



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

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO
(Clínica e Cirurgia de Pequenos Animais)

Aluna: Monise Caldas Costa
Orientadora: M. V. Dra. Carla Cristina Braz Louly

URUTAÍ
2023

MONISE CALDAS COSTA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO
(Clínica e Cirurgia 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.

Orientadora: M. V. Dra. Carla Cristina Braz Louly
Supervisora: M. V. Dra. Vilma Ferreira de Oliveira

URUTAÍ
2023

Sistema desenvolvido pelo ICMC/USP
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas - Instituto Federal Goiano

Caldas Costa, Monise
C837u USO DE RECOBRIMENTO CONJUNTIVAL COM ASSOCIAÇÃO DO
DEBRIDAMENTO COM BROCA DE DIAMANTE PARA O TRATAMENTO
DE ÚLCERA DE CórNEA EM CÃO - RELATO DE CASO / Monise
Caldas Costa; orientadora Carla Cristina Braz
Louly. -- Urutaí, 2023.
32 p.

TCC (Graduação em Medicina Veterinária) --
Instituto Federal Goiano, Campus Urutaí, 2023.

1. Úlcera de córnea . 2. Úlcera indolente. 3.
Oftalmologia veterinária. 4. Cães. 5. Enxerto de
córnea. I. Braz Louly, Carla Cristina , orient. II.
Título.

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:

Monise Caldas Costa

Matrícula:

2018101202240060

Título do trabalho:

USO DE RECOBRIMENTO CONJUNTIVAL COM ASSOCIAÇÃO DO
DEBRIDAMENTO COM BROCA DE DIAMANTE PARA O

RESTRIÇÕES DE ACESSO AO DOCUMENTO

Documento confidencial: Não Sim, justifique:

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIF Goiano: 19 /03 /2023

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.

Urutaí

Local

14 /03 /2023

Data

Monise Caldas Costa

Assinatura do autor e/ou detentor dos direitos autorais

Ciente e de acordo:

Carla Cristina dos Reis

Assinatura do(a) orientador(a)



ATA DE APROVAÇÃO DE TRABALHO DE CURSO

Às 10 horas do dia 13 de março de 2023, reuniu-se na sala nº 43 do Prédio Aulas 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 Trabalho de Conclusão de Curso"

composta pelos professores Carla Cristina Braz Louey, Pedro Moraes Rezende e Saulo Humberto de Airla 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) Monise Caldas Costa foi considerado APROVADA (APROVADO ou NÃO APROVADO), por unanimidade, pelos membros da Banca Examinadora.

Assinatura dos membros da Banca Examinadora	Situação (Aprovado ou Não Aprovado)
1. <u>Carla Cristina Braz Louey</u>	APROVADA
2. <u>Pedro Moraes Rezende</u>	APROVADA
3. <u>Saulo Humberto de Airla Filho</u>	APROVADA

Urutaí-GO, 13 de março de 2023.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus, pela vida, por ter permitido que eu caminhasse por toda a trajetória da graduação desfrutando de saúde, capacidade, perseverança e por toda benção que foi me dada até aqui.

À minha família, por terem acreditado em mim e me apoiado. Em especial aos meus pais que cuidaram de mim mesmo que de longe, que acreditaram nesse sonho junto comigo e me deram todo amparo necessário.

À minha orientadora M. V. Dra. Carla Cristina Braz Louly, que durante todo o período de graduação se mostrou ser uma profissional excepcional e, além disso, uma pessoa extremamente empática e disposta a auxiliar os alunos, contribuindo não somente para minha formação profissional como também servindo de inspiração pessoal.

Agradeço aos meus colegas de classe e todos meus amigos da graduação, especialmente às minhas amigas mais próximas que foram essenciais para tornar melhor e mais prazeroso todo o período da faculdade.

Ao corpo de professores do Instituto Federal Goiano que fizeram um grande diferencial acolhendo os alunos desde os primeiros dias de aula e exercendo um excelente trabalho que contribuíram grandemente para minha formação profissional.

Ao Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí e todos os seus servidores por garantirem um ensino, estrutura e manutenção de qualidade que foram essenciais nesse processo.

Aos estagiários, residentes e demais servidores do Hospital Veterinário da UFG que tornaram a experiência do estágio obrigatório muito melhor, contribuindo imensamente no meu aprendizado e na minha qualificação profissional.

LISTA DE FIGURAS

CAPÍTULO 1 – RELATÓRIO DE ESTÁGIO

FIGURA 1 – Fachada do Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da UFG (HV-UFG). **Fonte:** Arquivo pessoal (2022)9

FIGURA 2 – Recepção e sala da tesouraria do Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da UFG. **Fonte:** Arquivo pessoal (2022) 12

FIGURA 3 – (A) Consultório, (B) Consultório Cardiologia e (C) Laboratório do Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da UFG. **Fonte:** Arquivo pessoal (2022)..... 13

FIGURA 4 – (A) Ambiente para antissepsia, (B) Sala de cirurgia e (C) Sala de preparação pré-operatória do Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da UFG. **Fonte:** Arquivo pessoal (2022). 14

FIGURA 5 – (A) Setor de internação e (B) Sala de emergência do Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da UFG. **Fonte:** Arquivo pessoal (2022) 15

FIGURA 6 – (A) Sala de radiografia e (B) Sala de ultrassonografia do Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da UFG. **Fonte:** Arquivo pessoal (2022)..... 15

CAPÍTULO 2 - USO DE RECOBRIMENTO CONJUNTIVAL COM ASSOCIAÇÃO DO DEBRIDAMENTO COM BROCA DE DIAMANTE PARA O TRATAMENTO DE ÚLCERA INDOLENTE E ESTROMAL – RELATO DE CASO

FIGURA 1 – Úlcera estromal de córnea corada com fluoresceína 1%..... 26

FIGURA 2 – (A) Debridamento da córnea com broca de diamante, (B) Formação do flap de conjuntiva e (C) Sutura do flap na região da úlcera 27

Figura 3 – (A) Pós-operatório imediato e (B) 44 dias após o procedimento cirúrgico 28

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Quantificação dos diagnósticos presuntivos ou conclusivos dos atendimentos clínicos do Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da UFG, durante o período de estágio (01/09/2022 a 25/11/2022), apresentados por especialidades em ordem decrescente 18

Tabela 2 – Quantificação dos exames laboratoriais e de imagem solicitados nos atendimentos clínicos ou cirúrgicos do Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da UFG, durante o período de estágio (01/09/2022 a 25/11/2022), apresentados em ordem decrescente 19

Tabela 3 – Quantificação dos procedimentos cirúrgicos realizados no Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da UFG, durante o período de estágio (01/09/2022 a 25/11/2022), apresentados em ordem decrescente 20

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

UFG – Universidade Federal de Goiás

HV-UFG – Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da UF

M.V. – Médico Veterinário

BPM – Batimentos por minuto

MPM – Movimentos por minuto

FR – Frequência Respiratória

FC – Frequência Cardíaca

TPC – Tempo de preenchimento capilar

SID – Uma vez ao dia

BID – Duas vezes ao dia

TID – Três vezes ao dia

QID – Quatro vezes ao dia

ALT – Alanina Aminotransferase

IM – Intramuscular

TR – Temperatura retal

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 – RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

1 IDENTIFICAÇÃO	8
1.1 Nome do aluno	8
1.2 Matrícula.....	8
1.3 Nome do supervisor	8
1.4 Nome do orientador.....	8
2 LOCAL DO ESTÁGIO.....	9
2.1 Nome do local do estágio	9
2.2 Localização	9
2.3 Justificativa de escolha do campo de estágio	10
3 DESCRIÇÃO DO LOCAL E DA ROTINA DE ESTÁGIO	11
3.1 Descrição do local de estágio.....	11
3.2 Descrição da rotina de estágio	16
3.3 Resumo quantificado das atividades.....	17
4 DIFICULDADES VIVENCIADAS	21
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	22

CAPÍTULO 2 – USO DE RECOBRIMENTO CONJUNTIVAL COM ASSOCIAÇÃO DO DEBRIDAMENTO COM BROCA DE DIAMANTE PARA O TRATAMENTO DE ÚLCERA INDOLENTE E ESTROMAL – RELATO DE CASO.

RESUMO.....	23
ABSTRACT.....	24
INTRODUÇÃO	24
RELATO DE CASO	25
DISCUSSÃO	28
CONCLUSÃO	30
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	31
ANEXO - Manual de publicações – revista Brazilian Journal of Development	32

CAPÍTULO 1 – RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR

1 IDENTIFICAÇÃO

1.1 Nome do aluno

Monise Caldas Costa.

1.2 Matrícula

2018101202240060.

1.3 Nome do supervisor

M.V. Dra. Vilma Ferreira de Oliveira, profissional que possui graduação em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Goiás (1986), Mestrado em Medicina Veterinária (Patologia Animal) pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - Campus Jaboticabal (2000) e Doutorado em Ciência Animal (Patologia, clínica e cirurgia animal) pela Universidade Federal de Goiás (2014). Atualmente é Médica Veterinária do Hospital Veterinário da Universidade Federal de Goiás, atuando principalmente no serviço de Oncologia Clínica de Pequenos Animais.

1.4 Nome do orientador

M. V. Dra. Carla Cristina Braz Louly. Graduada em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Goiás (2000), mestrado (2002) e doutorado (2008) ambos em Ciência Animal na área de concentração de Sanidade Animal, pelo programa de pós-graduação da Escola de Veterinária da Universidade Federal de Goiás (UFG). Pós-doutorado, com projeto na área de ecologia química de carrapatos de bovinos, desenvolvido na escola de veterinária e zootecnia da UFG. Tem experiência na área de Clínica Médica Animal e Parasitologia Veterinária, atuando principalmente nos seguintes temas: Identificação, comportamento e ecologia química de carrapatos, resistência do hospedeiro, resistência acaricida.

2 LOCAL DO ESTÁGIO

2.1 Nome do local de estágio

Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da UFG (HV-UFG)(Figura 1).



FIGURA 1 – Fachada do Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da UFG (HV-UFG). **Fonte:** Arquivo pessoal (2022).

2.2 Localização

UFG, Campus Samambaia, Rua R-2 com rodovia GO 462 na cidade de Goiânia, Goiás.

2.3 Justificativa de escolha de campo de estágio

A escolha pela área de Clínica e Cirurgia de Pequenos Animais para realização do estágio obrigatório se deu principalmente pela afinidade pelos pequenos animais, que já existia desde antes da graduação e durante a formação foi ainda mais intensificada. Além disso, outro fator para esta escolha foi a necessidade de aprimoramento dos conhecimentos práticos e necessidade de experiência e vivência na rotina clínica e cirúrgica.

O Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da UFG (HV-UFG) foi escolhido como local de estágio obrigatório pois se trata de um hospital escola, sendo um ambiente propício ao aprendizado pois está repleto de professores e residentes. Ademais, o hospital conta com boa estrutura, bons equipamentos técnicos e com especialidades em diversas áreas, como: Clínica Médica, Clínica Cirúrgica, Cardiologia, Dermatologia, Ortopedia, Oncologia, Neurologia, Anestesiologia, Odontologia e Oftalmologia. Fatores estes, que poderiam garantir ao estagiário a obtenção de conhecimentos com excelente qualidade e nas mais variadas áreas da Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais.

3 DESCRIÇÃO DO LOCAL E DA ROTINA DE ESTÁGIO

3.1 Descrição do local de estágio

O HV-UFG oferece serviços de atendimento veterinário especializado. Estes serviços incluem desde atendimento clínico e cirúrgico, bem como atendimento emergencial, internação 24 horas, exames laboratoriais, exames de imagem como ultrassonografia, radiografia e endoscopia, bem como exames de eletrocardiograma, ecocardiograma e exames oftalmológicos.

O funcionamento do hospital ocorre de segunda à sexta, das 8 às 18 horas, exceto feriados. O atendimento clínico geral é realizado por ordem de prioridade, os Médicos Veterinários realizam a triagem dos pacientes que estão aguardando atendimento e selecionam 3 animais com afecções mais graves. Cada Médico Veterinário Residentes realiza três atendimentos no período da manhã e 3 atendimentos no período da tarde totalizando 6 atendimentos por dia para cada residente. Já o atendimento especializado é feito mediante agendamento prévio na secretaria com horário marcado.

O quadro de funcionários da empresa era composto por uma recepcionista, um secretário responsável pelo financeiro, uma equipe de auxiliares de limpeza, um segurança, duas farmacêuticas, além de um corpo técnico formado por cerca de 36 Médicos Veterinários. Dos últimos citados, ressalta-se que 24 eram residentes, enquanto 12 eram especialistas.

A estrutura física do Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da UFG contava com três prédios principais, o primeiro possuía dois banheiros na parte de fora, uma recepção com cadeiras para que os tutores aguardassem o atendimento com seus animais, sala reservada para o financeiro (tesouraria) e mesa do segurança (Figura 2). Além disso, o primeiro prédio ainda possuía cinco consultórios, um laboratório e um complexo de salas que formavam o bloco cirúrgico.



FIGURA 2 – Recepção e sala da tesouraria do Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás. **Fonte:** Arquivo pessoal (2022).

Os consultórios possuíam estrutura padrão contando com uma mesa de madeira, computador, três cadeiras, uma mesa de atendimento em inox e uma bancada que contava com pia, torneira, sabonete, papel toalha, descartpack e uma bandeja com frascos e potes contendo algodão, gaze, álcool, clorexidina, éter, água oxigenada, iodo, seringas e agulhas. Já o laboratório contava com uma área para recepção de amostras, microscópios, centrífuga, analisador de bioquímica, contador de células sanguíneas, hemogasômetro, geladeira, mesas, bancadas e cadeiras (Figura 3).

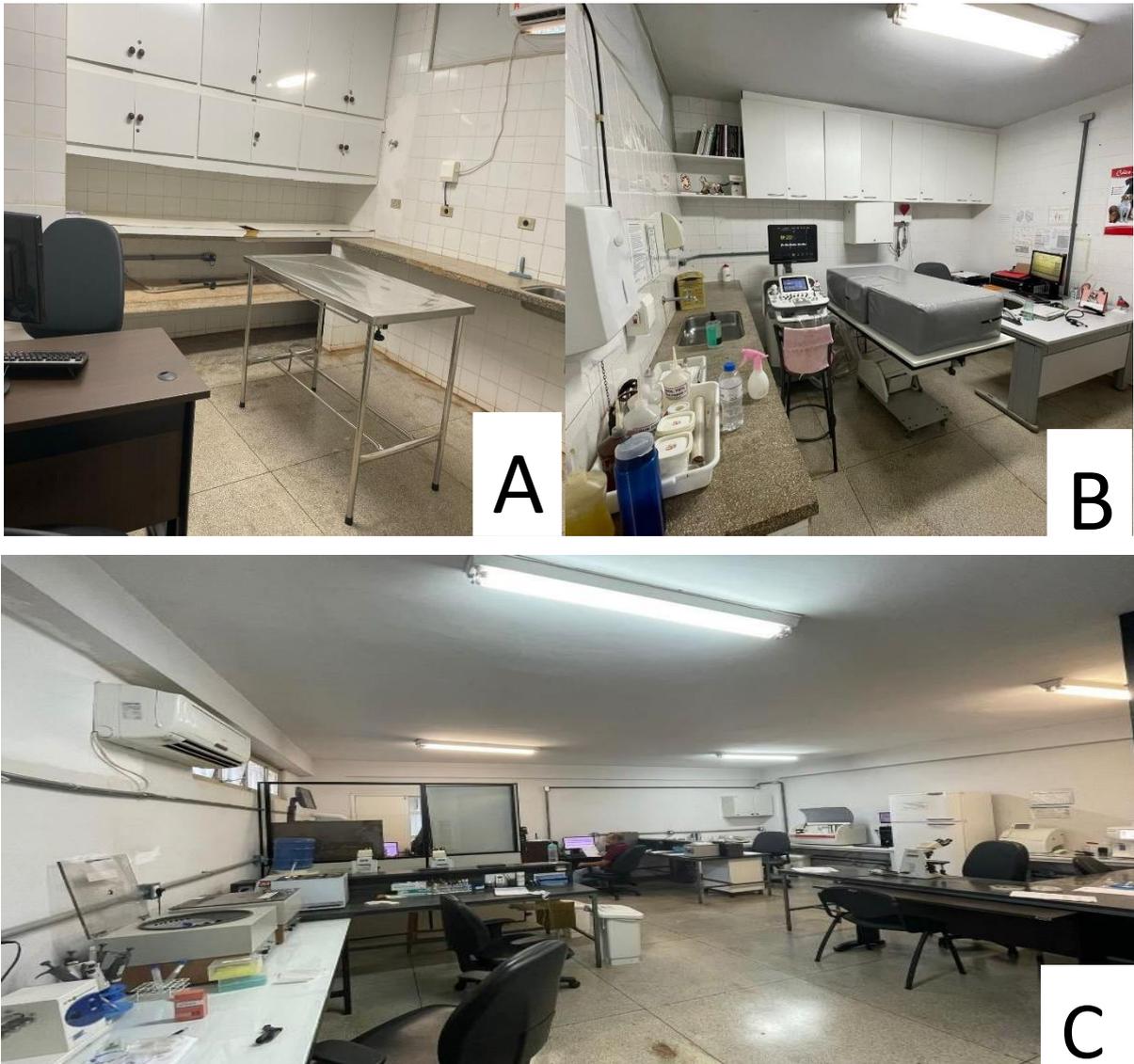


FIGURA 3 – (A) Consultório, (B) Consultório Cardiologia e (C) Laboratório do Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás.
Fonte: Arquivo pessoal (2022)

No bloco cirúrgico haviam dois vestiários que continham armários e uma sala de paramentação. Em seguida haviam três salas de cirurgia, ambas seguiam o mesmo padrão contendo aparelho de anestesia inalatória, monitor multiparamétrico, mesa cirúrgica em inox, mesas auxiliares, bancos e foco cirúrgico. Ainda contava com uma sala contendo todos os materiais necessários para as cirurgias, desde medicamentos, materiais estéreis, instrumentais e máquinas em geral. Além de haver a sala de preparação pré-operatória e uma sala de recuperação pós-anestésica (Figura 4).



FIGURA 4 – (A) Sala de paramentação, (B) Sala de cirurgia e (C) Sala de preparação pré-operatória do Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás. Fonte: Arquivo pessoal (2022)

O segundo prédio contava com a sala de emergência, dois consultórios, uma enfermaria, uma farmácia, uma lavanderia e o setor de internação. A sala de emergência contava com duas baias, uma mesa de atendimento em inox com colchão térmico, um berço com colchonete, incubadora, aparelho de ultrassonografia portátil, cilindro de oxigênio, bomba de infusão e aparelho de anestesia. O setor de internação contava com mesa de atendimento em inox, materiais hospitalares necessários, pia com torneira, geladeira e armários para armazenamento de medicações e objetos em geral, bombas de infusão, e possuía vinte baias em alvenaria, revestidas em cerâmica e com grades de ferro (Figura 5).



FIGURA 5 – (A) Setor de internação e (B) Sala de emergência do Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás. **Fonte:** Arquivo pessoal (2022)

O terceiro prédio dispunha de três salas, a primeira dispondo de mesas, cadeiras e computadores, a segunda possuindo uma mesa de atendimento em inox, aparelho de ultrassonografia, cadeira, bancos e uma bancada onde havia uma pia com torneira e materiais hospitalares em geral. Por fim, a terceira sala contava com computador, aparelho de radiografia, mesa em inox, coletes para proteção individual e bancada com pia e armários (Figura 6).



FIGURA 6 – (A) Sala de radiografia e (B) Sala de ultrassonografia do Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás. **Fonte:** Arquivo pessoal (2022)

3.2 Descrição da rotina de estágio

O estágio iniciou no dia 01 de setembro de 2022 e encerrou no dia 25 de novembro de 2022 totalizando 55 dias de atividades, sendo que a carga horária diária era de 8 horas, de segunda a sexta exceto feriados, resultando em um total de 440 horas.

Os atendimentos no Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da UFG eram iniciados mediante a chegada dos tutores com seus animais, podendo já estarem agendados ou não. Para os atendimentos com os clínicos gerais não havia possibilidade de agendamento, os animais a serem atendidos eram escolhidos baseados na gravidade de seu quadro clínico. Portanto, os tutores costumavam chegar ao hospital e formar uma fila de espera e assim que os clínicos gerais chegavam era realizada a triagem de cada animal e cada clínico selecionava três animais para atenderem durante o período da manhã, não podendo ultrapassar o limite de três atendimentos por período. Em contrapartida, os pacientes de especialistas e as consultas de retorno não exigiam triagem e eram realizados através de horário marcado.

Após a triagem os tutores se direcionavam à recepção para serem cadastrados no sistema ProntusVet® e nesse momento a secretária coletava todos os dados do tutor e do animal. Então, o tutor era direcionado para o setor da tesouraria e mediante o pagamento da consulta ele era chamado pelo clínico geral para ser atendido.

O atendimento iniciava com a anamnese realizada pelo Médico Veterinário enquanto o estagiário realizava o exame físico. Em seguida o Médico Veterinário conferia o exame físico realizado pelo estagiário e examinava de forma mais específica a causa principal da consulta. Caso fosse necessária, a coleta de qualquer material era realizada pelo estagiário, assim como a contenção do animal. Em alguns casos o clínico geral permitia que o estagiário realizasse a consulta de forma completa e interferia apenas no final. Nesse momento discutiam o caso e concluíam qual seria a conduta a ser seguida, incluindo suspeita clínica, exames a serem realizados e prescrição medicamentosa.

Em casos de animais que chegavam mais debilitados e necessitavam de internação, após a realização da consulta eles eram direcionados para o setor de internação. Lá o estagiário fazia a preparação da baia em que o animal ficaria, assim como coletas necessárias para realização de exames, além de acesso venoso

periférico, curativos, monitoramento de parâmetros vitais e administração de medicamentos.

Além de acompanhar as consultas o estagiário também tinha a função de auxiliar na contenção dos animais durante a realização dos exames. Portanto, o estagiário estava presente para conter o animal em toda radiografia, ultrassonografia, eletrocardiograma, ecocardiograma e demais exames realizados. Ademais, durante a preparação pré-operatória dos animais o estagiário também realizava a contenção, assim como a cateterização venosa periférica, administrava a medicação pré-anestésica e fazia a tricotomia no local da cirurgia.

Durante a realização das cirurgias o estagiário também tinha participação. Além de observar a cirurgia o estagiário era encarregado de buscar materiais solicitados pelo cirurgião, abrir os objetos como seringas, agulhas, caixa de instrumentais e etc. Também era possível auxiliar nos procedimentos cirúrgicos e nesse momento o estagiário era responsável por realizar a hemostasia, expor e/ou afastar vísceras e atender pedidos do cirurgião para facilitar sua visão e manuseio.

3.3 Resumo quantificado das atividades

Durante o período de estágio o estagiário acompanhou 235 pacientes. Dentre esses, 209 animais eram da espécie canina (88,94%), sendo 112 (53,59%) machos e 97 fêmeas (46,41%) e 26 eram da espécie felina (11,06%), dos quais 15 eram machos (57,69%) e 11 eram fêmeas (42,31%). A maior parte dos atendimentos foi destinada aos cães sem raça definida que totalizou 162 animais (77,51%), enquanto os outros 47 (22,49%) eram das raças: 2 Rottweilers (4,25%); 19 Shih-Tzu (40,42%); 3 Fila Brasileiro (6,38%); 6 Poodles (12,76%); 1 Maltês (2,14%); 4 Labrador (8,52%); 5 Pinscher (10,63%); 1 Bull Terrier (2,14%); 6 Pitbull (12,76%). Todos os 26 felinos que foram atendidos eram sem raça definida. Destes 235 animais, 193 (82,13%) foram atendidos pela clínica médica, enquanto 42 (17,87%) foram atendidos pela clínica cirúrgica.

Dos 193 casos acompanhados na clínica médica a especialidade que obteve maior casuística foi a infectologia, com 38 casos (19,69%), isso porque a ocorrência de hemoparasitose foi bastante alta durante todo o período. Já a oncologia ficou em segundo lugar, com 34 pacientes (17,64%), onde 11,42% deles eram cadelas que haviam desenvolvido carcinoma mamário (Tabela 1).

Tabela 1 – Quantificação dos diagnósticos presuntivos ou conclusivos dos atendimentos clínicos do Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás, durante o período de estágio (01/09/2022 a 25/11/2022), apresentados por especialidades em ordem decrescente

ESPECIALIDADES/DIAGNÓSTICOS	Nº DE CASOS	FREQUÊNCIA (%)
INFECTOLOGIA	38	19,69%
Erliquiose	26	13,47%
Cinomose	6	3,11%
Traqueobronquite infecciosa canina	2	1,03%
Parvovirose	3	1,55%
Tétano	1	0,52%
ONCOLOGIA	34	17,64%
Carcinoma mamário	22	11,42%
Mastocitoma	6	3,11%
Hemangiossarcoma	3	1,55%
Cisto epidérmico	1	0,52%
Linfoma	1	0,52%
Carcinoma de células escamosas	1	0,52%
NEFROLOGIA/UROLOGIA/GINECOLOGIA	28	14,50%
Piometra	12	6,22%
Cistite	8	4,15%
Doença renal crônica	3	1,55%
Urolitíase	3	1,55%
Criptorquidismo	2	1,03%
ORTOPEDIA/TRAUMATOLOGIA	26	13,47%
Fratura em membro pélvico	8	4,15%
Luxação de patela	7	3,63%
Extrusão discal	6	3,11%
Fratura em membro torácico	4	2,07%
Ruptura do ligamento cruzado cranial	1	0,52%
DERMATOLOGIA	18	9,32%
Dermatite Atópica Canina	8	4,15%
Malasseziose	4	2,07%
Alopecia	3	1,55%
Sarna demodécica	1	0,52%
Vasculite cutânea	1	0,52%
Lesão ulcerativa	1	0,52%
OFTALMOLOGIA	13	6,73%
Úlcera de córnea	8	4,15%
Proptose ocular	3	1,55%
Uveíte	2	1,03%
NEUROLOGIA	13	6,73%
Extrusão discal	5	2,59%
Epilepsia	4	2,07%
Disfunção cognitiva canina	3	1,55%
Síndrome da cauda equina	1	0,52%
ODONTOLOGIA	12	6,22%
Periodontite	7	3,63%
Fístula	3	1,55%
Fratura dentária	2	1,03%

Tabela 1 – (Continuação...) Quantificação dos diagnósticos presuntivos ou conclusivos dos atendimentos clínicos do Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da UFG, durante o período de estágio (01/09/2022 a 25/11/2022), apresentados por especialidades em ordem decrescente

ESPECIALIDADES/DIAGNÓSTICOS	Nº DE CASOS	FREQUÊNCIA (%)
GASTROENTEROLOGIA/HEPATOLOGIA	8	4,15%
Colite	2	1,03%
Hepatopatia idiopática	2	1,03%
Prolapso retal	1	0,52%
Corpo estranho	1	0,52%
Doença inflamatória intestinal	1	0,52%
Pancreatite	1	0,52%
CARDIOLOGIA	3	1,55%
Doença valvar mitral	3	1,55%
TOTAL	193	100%

Durante os atendimentos clínicos, em sua grande maioria, os Médicos Veterinários solicitavam exames laboratoriais e de imagem para maior precisão no momento de definir o diagnóstico. O exame mais pedido foi o hemograma, que geralmente também era acompanhado da alanina aminotransferase e creatinina. Além disso, também eram realizados exames de imagem como ultrassonografia, sendo este o exame de imagem com maior número de solicitações, e a radiografia, comumente pedida em casos de fraturas/traumas ou para estadiamento oncológico (Tabela 2).

Além disso, eram realizados exames de eletrocardiograma para confirmação de alterações previamente observadas na ausculta cardíaca ou como exame pré-operatório. E para animais acima de 8 anos que iriam ser submetidos a procedimento cirúrgico era indicado o ecocardiograma (Tabela 2).

Tabela 2 – Quantificação dos exames laboratoriais e de imagem solicitados nos atendimentos clínicos ou cirúrgicos do Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da UFG, durante o período de estágio (01/09/2022 a 25/11/2022), apresentados em ordem decrescente

EXAMES SOLICITADOS	Nº DE CASOS	FREQUÊNCIA (%)
Hemograma	218	18,38%
Alanina aminotransferase (ALT)	186	15,66%
Creatinina	175	14,73%
Ultrassonografia	108	9,06%
Radiografia	63	5,36%
Urinálise	53	4,46%
Fosfatase alcalina	52	4,38%
Cultura e antibiograma	46	3,87%
Eletrocardiograma	45	3,79%

Tabela 2 – (Continuação...) Quantificação dos exames laboratoriais e de imagem solicitados nos atendimentos clínicos ou cirúrgicos do Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da UFG, durante o período de estágio (01/09/2022 a 25/11/2022), apresentados em ordem decrescente

EXAMES SOLICITADOS	Nº DE CASOS	FREQUÊNCIA (%)
PCR infecciosas	42	3,53%
Ureia	29	2,44%
Gasometria com dosagem de eletrólitos	26	2,18%
Raspado cutâneo	22	1,85%
Ecocardiograma	22	1,85%
Histopatológico	16	1,34%
Snap FIV e FeLV	16	1,34%
Proteínas totais e frações	12	1,01%
Biópsia	12	1,01%
Fósforo	11	0,92%
Lipidograma	8	0,67%
Albumina	8	0,67%
Análise de líquido	6	0,50%
Snap parvovirose	5	0,42%
Tricograma	4	0,33%
Sorologia Leishmaniose	3	0,25%
TOTAL	1188	100%

Finalmente, para concluir a exposição do quantitativo das atividades acompanhadas durante o período de estágio, os procedimentos cirúrgicos presenciados pelo estagiário totalizaram em 42, sendo a ovariectomia a cirurgia mais realizada (21,43%), seguida pela mastectomia unilateral (16,67%) e pela osteossíntese (14,28%) (Tabela 3).

Tabela 3 – Quantificação dos procedimentos cirúrgicos realizados no Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da UFG, durante o período de estágio (01/09/2022 a 25/11/2022), apresentados em ordem decrescente

CIRURGIAS	Nº DE CIRURGIAS	FREQUÊNCIA (%)
Ovariectomia	9	21,43%
Mastectomia unilateral total	7	16,67%
Osteossíntese	6	14,28%
Tratamento periodontal	5	11,90%
Exérese simples de tumor	5	11,90%
Exérese complexa de tumor	3	7,14%
Hemilaminectomia	2	4,77%
Esplenectomia total	2	4,77%
Redução de hérnia inguinal	1	2,38%
Orquiectomia	1	2,38%
Recobrimento conjuntival	1	2,38%
TOTAL	42	100%

4. DIFICULDADES VIVENCIADAS

Inicialmente houve a dificuldade em entender a rotina do hospital e selecionar os melhores momentos para acompanhar cada setor, isso porque a dinâmica foi explicada somente no primeiro dia de estágio, não havendo conhecimento prévio sobre. Porém o estagiário conseguiu se organizar e venceu este conflito logo na primeira semana.

Outra tribulação vivenciada pelo estagiário foi a dificuldade em colocar em prática todos os conhecimentos adquiridos durante as aulas da faculdade. Acredita-se que isso se deu pelo fato da pandemia da Covid-19 ter interferido na quantidade das aulas práticas. Contudo, logo nas primeiras semanas de estágio, o estagiário já se habituou com todas as atividades a serem exercidas durante o período, o que fez com que ele aprimorasse sua prática cada dia mais no decorrer do tempo.

Contudo, pode-se concluir que toda e qualquer dificuldade vivenciada pelo estagiário durante o período de estágio foi superada e serviu de aprendizado resultando em maior experiência prática e aquisição de novos conhecimentos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Estágio Curricular Supervisionado foi imprescindível para a formação acadêmica do estagiário, visto que significou um período de total imersão na prática clínica e cirúrgica da área de pequenos animais. Isso resultou em grande conhecimento adquirido pelo estagiário, além de novas e únicas vivências e experiências que serão úteis em toda a vida profissional.

Serviu também como uma grande ferramenta de autoconhecimento, possibilitando que o estagiário observasse e corrigisse todas as falhas ou faltas cometidas durante sua rotina diária, seja profissional ou pessoal, o que auxiliou para a sua ascensão.

Além disso, participar da rotina de um dos principais hospitais veterinários de Goiânia ao lado de grandiosos Médicos Veterinários especialistas e residentes promissores fez com que o estagiário obtivesse maior abrangência do seu potencial profissional e maior consciência das grandes oportunidades que a Medicina Veterinária pode oferecer, gerando enorme satisfação e expectativa.

CAPÍTULO 2

USO DE RECOBRIMENTO CONJUNTIVAL COM ASSOCIAÇÃO DO DEBRIDAMENTO COM BROCA DE DIAMANTE PARA O TRATAMENTO DE ÚLCERA DE CÓRNEA EM CÃO – RELATO DE CASO

USE OF CONJUNCTIVAL RECOVERY WITH ASSOCIATION OF DEBRIDAMENT WITH A DIAMOND DRILL FOR THE TREATMENT OF CORNEAL ULCER IN A DOG – CASE REPORT

Monise Caldas Costa

Graduanda, Curso de Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano (Urutaí – GO, Brasil).

Carla Cristina Braz Louly

Professora, doutora, Instituto Federal Goiano, Departamento de Medicina Veterinária,
(Urutaí – GO, Brasil)

Vilma Ferreira de Oliveira

Médica Veterinária, doutora, Universidade Federal de Goiás, Departamento de Medicina Veterinária (Goiânia – GO, Brasil)

RESUMO

A úlcera de córnea ou ceratite ulcerativa é uma das doenças oftálmicas mais comuns em cães. Elas ocorrem mais frequentemente em cães de raças braquicefálicas, isso porque a conformação anatômica do crânio desses animais promove maior exposição ocular. O presente trabalho tem como objetivo relatar o caso de um cão da raça Shih-Tzu, macho, 4 anos de idade, não castrado e pesando 8,2kg que deu entrada no Hospital Veterinário com histórico de úlcera ocular no olho esquerdo. Durante a consulta, a partir dos exames oftálmicos, foi constatada a presença de lesão ulcerativa em olho esquerdo e optou-se inicialmente pelo tratamento clínico. Contudo, na consulta de retorno observou-se que a úlcera persistiu ao tratamento e por isso o animal foi encaminhado para realização de cirurgia de recobrimento conjuntival pediculado para tratamento de úlcera profunda e debridamento com broca de diamante para tratamento de úlcera indolente. Conclui-se que a técnica de recobrimento conjuntival pediculado associada ao debridamento com broca de diamante foi eficaz para tratar e promover cicatrização adequada da córnea.

Palavras-chave: Úlcera de córnea profunda; Úlcera indolente; Cães; Oftalmologia veterinária.
ABSTRACT

Corneal ulcer or ulcerative keratitis is one of the most common ocular complaints in dogs. They occur more often in brachycephalic dogs, because of the anatomical conformation of the skull which promotes more eye exposure. This present study aimed to report a 8-year-old dog, male, Shih-Tzu, non-castrated and weighing 8.2 kg that forwarded to the Veterinary Hospital of the UFG with a history of ocular ulceration in the left eye. During the consultation, based on the ophthalmic exams, the presence of an ulcerative lesion in the left eye was confirmed and initially the clinical treatment was chosen. However, during the return consultation the ulcer persisted after treatment and the animal was referred to conjunctival pedicle transposing surgery for treatment of deep ulcers and diamond burr debridement for treatment of indolent ulcers. It was concluded that the conjunctival pedicle transposing technique associated with diamond burr debridement was effective to treatment and promoted proper corneal healing.

INTRODUÇÃO

Os animais de companhia estão cada vez mais próximos de seus tutores e isso faz com que os humanos percebam com mais minúcia cada detalhe diferente que seu animal apresenta. Baseado nessa realidade a Medicina Veterinária está alcançando maior reconhecimento gradativamente, o que faz com que os atendimentos tenham maior importância e necessitem de constante evolução. Com base nisso, inúmeras afecções oftálmicas são observadas e levadas à clínica o que gera grande impulsionamento na oftalmologia veterinária.

As raças mais frequentemente afetadas são os braquicefálicos tendo 11 vezes mais possibilidade de adquirir úlcera de córnea quando comparados aos animais sem raça definida. Destacam-se as raças Bulldog inglês, Shih-Tzu e Bulldog francês. Ademais, animais acima de 7 anos e machos formam o grupo mais comum desses pacientes (VILELA, 2019).

As quatro camadas da córnea são: epitélio e membrana basal, estroma, membrana basal do endotélio e endotélio. A dor é perceptível nas camadas mais superficiais por elas conterem os receptores com essa finalidade (Gelatt, et al., 2014). Dessa maneira, a úlcera de córnea é o rompimento do epitélio e a exposição do estroma (Ledbetter & Gilger, 2014).

Os sinais clínicos mais comumente percebidos em casos de úlcera de córnea são lacrimejamento, fotofobia, hiperemia conjuntival, blefarospasmos, edema de córnea e miose. Além disso, podem ser usados alguns exames específicos para diagnosticar a úlcera de córnea como o uso da fluoresceína sódica tópica que tem como objetivo corar o estroma que estiver exposto (Ledbetter & Gilger, 2014).

A úlcera pode ser classificada como superficial ou profunda e isso irá depender da profundidade da lesão (PALHARINI, 2015). Independentemente de sua classificação elas necessitam de um rápido e preciso diagnóstico, pois essa enfermidade é considerada uma urgência oftalmológica e seu tratamento precoce é de extrema relevância. Isso se deve ao fato

de que quanto maior o tempo que a lesão ficar sem tratamento maior o risco de evolução para perfuração ocular, levando ao déficit visual e até mesmo à inviabilidade do bulbo ocular (ACOSTA, 2021).

Objetivou-se abordar a importância clínica e cirúrgica das patologias oftálmicas com enfoque na úlcera de córnea, ressaltando a relevância de obter um diagnóstico precoce e tratamento com início imediato visando acabar com o sofrimento do animal e proporcionar bem estar e qualidade de vida a ele.

RELATO DE CASO

No dia 25 de outubro de 2022 um cão da raça Shih-Tzu, 4 anos, macho, não castrado e pesando 8,2kg deu entrada no Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da UFG e foi atendido em consulta pela clínica geral. A tutora tinha como queixa principal a persistência de uma úlcera no olho esquerdo. Foi relatado na anamnese que o animal já havia sido atendido em outra clínica há um mês (25 de setembro de 2022) para tratamento desse mesmo caso em que foram prescritos colírios antibióticos e de lubrificação e analgésicos para uso oral. Porém, no dia 22 de outubro o paciente não obteve melhora dos sinais clínicos e a tutora o levou em outra clínica e foram acrescentados dois colírios, um antibiótico e outro lubrificante, que também não provocaram melhora do quadro.

Após feita a anamnese e coletados todos os dados a consulta partiu para o exame físico do animal em que o mesmo se encontrava alerta, com temperatura de 38,8°C, frequência cardíaca (FC) de 108 BPM, frequência respiratória (FR) de 40 MPM, tempo de preenchimento capilar (TPC) de 2 segundos e mucosas normocoradas. O animal apresentava blefarospasmo, o que ocasionou a necessidade de aplicação de colírio anestésico a base de proximetaína (uma gota de Anestalcon[®]). Em seguida foi realizado o teste de fluoresceína 1% (Fluoresceína Allergan[®]) pingando uma gota de fluoresceína em cada olho confirmando a presença de lesão ulcerativa em córnea no olho esquerdo. A lesão tinha como características bordas irregulares e localização no centro da córnea, uma úlcera que comprometia $\frac{3}{4}$ em profundidade localizada no centro do globo ocular, hiperemia conjuntival (+++) e opacidade central da córnea (Figura 1).

FIGURA 1 – Úlcera estromal de córnea corada com fluoresceína 1% em um cão da raça Shih-Tzu.



Fonte: Setor de Clínica e Cirurgia do Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da UFG.

Dessa maneira foi diagnosticado úlcera indolente associada a úlcera profunda (estromal) no olho esquerdo e nesse primeiro momento foi realizado, em consultório, o debridamento da córnea com swab estéril. Foram prescritos nessa consulta tobramicina (Tobrasyn[®]) 1 gota a cada 4 horas durante 7 dias e gatifloxacino (Zymar[®]) 1 gota a cada 4 horas durante 7 dias, EDTA colírio 0,35% 1 gota/QID/15 dias e atropina 1% (Atropina 1,0%[®]) 1 gota/SID/2 dias. Também foram prescritos medicamentos para uso oral como 20mg/kg de amoxicilina com clavulanato de potássio (Agemoxi CL[®]) BID/7 dias, 0,1mg/kg de meloxicam (Meloxinew[®]) SID/2 dias, 25mg/kg de dipirona (Novalgina[®]) QID/3 dias e 5,0 mg/kg de tramadol (Tramal[®]) TID/ 3 dias.

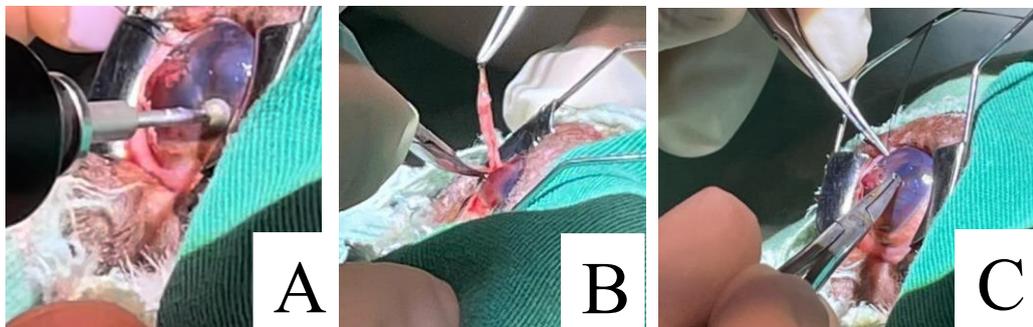
O retorno da consulta ocorreu 6 dias após. Foi constatado uma úlcera de córnea central e profunda com 0,5 – 1,0mm de diâmetro, comprometendo $\frac{3}{4}$ do estroma. Foi observado também que o foco de úlcera indolente permanecia, a conjuntiva estava hiperêmica e a córnea se apresentava hipervascularizada. No exame físico foi notado que o paciente apresentava blefarospasmo em olho esquerdo e linfonodo mandibular aumentado. Com base nessa avaliação foi realizado encaminhamento do animal para procedimento cirúrgico de recobrimento conjuntival pediculado para a lesão estromal e debridamento com broca de diamante para a lesão superficial.

Como exames pré-operatórios foram solicitados eletrocardiograma, hemograma, creatinina e ALT. O leucograma apresentou linfocitopenia e monocitopenia, já os demais exames constavam resultados dentro dos parâmetros normais, além do eletrocardiograma também não ter tido alterações dignas de nota.

Já na sala de preparação no dia da cirurgia foi utilizada como medicação pré-anestésica 0,5mg/kg de morfina (Dimorf[®]) por via intramuscular (IM). Foi realizada a tricotomia da região próxima ao olho e a antissepsia prévia e definitiva. O paciente foi induzido com 5mg/kg de propofol (Propovan[®] 10 mg/ml) por via intravenosa e a manutenção foi realizada com isoflurano (Isoforine[®]).

Durante o procedimento cirúrgico foi utilizado microscópio cirúrgico. Iniciou-se com o desbridamento superficial utilizando a broca de diamante em rotação por toda superfície da córnea. Em seguida, foi realizada uma incisão na conjuntiva bulbar para formação de um flap conjuntival a ser transposto sobre a lesão de úlcera profunda. Então o retalho da conjuntiva foi suturado à região da lesão utilizando pontos simples separados com fio de Nylon 9-0 (Figura 2).

FIGURA 2 – (A) Debridamento da córnea com broca de diamante, (B) Formação do flap de conjuntiva e (C) Sutura do flap na região da úlcera.



Fonte: Setor de Clínica e Cirurgia do Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da UFG.

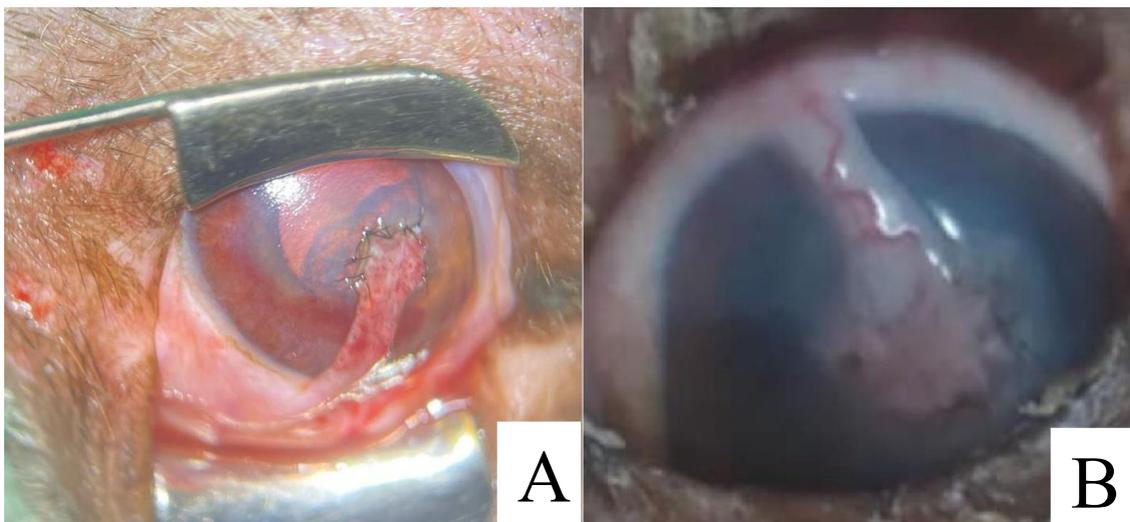
Após a recuperação anestésica o animal foi encaminhado para o setor de internação do hospital para ficar em observação e iniciar o protocolo pós-operatório. Durante a internação foi prescrito 5,0mg/kg de tramadol (Tramal[®]) BID, 20mg/kg de amoxicilina com clavulanato de potássio (Agemoxi CL[®]) TID, gatifloxacino (Zymar[®]) e EDTA colírio, ambos devendo aplicar uma gota no olho esquerdo QID.

No dia seguinte ao da cirurgia o paciente recebeu alta e foi para casa com a mesma prescrição de medicamentos que estava recebendo na internação. Posteriormente, no dia 22 de novembro de 2022 o paciente retornou à clínica para avaliação pós-cirúrgica. Neste retorno foi

realizado o teste de fluoresceína 1% e não foram observadas úlceras de córnea e comprovou-se que houve cicatrização completa na região em que foi realizado o enxerto conjuntival. No exame físico o paciente se encontrava em estado alerta, mucosas normocoradas, TPC de 2 segundos, FC de 134 BPM, FR de 24 MPM, e Temperatura Retal (TR) de 38,2°C. Ademais, foi realizada a avaliação oftálmica e foi revelado que a visão periférica do olho esquerdo estava preservada, porém a visão central ficou comprometida devido ao recobrimento conjuntival.

Após dois meses e meio, no dia 16 de janeiro de 2023, o paciente retornou ao hospital para fazer o acompanhamento pós-cirúrgico necessário. O pedículo conjuntival se encontrava bem vascularizado e posicionado, ainda com os fios cirúrgicos. A visão e o reflexo fotopupilar também estavam normais. Como o flap de conjuntiva estava totalmente aderido à córnea não foi possível fazer a secção do mesmo, portanto foi realizada apenas a retirada dos pontos cirúrgicos. Finalmente, nessa mesma consulta o paciente recebeu alta médica (Figura 3).

Figura 3 – (A) Pós-operatório imediato e (B) 44 dias após o procedimento cirúrgico de cão submetido a cirurgia de recobrimento conjuntival.



Fonte: Setor de Clínica e Cirurgia do Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da UFG.

DISCUSSÃO

O relato de caso supracitado trata de um cão da raça Shih-Tzu com úlcera estromal e indolente de córnea. Segundo Gelatt (2003), os cães com maior predisposição a apresentar úlceras indolentes são da raça Boxer, porém, animais da raça Shih-Tzu também são expressivamente acometidos. As úlceras indolentes geralmente são caracterizadas como úlceras superficiais, bastante vascularizadas, que causam dor e possíveis de serem debridadas com

aplicador com ponta de algodão (WILLIAMS DL., 2002). Porém, no caso relatado observou-se que tal técnica não foi capaz de gerar resultados satisfatórios.

As úlceras de córnea em animais de companhia podem ser causadas por inúmeras razões e, potencialmente, a mais comum é a provocada por algum tipo de trauma (NASISSE, 1885; KERN, 1990; SLATTER, 2005). Além da conformação anatômica do crânio contribuir para a ocorrência dessa enfermidade a conformação das pálpebras também pode facilitar processos ulcerativos, alterações como entrópio, cílio ectópico, distiquíase, triquíase e lagoftalmo são causas frequentes (KERN, 1990; SLATTER, 2005). Traumas químicos também podem ocorrer. Em casos como esses os compostos cáusticos são mais lesivos que os ácidos, isso porque os cáusticos tendem a solubilizar o epitélio e estroma corneano, enquanto os ácidos agem como coagulantes (KERN, 1990). Ademais, as infecções microbianas também são razões comuns e tendem a retardar o processo de cicatrização. Todavia, essas infecções comumente são secundárias a processos de traumas ou por falha nos mecanismos de defesa do olho (KERN, 1990; SLATTER 2005). Já as infecções causadas por fungos são raras em pequenos animais.

O diagnóstico da úlcera profunda é realizado através do uso de fluoresceína sódica tópica que tem o objetivo de corar o estroma que estiver exposto (Ledbetter & Gilger, 2014). A úlcera superficial pode ser diagnosticada ao ser corada com rosa bengala e corante lissamina verde. O primeiro detecta células desvitalizadas, filamentos de muco aderidos e defeitos epiteliais (MITCHELL, 2013) e o segundo cora a superfície ocular formando manchas verdes nas regiões contendo células com a membrana danificada (BARABINO et al., 2004). Entretanto, no caso do presente relato não foi possível corar a úlcera superficial por falta dos recursos necessários.

O tratamento da úlcera indolente pode ser realizado quimicamente, com uso de swab estéril ou com debridamento com broca de diamante (WILLIAMS DL., 2002; SLATTER, D., 2005). Neste caso foi utilizado primeiramente a técnica com swab estéril e, não obtendo resultado satisfatório, posteriormente utilizou-se da técnica com broca de diamante que gerou bons resultados. Dessa maneira, ao realizar o desbridamento do epitélio frouxo presente na camada mais superficial da córnea, o crescimento de novas células epiteliais da córnea foi facilitado e houve formação de complexos de adesão mais fortes (Pigatto et al., 2017).

Quanto à úlcera profunda podemos afirmar que se trata de uma urgência oftalmológica pois se não for tratada pode afetar as diferentes e mais profundas camadas da córnea e conseqüentemente afetar na diminuição da visão de forma parcial ou total (SILVA, 2019). Foi de extrema relevância que a tutora em questão agiu rapidamente e não acomodou após não obter

o resultado esperado, o que fez com que ela procurasse o HV-UFG e tivesse o caso do seu cão solucionado.

Diante da persistência da úlcera mediante tratamento clínico por tempo superior a 40 dias e piora do quadro do paciente, viu-se a necessidade de uma abordagem cirúrgica. Segundo Galett e Gallet (2011) o tratamento de úlcera refratária com o uso de flap conjuntival é considerado um dos procedimentos mais utilizados entre os oftalmologistas.

Uma estratégia consagrada por vários autores (SAMUELSON, 1999; LEDBETTER, GILGER, 2013) é a utilização, no pós-operatório, de colírios com propriedades antibióticas, anti-inflamatórias e midriáticas. Perante isso e em busca de evitar infecções bacterianas durante a recuperação do paciente foi prescrito colírio a base de gatifloxacino por possuir ação antibiótica, garantindo um pós-operatório sem intercorrências.

Uma técnica bastante utilizada é a secção da base do pedículo conjuntival após o período de 4 a 8 semanas de pós-cirúrgico, permanecendo somente a parte da conjuntiva que foi aderida à região da lesão corneana (GALERA et al., 2009). No presente relato não foi realizada a secção do flap conjuntival pois havia a associação de uma úlcera superficial por toda a córnea. Após o debridamento de toda a região da córnea, a cicatrização da úlcera superficial foi realizada e dessa forma todo o pedículo ficou aderido junto à córnea impossibilitando a secção do mesmo.

Por fim, com o enxerto conjuntival objetivou-se a reparação física imediata da lesão de úlcera na córnea. Ainda proporcionou maior vascularização da região acometida influenciando diretamente na oferta de elementos imunes e absorção facilitada de antibióticos e outras substâncias aplicadas no local lesionado (Gellat, 2011). Um fato que ocorre na maioria dos casos é o de que a integridade do olho e visualização da câmara anterior são preservados após a realização do procedimento cirúrgico (Gellat, 2011), o que realmente foi constatado nas consultas de retorno, visto que o paciente apresentou visão periférica preservada.

CONCLUSÃO

Mediante observação dos fatos apresentados fica clara a extrema relevância da realização de um diagnóstico precoce evitando possíveis pioras do quadro clínico como diminuição parcial ou total da visão e até a perda do globo ocular.

De acordo com os resultados obtidos pode-se concluir que a técnica de recobrimento conjuntival associado ao debridamento da córnea com broca de diamante para o tratamento de úlcera indolente e estromal foi eficaz com ótimo resultado, promovendo a cicatrização da córnea além de cessar a dor causada pela lesão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- WILLIAMS DL. Emergências oculares veterinárias. Catalogação da Biblioteca Britânica em dados de publicação. Reino Unido, 2002.
- GELATT, K.N. Doenças e cirurgia da córnea e esclera do cão. Manual de oftalmologia veterinária. São Paulo: Manole, 2003. Cap.7, p.125-164
- SLATTER, D. Córnea e esclera. Fundamentos de oftalmologia veterinária. 3. ed. São Paulo: Roca. 2005, cap. 11, p. 283-338.
- GELATT, K.N.; BROOKS, D. Surgery of the cornea and sclera. In: GELATT, K.N.; GELATT, J.P. (Eds.). Veterinary ophthalmic surgery. 3.ed. Oxford: Saunders Elsevier, 2011. p.191-236.
- GELATT K. N., GILGER B. C., KERN T. J. Veterinary Ophthalmology. 5 th ed, Willey Backwell, v. 2, 2013.
- SLATTER, D. Fundamentos em Oftalmologia Veterinária. 3ª ed. São Paulo: Roca, p. 283- 338, 2005.
- Pigatto, J. A. T., Albuquerque, L., Oliveira Bacchin, Â. B. O., Silva, G. M. R., Petersen, M. B., & Reiter, G. G. (2017). Diamond burr for the treatment of an indolent corneal ulcer in a foal. Acta Scientiae Veterinariae, 45, 4.
- ACOSTA, L.; CASTRO, M.; FERNANDEZ, M.; OLIVERES, E.; GOMEZ-DEMMELE, E.; TARTARA, E. Causes and corrections of corneal ulcer in pet animals – Literature review. Research, Society and Development. v. 10, n. 7, p. e57410716911, 2021.
- FERREIRA, Dídia Paula Alexandre Vilela. Etiologia das Úlceras de Córnea em Cães – Estudo Retrospectivo de 69 Casos Clínicos. 103 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Lisboa, Curso de Medicina Veterinária, Lisboa, 2019.
- SILVA, Aline Ceschin Ernandes da.; Oftalmologia veterinária, Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A. 2019.
- GALERA, P.P.; LAUS, J.L.; ORIÁ, A.P. Afecções da túnica fibrosa. In: LAUS, J.L. **Oftalmologia clínica e cirurgia em cães e gatos**. São Paulo: ROCA, 2009, cap. 4, p. 69-97.
- MITCHELL, Natasha. Ocular pharmacy: stocking the ‘eye cabinet’. Companion Animal, 2013, 18.8: 390-394
- BARABINO, Stefano; CHEN, Wei; DANA, M. Reza. Tear film and ocular surface tests in animal models of dry eye: uses and limitations. Experimental eye research, 2004, 79.5: 613-621.
- NASISSE, M.P. Canine ulcerative keratitis. **The compendium on continuing Education**, v.7, p.686-698, 1985.
- KERN, T.J. Ulcerative keratitis. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v.2, p.643-665, 1990.
- SAMUELSON, D.A. Ophthalmic Anatomy. In: **GELATT, K.N. Veterinary Ophthalmology**, 3. Ed, Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins, 1999. Cap 2, p. 31-150.
- Ledbetter, E.C. & Gilger, B. C. (2014) Canine Cornea: Diseases and Surgery. In: Gelatt, K. N. **Essentials of Veterinary Ophthalmology**, 3ª. Ed, 11, 214-236.
- GILGER, B. C; ALLEN, J. B. Cyclosporine A in veterinary ophthalmology. Veterinary Ophthalmology, v.1, p.181-187, 1998.

ANEXO

MANUAL DE PUBLICAÇÕES – REVISTA BRAZILIAN JOURNAL OF DEVELOPMENT

CORPO DO TEXTO

Os textos devem apresentar as seguintes especificações: fonte Times New Roman, tamanho 12, espaçamento entre linhas 1,5. Os trabalhos devem conter no máximo 20 páginas e 8 autores.

TÍTULO

O título deve estar em português e em inglês, no início do arquivo, com fonte 14.

RESUMO

O Resumo e o Abstract, juntamente com palavras-chave e keywords devem estar em espaçamento simples, logo abaixo do título.

ELEMENTOS GRÁFICOS

Figuras, Quadros e Tabelas devem aparecer junto com o texto, editáveis, em fonte 10, tanto para o conteúdo quanto para o título (que deve vir logo acima do elemento gráfico) e fonte (que deve vir logo abaixo do elemento gráfico).

AUTORES

O arquivo enviado não deve conter a identificação dos autores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

As URLs para as referências devem ser informadas quando possível. O texto deve estar em espaço simples; fonte de 12-pontos; emprega itálico em vez de sublinhado (exceto em endereços URL); as figuras e tabelas estão inseridas no texto, não no final do documento na forma de anexos.