínicos foram solicitados hemograma, perfil bioquímico e ultrassonografia abdominal.

Na ultrassonografia abdominal pode-se observar a presença de conteúdo anecogênico e homogêneo nas janelas espleno-renal e hepato-renal, sugerindo ascite (Figura 1). Diante desses achados, a realização de abdominocentese foi indicada para análise mais aprofundada.



Figura 1- Imagem ultrassonográfica abdominal de um paciente canino. Nesta imagem foi possível observar presença de líquido livre nas janelas esplenorrenal e heparorrenal , sugerindo ascite.
Fonte: Arquivo pessoal.

O líquido obtido durante a abdominocentese foi submetido a análise laboratorial, resultando em um diagnóstico de transudato rico em proteína (Tabela 1). Esses resultados foram sugestivos de inflamação, neoplasia ou doença cardíaca, destacando a necessidade de uma abordagem multidisciplinar para determinar a etiologia.

O perfil bioquímico revelou um aumento nas concentrações de aminotransferase (ALT) e fosfatase alcalina (FA), indicando possíveis disfunções hepáticas (Tabela 2). Surpreendentemente, o hemograma não apresentou alterações significativas (Tabela 3), adicionando complexidade ao diagnóstico diferencial.

Com base nos achados clínicos e laboratoriais, foi indicado o ecocardiograma (Figura 2) para descartar ou confirmar possíveis diagnósticos relacionados ao sistema cardiovascular, devido à importância de excluir a insuficiência cardíaca como causa dos sintomas apresentados.



Figura 2 – Ecocardiograma de um cão indicando presença de massa em região de base cardíaca adjacente à aorta – Clínica Veterinária Animais. Fonte: Arquivo pessoal.

O ecocardiograma revelou degeneração mixomatosa da valva mitral com insuficiência moderada, além de insuficiência tricúspide discreta e aumento atrial esquerdo discreto, indicativos de comprometimento funcional cardíaco. Além disso, foi observada efusão pericárdica, resultando na restrição do enchimento das câmaras direitas do coração, juntamente com a presença de uma estrutura adjacente à aorta na base cardíaca, sugestivo de possível massa tumoral (Tabela 4).



Figura 3 – Ecocardiograma de um cão indicando efusão pericárdica.
Fonte: Arquivo pessoal.

Diante desses achados, foi realizada uma pericardiocentese para retirada de líquido do espaço pericárdico. O animal foi sedado para a realização do procedimento com Quetamina na dose de 0,6 mg/Kg, Midazolam na dose de 0,1mg/Kg e Metadona 0,2mg/Kg.

O paciente foi posicionado em decúbito lateral direito e monitorado através de eletrocardiograma, foi realizada a tricotomia na região torácica esquerda, seguida de antissepsia para preparar a punção do líquido da cavidade pericárdica. A punção foi realizada na região esternal no quinto espaço intercostal, utilizando um cateter 20G conectado a um equipo, torneira de três vias e seringa, o cateter foi inserido em um ângulo de 30 a 45 graus e direcionada ligeiramente para cima, em relação ao diafragma, para evitar lesões em órgãos adjacentes. Foram coletados 40 mL de líquido com aspecto turvo e coloração hemorrágica, que foi enviado para análise laboratorial.

Os resultados revelaram um exsudato consistente com a presença de células neoplásicas, morfologicamente compatíveis com linfoma, conforme detalhado na Tabela 5. Esse achado foi crucial, pois sugere que o linfoma pode estar contribuindo significativamente para a condição cardíaca do paciente.

Após o diagnóstico de linfoma cardíaco, foi recomendado tratamento oncológico com quimioterapia para o paciente, a fim de proporcionar uma melhor qualidade de vida, o qual foi recusado pelo tutor, optando somente pelo tratamento paliativo.

Discussão

O linfoma cardíaco é decorrente de uma etiologia vista como multifatorial, já que não é possível isolar um único agente etiológico que explique o desenvolvimento da doença (VAIL & YOUNG, 2007). Nas espécies caninas o hemangiossarcoma é o principal tumor cardíaco primário em termos de incidência, seguido pelos tumores da base do coração, como o quimiodectoma (WARE & HOPPER, 1999).

Quando não há evidências de envolvimento de órgãos linfáticos ou extranodais, o diagnóstico de linfoma cardíaco primário é estabelecido com base na implicação do coração e/ou pericárdio (BAGWAN et al., 2009). O paciente em questão não havia comprometimento dos linfonodos periféricos, e nem sinais de envolvimento em outros órgãos foram detectados na ultrassonografia abdominal. Isso indica que o envolvimento estava restrito ao coração e ao pericárdio, conforme relatado pelos autores, evidenciando a origem cardíaca do linfoma. Doenças neoplásicas seguidas por pericardites idiopáticas são as principais origens de efusão pericárdica em cães, conforme indicado por Johnson et al. (2004).

Conforme discutido por Henz (2019) e Daleck e Nardi (2016), os sinais clínicos do linfoma

cardíaco primário incluem insuficiência cardíaca congestiva, efusão pleural, síndrome da veia cava superior e arritmias. Além disso, podem ocorrer efusões pericárdicas e tamponamento cardíaco, afetando diretamente a qualidade de vida do paciente. De acordo com Souza (2018) e Gualano (2020), as neoplasias são uma das principais causas de efusão pericárdica em cães. A dispneia, o emagrecimento progressivo e a ascite apresentados pelo animal são demonstrações clínicas comuns apresentadas em diversas enfermidades que lesam o sistema cardiovascular. No caso apresentado, os sinais clínicos foram atribuídos à insuficiência cardíaca congestiva resultante da efusão pericárdica, uma consequência do linfoma cardíaco.

Segundo Souza (2018), os exames hematológicos desempenham um papel crucial na avaliação das funções orgânicas em pacientes com problemas cardíacos. Entre os exames de rotina estão o hemograma e o perfil bioquímico. Esses exames frequentemente revelam achados como azotemia, aumento moderado das enzimas hepáticas, hipoproteinemia discreta e hipocalcemia. No caso em questão, observaram-se apenas alterações nas enzimas hepáticas, possivelmente devido ao desenvolvimento de insuficiência cardíaca congestiva (ICD) em estágio avançado, caracterizado pela presença de ascite.

Estudos realizados por MacDonald et al. (2009) e Villao e Cobos (2022), relatam que o ecocardiograma desempenha um papel crucial no diagnóstico do linfoma cardíaco, permitindo a identificação e localização da massa, detecção de alterações estruturais ou funcionais, e avaliação da gravidade do derrame pericárdico. No caso do animal em questão, o ecocardiograma revelou a presença de efusão pericárdica e evidenciou a dilatação da parede da câmara cardíaca direita, indicando comprometimento diastólico. Ao constatar as formas que integram o diagnóstico das massas cardíacas, analisando os custos e os benefícios de cada opção, compreende-se que o exame ecocardiográfico é o mais eficiente, versátil, atingível e de ágil interpretação, podendo ser refeito quantas vezes forem necessárias (LIMA et al., 2005).

Outras possíveis causas a serem consideradas no diagnóstico diferencial deste caso incluem efusões pericárdicas secundárias a infecções fúngicas, bacterianas, presença de corpos estranhos intrapericárdicos e distúrbios da coagulação como relatado por Sims et al. (2003) e Bagwan et al. (2009). Quando há presença de derrame pericárdico, é recomendado realizar a pericardiocentese tanto para fins terapêuticos quanto diagnósticos, idealmente durante o exame ecocardiográfico. Se viável, a punção aspirativa por agulha fina (PAAF) da massa também deve ser considerada (JOHNSON et al., 2004). A pericardiocentese realizada no paciente foi um procedimento crucial, pois não apenas permitiu a coleta de material para análise citológica do líquido, mas também proporcionou alívio dos sinais clínicos decorrentes do tamponamento cardíaco.

A maioria dos Médicos Veterinários oncologistas consideram protocolos consistindo em ciclofosfamida, hidroxil-daunorrubicina [doxorubicina; Adriamicina], Oncovin [vincristina] e prednisona (CHOP) como padrão para o tratamento do linfoma canino (CHUN, 2009). O protocolo quimioterápico indicado ao paciente é reconhecido como um dos mais eficazes no tratamento de linfoma em cães (MACGREGOR et al., 2005; CHUN, 2009). Em um estudo que avaliou o prognóstico de 12 cães com linfoma cardíaco, a média de sobrevivência dos pacientes, os quais não receberam quimioterapia foi de 22 dias, enquanto nos animais tratados com quimioterapia foi de 157 dias, com alguns cães apresentando tempo de sobrevivência prolongado (MACGREGOR et al., 2006). No caso relatado, o tutor do animal optou por não seguir um tratamento ativo, optando apenas pelo acompanhamento.

Conclusão

O diagnóstico precoce em casos de doenças cardíacas em animais de estimação é crucial para orientar o tratamento adequado. Uma anamnese detalhada, juntamente com exames complementares, desempenha um papel fundamental na identificação precoce de problemas cardíacos. O ecocardiograma surge como uma ferramenta essencial na detecção de massas cardíacas ou acúmulo de líquido, possibilitando intervenções terapêuticas oportunas.

O caso em questão ressalta a importância de considerar o linfoma cardíaco como um possível

diagnóstico diferencial em doenças com comprometimento cardiovasculares. Os sinais clínicos apresentados pelo animal eram significativos e afetando sua qualidade de vida. Essa abordagem abrangente possibilita terapias mais ágeis e eficazes, resultando em melhorias tanto na qualidade de vida quanto na expectativa de vida do paciente com o tratamento adequado.

Referências Bibliográficas

BAGWAN, Izhar N. et al. Apresentação incomum de linfoma cardíaco primário. *Cirurgia cardiovascular e torácica interativa*, v. 1, pág. 127-129, 2009.

CHUN, R. Lymphoma: which chemotherapy protocol and why? *Topics in Companion Animal Medicine*, Madison, v. 24, n. 3, p. 157-161, 2009.

DA SILVA, ADRIANA CRISTINA et al. DIAGNÓSTICO ECOCARDIOGRÁFICO DE MASSA TUMORAL CARDÍACA EM CÃO. DA SILVA, Marcos Vinícios Chaves; DA SILVA BOTELHO, Sabrina; LUXINGER, Acsa Otto. LINFOMA MULTICÊNTRICO EM CÃO: RELATO DE CASO. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 9, n. 2, p. 1290-1302, 2023.

JOHNSON, M. S.; MARTIN, M.; BINNS, S.; DAY, M. J. A retrospective study of clinical findings, treatment and outcome in 143 dogs with pericardial effusion. *Journal of Small Animal Practice*, Oxford, v. 45, n. 11, p. 546-552, 2004.

LIMA, Marcos Heber et al. Diagnóstico ecocardiográfico de tumor primário do coração-a propósito de um caso de angiossarcoma. *Rev Bras Ecocard*, v. 19, n. 1, p. 53-58, 2006.

MACGREGOR, J. M.; FARIA, M. L.; MOORE, A. S.; TOBIAS, A. H.; BROWN, D. J.; DEMORAIS, H. S. Cardiac lymphoma and pericardial effusion in dogs: 12 cases (1994-2004). *Journal of American Veterinary Medical Association*, Illinois, v. 9, n. 9, p. 1449-1453, 2005.

NEVES, Floriane André Das. Estudo de tumores cardíacos caninos. 2017. Tese de Doutorado. Universidade de Lisboa (Portugal).

SIMS, C. S.; TOBIAS, A. H.; HAYDEN, D. W.; FINE, D. M.; BORJESSON, D. L.; AIRD, B. Pericardial effusion due primary cardiac lymphosarcoma in a dog. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, United Kingdom, v. 17, n. 6, p. 923-927, 2003.

VAIL, D.M.; YOUNG, K.M. Canine lymphoma and lymphoid leukemia. In: WITHROW, S.J.; VAIL, D.M. *Withrow & MacEwen's small animal clinical oncology*. Philadelphia: W. B. Saunders Company, cap. 31, p. 699-733, 2007.

WARE, Wendy A.; HOPPER, David L. Cardiac tumors in dogs: 1982–1995. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, v. 13, n. 2, p. 95-103, 1995.

ANEXO

Tabela 1. Análise de líquido cavitário - Cavidade abdominal. Fonte: Arquivo pessoal, 2024.

LOCAL	CAVIDADE ABDOMINAL	VALOR DE REFERÊNCIA ATÉ 1.500/MM ³
EXAME FÍSICO		
COLORAÇÃO	Amarelo Avermelhado	
ASPECTO	Semi Turvo	
DENSIDADE	1,035	
PROTEÍNAS TOTAIS	5,4	
PH	6,50	
CÉLULAS NUCLEADAS	2200	
CITOLOGIA	Esfregaços apresentando baixa celularidade compostos por neutrófilos degenerados e células mesoteliais reativas. Nota-se escassos macrófagos.	
DIAGNÓSTICO	Transudato rico em proteína	
<p>OBSERVAÇÕES: SUGERE-SE CORRELAÇÃO CLÍNICA E CONTROLE CITOLÓGICO, SE NECESSÁRIO. RECOMENDA-SE DIFERENCIAL PARA INFLAMAÇÕES, NEOPLASIAS E DOENÇAS CARDÍACAS. NÃO FORAM VISUALIZADOS AGENTES INFECCIOSOS NAS AMOSTRAS ANALISADAS.</p> <p>LDH DA EFUSÃO: 91.00 (ATÉ 200)</p>		

Tabela 2. Exames: Albumina, Aminotranferase (ALT), Creatina, Fosfatase Alcalina (FA), Glicemia e Ureia - Clínica Veterinária Animais. Fonte: Arquivo pessoal.

Exame	Material	Metodologia	Valor de referência	Resultado
Albumina	Soro	Verde bromocresol	2,3 a 3,8 g/dl	2,30
Alt (t.g.p.)	Soro ou plasma	Cinético	10 a 88 u/l	200,00
Creatinina	Soro ou plasma	Colorimétrico enzimático	0,5 a 1,5 mg/dl	1,14
Fosfatase alcalina	Soro sanguíneo	Cinético/enzimático	10,0 a 96,0 u/l	161,00
Glicemia/glicose	Soro ou sangue fluoretado	Colorimétrico	65,0 a 118,0 mg/dl	108,00
Ureia	Soro ou plasma	Colorimétrico enzimático	10,0 a 60,0 mg/dl	53,00

Tabela 3. Hemograma - Clínica Veterinária Animais. Fonte: Arquivo pessoal, 2024.

Eritrograma			
Eritrócitos	6,42 MILHÕES/MM3		5,7 A 7,4 MILHÕES/MM3
Hemoglobina	13,3 g/dl		14,0 a 18,0 g/dl
Hematócrito	41,7%		38 a 47%
V.C.M.	64,95 u3		63 a 77 u3
H.C.M.	20,7 pg		21,0 a 26,0 pg
C.H.C.M	31,8 g/dl		31 a 35 g/dl
RDW	14,70%		11 a 15%
Proteína Total	7,8		6,0 a 8,0 g/dl
Leucograma			
Leucócitos	11,80 MIL/MM3	0 MM3 0	6,0 a 16,0 MIL/MM3
Mielócitos	0,00%	0 mm3 0	0%
Metamielócitos	0,00%	0 mm3 0	0%
Bastonetes	0,00%	0 mm3 0 a 160	0 a 1%
Segmentados	84,00%	9912 mm3 3300 a 12800	55 a 80%
Eosinófilos	2,00%	236 mm3 60 a 1140	1 a 9%
Basófilos	0,00%	0 mm3 0 a 160	0 a 1%
Linfócitos típicos	14,00%	1652 mm3 780 a 6400	13 a 40%
Linfócitos atípicos	0,00%	0 mm3 0 a 0	0%
Monócitos	0,00%	0 mm3 60 a 960	1 a 6%

Série vermelha - morfologia eritrocitária normal. Série branca - contagem plaquetária: 280 mil/mm³ 200 a 500 mil/mm³. Plaquetas - morfologia plaquetária normal. Pesquisa de hematozoários - amostra negativa.

Tabela 4. Descrição Ecodoppler cardiográfica paciente Aquiles - Clínica Veterinária Animais. Fonte: Arquivo pessoal.

Paciente:	Aquiles	Data:	09/11/2023
Espécie:	Canino	Raça:	SRD
Idade:	12 anos	Sexo:	Macho
Pego (Kg):	30	Sup. Corp.:	0,96
Tutor:	Vivian Richieri		
Requisitante Dr (a):	Bruna Rosado		
Frequência cardíaca:	142 bpm	Ritmo:	Regular
Ventrículo esquerdo			
Diástole		Sístole	
Septo:	0,90 cm/normal	Septo:	1,43 cm/normal
Cavidade:	4,45 cm/normal	Cavidade:	3,07 cm/normal
Parede:	0,90 cm/normal	Parede:	1,22 cm/normal
Volume final:	90,05 ml	Volume final:	37,03 ml
Dved normalizado:	1,64 (ref. <1,7)	Dves normalizado:	1,05 (0,7 a 1,2)
F. Encurtamento:	31,01%/normal	Espess. Parietal relativa:	0,4
F. Ejeção:	58,88%/normal		
Átrio esquerdo e aorta:			
Átrio esquerdo:	3,76 cm/aumento discreto		
Aorta:	2,33 cm/normal		
Ae/Ao (modo b):	1,61/aumento discreto		
Câmaras direitas			
Átrio direito:	Normal		
Ventrículo direito:	Normal		
Valvas átrio ventriculares			
Mitral:	Espessada, hiperecogênica e insuficiente		

Tricúspide: Insuficiente

Tabela 5. Análise do líquido cavitário – Cavidade pericárdica. Clínica Veterinária Animais. Fonte: Arquivo pessoal, 2024.

Local	Cavidade pericárdica	Valor de referência até 1.500/mm ³
Exame físico		
Coloração	Hemorrágico	
Aspecto	Turvo	
Depósito	Ausente	
Coagulação	Ausente	
Densidade	1,030	
Proteínas totais	4,0	
Ph	7,00	
Células nucleadas	6600	
Citologia	Esfregaços apresentando moderada celularidade compostos por células redondas com citoplasma delimitado, azurofilico, microvacuolizado, núcleo grande, redondo a edentado, cromatina granular grosseira e nucléolo visível (1 a 3). Nota-se poucos linfócitos pequenos, macrófagos e poucas figuras de mitose. Fundo composto por hemácias.	
Diagnóstico	Exsudato por derrame de células neoplásicas morfológicamente compatível com linfoma.	

Observações: não foram visualizados agentes infecciosos nas amostras analisadas. A pesquisa de agentes infecciosos pode gerar resultados falso negativos. Ldh da efusão: 2680 u/l (até 200) observação: ldh acima de 200 u/l na efusão indica exsudato (neoplásico ou inflamatório). Sugere-se correlação clínica e exames complementares como parr e controle citológico da efusão de acordo com necessidades clínicas.

I. [Modelo de apresentação de](#)

[artigo](#) Ii. [Relato de caso](#)

Iii. [Revisão de literatura](#)

I. Modelo de apresentação do artigo original

O título (Fonte Times New Roman, estilo negrito, tamanho 16, somente a primeira letra da sentença em maiúscula, o mais breve possível – máximo 15 palavras)

José Antônio da Silva¹, (iD Orcid <https://orcid.org/signin>)  (@ do Instagram)

Maria Fonseca^{2*}, (iD Orcid [0000-0003-3974-6060](https://orcid.org/0000-0003-3974-6060))  (@ do Instagram)

Nomes de autores (ex., José Antônio da Silva¹). Todos com a primeira letra maiúscula e o número 1, 2, 3,... sobrescrito.

Afiliações. *Filiações dos autores devem estar logo abaixo dos nomes dos autores usando os números 1, 2, 3,... sobrescrito e o símbolo * para o autor de correspondência. Instituição (Universidade Federal do Paraná), incluindo departamento (Departamento de Zootecnia), cidade (Curitiba), estado (Paraná) e país (Brasil). Todos com a primeira letra maiúscula e E-mail eletrônico. (Fonte Times New Roman, estilo Itálico, tamanho 9.)*

¹Professor da Universidade Federal do Paraná, Departamento de Zootecnia. Curitiba –PR Brasil. E-mail: contato@pubvet.com.br

²Pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Cidade, Estado e País) – E-mail: contatopubvet@gmail.com

*Autor para correspondência

Resumo. A palavra resumo em negrito. Fonte New Times Roman, Tamanho 11, Parágrafo justificado com recuo de 1 cm na direita e 1 cm na esquerda. O resumo consiste não mais que 2.500 caracteres (caracteres com espaços) em um parágrafo único, com resultados em forma breve e compreensiva, começando com objetivos e terminando com uma conclusão, sem referências citadas. Abreviaturas no resumo devem ser definidas na primeira utilização.

Palavras chave: ordem alfabética, minúsculo, vírgula, sem ponto final

Título em inglês

Abstract. Resumo em inglês. A palavra abstract em negrito.

Keywords: Tradução literária do português

Título em espanhol

Introdução

A palavra introdução deve estar em negrito e sem recuo. A introdução não deve exceder 2.000 caracteres (caracteres com espaço) e justifica brevemente a pesquisa, especifica a hipótese a ser testada e os objetivos. Uma extensa discussão da literatura relevante deve ser incluída na discussão.

Material e métodos

É necessária uma descrição clara ou uma referência específica original para todos os procedimentos biológico, analítico e estatístico. Todas as modificações de procedimentos

devem ser explicadas. Dieta, dados de atividades experimentais se apropriado, animais (raça, sexo, idade, peso corporal, e condição corporal [exemplo, com ou sem restrição de alimentação a água]), técnicas cirúrgicas, medidas e modelos estatísticos devem ser descritos clara e completamente. Informação do fabricante deve ser fornecida na primeira menção de cada produto do proprietário utilizado na pesquisa (para detalhes, ver Produto Comercial). Devem ser usados os métodos estatísticos apropriados, embora a biologia deva ser usada. Os métodos estatísticos comumente utilizados na ciência animal não precisam ser descritos em detalhes, mas as adequadas referências devem ser fornecidas. O modelo estatístico, classe, blocos e a unidade experimental devem ser designados.

Resultados e discussão

Na PUBVET os autores têm a opção de combinar os resultados e discussão em uma única seção.

Resultados

Os resultados são representados na forma de tabela ou figuras quando possível. O texto deve explicar ou elaborar sobre os dados tabulados, mas números não devem ser repetidos no texto. Dados suficientes, todos com algum índice de variação incluso (incluindo nível significância, ou seja, P-valor), devem ser apresentados para permitir aos leitores a interpretação dos resultados do experimento. Assim, o P-valor (exemplo, $P = 0.042$ ou $P < 0.05$) pode ser apresentado, permitindo desse modo que os leitores decidam o que rejeitar. Outra probabilidade (alfa) os níveis podem ser discutidos se devidamente qualificado para que o leitor não seja induzido ao erro (exemplo as tendências nos dados).

Discussão

A discussão deve interpretar os resultados claramente e concisa em termo de mecanismos biológicos e significância e, também deve integrar os resultados da pesquisa como o corpo de literatura publicado anteriormente para proporcionar ao leitor base para que possa aceitar ou rejeitar as hipóteses testadas. A seção de discussão independente não deve referir-se nenhum número ou tabela nem deve incluir o P-valor (a menos que cite o P-valor de outro trabalho). A discussão deve ser consistente com os dados da pesquisa.

Tabelas e figuras

Tabelas e figuras devem ser incluídas no corpo do texto. Abreviaturas devem ser definidas (ou redefinida) em cada tabela e figura. As tabelas devem ser criadas usando o recurso de tabelas no Word MS. Consultar uma edição recente da PUBVET para exemplos de construção de tabela. Quando possível as tabelas devem ser organizadas para caberem em toda a página (exemplo, retrato layout) sem ultrapassar as laterais da borda (exemplo, paisagem). Cada coluna deve ter um cabeçalho (exemplo, Dias de maturação, método de embalagem, valor de P). As unidades devem ser separadas cabeçalhos por uma vírgula ao invés de ser mostrado em parênteses (exemplo, ABTS, %). Limitar o campo de dados ao mínimo necessário para a comparação significativa dentro da precisão dos métodos. No corpo das referências da tabela para as notas de rodapé devem ser numerais. Cada nota deve começar em uma nova linha. Para indicar diferenças significativas entre as médias dentro de uma linha ou coluna são usadas letras maiúsculas sobrescritas.

Tabela 1. Exemplo de construção de tabela. Criada usando o recurso de tabelas no Word MS. Exemplo, Efeito do método de embalagem e tempo de maturação sobre a atividade antioxidante da carne de bovinos terminados em confinamento

		Métodos de embalagens		EPM*	P > Valor
A	B	Filme	Vácuo		
TS	Dias de maturação				
1	1	45,61A	45,61A	1,830	0,765
3	3	48,45A	48,73A	1,891	0,651
7	7	60,99B	60,72B	1,777	0,554
14	14	63,86B	68,08B	1,645	0,556
EPM		2,334	2,441		
P < Valor		0,001	0,001		

*Erro padrão da média.

¹2,2'-azinobis- (3-ethylbenzothiazoline-6-sulfonic acid).

Médias seguidas de letras maiúsculas nas colunas são deferentes (P < 0,05).

Abreviaturas

Abreviaturas no texto devem ser definidas no primeiro uso. Os autores devem usar o padrão das abreviaturas internacionais de elementos. Abreviaturas definidas pelo autor devem sempre ser usadas exceto para começar uma frase. A abreviação definida pelo autor precisa ser redefinida no primeiro uso no corpo do artigo, em cada tabela, e em cada figura

Citações no texto

No corpo do manuscrito, os autores referem-se da seguinte forma: (Ferraz & Felício, 2010) ou Ferraz & Felício (2010). Se a estrutura da frase exige que os nomes dos autores sejam incluídos entre parênteses, o formato correto é (Ferraz & Felício, 2012a, b). Quando há mais de 2 autores no artigo o primeiro nome do autor é entre parênteses pela abreviação et al. (Moreira et al., 2004). Os artigos listados na mesma frase ou parênteses devem estar em ordem alfabética e ordem cronológica para 2 publicações no mesmo ano. Livros (AOAC, 2005; Van Soest, 1994) e capítulos de livros (Van Soest, 2019) podem ser citados. Todavia, trabalhos publicados em anais, CDs, congressos, revistas de vulgarização, dissertações e teses devem ser evitados.

Referências bibliográficas

1. Artigos de revista

Ferraz, J. B. S. & Felício, P. E. (2010). Production systems – An example from Brazil. *Meat Science*, 84, 238-243. Doi <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2009.06.006>.

Moreira, F. B., Prado, I. N., Cecato, U., Wada, F. Y. & Mizubuti, I. Y. (2004). Forage evaluation, chemical composition, and in vitro digestibility of continuously grazed star grass. *Animal Feed Science and Technology*, 113, 239-249. Doi <https://doi.org/10.1016/j.anifeedsci.2003.08.009>.

2. Livros

AOAC – *Association Official Analytical Chemist*. (2005). Official Methods of Analysis (18th ed.) edn. AOAC, Gaithersburg, Maryland, USA.

Van Soest, P. J. (1994). *Nutritional ecology of the ruminant*. Cornell University Press, Ithaca, NY, USA. <https://doi.org/10.7591/9781501732355>.

3. Capítulos de livros

Van Soest, P. J. (2019). Function of the Ruminant Forestomach. In: Van Soest, P. J. (ed.) *Nutritional Ecology of the Ruminant*. 230-252. Cornell University Press, Ithaca, NY, USA. Doi: <https://doi.org/10.7591/9781501732355-016>.

I. Relato de caso

Deve conter os seguintes elementos:

Título, nome (s) de autor (es), filiação, resumo, palavras chave, introdução, relato do caso clínico, discussão e conclusão. Os elementos anteriores devem seguir as mesmas normas do artigo original.

II. Revisão

Deve conter os seguintes elementos:

Título, nome(s) de autor (es), filiação, resumo, palavras chave, introdução, subtítulos do tema e considerações finais. Os manuscritos devem seguir as mesmas normas do artigo original, à exceção de Material e métodos, Resultados e discussão; no seu lugar, utilize títulos e subtítulos sobre o tema.

Envio de artigo

O envio de artigos pode ser realizado pelo site <http://www.pubvet.com.br/envios> ou enviar diretamente no e-mail contato@pubvet.com.br.

Para enviar o artigo pelo site você deve cadastrar o e-mail no pubvet.com.br/cadastro. Caso já possua cadastro, basta entrar no pubvet.com.br/login, em seguida acessar em artigo e clicar em cadastrar novo, preencher o formulário, anexar o arquivo em Word e salvar depois de preencher todos os dados. O autor que realiza a submissão fica automaticamente cadastrado como autor para correspondência.

Ficou com alguma dúvida?

Entre em contato com nossa equipe no seguinte e-mail: contato@pubvet.com.br.