



CENTRO UNIVERSITÁRIO GOYAZES – UNIGOYAZES
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

Fístula Infraorbital em Poodle: Abordagem clínica, cirúrgica e resultados

Daiane Teixeira da Silva

Orientadora: Prof. M.V.Me. Andressa de Barros Guimarães dos Reis

Trindade - GO

2024

CENTRO UNIVERSITÁRIO GOYAZES – UNIGOYAZES
MEDICINA VETERINARIA

Fístula Infraorbital em Poodle: Abordagem Clínica, cirúrgica e resultados

Daiane Teixeira da Silva

**Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro Universitários
Goyazes – UniGoyazes como requisito
parcial à obtenção do título de Bacharel
em Medicina Veterinaria**

Orientadora: Prof. Me. Andressa de Barros Guimarães dos Reis

Trindade - GO

2024

Fístula Infraorbital em Poodle: Abordagem Clínica, cirúrgica e resultados

Daiane Teixeira da Silva

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro Universitário
Goyazes – UniGoyazes como requisito
parcial à obtenção do título de Bacharel
em Medicina Veterinária, aprovada pela
seguinte banca examinadora.

Prof. Me. Andressa de Barros Guimarães dos Reis
Centro Universitário Goyazes

Prof. Me. Kaio Fábio de Oliveira
Centro Universitário Goyazes

MV. Laura Peruchi Trindade

Trindade – GO

05/12/2024

*Este trabalho eu dedico ao meu
filho que sempre me deu forças
para continuar.*

AGRADECIMENTOS

Sou eternamente grata, primeiramente a Deus, que me fortaleceu e não me deixou desistir, e à minha mãe, que sempre me incluiu em suas orações. Agradeço especialmente à minha melhor amiga, Agimmi Vanessa Aparecida Noquelli, minha irmã de coração, que sempre acreditou em mim, torceu por mim e me incentivou a concluir os estudos e ingressar na faculdade. Sua amizade foi fundamental não apenas para minha carreira acadêmica, mas também ao longo dos nossos 9 anos de amizade, ajudando-me a oferecer uma vida diferente ao meu filho..

Agradeço ao meu patrão, Dr. Ronaldo Medeiros de Azevedo, que não poupou esforços para me apoiar na realização do sonho de cursar Veterinária. Também sou grata à Lilian Medeiros, que abriu portas, proporcionando experiências valiosas para minha vida profissional e impulsionando minha vida financeira, permitindo-me concluir meu curso. Sem a ajuda de ambos, nada disso seria possível.

Agradeço ao Dr. Ronaldo Medeiros de Azevedo Filho, que sempre esteve disponível para me auxiliar e esclarecer minhas dúvidas, explicando os casos de forma clara e objetiva, o que foi essencial para meu crescimento profissional.

Em especial, agradeço às veterinárias Dra. Renata Vaz, Dra. Gyovanna Câmara, Dra. Letícia Lopes, Dra. Meirielly Jordana, Dra. Lorrana Sousa, Dra. Priscila Abrantes, Dra. Leila Senna, Dra. Laura Peruchi e Mariah Isabela, por não pouparem esforços em me ajudar ao longo de toda a trajetória acadêmica, não permitindo que eu desistisse e oferecendo apoio e motivação. Expresso minha profunda gratidão, pois sem vocês, a jornada teria sido muito mais difícil. Sou grata a Deus por tê-los colocado em minha vida, permitindo-me conhecer o melhor da Veterinária e demonstrando que um trabalho executado com excelência pode salvar vidas, proporcionar melhor qualidade de vida e aumentar a longevidade dos pacientes.

LISTA DE FIGURAS – RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Figura 1: Fachada da Clínica Dog Center	12
Figura 2: Recepção da Clínica Dog Center	13
Figura 3: Sala de vacinação da Clínica Dog Center	13
Figura 4: Consultório 1 da Clínica Dog Center	14
Figura 5: Consultório 2 da Clínica Dog Center	14
Figura 6: Consultório 3 da Clínica Dog Center	15
Figura 7: Sala de medicações da Clínica Dog Center	16
Figura 8: Sala de Emergência da Clínica Dog Center	16
Figura 9: Internação 1 da Clínica Dog Center	17
Figura 10: Internação 2 da Clínica Dog Center	17
Figura 11: Internação 3 da Clínica Dog Center	18
Figura 12: Internação de animais de Grande Porte da Clínica Dog Center	18
Figura 13: Gatil da Clínica Dog Center	19
Figura 14: Internação de Infectocontagiosa da Clínica Dog Center	20
Figura 15: Sala de Fisioterapia da Clínica Dog Center	20
Figura 16: Laboratório da Clínica Dog Center	21
Figura 17: Centro Cirúrgico da Clínica Dog Center	22

LISTA DE FIGURAS – RELATO DE CASO

Figura 1: Fístula infraorbitária	31
Figura 2: Procedimento de exodontia e tartarectomia dentária. Imagem A - Quarto pré – molar; Imagem B – após a extração do quarto pré-molar e tartarectomia dentária	32
Figura 3: Radiografia intraoral do 4º pré molar esquerdo	37

LISTA DE ABREVIATURAS

FeLV - Vírus da Leucemia Felina

FIV - Vírus da Imunodeficiência Felina

ml - Mililitros

mg - Miligrama

MPA - Medicação pré-anestésica

PAS - Pressão arterial sistólica

SRD – Sem raça definida

TPC - Tempo de preenchimento capilar

208-PM4 - 4º pré-molar superior esquerdo

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Quantitativo absoluto e porcentagem de casos acompanhados durante estágio supervisionado obrigatório na Clínica Dog Center	23
Tabela 2 - Quantitativo absoluto e porcentagem de casos acompanhados durante o estágio supervisionado obrigatório, separados pela faixa etária	24
Tabela 3 - Identificação de raças caninas acompanhadas durante o estágio supervisionado obrigatório na Clínica Veterinária Dog Center	24
Tabela 4 - Identificação de raças felinas acompanhadas durante o estágio supervisionado obrigatório na Clínica Veterinária Dog Center	25
Tabela 5 – Quantidade de cirurgias acompanhadas durante durante o estágio supervisionado obrigatório na Clínica Veterinária Dog Center	25
Tabela 6 – Quantidade de exames acompanhados durante estágio supervisionado obrigatório na Clínica Veterinária Dog Center	26

SUMÁRIO

Identificação	10
Local de estágio	10
Descrição do local e da rotina de estágio	11
Resumo quantificado das atividades	22
Relato de caso – Introdução	27
Metodologia	28
Discussão	31
Conclusão	37
Referências bibliográficas	37

CAPÍTULO 1 – RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

1. IDENTIFICAÇÃO

- 1.1 Nome do aluno: Daiane Teixeira da Silva Matrícula: 2020.1.003095
- 1.2 Nome do supervisor: Ronaldo Medeiros de Azevedo
- 1.3 Nome do orientador: Andressa de Barros Guimarães dos Reis

2 LOCAL DE ESTÁGIO

- 2.1 **Nome do local estágio:** Dog Center Clínica Veterinária LTDA - Unidade Matriz.
- 2.2 **Localização:** Av. Paranaíba, nº 268 - Centro, Goiânia - GO - Brasil, CEP 74020-010
- 2.3 **Justificava de escolha do campo de estágio:** A escolha na área de clínica e cirurgia de pequenos animais sempre foi meu interesse. pelo fato de já atuar na área como auxiliar de veterinária, o que resultou na vontade de ajudar de forma mais profunda os animais. Ao ingressar no curso de medicina veterinária, no decorrer da trajetória acadêmica essa decisão se consolidou devido aos conhecimentos adquiridos nas disciplinas de clínica de pequenos animais, laboratório clínico e técnica cirúrgica. Disciplinas que associaram o conhecimento teórico à realização das práticas, fatores que resultaram no bem estar e saúde dos animais. Em relação ao campo de estágio, a escolha pela clínica Dog Center foi baseada no fato de ser uma das principais clínicas de Goiânia e região metropolitana. É uma clínica conceituada e presta serviços nas diversas áreas da medicina veterinária há aproximadamente 30 anos e conta com profissionais experientes e qualificados nas inúmeras especialidades veterinárias. Além disso, apresenta alta casuística e contempla atendimento no período de 24h, proporcionando aos estagiários um local de excelência para o aprendizado.

3. DESCRIÇÃO DO LOCAL E DA ROTINA DE ESTÁGIO

3.1. Descrição do local de estágio

A rede veterinária possui duas unidades, sendo a matriz localizada no Setor Central e a filial localizada no Setor Oeste. O estágio foi realizado na matriz Dog Center Clínica Veterinária 24h e Pet Shop, situada na Av. Paranaíba, nº 268 - Centro, Goiânia - GO, CEP 74020-010, inaugurada no ano de 1993 sendo o público alvo os animais da espécie canina e felina.

Atualmente, o local oferece consultas gerais e nas especialidades como oftalmologia, ortopedia, reprodução, oncologia, cardiologia, nefrologia, endocrinologia, gastroenterologia, hematologia, dermatologia, neurologia e medicina de felinos. Além de procedimentos cirúrgicos, anestésicos e controle da dor, também conta com salas de internação, emergência, fisioterapia/hidroterapia, quimioterapia, vacinação e prevenção de saúde bucal. Como apoio diagnóstico a clínica dispõe dos serviços de ultrassonografia, radiografia e laboratório clínico em geral. Além disso, ainda oferece serviços de pet shop, como banho, tosa, venda de medicamentos e de produtos para animais de companhia em horário comercial.

A clínica veterinária Dog Center (Figura 1) é composta por duas entradas: uma para a recepção da clínica veterinária 24h (Figura 2) e outra para a loja de pet shop.

Figura 1 – Fachada da Clínica Veterinária Dog Center



. Fonte: Arquivo pessoal, 2024.

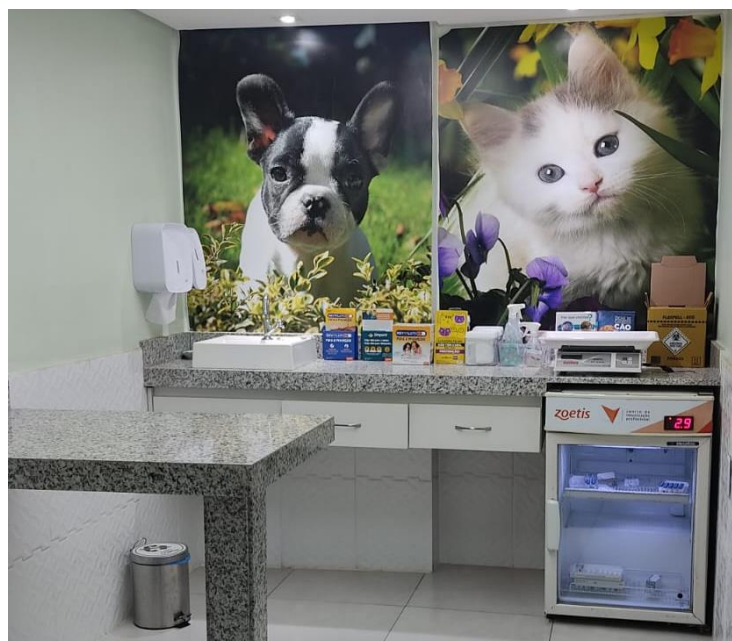
Figura 2 – Recepção da clínica veterinária Dog Center.



Fonte: Arquivo pessoal, 2024.

Na recepção estão disponíveis dois computadores, telefone e um bebedor para clientes assim como cadeiras para a espera. Após a recepção, encontra-se uma sala exclusiva para vacinação de cães e gatos (Figura 3).

Figura 3 - Sala de vacinação da clínica veterinária Dog Center.



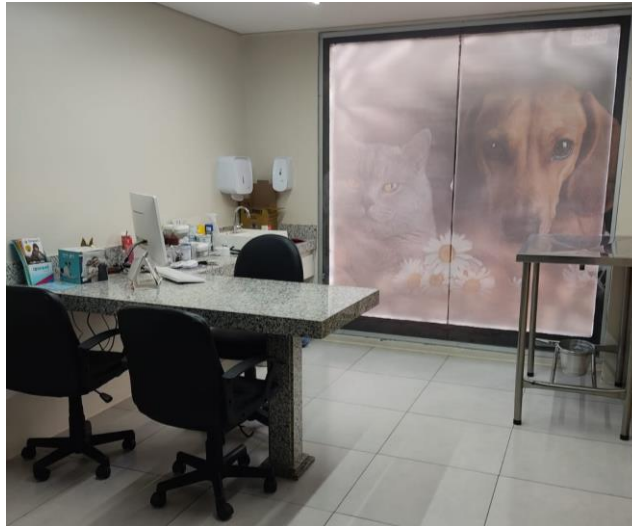
Fonte: Autoria própria, 2024.

Na sala de vacina encontra-se um refrigerador utilizado somente para

armazenamento das vacinas, uma bancada, balança e petiscos.

Logo a seguir tem 3 consultórios (Figuras 4, 5, 6).

Figura 4 - Consultório 1 da clínica veterinária Dog Center.



Fonte: Arquivo pessoal, 2024.

O consultório 1 e principal conta com computador, 3 cadeiras, uma mesa, pia, seringas e tubos de coletas.

Figura 5 - Consultório 2 da clínica veterinária Dog Center.



Fonte: Arquivo pessoal, 2024.

O segundo consultório, mais utilizado pelos especialistas, conta com computador, 3 cadeiras, uma mesa, pia e tubos de coleta.

Figura 6 - Consultório 3 da clínica veterinária Dog Center.



Fonte: Arquivo pessoal, 2024.

O consultório 3 contém cadeiras, computadores, pia e utilizado para ultrassonografias e eletrocardiogramas.

No setor interno, estão localizados a enfermaria (Figura 7), uma sala de emergência (Figura 8), cinco internações, incluindo um gatil e um espaço exclusivo para doenças infectocontagiosas (Figuras 9-10-11-12-13-14) — e a sala de fisioterapia com passadeira aquática (Figura 15).

Também há um laboratório clínico próprio da empresa (Figura 16) e o centro cirúrgico (Figura 17).

Figura 7 – Sala de medicações da clínica veterinária Dog Center.



Fonte: Arquivo pessoal, 2024.

Na sala de medicações encontra-se diversos medicamentos, seringas, agulhas, soro, equipo de bomba, luvas, kit de emergência e nebulizador.

Figura 8 - Sala de emergência da clínica veterinária Dog Center.



Fonte: Arquivo pessoal, 2024.

A sala de emergência está preparada , com tapetes higiênicos, ampolas de medicações, seringas, ar condicionado, mesa, tubo endotraqueal, laringo, balão de oxigênio, concentrador e oxigênio.

Figura 9 - Internação 1 da Clínica Veterinária Dog Center



Fonte: Autoria própria, 2024.

A internação de pequenos animais conta com baias, com ralos e iluminações próprias, bombas de infusão, ar condicionado e mesa.

Figura 10 - Internação 2 da Clínica Veterinária Dog Center



Fonte: Autoria própria, 2024.

A internação de animais de médio porte conta com baias com ralos e iluminações próprias, bombas de infusão e ar condicionado.

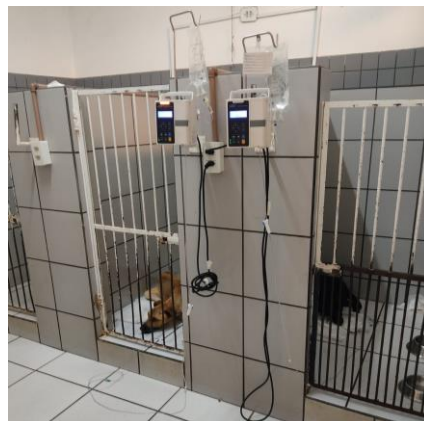
Figura 11 - Internação 3 da Clínica Veterinária Dog Center



. Fonte: Autoria própria, 2024.

A terceira internação é utilizada como um auxílio para animais de pequeno e médio porte, com iluminação própria, bomba de infusão e janela.

Figura 12 - Internação de grandes animais da clínica veterinária Dog Center.



Fonte: Autoria própria, 2024.

A internação de grandes animais conta com baias grandes e ventiladas, bombas de infusão e ventilador.

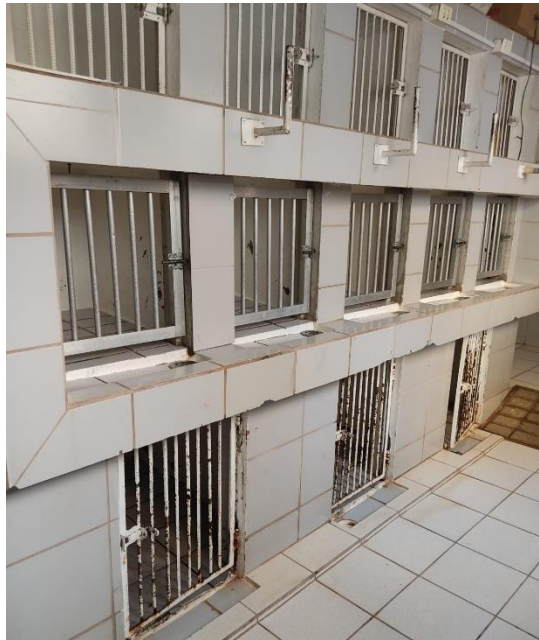
Figura 13 – Gatil da Clínica veterinária Dog Center.



Fonte: Autoria própria, 2024.

O gatil foi projetado para garantir maior tranquilidade aos felinos, mantendo-os separados dos cães. A sala é totalmente fechada, prevenindo possíveis fugas, e está equipada com ventilador, pia, caixas de areia, carrinho de internação contendo cateteres, seringas, tubos de coleta, tapetes higiênicos e uma mesa de apoio para procedimentos.

Figura 14 - Internação infectocontagiosa da Clínica Veterinária Dog Center.



Fonte: Autoria própria, 2024.

A ala de infectocontagiosas foi projetada para estabelecer uma barreira de contato com os outros animais. Ela dispõe de baias ventiladas e uma farmácia própria, equipada com medicações, luvas, cateteres e soro.

Figura 15 - Sala de fisioterapia da Clínica veterinária Dog Center.



Fonte: Autoria própria, 2024.

A sala de fisioterapia conta com uma esteira aquática e aparelhos necessários a serem utilizados na consulta, como a mesa de tratamento, cinta de corrida, equipamento de alongamento, colchões e almofadas para apoio, brinquedo e estímulos para tratamento.

Figura 16 – Laboratório da Clínica Veterinária Dog Center



Fonte: Autoria própria, 2024.

O laboratório de análises clínica, próprio da clínica, conta com um aparelho de bioquímica semiautomático, homogenizador de sangue, microscópio, microcentrífuga, máquina Idexx Catalyst One e a presença de um patologista disponível durante o dia.

Figura 17 - Centro cirúrgico da Clínica veterinária Dog Center



. Fonte: Autoria própria, 2024.

No centro cirúrgico se encontra aparelho de anestesia, mesa cirúrgica, cilindro de oxigênio, monitores, foco de luz, e toda estrutura utilizada em cirurgia.

3.2. Descrição da rotina de estágio

O estágio curricular supervisionado foi realizado no período de 12 de agosto de 2024 a 22 de novembro de 2024, totalizando 440 horas.

Durante o estágio, foram realizados acompanhamentos de consultas, cirurgias, internações, anotações de prontuários, coleta de exames, atendimentos de emergência e análise de exames de imagem, além da aferição de parâmetros nos períodos das 8h, 16h e 00h.

Diversos casos clínicos foram acompanhados, incluindo hemoparasitose, doença renal crônica, FIV, FeLV, doença periodontal, piometra, orquiectomia eletiva e mastectomia.

Foram adquiridos conhecimentos sobre a elaboração de prontuários,

dosagem de medicamentos, interpretação de exames laboratoriais, ultrassonográficos e radiográficos, coleta de sangue e urina, inserção de acessos intravenosos e manejo em situações de emergência.

Com relação ao centro cirúrgico, a maior parte das atividades foram desenvolvidas nos períodos pré-operatório (tricotomia, acesso venoso e antisepsia) e pós-operatório (recuperação anestésica, limpeza e curativo da ferida cirúrgica). O acompanhamento visual do procedimento cirúrgico também foi permitido, assim como a função de volante no trans-operatório.

Já no setor de diagnóstico por imagem a principal função era a contenção do animal e o acompanhamento do exame.

Por fim, no laboratório clínico, foram acompanhados a realização de Snap-tests (vírus da imunodeficiência felina (FIV), vírus da leucemia felina (FeLV), cinomose e Teste 4Dx para hemoparasitoses). Cabe ressaltar que em todos os setores haviam discussões sobre os casos atendidos e quaisquer dúvidas eram sanadas pelo profissional responsável.

3.3 Resumo quantificado das atividades

Ao longo do estágio supervisionado, foram acompanhados 132 atendimentos, dos quais 27 eram cirurgias, 44 internações médicas e 61 aplicações de vacinas. Desses atendimentos, 24 envolveram casos de emergência (Tabela 1).

Tabela 1 – Quantitativo absoluto e porcentagem de casos acompanhados durante estágio supervisionado obrigatório na Clínica Dog Center.

Casos Clínicos	Quantitativo	Porcentagem
Piometra	7	5,30%
Parvovirose	9	6,80%
Convulsão	2	1,50%
Leucemia Felina	5	3,80%
Doença Renal Crônica	12	9,10%
Erliquiose	17	12,90%
Enterite Hemorrágica	1	0,80%
Estresse Térmico	3	2,30%

Doença Imunomediada	2	1,50%
Obstrução	5	3,80%
Verminose por Toxocara	8	6,10%
Vacinas	55	41,66%
Eutanásia	6	4,54%
Total	132	100%

Dentre esses atendimentos realizados observou-se a prevalência de animais adultos representando 44,69% do total de casos acompanhados. (Tabela 2).

Tabela 2 - Quantitativo absoluto e porcentagem de casos acompanhados durante o estágio supervisionado obrigatório, separados pela faixa etária.

Faixa Etária	Quantitativo absoluto	Porcentagem
2 a 8 meses	38	28,78%
1 a 7 anos	59	44,69%
9 a 18 anos	35	26,51%
Total	132	100%

Durante o estágio, foram acompanhados os atendimentos de animais de diversas raças entre cães e gatos, proporcionando experiência na observação e manejo de diferentes perfis clínicos e comportamentais.

Abaixo, as tabelas 3 e 4 com o quantitativo absoluto e porcentagem de cada raça atendida. Em relação às espécies atendidas na clínica, 118 animais foram da espécie canina (89%) e 14 da espécie felina (11%), (Tabela 3 e 4)..

Tabela 3 - Identificação de raças caninas acompanhadas durante o estágio supervisionado obrigatório na Clínica Veterinária Dog Center.

Raça	Quantitativo absoluto	Porcentagem
SRD	57	48,30%
Pinscher	9	7,62%
Poodle	6	5,08%
Pug	5	4,23%

Shitzu	29	24,57%
York Shire	4	3,38%
Pit bull	2	1,69%
Spitz	6	5,08%
Total	118	100%

Tabela 4 - Identificação de raças felinas acompanhadas durante o estágio supervisionado obrigatório na Clínica Veterinária Dog Center

Raça	Quantitativo absoluto	Porcentagem
SRD	12	85,71%
Persa	2	14,28%
Total	14	100%

No âmbito cirúrgico permaneceu a prevalência da espécie canina com 86,1% dos casos, tendo como destaque os procedimentos de esterilização cirúrgica de fêmeas resultando em 14 dos 48 casos (29%), e em segundo lugar as cirurgias de piometra com 9 ocorrências (19%). (Tabela 5).

Tabela 5 – Quantidade de cirurgias acompanhadas durante o estágio supervisionado obrigatório na Clínica Veterinária Dog Center

Cirurgias	Quantitativo absoluto	Porcentagem
Piometra	9	19%
Ortopédica	8	17%
Mastectomia	2	4%
Odontológicas	7	15%
Cesárias	3	6%
Ovariosalpingohisterectomia	14	29%
Orquiectomia	5	10%
Total	48	100%

Ao longo do estágio, foram acompanhados 226 exames, dentre estes :93 hemogramas, 54 bioquímicas,17 hemogasometrias, 12 ultrassonografias, 13 radiografias, 22 eletrocardiogramas e 15 ecocardiogramas (Tabela 6).

Tabela 6 – Quantidade de exames acompanhados durante estágio supervisionado obrigatório na Clínica Veterinária Dog Center.

Exames	Quantitativo absoluto	Porcentagem
Hemograma	93	41,15%
Bioquímicos	54	23,89%
Hemogasometria	17	7,50%
Ultrassonografia	12	5,30%
Radiografia	13	5,75%
Eletrocardiograma	22	9,73%
Ecocardiograma	15	6,63%
TOTAL	226	100%

CAPÍTULO 2 – RELATO DE CASO

Fístula Infraorbital em Poodle: Abordagem Clínica, cirúrgica e resultados

Daiane Teixeira dos Santos¹; Andressa de Barros Guimarães dos Reis²

RESUMO

Introdução: A fístula infraorbital em cães é uma condição rara, frequentemente associada a infecções dentárias, resultando em uma comunicação anormal entre a cavidade nasal e a pele. O diagnóstico precoce e a intervenção cirúrgica adequada são fundamentais para o sucesso do tratamento e para a prevenção de complicações adicionais. **Metodologia:** Foi relatado o caso de um poodle de 10 anos com fístula infraorbital provocada por uma infecção dentária crônica. O tratamento consistiu na extração do dente afetado, correção da fístula por meio de sutura e administração de antibióticos e analgésicos no pós-operatório. O acompanhamento pós-cirúrgico foi realizado para monitorar a cicatrização e evolução do quadro. **Discussão:** A fístula infraorbital pode ser desencadeada por processos infecciosos odontológicos, como abscessos e doenças periodontais, que afetam a região dos dentes incisivos e caninos. A correção da fístula envolve a eliminação da fonte infecciosa, com a extração do dente afetado, e a reparação da comunicação anormal através de sutura. O controle da infecção com antibióticos preveniu complicações pós-operatórias, como a reinfecção ou a falha na cicatrização. Além disso, o acompanhamento contínuo assegurou o sucesso do tratamento, visto que as fístulas podem ser recidivantes ou complicadas pela persistência de infecção. **Conclusão:** O tratamento adequado da fístula infraorbital, associado ao manejo da infecção dentária, proporcionou a recuperação satisfatória do paciente. Este caso destaca a importância do diagnóstico precoce, da abordagem cirúrgica eficaz e do controle rigoroso da infecção para evitar complicações e garantir uma boa recuperação.

Palavras – chave: cães; extração de 4º pré molar; fístula infraorbital.

¹ Graduanda do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Unigoyazes - UNIGY

² Docente do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Unigoyazes - UNIGY

ABSTRACT

Introduction: Infraorbital fistulas in dogs are a rare condition, often associated with dental infections, resulting in an abnormal communication between the nasal cavity and the skin. Early diagnosis and proper surgical intervention are crucial for successful treatment and prevention of further complications. **Methodology:** This case report describes a 10-year-old poodle with an infraorbital fistula caused by chronic dental infection. The treatment involved extraction of the affected tooth, surgical correction of the fistula through suturing, and administration of antibiotics and analgesics postoperatively. Follow-up care was provided to monitor healing and the progression of the condition. **Discussion:** Infraorbital fistulas can be triggered by odontogenic infections, such as abscesses and periodontal diseases, which primarily affect the incisors and canine teeth. Fistula correction involves eliminating the source of infection by extracting the affected tooth and repairing the abnormal communication through suturing. Infection control with antibiotics prevented postoperative complications, such as reinfection or failure of healing. Additionally, continuous follow-up ensured the success of treatment, as fistulas may recur or be complicated by persistent infection. **Conclusion:** Proper treatment of the infraorbital fistula, along with effective management of the dental infection, led to a satisfactory recovery for the patient. This case emphasizes the importance of early diagnosis, effective surgical approach, and strict infection control to prevent complications and ensure successful recovery.

Keywords: dogs; fourth premolar extraction; infraorbital fistula.

1. INTRODUÇÃO

A fístula infraorbital é uma condição rara e muitas vezes subdiagnosticada na medicina veterinária, que envolve a formação de uma comunicação anômala entre a cavidade nasal e o sistema dentário, mais especificamente entre os dentes superiores e os seios nasais ou a região ocular. Este tipo de fístula ocorre, em sua maioria, devido a infecções dentárias avançadas, como abscessos ou doenças periodontais graves, que provocam a destruição do tecido ósseo e das estruturas adjacentes. A progressão dessas infecções pode resultar na penetração das raízes dentárias no seio nasal, criando uma comunicação patológica que leva à formação da fístula (GIOSO et al, 2016; CATTANI et al, 2019; FUGITA et al, 2020; RIBEIRO et al, 2020).

A infecção dentária, especialmente em cães de idade avançada, pode ser negligenciada ou interpretada erroneamente devido à sutileza dos sintomas iniciais, como secreção nasal e ocular. No entanto, a evolução dessa condição pode causar dor significativa, desconforto, dificuldades respiratórias, além de alterações comportamentais, como irritabilidade ou perda de apetite. Os sinais clínicos associados à fístula infraorbital incluem secreção purulenta, mau hálito, e em casos mais graves, prostração e febre, que indicam a disseminação da infecção (OLIVEIRA et al, 2023).

Embora seja uma condição rara, a fístula infraorbital pode comprometer seriamente a saúde geral do animal, tornando fundamental a identificação precoce e a escolha de um tratamento adequado. O tratamento da fístula geralmente envolve uma abordagem multidisciplinar, com ênfase no manejo da infecção dentária e, muitas vezes, requerendo a realização de uma intervenção cirúrgica para corrigir a abertura e restaurar a função das estruturas afetadas. O diagnóstico precoce, muitas vezes por meio de exames de imagem, como radiografias, é crucial para o sucesso do tratamento, além de evitar complicações graves, como a disseminação da infecção para outras partes do corpo. (GIOSO et al, 2021; RIBEIRO et al, 2020).

Este relato de caso descreve o tratamento de um poodle de 10 anos com fístula infraorbital associada a uma infecção dentária crônica. O caso será

abordado de forma a evidenciar a importância do diagnóstico precoce, a escolha do tratamento adequado e o acompanhamento pós-operatório necessário para a recuperação completa do animal. Além disso, a experiência descrita destaca a relevância de uma abordagem integrada, considerando tanto o manejo odontológico quanto as possíveis complicações sistêmicas decorrentes da infecção dentária.

2. METODOLOGIA

Foi atendida uma paciente de raça poodle, com 10 anos e peso de 8,6 kg, que já havia consultado três profissionais devido a uma ferida na região inferior do rosto, abaixo do olho esquerdo. Foi anteriormente tratada com anti-inflamatório cetoprofeno e analgésico dipirona, mas a lesão não apresentou melhora com o tratamento indicado.

Diante disso, a tutora optou por buscar outro profissional, relatando que o paciente apresentava dor ao se alimentar, já não comia adequadamente, mostrava-se apática e apresentava inchaço na região abaixo do olho esquerdo, onde havia uma abertura com leve secreção purulenta.

Na avaliação clínica, observaram-se mucosas normocoradas, tempo de preenchimento capilar (TPC) de 1 segundo, temperatura de 38,5°C, ausculta cardiorrespiratória normal, linfonodos sem reatividade e abdômen sem alterações. No entanto, foi constatada a presença de uma fístula infraorbital à esquerda (Figura 1).

Figura 1 - Fístula infraorbitaria.



Fonte: Arquivo pessoal, 2024.

O paciente foi encaminhado à odontologia, onde foi diagnosticada a necessidade de uma limpeza dentária e da extração do quarto pré-molar superior esquerdo (208-PM4), que estava causando a fístula no rosto do animal.

Para avaliar o estado geral da paciente, considerando sua idade, foram solicitados hemograma, exames bioquímicos e eletrocardiograma, com a devida autorização do tutor para o procedimento cirúrgico. No entanto, a cirurgia foi realizada somente na semana seguinte, devido à disponibilidade de horário do tutor.

Foi então prescrito o uso de Periovet spray a cada 12 horas até a realização do procedimento.

No dia do procedimento, a paciente recebeu medicação pré-anestésica (MPA) com 0,3 mg de morfina e 0,01 mg de acepran por via intravenosa. Durante a indução, utilizaram-se 3 mg de cetamina e 2 mg de propofol. Também foi realizado um bloqueio anestésico maxilar com 2 ml de bupivacaína, aplicando-se 1 ml em cada lado para maior conforto do paciente. Para a intubação, foi utilizado um traqueotubo número 6,5.

Após feita a indução, foi realizada radiografia intraoral para observação do grau de comprometimento da raiz dentária. A cirurgia durou quatro horas e meia, com a pressão arterial sistólica (PAS) mantida entre 120 e 130.

Para iniciar o procedimento de oxodontia do quarto pré molar e a tartarectomia dos demais dentes, a área ao redor dos olhos foi cuidadosamente

limpa e desinfetada com iodopovidona.

Iniciou-se a limpeza dos demais dentes, deixando o dente comprometido para o final. Em seguida, foi realizada uma incisão na mucosa oral, com dissecação cuidadosa dos tecidos, evitando lesionar as estruturas vizinhas, para a remoção segura do dente danificado. A gengiva foi separada do dente antes de realizar a luxação (sindesmotomia). Em seguida, o ligamento periodontal foi rompido com alavancas, promovendo a avulsão total do quarto pré-molar com o uso de fórceps, sem causar fraturas nas raízes restantes. As três raízes (mesiovestibular, mesiopalatina e distal) foram removidas. A odontosseção foi finalizada com o uso de uma broca diamantada (ferramenta de encaixe tipo friction grip), acoplada à caneta de alta rotação, facilitando a extração completa do dente.

A síntese dos tecidos moles, foi realizada com fio de poliglactina 910 (Vicryl), absorvível pelo organismo e resistente a infecções, eliminando a necessidade de retirada dos pontos, e maior tranquilidade para a paciente devido a mesma ser brava e de difícil manipulação.

Figura 3 - Procedimento de exodontia e tartarectomia dentária. Imagem A - Quarto pré-molar; Imagem B – após a extração do quarto pré-molar e tartarectomia dentária.



Fonte: Autoria própria, 2024.

Após a finalização da cirurgia, aguardou-se 10 minutos para a recuperação anestésica do paciente, que foi então encaminhado para a

internação para monitoramento dos parâmetros vitais e para observar sua disposição espontânea em se alimentar. Verificou-se que o animal respondeu bem ao procedimento, e a alta foi concedida no mesmo dia. Para o tratamento domiciliar, foram prescritos os seguintes medicamentos: Periovet Spray, Amoxicilina + Clavulonato de Potássio 250mg por 10 dias a cada 24 horas, Meloxicam 1 mg a cada 24 horas por 4 dias, Dipirona 500 mg a cada 12 horas por 7 dias e Cloritrado de Tramadol 100 mg a cada 12 horas, por 7 dias.

Foi recomendado que a tutora retornasse após 15 dias para o acompanhamento do paciente. No retorno, foi verificado que o animal estava bem, sem secreção, e os pontos já haviam cicatrizado e sido absorvidos pelo organismo. Com isso, o paciente foi liberado do acompanhamento médico.

3. DISCUSSÃO

A fístula infraorbitária ou fistula do carnicheiro, conhecida como uma afecção odontológica, por lesão osteolítica, possuindo três raízes. De acordo com Lacerda (2000) e Pignomne (2009) o dente quarto pré-molar superior, também conhecido popularmente como “dente do carnicheiro” é o maior dente maxilar permanente dos animais carnívoros.

É uma condição rara, porém significativa, que pode resultar de diversas causas, sendo as mais comuns infecções dentárias ou doenças periodontais. Neste caso, o paciente, um poodle de 10 anos, apresentou uma lesão crônica não responsiva ao tratamento inicial, com anti-inflamatórios e analgésicos. O diagnóstico correto e o manejo adequado podem evitar complicações mais graves, como a propagação da infecção para estruturas adjacentes, incluindo os seios nasais e a cavidade ocular, o que pode levar a complicações de difícil manejo (RIBEIRO et al, 2020; GIOSO et al, 2020).

A origem da fístula infraorbitária neste caso foi associada ao dente 4º pré-molar superior esquerdo, um dos dentes mais comuns envolvidos em lesões dentárias com repercussões em tecidos moles da região periocular. De acordo com recente literatura, as lesões dentárias, como infecções periapicais e periodontais, podem comprometer a integridade das estruturas adjacentes, provocando abscessos e, eventualmente, fístulas (DIAS et al, 2020;

RODRIGUES *et al.*, 2021).

No caso específico do dente 4º pré-molar, sua anatomia complexa e proximidade com os tecidos faciais tornam-no particularmente suscetível a infecções, que podem se estender aos tecidos moles ao redor da cavidade nasal e infraorbital. A fístula, que é frequentemente de origem dentária, pode ser exacerbada por tratamentos iniciais inadequados, como o uso exclusivo de anti-inflamatórios e analgésicos, que apenas mascaram os sintomas sem tratar a causa subjacente. (FUGILA *et al.*, 2013).

De acordo com autores como Santos e colaboradores (2020), o tratamento da fístula infraorbitária deve ser focado na resolução da causa primária, ou seja, o manejo odontológico. A remoção do dente comprometido, com limpeza e debridamento da área afetada, é essencial para a resolução da lesão e prevenção de recidivas. Caso não haja tratamento adequado, a infecção pode persistir ou piorar, levando à complicações, como abscessos recorrentes ou problemas mais graves na cavidade ocular (SANTOS *et al.*, 2020; MONTEIRO *et al.*, 2022).

A decisão da tutora de buscar um novo atendimento após a persistência dos sinais clínicos e o fracasso do tratamento inicial é um reflexo da gravidade da condição apresentada. Os sinais clínicos observados, como dor ao se alimentar, apatia, inchaço e secreção purulenta na região infraorbital, são consistentes com uma infecção dentária avançada ou um abscesso associada ao dente 4º pré-molar superior esquerdo. Essa condição sugere que a infecção não foi adequadamente controlada pelos tratamentos prévios, possivelmente devido à ausência de uma abordagem odontológica específica para tratar a causa subjacente, ou seja, a origem dental da fístula (GIOSO *et al.*, 2021).

A dor ao se alimentar, a apatia e o inchaço podem ser indicativos de um abscesso ou de uma infecção crônica persistente, que não só compromete o bem-estar do animal, mas também pode levar a complicações mais sérias, como a disseminação da infecção para as vias respiratórias superiores e outros tecidos adjacentes, incluindo os seios nasais e a cavidade ocular. A presença de secreção purulenta é um sinal de infecção bacteriana ativa, reforçando a hipótese de que a origem da fístula infraorbitária é uma infecção dentária não

tratada adequadamente (OLIVEIRA et al, 2023).

Apesar da paciente não apresentar outros sinais, Dias (2011) destaca que poderão estar presentes: halitose, fricção do focinho no chão ou com as mãos, hipertermia, sialorréia, hiperemia, retração gengival, gengivite, exposição de furca dentária e mobilidade dentária.

Em cães com essas manifestações clínicas, é essencial uma avaliação odontológica minuciosa, já que os dentes posteriores, como o 4º pré-molar superior, estão frequentemente envolvidos em processos infecciosos que podem comprometer não apenas o dente em si, mas também os tecidos moles adjacentes. A proximidade anatômica desses dentes com a região infraorbital torna o diagnóstico diferencial mais complexo, pois as manifestações clínicas podem ser confundidas com outras condições, como infecções sinusais ou até mesmo doenças oculares (CATTANI et al, 2021).

O encaminhamento do paciente para a odontologia foi necessária, dado que a fístula infraorbitária foi causada pela infecção no 4º pré-molar superior esquerdo (208-PM4). A remoção desse dente é a abordagem terapêutica mais eficaz, uma vez que dentes posteriores como o 208-PM4 estão frequentemente envolvidos em infecções que podem afetar os tecidos moles adjacentes, como observado neste caso. A limpeza dentária também foi indicada para remover detritos e cálculos que podem agravar a infecção (GÁRCIA et al, 2022).

A extração do dente afetado interrompe o foco infeccioso e previne a recidiva da fístula, além de aliviar a dor e outros sintomas, como apatia e dificuldade para se alimentar, comuns em casos de abscessos dentários (RICHTER et al, 2020).

A prescrição do Periovet spray a cada 12 horas antes do procedimento é uma abordagem apropriada no manejo de infecções orais em cães. Periovet é um produto utilizado para auxiliar na redução de infecção e inflamação, sendo particularmente eficaz em casos de doenças periodontais e fístulas dentárias. A aplicação tópica do spray ajuda a controlar a infecção local, proporcionando alívio da dor e reduzindo a carga bacteriana, o que pode facilitar o processo de cicatrização e preparar o paciente para o procedimento odontológico subsequente (GONZÁLEZ et al, 2020).

O uso contínuo de Periovet antes da extração do dente afetado também pode diminuir o risco de complicações pós-operatórias, como infecções secundárias ou aumento da inflamação, melhorando as condições gerais do paciente para a realização do tratamento odontológico. Além disso, o controle da infecção local contribui para a diminuição da dor, favorecendo o bem-estar do animal e aumentando a chance de uma recuperação mais rápida e sem complicações (RICHTER et al, 2021).

A solicitação de hemograma, exames bioquímicos e eletrocardiograma antes do procedimento cirúrgico foi uma medida prudente, especialmente considerando a idade avançada da paciente. Esses exames são utilizados para avaliar o estado geral de saúde do animal e identificar possíveis comorbidades que possam aumentar o risco durante a anestesia e a cirurgia (SILVA et al, 2023).

O eletrocardiograma é particularmente importante em pacientes idosos, pois pode revelar arritmias ou alterações cardíacas que poderiam complicar a anestesia ou o pós-operatório, ajudando na escolha de protocolos anestésicos mais seguros (GÁRCIA et al, 2022).

A escolha da medicação pré-anestésica (MPA) com morfina e acepran foi adequada para proporcionar analgesia e sedação, preparando a paciente para o procedimento de forma segura. A morfina, um opioide, oferece forte efeito analgésico, enquanto o acepran auxilia na sedação e controle da ansiedade (Melo et al., 2023). A indução anestésica com cetamina e propofol foi eficaz para garantir o controle adequado da anestesia, combinando os efeitos anestésicos dissociativos da cetamina e a indução rápida do propofol.

Conforme Gioso (2007) é necessária a realização de um exame radiográfico intraoral para confirmar o envolvimento apical de uma das raízes do dente carniceiro antes que este seja extraído. Em harmonia, Fecchio (2011) relata que radiografias intraorais, além de não serem invasivos e onerosos, são fundamentais para a confirmação do envolvimento da região apical. A partir do exame de imagem feita na paciente (Figura 3), foi possível identificar o desgate da raízes.



Figura 20 – Radiografia intraoral do 4º pré molar esquerdo. Fonte: Autoria própria, 2024.

Na anestesia do paciente, foi considerada sua idade, com maior cuidado no procedimento. Realizou-se bloqueio maxilar e infra-orbitário para proporcionar maior conforto e diminuir a dor pós-operatória, além de reduzir a quantidade de fármaco a ser utilizado. Considerando o conhecimento de Lopes e Gioso (2007), a utilização de bloqueios anestésicos tem sido cada vez mais empregada na rotina, associada à anestesia geral, sobretudo durante os procedimentos odontológicos em animais. Os bloqueios regionais de nervos são mais comumente empregados nos procedimentos odontológicos em animais, sendo que os mais utilizados são o bloqueio infra-orbitário e bloqueio maxilar, e bloqueio mentoniano e bloqueio alveolar inferior, na mandíbula. A anestesia local apresenta alguns benefícios destacando-se a diminuição da sensibilização central à dor, a minimização da reação tissular inflamatória, redução da quantidade de anestésico geral requerida durante o procedimento cirúrgico, e diminuição da dose e frequência dos analgésicos empregados no pós-operatório. (HELLYER E GAYNOR, 1998; HOLMSTROM E FROST-FITCH, 1998; GROSS E POPE, 2002).

O quarto pré-molar, por ser o maior dente da arcada superior, apresenta maior predisposição a afecções, tornando a oxodontia quase sempre necessária. Utilizando conhecimentos anatômicos, é possível realizar a remoção integral do

dente, sem causar intercorrências nos dentes adjacentes, dessecando as três raízes e facilitando a extração completa. o quarto pré-molar do cão possui três raízes: mesiovestibular, mesiopalatina e distal, sendo considerado um procedimento de exodontia complexa. Portanto, a separação das raízes, chamada odontosecção, facilita a extração devido à divergência dessas raízes. Após a exodontia, recomenda-se a síntese dos tecidos moles com fios absorvíveis, sendo a poliglactina 910 a mais utilizada (CONN, 1974; HORTON, 1974; HARVEY & EMILY, 1993; OLIVEIRA et al, 2021).

Dentre os tratamentos disponíveis para os animais acometidos com fístula do carniceiro aconselha-se a endodontia (CLELAND JUNIOR, 2001) ou exodontia, ambas associadas à prévia profilaxia de todos os elementos dentários, seguida de administração de antibióticos, anti-inflamatórios e analgésicos no pré e pós- operatório (WIGGS & LOBPRISE, 1997).

O tratamento e pós operatório corrobora com Aylon (2008) ao citar que os tratamentos para animais com fístula infraorbitária incluem a exodontia associadas à administração de antimicrobianos e antinflamatórios no pré e pós-operatório. Além disso, o uso de antibióticos pode ser necessário, dependendo da extensão e da severidade da infecção. A combinação de terapia odontológica e antibiótica é muitas vezes eficaz, mas o monitoramento a longo prazo é necessário para garantir a resolução total da lesão e evitar novas complicações (Rodrigues *et al.*, 2021).

O uso do Periovet Spray foi uma escolha eficaz para o controle local da infecção e inflamação, contribuindo para a cicatrização da área afetada e alívio do desconforto. A combinação de Amoxicilina + Clavulonato de Potássio 250 mg a cada 24 horas por 10 dias é uma terapia antibiótica de amplo espectro, para combater infecções bacterianas e prevenir complicações pós-operatórias, como abscessos ou disseminação da infecção para outras regiões da face. O Meloxicam, um anti-inflamatório não esteroide (AINE), foi prescrito para reduzir a inflamação e proporcionar alívio da dor pós-operatória. Sua ação prolongada a cada 24 horas mantém o controle da dor e da inflamação de forma contínua, sem a necessidade de doses frequentes (SILVA et al, 2023). A Dipirona foi indicada para controle adicional da dor, devido ao seu efeito analgésico rápido e

eficaz, especialmente para condições agudas. O Cloridrato de Tramadol, por sua vez, é um analgésico opioide de ação central, que complementa o tratamento, oferecendo alívio eficaz para dor moderada a intensa, contribuindo para o conforto do animal durante o processo de recuperação (RITCHER et al, 2021).

4. CONCLUSÃO

A fístula infraorbital associada a infecção dentária em cães é uma condição que pode ser tratada eficazmente com a remoção do dente afetado e o controle adequado da infecção. O caso descrito demonstrou a importância de um diagnóstico precoce e do manejo odontológico adequado, especialmente em animais mais velhos, para evitar complicações graves. A cirurgia foi bem-sucedida, e o acompanhamento pós-operatório foi fundamental para garantir a recuperação completa e a resolução da fístula. Esse caso reforça a necessidade de atenção à saúde bucal em cães, prevenindo problemas que podem afetar a qualidade de vida dos animais.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aylon, E. G. **Lesão periapical do quarto pré-molar superior esquerdo com formação de fístula: relato de caso.** 2008.

CATTANI, Laura Ruschel et al. **Fístula infraorbitária em cadela: relato de caso.** *Pubvet*, v. 9, n. 4, p. 169-173, 2019.

CATTANI, Laura Ruschel et al. **Importância da avaliação odontológica em cães com fístula infraorbitária: um estudo de casos.** *Pubvet*, v. 12, n. 9, p. 172-175, 2021.

CLELAND JUNIOR, W. P. **Opportunities and obstacles in veterinary dental drug delivery.** *Advanced Drug Delivery Reviews*, v. 50, n. 1, p. 261-275, 2001.

DIAS, F.G.G. et al. **Fístula infraorbitária em cão: relato de caso**. Rev. Cient. Elet. Med. Vet., v.9, n.16, p.1-13, 2011.

DIAS, Fernanda Gosuen Gonçalves; GIOSO, Marco Antonio. **Fístula infra-orbitária em cão: relato de caso e revisão da literatura sobre implicações clínicas e diagnósticas**. Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária, v. 9, n. 16, p. 1-10, 2020.

DIAS, F. G. G.; GIOSO, M. A. **Fístula infra-orbitária em cão: relato de caso e revisão da literatura sobre implicações clínicas e diagnósticas**. Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária, v. 9, n. 16, p. 1-10, 2020.

FECCHIO, R. S.; GOMES, M. S.; ROSSI JÚNIOR, J. L.; GIOSO, M. A. **Oral diseases in captive capuchin monkeys**. Exotic DVM, v. 10, n. 2, p. 15-20, 2011.

FUGILA, M. S. et al. **Fístula infraorbitária associada à doença periodontal em cão: relato de dois casos**. Nosso Clínico, v. 16, n. 95, p. 28-32, 2013.

FUGITA, M. S. et al. **Fístula infraorbitária associada à doença periodontal em cães**. *Revista Brasileira de Medicina Veterinária*, v. 40, n. 2, p. 143-145, 2020.

GARCÍA, J.; MARTÍNEZ, A. **Evaluación preoperatoria en perros mayores: importancia de los análisis de sangre y electrocardiogramas**. Revista Veterinaria, v. 39, n. 4, p. 200-205, 2022.

GARCÍA, J.; MARTÍNEZ, A. **Manejo de fístulas infraorbitarias en perros: implicaciones odontológicas y tratamiento**. Revista de Medicina Veterinaria, v. 38, n. 1, p. 45-50, 2022.

GIOSO, M. A. **Odontologia Veterinária para o Clínico de Pequenos Animais**. 2ª ed. São Paulo: Manole, 145 p, 2007.

GIOSO, M. A. **Fístula dentária infraorbitária em cão: um estudo de caso e revisão da literatura.** Ensaios e Ciência, v. 24, n. 2, p. 143-145, 2020.

GIOSO, M. A.; VILLAMIZAR, L. A.; KOWALESKY, J.; FECCHIO, R. S.; PRAZERES, R. F. **Estudo retrospectivo de fístulas infraorbitárias em cães e gatos: diagnóstico e tratamento.** Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP, v. 14, n. 2, p. 54-55, 2021.

GONZÁLEZ, L.; JIMÉNEZ, M.; MARTÍNEZ, A.; RIVERA, M. **Efficacy of chlorhexidine in the management of periodontal disease in dogs: a review.** Veterinary Record, v. 187, n. 1, p. 25-30, 2020.

Gross, M.E.; Pope, E. R. **Regional Anesthesia of the infraorbital and inferior alveolar nerves during noninvasive tooth pulp stimulation in halothane-anesthetized dogs.** J Am Vet Med Assoc, 211, 1403-1405, 2002.

Harvey, C.E.; e Emily, P.P. **Oral Surgery.** In: Small Animal Dentistry, 1ª edição. Editores: Harvey CE e Emily PP. Mosby (St. Louis), 313-377, 1993.

Hellyer, P.W. e Gaynor, J.S. **Acute Postsurgical Pain in Dogs and Cats.** Compend Cont Ed Pract, 20, 140-153, 1998.

Holmstrom, S.E. e Frost-Fitch P. **Regional and Local Anesthesia.** In: Veterinary Dental Techniques for the Small Animal Practitioner, 2ª edição. Editores: Holmstrom SE, Frost P e Edward DV. Elsevier R (Philadelphia), 625-636, 1998.

Horton, C.E.; Adamson, J.E.; Mladick, R.A. **Vicryl Synthetic Absorbable Suture.** American Surgery, 40(12), 729-731, 1974.

LACERDA, **Variações anatômicas na dentição de cães sem raça definida.** Ciência Rural, v. 30, n. 4, p. 655-659, 2000.

Lopes, F.M. e Gioso, M.A. **Anestesia Local Aplicada à Odontologia Veterinária**. Revista Medvet, 5(14), 32-39, 2007.

RIBEIRO, M.M; CARVALHO, J.; SOUSA, C.J. **Fístula infra-orbitária em cadela: relato de caso**. Pubvet, v. 9, n. 4, p. 169-173, 2020.

OLIVEIRA, L.; MENDES, T.; ALMEIDA, M.; GONÇALVES, R.; SANTOS, F.; PERES, J.; CAVALCANTE J.; ALMEIDA, J.C.; SOUZA F.; JÚNIOR, J.C.L.; SANTANA, J.B.S.; GOMES FILHO, E.G.S. **Infecções dentárias em cães idosos: diagnóstico e tratamento das complicações associadas à fístula infraorbitária**. Revista Brasileira de Medicina Veterinária, v. 42, n. 3, p. 200-205, 2023.

OLIVEIRA, L.; MENDES, T.; ALMEIDA, M.; GONÇALVES, R.; SANTOS, F.; PERES, J.; CAVALCANTE J.; ALMEIDA, J.C.; SOUZA F.; JÚNIOR, J.C.L.; SANTANA, J.B.S.; GOMES FILHO, E.G.S.; **Abordagem multidisciplinar no tratamento da fístula infraorbitária em cães: diagnóstico precoce e intervenções cirúrgicas necessárias para controle da infecção dentária**. Revista Brasileira de Medicina Veterinária, v. 42, n. 3, p. 200-205, 2023.

OLIVEIRA, Letícia; MENDES, Thais; ALMEIDA, Marcos; GONÇALVES, Renata; SANTOS, Felipe dos; PERES, Juliana. **Abordagem cirúrgica no manejo de fístulas infraorbitárias em cães: implicações da exodontia do 4º pré-molar**. Pubvet, v. 12, n. 9, p. 172-175, 2021.

PIGNONE, V. **Utilização de bloqueio anestésico para exodontia do dente carniceiro em cão**. Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias, v. 104, n. 569-572, p. 19-24, 2009.

RIBEIRO, Iuliana Marjory Martins; CARVALHO, Ciro José Sousa de; CANUTO, Jacqueline. **Fístula dentária infraorbitária em cão: relato de caso e revisão**

da literatura. *Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde*, v. 24, n. 2, p. 143-145, 2020.

RICHTER, M.; KOLB, C.; KREISLER, M.; HERRMANN, K.; KALBACHER, H. **Tooth extraction in the management of dental abscesses: A review of the literature.** *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 78, n. 5, p. 973-981, 2020.

RICHTER, M.; KOLB, C.; KREISLER, M.; HERRMANN, K.; KALBACHER, H. **Preoperative antiseptic treatment in dental surgery: Effects on postoperative complications.** *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 79, n. 6, p. 1123-1130, 2021.

RICHTER, M.; KOLB, C.; KREISLER, M.; HERRMANN, K.; KALBACHER, H. **Postoperative pain management in dogs: The role of NSAIDs and opioids in dental surgery.** *Veterinary Surgery*, v. 50, n. 1, p. 1-10, 2021.

RODRIGUES, Renata et al. **Complicações associadas à fístula infraorbitária em cães: um estudo de casos clínicos.** *Veterinary Science Research*, v. 5, n. 1, p. 45-50, 2021.

RODRIGUES, Renata et al. **Complicações associadas à fístula infraorbitária em cães: um estudo de casos clínicos.** *Veterinary Science Research*, v. 5, n. 1, p. 45-50, 2021.

Rodrigues, T. S., et al. **Infecções dentárias e suas complicações em cães.** *Veterinary Oral Health*, 29(3), 189-196, 2021.

Rodrigues, T. S., et al. **Infecções dentárias e suas complicações em cães.** *Veterinary Oral Health*, 29(3), 189-196, 2021.

SILVA, Aline; SOUZA, Renata; ALMEIDA, Marcos. **Importância dos exames laboratoriais pré-operatórios em cães idosos: um enfoque na segurança cirúrgica.** *Revista Brasileira de Medicina Veterinária*, v. 42, n. 2, p. 150-155, 2023.

SILVA, Aline; SOUZA, Renata; ALMEIDA, Marcos. **Uso de antibióticos e anti-inflamatórios no manejo de infecções dentárias em cães: um estudo de casos.** *Revista Brasileira de Medicina Veterinária*, v. 42, n. 2, p. 150-155, 2023.

WIGGS, R. B.; LOBPRISE, H.B. **Veterinary dentistry: principles and practice.** Filadelfia: Lippincott-Raven, p.77-79, 1997.