



CENTRO UNIVERSITÁRIO LUTERANO DE PALMAS

Redeenciado pela Portaria Ministerial nº 1.162, de 13/10/16, D.O.U. nº 198, de 14/10/2016
AELBRA EDUCAÇÃO SUPERIOR - GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO S.A.

Antônio Augusto Magalhães Palhares

CORREÇÃO DE FISTULA INFRAORBITÁRIA EM CÃO: relato de caso

Palmas – TO

2021

Antônio Augusto Magalhães Palhares
CORREÇÃO DE FISTULA INFRAORBITÁRIA EM CÃO: relato de caso

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) elaborado e apresentado como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Medicina Veterinária pelo Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

Orientador: Prof. Dr. Caio Vitor Bueno Dias.

Co-orientador: Prof. Dra. Ana Luiza Silva Guimarães

Palmas – TO

2021

Antônio Augusto Magalhães Palhares
CORREÇÃO DE FISTULA INFRAORBITÁRIA EM CÃO: relato de caso

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) II elaborado e apresentado como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Psicologia pelo Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

Orientador: Prof. Dr. Caio Vitor Bueno Dias.

Co-orientador: Prof. Dra. Ana Luiza Silva Guimarães

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Caio Vitor Bueno Dias

Orientador

Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Prof. Dra. Ana Luiza Silva Guimarães

Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Prof. M.Sc Thuanny Lopes Nazaret

Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Palmas – TO

2021

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, por me conceder saúde, a vida e a oportunidade.

A minha mãe, Denise Ribeiro Magalhães, que com seus conselhos e amor a vida se torna muito mais fácil.

Ao meu pai, Silvio do Carmo Palhares, que com seus exemplos de honestidade, força, fé, coragem e perseverança, que me mostrou que é possível alcançar todos os objetivos.

Aos Médicos Veterinários: Junior Nilson, Matheus Chaves, pelos ensinamentos, e amizade durante todo esse caminho.

Aos meus amigos que a faculdade trouxe: Giovani Brito, Elizeu Junior, Hiago Santos, Gabriel Mathias, o caminho foi difícil, mas conseguimos.

A minha esposa Daniella Brito Coutinho, por cuidar de mim e ser minha companheira nos momentos ruins e bons.

Ao meu irmão, Silvio Magalhães Palhares e família pela parceria e amizade.

Sou Grato!

RESUMO

Dentre as afecções orais caninas, a fístula infraorbitária, também chamada de “fístula do carnicheiro”, é uma lesão osteolítica periapical que ocorre no quarto dente pré-molar superior, que é diagnosticada através de exame radiográfico intraoral, cujo tratamento pode ser realizado através de exodontia ou endodontia, onde ambas proporcionam ótimos resultados ao serem contactados precocemente e tratados de maneira eficaz por especialistas. Devido à ocorrência corriqueira desta afecção, o objetivo da realização do presente trabalho é discorrer sobre a fístula infraorbitária e esclarecer, por meio de revisões bibliográficas, sobre as indicações de tratamento, de forma que contribua com a abordagem clínica diante de novos casos. O relato realizado neste trabalho é de um paciente canino diagnosticado com esta patologia, ao qual foi encaminhado para exodontia, sendo considerado bom prognóstico do quadro clínico no pós-cirúrgico e recuperação total após tratamento.

Palavras-chave: Fístula do Carniceiro; Fístula Infraorbitária; Caninos; Exodontia.

ABSTRACT

Among the canine oral affections, infraorbital fistula, also called “butcher fistula”, is a periapical osteolytic lesion that occurs in the fourth upper premolar tooth, which is diagnosed through intraoral radiographic examination, whose treatment can be performed through extraction or endodontics, where both provide excellent results when contacted early and treated effectively by specialists. Due to the common occurrence of this condition, the objective of this study is to discuss the infraorbital fistula and clarify, through literature reviews, the indications for treatment, in order to contribute to the clinical approach in new cases. The report carried out in this work is of a canine patient diagnosed with this pathology, who was referred for extraction, being considered a good prognosis of the clinical picture in the post-surgical period and full recovery after treatment.

Keywords: Butcher's Fistula; Infraorbital Fistula; Canines; Extraction.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Anatomia do Crânio de um canino.....	11
Figura 2 – Vista lateral da mandíbula de cão distinguindo os forames mentonianos, corpo e ramo vertical.....	12
Figura 3 – Dentes da mandíbula esquerda de cão em vista coronal, ilustrando os grupos dentários: vermelho: incisivo; azul: canino; verde: pré-molares e amarelo: molar.....	12
Figura 4 – Dentes da maxila direita de cão em vista coronal, ilustrando os grupos dentários: vermelho: incisivo; azul: canino; verde: pré-molares e amarelo: molar.....	13
Figura 5 - Imagem fotográfica de cão apresentando lesão cutânea na região infraorbitária direita.....	19
Figura 6 (A e B) – Imagem radiografica que evidenciando um halo de radioluscência ao redor do ápice de uma das raízes, confirmando o diagnóstico de fístula.....	19
Figura 7 (A, B e C)– Início do procedimento cirúrgico. Dente sendo luxado do alvéolo para a remoção. Descolamento da gengiva (sindesmotomia).....	20
Figura 8 – Dentes extraídos no procedimento cirúrgico.....	21
Figura 9 – Finalização do procedimento com suturas simples realizadas.	21
Figura 10 – Animal em recuperação no pós operatório.	22

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

PMS – Pré-molar superior

SRD – Sem raça definida

BID – Bis in die = duas vezes ao dia (a cada 12horas)

SID – Semel in die = uma vez ao dia (a cada 24horas)

MPA – Medicamento Pré Anestésico

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	11
2.1. ANATOMIA ESTOMATOGNÁTICA DOS CÃES.....	11
2.2. FÍTULA INFRAORBITARIA.....	13
2.2.1. Fisiopatogenia.....	13
2.2.2. Manifestações clínicas.....	15
2.2.3. Diagnóstico.....	15
2.2.4 Tratamento.....	16
2.2.5 Prevenção.....	18
3. RELATO DE CASO.....	18
4. DISCUSSÃO.....	22
5. CONCLUSÃO.....	23
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	24

1. INTRODUÇÃO

A odontologia veterinária aponta um grande destaque e crescimento recente, com profissionais que buscam especialização na área e nas novas técnicas desenvolvidas que melhoram a saúde oral dos animais, que aumentam a expectativa e a qualidade de vida deles, uma vez que as afecções orais podem influenciar na sanidade dos animais (DIAS et al., 2011). A cavidade oral corresponde ao início do trato gastrintestinal. Anormalidades, afecções são comumente encontradas na cavidade oral de cães, que ocasionam incômodos e dor, e podem levar o animal a ter enfermidades sistêmicas e complicações clínicas (VENTURINI, 2006).

As afecções orais mais frequentes são a agenesia dentária, persistência de decíduos, gengivite, periodontite, fenda palatina, fratura dentária, fístula oro-nasal, fistula infraorbitaria, sialocele, e diversas classes de neoplasias (FELGA & GUIMARÃES, 2012).

As causas de fístula infraorbitária em cães geralmente são doença periodontal, fraturas e traumas dentários, neoplasias maxilares, lesões periapicais e iatrogênicas. Esse tipo de afecção causa grande desconforto ao animal como dor, febre, prostração, por isso o cuidado com a saúde oral dos animais e de suma importância para tê-los com o melhor bem estar possível. Popularmente conhecida como “fístula do carnicheiro”, ela é uma lesão osteolítica periapical, bastante comum em cães que geralmente acomete o quarto pré-molar superior, podendo levar a formação de abscessos (GIOSO, 2007; HARVEY, 2005; SANTOS, 2007).

O tratamento desta afecção pode ser conservador, incluindo o uso de antibióticos, anti-inflamatórios e tratamento endodôntico. A prevenção para este tipo de afecção, evitando a exodontia dentária e outras complicações com origem na doença periodontal, é a higienização diária dos dentes, pois não existem outros metodos que evitem a formação de placa bacteriana sem abrasão mecânica da escovação dentária (DUBOC, 2009).

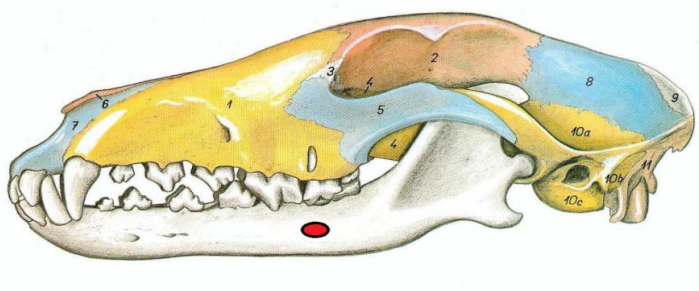
O objetivo desse trabalho foi realizar uma revisão literária e discorrer sobre um caso de fístula infraorbitária em um cão realizado no Hospital Veterinário do Ceulp/Ulbra, devido ser uma doença comum nessa espécie.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 ANATOMIA ESTOMATOGNÁTICA DOS CÃES

O conhecimento da anatomia da cavidade oral dos cães é importante para a detecção de alterações, além disso, devem-se conhecer as particularidades de cada animal, pertencentes a algumas raças (ROZA, 2004).

Figura 1: Anatomia do Crânio de um canino - Vista lateral esquerda.



Fonte: <https://primeirosemestredemedicinaveterinaria.blogspot.com>

A cabeça é dividida em duas partes que é a mandíbula e o crânio. De acordo com Kowalesky (2005) a mandíbula é constituída por dois ossos unidos por um tecido fibroso que forma a sínfise mandibular, que é entreposto nos dois lados por dois ou três forames mentonianos e na superfície medial é transposto pelo forame mandibular. A inervação decorre do quinto par craniano do ramo mandibular, e a irrigação é fornecida pelas artérias da face (KOWALESKY, 2005). Os ossos do crânio se associam com a mandíbula através do processo articular, que se encaixa na fossa mandibular do osso temporal e forma a articulação têmporo-mandibular (KOWALESKY, 2005).

Segundo Román (1999), nos cães o formato do crânio pode interferir no posicionamento dos dentes, assim como também está relacionado na predisposição e desenvolvimento de enfermidades. O posicionamento errado dos dentes decíduos pode gerar uma oclusão inadequada para os dentes permanentes podendo levar a um crescimento anormal da mandíbula ou da maxila; sendo considerada uma alteração genética (BORGES, 2018). Os músculos que realizam o movimento de abrir e fechar a boca são conhecidos como músculos da mastigação (KOWALESKY, 2005).

Conforme Kowalesky (2005) a arcada dentária superior é sustentada pelos ossos que constituem o teto da cavidade oral, os ossos incisivos e palatino. Enquanto os dentes incisivos estão no osso incisivo, os outros estão presos ao osso maxilar. A respeito

da inervação do crânio, o autor diz que é feita por ramificações que tem origem do nervo facial, glossofaríngeo, hipoglosso e trigêmeo, e a irrigação é realizada por ramificações da artéria carótida e a drenagem por ramificações da veia jugular (KOWALESKY, 2005).

Concordante com Harvey & Emily (1993) as mandíbulas são dois ossos unidos pela articulação intermandibular, prolongada da extremidade rostral da mandíbula até o nível do primeiro dente pré-molar no cão.

Figura 2 - Vista lateral da mandíbula de cão distinguindo os forames mentonianos, corpo e ramo vertical.



Fonte: <https://docplayer.com.br/17797483-Tomografia-computadorizada-de-feixe-conico-na-odontologia-de-caes-e-gatos.html>

Ela transpassa cerca de dois a três forames mentonianos nos dois lados, sendo o principal localizado ventralmente ao do primeiro pré-molar nos cães (HARVEY & EMILY, 1993). As mandíbulas (Figura 2) são compostas por um ramo horizontal (corpo) e outro vertical, onde se localizam os processos angular, condilar e coronóide.

Figura 3 - Dentes da mandíbula esquerda de cão em vista coronal, ilustrando os grupos dentários: vermelho: incisivo; azul: canino; verde: pré-molares e amarelo: molar.



Fonte das figuras 3: <https://docplayer.com.br/17797483-Tomografia-computadorizada-de-feixe-conico-na-odontologia-de-caes-e-gatos.html>

Figura 4 - Dentes da maxila direita de cão em vista coronal, ilustrando os grupos dentários: vermelho: incisivo; azul: canino; verde: pré-molares e amarelo: molar



Fonte das figuras 4: <https://docplayer.com.br/17797483-Tomografia-computadorizada-de-feixe-conico-na-odontologia-de-caes-e-gatos.html>

Os primeiros dentes, chamados de dentição decídua é composta por 28 dentes no cão (12 incisivos, 4 caninos e 12 pré-molares) e a segunda, denominada de dentição permanente, por 42 dentes no cão (12 incisivos, 4 caninos, 16 pré-molares e 10 molares)” (ROZA, 2009). A dentição é segmentada em dois quadrantes superiores e dois inferiores, com os antímeros direito e esquerdo (Figuras 2 e 3), (ROZA, 2009).

2.2 FÍSTULA INFRAORBITARIA

A fístula da região infraorbitária é uma patologia odontológica corriqueira caracterizada por lesão osteolítica na região periapical do quarto pré molar superior (BONI, 2016). Fraturas, lesões dentárias traumáticas, doenças periodontais severas, desgastes dentários excessivos são alguns dos fatores etiológicos (BONI, 2016). O sinal clínico característico é o volume facial maior, com consistência que pode ser variável, causando assimetria facial (BONI, 2016).

2.2.1 Fisiopatogenia

A “fístula do carnicheiro” é uma lesão osteolítica periapical que comumente agride o quarto dente pré-molar superior (4º PMS) de cães, que pode causar um abscesso na região (HARVEY, 2005; GIOSO, 2003; SANTOS, 2007). A função desse dente é ajudar a esmagar o alimento, e suas três raízes são inseridas na maxila perto das áreas suborbitais direita e esquerda da criatura (DIAS et al., 2011).

Nas periodontites mais graves, a fístula pode manifestar-se do crescimento de uma bolsa periodontal profunda no maxilar em direção às raízes do quarto pré-molar superior, causando destruição óssea entre o ápice do alvéolo e a cavidade nasal ou seio maxilar que pode ocasionar no aparecimento de abscesso periapical com conseqüente rompimento e extravasamento de material inflamatório e repulsivo na face do paciente (GIOSO, 2007).

De acordo com Birchard & Sherding (2003) e Gioso (2007) os fatores mais habituais de fístulas infraorbitais em cães são doença periodontal grave, fraturas da coroa e trauma dental, tumores maxilares, lesões periapicais e iatrogênicas.

Segundo Campos, Freitas & Gomes (2019, pág. 5) o abscesso é ocasionado por bactérias que têm acesso à estrutura radicular de várias maneiras, uma delas é a ruptura da coroa permitindo o acesso a raiz dentária, comum de acontecer em casos de fraturas originadas devido a ingestão de alimentos duros como ossos; outra possibilidade e a progressão da doença periodontal onde pode ocorrer lesões periodontais permitindo acesso ao leito vascular ou até mesmo a raiz do dente; A frequente ocorrência de pequenos traumatismos causados pela mastigação de alimentos rígidos (ossos) acaba causando danos na raiz do dente, que futuramente acaba resultando em necrose/inflamação e conseqüentemente infecção e abscesso; Já a via hematogena e a forma menos comum de infecção, neste caso as bactérias migram até a raiz dentária através dos vasos sanguíneos.

A afecção do 4º PMS ocasiona um grau de desconforto e dor muito grande ao animal. De acordo com Azevedo (2019) é importante ressaltar que a dor que os animais sentem não é igual à dor que as pessoas vivenciam. Deste modo, é incomum de acontecer animais que se recusem a comer por dor no dente, ou observá-los tentando coçar a boca, ou lamentando com dores (AZEVEDO, 2019). Os proprietários, em sua grande maioria, só reparam no grau de dor depois da causa identificada, quando constatam que o seu cão passou a exibir um comportamento mais alegre(AZEVEDO, 2019).

Por ser uma afecção que prolonga-se até uma zona que fica localizada na região inferior ao globo ocular, os proprietários são alertados por uma tumefacção nessa área. E muitas vezes esse edema ocasionado pela fístula, libera pus.

2.2.2 Manifestações clínicas

Segundo Fugita (2011) a fístula infraorbitária pode ser clinicamente perceptível por um volume que surge abaixo da região medial do olho, que pode ser complementada, ou não, de febre e dor local. Dentes afetados tem a possibilidade de estar fraturados ou ter presença de bolsas periodontais profundas evidentes (FUGITA, 2011).

Alguns sintomas não tão aparentes são o atrito do focinho no solo ou com os membros toraxicos, apresentar apatia, anorexia, periodontite, escurecimento do dente, sialorreia e febre (GIOSO, 2007). No entanto, em muitos casos ao exame físico o dente

apresenta-se clinicamente normal (FUGITA, 2011). A pulpite poderá deixar a estrutura dental escura, causando necrose (GORREL & ROBINSON, 1995; AYLON, 2008).

Segundo Azevedo (2019), quando um cão tem dor devido a um abscesso ou fístula do 4º PMS ele pode coçar a boca, gemer, isolar-se e até mesmo deixar de comer. Uma vez que o ápice da raiz do dente se localiza na região infraorbitária do cão, quando começa a haver infecção e abscesso é possível observar nesse local um inchaço. Posteriormente o inchaço pode supurar formando uma fistula com crostas e secreção (AZEVEDO, 2019; HARVEY, 2005).

2.2.3 Diagnóstico

O diagnóstico é realizado através do histórico do animal, além da inspeção da região facial e da cavidade oral, e da realização de raios-x intraorais (SOUZA, 2016). O exame de imagem radiográfica é um procedimento fundamental na odontologia (FUGITA, 2011). Este procedimento permite a realização de métodos que sem ele não seria possível na prática da odontologia veterinária, como por exemplo: avaliação para diagnóstico, avaliação para tratamento (trans e pós-cirúrgico) e registro permanente dos casos (KOWALESKY, 2005; TUTT et al., 2007).

Segundo Fugita (2011) as imagens de radiografia são indicadas para avaliação deste tipo de lesões orais com muita frequência nos pequenos animais. Gioso (2007), complementa a ideia indicando os motivos mais comuns para tal realização de exame, como: fratura dentárias, neoplasias, abscesso periapical, aumento de volumes faciais (particularmente na região infraorbitária), afecções periodontais intensas ou recorrentes e fraturas de mandíbula e maxila (GIOSO, 2007).

Dentre as técnicas mais utilizadas para radiografia intraoral a mais indicada para avaliação do 4º PMS é chamado de técnica da bisettriz (FUGITA, 2011). Nesta técnica, o feixe de radiação é perpendicular ao ângulo que divide por igual o longo eixo do objeto a ser radiografado e do filme (FUGITA, 2011). Para a maxila é impossível aproximar o filme simultaneamente ao dente, em função da limitação de área imposta pela presença do palato. Nesta localidade é indispensável o uso desta técnica para conseguir uma imagem com qualidade para avaliação do dente (GIOSO, 2007).

Segundo Gonzaga (2006), Aylon (2008) e Fugita (2011), para fístula infraorbitária o diagnóstico diferencial deve ser efetuado para lesões cutâneas, traumatismos e

dermatopatias que tem recorrência mesmo depois de fazer a administração prolongada de antimicrobianos. Fugita (2011, pág. 18) fala que “a enfermidade é visualizada geralmente como inchaço abaixo da região medial do olho podendo ser do lado direito ou esquerdo. Nessa ocasião os dentes que são acometidos podem estar com algum tipo de fratura ou apresentar bolsas periodontais profundas que são evidentes”. Entretanto, em muitas vezes os dentes estão clinicamente intactos e normais (HARVEY, 1990).

2.2.4 Tratamento

Dias (et al., 2011) cita que para os tratamentos de animais acometidos com fístula do quarto pré molar superior a endodontia (tratamento de canal) ou exodontia (extração dentária) são as mais recomendadas, ambas com a associação da prévia profilaxia de todos os elementos dentários, seguida de administração de antibióticos, antiinflamatórios e analgésicos no pré e pós-operatório.

Para o tratamento de animais acometidos com periodontite os medicamentos antimicrobianos são fundamentais. Geralmente é indicado administrar fármacos à base de amoxicilina com clavulanato, clindamicina ou metronidazol (ETTINGER, 2004). Indica-se administrar uma dose profilática de antimicrobianos contra micro-organismos aeróbios e anaeróbios Gram-positivos (amoxicilina) na indução anestésica (FOSSUM, 2001).

Deve-se tentar o tratamento endodôntico no intuito de preservar o elemento dentário, que para os cães é muito importante (GIOSO, 2007). Para o tratamento endodôntico existe várias alternativas diferentes, e a escolha da melhor conduta possui estreita relação com as particularidades de cada paciente, como idade, duração da afecção e sinais clínicos (LEONROMAN & GIOSO, 2002).

Para os casos de fístula infraorbitária o tratamento endodôntico de eleição é a penetração desinfetante ou a pulpectomia total (GIOSO, 2007). A penetração desinfetante é um dos métodos mais comuns em endodontia (LEON-ROMAN & GIOSO, 2002). Essa terminologia “penetração” é o ato de introduzir um instrumental endodôntico no conduto pulpar, com o objetivo de retirar os fragmentos, tecido morto e resquício de pulpa infectada (FUGITA, 2011). A terminologia “Desinfetante” se dá pelo fato do conduto estar por estar morto (necrose pulpar), contaminado, e que deve ser higienizado com Solução de Dakin (hipoclorito de sódio a 0,5%) ou Milton (a 1%), com o auxílio de uma seringa e agulha hipodérmica (FUGIA, 2011). Geralmente a lesão da pulpa ocorre em conjunto com o comprometimento da porção periapical nos dentes permanentes. Quando

concluído esse processo é realizada a obturação do canal radicular e em seguida é feito a restauração dentária (LEON-ROMAN & GIOSO, 2002; GIOSO, 2007; TUTT et al., 2007).

A retirada total do tecido pulpar conhecida como pulpectomia total é indicada se a polpa ainda estiver viva, apesar de prejudicada e infectada, mesmo que sem necrose tecidual (FUGITA, 2011). Essa técnica é muito semelhante ao que foi descrito antes, já que existe tecido no conduto que deve ser removido (GIOSO, 2007). A terapia de canal, em ambos são realizados nas seguintes etapas: 1- Higienização da cavidade bucal; 2- acesso ao espaço e ao canal radicular (radiografia intraoral); 3- Realizar a verificação da extensão do canal; 4- Fazer a retirada da polpa ou tecido necrosado; 5- irrigação abundante com antissépticos e lubrificação do canal; 6- instrumentação químico-cirúrgica do canal radicular; 7- Realizar secagem do canal radicular; 8- obturação do canal radicular; 9- restauração do dente e 10- acompanhamento clínico do paciente após o procedimento (GIOSO, 2007).

Quando não é possível realizar o tratamento endodôntico por motivos de infraestrutura do local ou gravidade da lesão a segunda opção é a realização da exodontia. Uma das técnicas cirúrgicas mais utilizadas em cães é a exodontia, popularmente conhecida como extração dentária (FUGITA, 2011). Esse procedimento sempre deve ser realizado sob anestesia geral, com ou sem bloqueio da região ou anestesia local (GIOSO, 2007). Holmstrom et al. (1998) falou que a anestesia local deve ser utilizada para diminuir a quantidade de medicação visando a manutenção do plano cirúrgico, e alívio da dor do paciente após a cirurgia (FUGITA, 2011). Exames pré-operatórios como avaliação hematológica, ou outros exames com base na história clínica do paciente e indicado antes da realização da anestesia (HOLMSTROM et al., 1998).

Birchard & Shering (2003) A dieta líquida deve ser fornecida ao paciente de três a dez dias, dependendo do número de dentes extraídos e de acordo com dificuldade destas extrações dentárias. É indicado alguns antimicrobianos como (cefazolina e metronidazol, amoxicilina ou clindamicina) em pacientes debilitados ou imunossuprimidos e em pacientes com periodontopatias mais graves (FOSSUM, 2002). O uso de colar elizabetano serve como prevenção se o animal tentar passar os membros torácicos na ferida (HEDLUND, 2002; ROZA, 2004).

De modo geral, deve-se tentar o máximo possível realizar o tratamento endodôntico como alternativa à sua extração, no intuito de preservar o dente do paciente, já que tem grande importância (GIOSO, 2007).

Geralmente o prognóstico desta afecção é favorável se o diagnóstico for preciso e a escolha do tratamento for correta (BIRCHARD; SHERDING, 2003).

2.2.5 Prevenção

As placas de agregação bacteriana é a causadora de doença periodontal. Com o dia-a-dia, a não higienização e a alimentação, formam-se bactérias na boca que se aglomeram e são responsáveis por esta doença. Estas bactérias se fixam no sulco gengival entre o dente e a gengiva, causando infecção e inflamação (AZEVEDO, 2019). Com isso, ao ocorrer o desmantelamento da gengiva e da ligação desta com o próprio dente, podem alojar-se as bactérias nesse local formando um abscesso que conseqüentemente evolui para uma fístula (AZEVEDO, 2019).

Para diminuir a doença periodontal a prevenção é uma postura essencial, para que se preserve os dentes durante toda a sua vida (LYON, 1991). Ela consiste principalmente na boa higiene oral, com a escovação diária dos dentes ou pelo menos três vezes por semana, aliado ao consumo de alimentos com maior dureza e de formas irregulares, que provocam abrasões e facilitam a remoção natural de restos alimentares acumulados entre os dentes (GIOSO, 2007).

O tratamento de doença periodontal que não segue a risca um controle domiciliar correto da placa bacteriana geralmente o resultado é falho, uma vez que pode ocorrer recidiva (GROVE, 1998). O processo de prevenção requer que as placas sub e supragengival seja removidas através de escovação, produtos mastigáveis e produtos antibacterianos (JENSEN et al., 1995). A escovação dental quebra o biofilme através do atrito (D'APINO, 1992; ANDRADE JR. et al., 1998; DUPONT, 1998). Porém, o uso inadequado pode aumentar a prevalência de doença periodontal em humanos (JONGENELIS & WIEDEMANN, 1997).

3. RELATO DE CASO

Foi encaminhado ao Hospital Veterinário do Centro Universitário Luterano de Palmas, Tocantins, no dia 16 de agosto de 2021, um cão sem raça definida (SRD), macho, pesando 17 Kg e com 9 anos de idade. A queixa principal do proprietário era uma lesão na região infraorbitária, no qual tutor relata dificuldade na cicatrização (Figura 5).

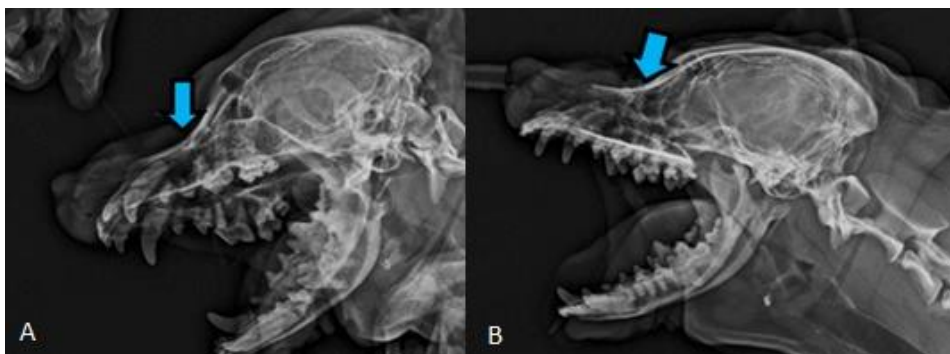
Figura 5 - Imagem fotográfica de cão apresentando lesão cutânea na região infraorbitária direita.



Fonte: Setor de cirurgia de pequenos animais no Hospital Veterinário do Ceulp/Ulbra.

No exame físico foram observadas secreções sendo drenadas da ferida, aumento de volume maxilar com sensibilidade à palpação e presença de calculos dentários. Diante da suspeita de fístula infraorbitária foi solicitado o exame radiográfico e exame laboratorial pré anestésico para realizar o diagnóstico (Figura 6), foram coletadas amostras de sangue para a realização de hemograma, função renal e hepática.

Figura 6 – Imagem radiográfica evidenciando um halo de radiolúscencia que confirma o diagnóstico de fístula.



A) halo de radioluscência ao redor do ápice. B) raiz mesial, confirmando o diagnóstico de fístula.

Fonte: Setor de radiologia do Hospital Veterinário do Ceup/Ulbra.

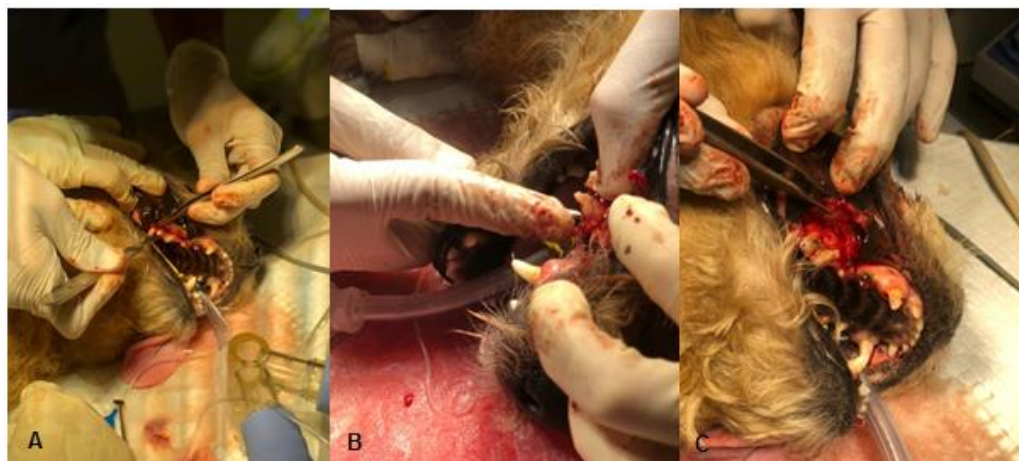
Como os resultados dos exames estavam dentro dos padrões considerados normais para a espécie, e a imagem radiográfica confirmou a suspeita e o paciente foi encaminhado para o procedimento cirurgico. Percebemos nos raios-X que temos o 4° PMS, e duas raízes: uma mesial (frente) e outra distal (atrás). Próximo à região da raiz mesial desse 4° PMS esquerdo, e na região das raízes do 3° PMS esquerdo, tem uma área de radioluscência grande, que é uma área de osteólise, devido o abscesso, que causou a fístula.

Mesmo submetido à anestesia geral para realização de exodontia, a aplicação de bloqueios anestésicos regionais no nervo infraorbitário do paciente é permitido (LEON-ROMAN & GIOSO, 2002) para reduzir a sensibilização central ao estímulo doloroso, diminuir a reação inflamatória e a quantidade de anestésico geral inalado pelo animal, amortecendo a dose e a peridiodicidade de analgésicos necessários durante o período pós-operatório. Os anestésicos locais mais comumente utilizados para esse fim são a lidocaína e bupivacaína sem vasoconstritor (PIGNONE, 2009).

O tratamento exodôntico foi o metodo realizado um dia após o resultados dos exames. Dessa forma, o procedimento iniciou-se com a sindesmotomia, com o propósito de cruzar as fibras gengivais, possibilitando o procedimento cirúrgico, e em seguida, a odontosseccção (fragmentação das três raízes dentárias).

Em seguida, o dente foi luxado do alvéolo com alavancas apropriadas e removido com o auxílio de fórceps odontológico. Ato contínuo realizado a remoção dos cálculos dentários com o auxílio de ultrassom odontológico e com posterior polimento dentario.

Figura 7 – Etapas do procedimento cirúrgico.



A) Início do procedimento cirúrgico. B) Dente sendo luxado do alvéolo para a remoção. C) Sindesmotomia.

Fonte: Setor de cirurgia de pequenos animais do Hospital Veterinário do Ceulp/Ulbra.

Após a exodontia, foi feito curetagem do alvéolo dentário e osteoplastia dos rebordos ósseos. Na sutura das mucosas orais utilizou-se fio absorvível com pontos simples separados.

Figura 8 – Dentes extraídos no procedimento cirúrgico.



Fonte: Setor de cirurgia de pequenos animais do Hospital Veterinário do Ceulp/Ulbra.

A ferida cutânea foi debridada e higienizada com solução fisiológica e o animal foi conduzido para o pós-operatório. O protocolo anestésico utilizado foi Mpa: Metadona 0,3mg/kg e acepran 0,015mg/kg; Indução: Midazolam 0,05mg/kg, lidocaina 1mg/kg e propofol 4mg/kg; Manutenção: Isoflurano ar /O2 e fentanil, mais o bloqueio do nervo maxilar com Bupivacaina 0,1ml/kg.

Figura 9 – Finalização do procedimento com suturas simples realizadas.



Fonte: Setor de cirurgia de pequenos animais do Hospital Veterinário do Ceulp/Ulbra.

Figura 10 – Animal em recuperação no pós-operatório.



Fonte: Setor de internação de pequenos animais do Hospital Veterinário do Ceulp/Ulbra.

Foi receitado após alta médica: clindamicina (5mg/kg, bid, 10 dias, via oral), meloxicam (0,1mg/kg, sid, 10 dias, via oral), spray oral tópico à base de digluconato de clorexidina a cada oito horas por 10 dias, uso de colar elizabetano e alimentação pastosa para não ter deiscência dos pontos.

Após 15 dias o paciente retornou para uma avaliação, não foi preciso retirar os pontos de suturas na cavidade oral pois foram feitas com linha absorvível, na anamnese foi observado, uma grande evolução do animal, onde apresentou uma cicatrização completa da lesão cutânea, promovendo normalidade do seu bem estar geral.

4. DISCUSSÃO

O diagnóstico de fístula infraorbitária foi realizado baseado nos achados clínicos do paciente, pois de acordo com os relatos de Gioso (2007), o desenvolvimento da fístula infraorbitária é lento, podendo levar de meses a anos (Birchard & Sherding, 2003). Além disso, a manifestação clínica do animal deste estudo comprova que o sinal clínico mais aparente dessa enfermidade oral é o aumento de volume e fistulação cutânea na região infraorbitária, que acaba drenando quantidades variáveis de sangue e pus (Schumacher & Honnas, 1993; Santos, 2007).

De acordo com Birchard e Sherding (2003) e Gioso (2003), a fratura dentária com exposição da pulpa é uma causa de fístula do carnicheiro, causando drenagem de secreção serosanguinolenta na região infraorbitária, como observado no caso em relatado. Outro

fator citado por Aylon (2008) e confirmado nesse paciente são os odontólitos recobrimdo a região do dente fraturada, o que dificulta o diagnóstico precoce.

Muito das vezes, essa enfermidade é tratada por longos períodos somente com a administração de antibióticos, não removendo o agente causador da mesma, como no caso da paciente em questão que já havia passado por antibioticoterapia como tratamento. No qual, o tratamento não foi efetivo, o que gerou recidiva por não ter sido removido o agente causador (BONI et al., 2016).

Existem tratamentos e cirurgias odontológicas que visam manutenção do quarto dente pré-molar superior, mas é necessário acompanhamento clínico e radiográfico com anestesia do paciente, o que pode ser inconveniente para o tutor do animal. Entretanto, a exodontia é bastante realizada nestes casos por ter um resultado agradável imediata e maior chance de sucesso (BONI et al., 2016).

De acordo com Aylon (2008), para animais que estão com essa afecção o tratamento indicado e a exodontia (extração dentária) ou a endodontia (tratamento de canal), associadas à administração de antimicrobianos e antiinflamatórios no pré e pós-operatório. É indicado utilizar fármacos que tem base de amoxicilina com clavulanato, clindamicina ou metronidazol (Ettinger, 2004).

Foi realizado essa técnica para o tratamento do paciente deste relato. Essa decisão foi correta uma vez que o animal se recuperou completamente. O tratamento que foi utilizado para o caso foi a exodontia associada ao antimicrobiano sistêmico à base de estreptomicina e metronidazol, que é indicado para esse tipo de afecção em cães.

5. CONCLUSÃO

A fístula infraorbitária é uma afecção comum em cães, sendo que o exame radiográfico intraoral é de suma importância para o diagnóstico, onde e facilmente observado uma região de abcesso periapical.

É de grande importância ter cuidados com a dentição dos animais, higienizar fazendo utilização de produtos de higiene bucal veterinários, bem como a ida a um especialista para prevenções, e assim seja evitado o desenvolvimento de uma doença periodontal grave que contribui para o desenvolvimento desta afecção.

O procedimento de exodontia do dente acometido foi eficaz na correção da fístula infraorbitária do caso relatado, pois foi realizado corretamente pelos profissionais.

6. REFERÊNCIAS

- ANDRADE JUNIOR, A.C.C. **Estudo in vitro da abrasividade de dentifrícios.** Rev. Odontol. Univ. São Paulo, v.12, n.3, p.231-236, 1998.
- AZEVEDO, P. **Fístula do dente carniceiro: conheça este problema que pode afetar o seu cão.** Vida ativa, 2019. Disponível em: <https://www.vidaativa.pt/fistula-dente-carniceiro/> Acesso em 14/10/2021.
- AYLON, E. G. **Lesão periapical do quarto pré-molar superior esquerdo com formação de fístula: relato de caso.** 2008. 42f. Monografia (Especialização em Odontologia Veterinária) - Associação Nacional de Clínicos Veterinários de Pequenos Animais de São Paulo - ANCLIVEPA – SP, São Paulo
- BIRCHARD, S. J. & SHERDING, R. G. **Manual Saunders: Clínica de Pequenos Animais.** 2. ed. São Paulo: Roca, 2003.
- BONI, C.P. *et al.* **Estudo retrospectivo de fístulas infraorbitárias em cães e gatos.** Rev. Ed. Cont. Med. Vet. Zoot., v.14, n.2, 2016.
- BORGES, K. B. **Caracterização clínica das afecções orais em cães e gatos no município de Salvador-BA.** 2018. 91p. Dissertação (Mestre em Ciência Animal nos Trópicos) – Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia – Universidade Federal da Bahia, 2018.
- CAMPOS, M. ; FREITAS, N. L.; GOMES, D.E. Doença periodontal em cães – Uma revisão. Revistas UNILAGO, 2019. Disponível em: <http://revistas.unilago.edu.br> Acesso em 26/10/2021.
- CLELAND JUNIOR, W. P. **Opportunities and obstacles in veterinary dental drug delivery.** Advanced Drug Delivery Reviews, v. 50, n. 1, p. 261- 275, 2001.
- COHEN, S.; BURNS, R. C. **Pathways of the Pulp.** 7. ed. Saint Louis: Mosby, 2006.
- D’APINO, P.H.P. **Monobloco – Avaliação comparativa de uma nova escova dental destinada a programas de saúde coletiva.** Caderno ABOPREV, p.45-55, 1992.
- DIAS, F. G.; VIANNA, G.D.; PAULA, T. M.; DIAS, L. G. G. G. & PEREIRA, L. F. **Fístula infraorbitária em cão – Relato de caso.** Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária, Ano IX, n.16, 2011. Disponível em:

<https://www.pubvet.com.br/artigo/139/fistula-infra-orbitaria-em-cadela-relato-de-caso>
[Acesso em 20/09/2021.](#)

DUBOC, M.V. Percepção de proprietários de cães e gatos sobre a higiene oral de seu animal. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Instituto de Veterinária. Dissertação, 2009. Disponível em: <http://www.ufrj.br/posgrad/cpmv/teses/marcela.pdf>
[Acesso em 15/10/2021.](#)

DUPONT, G.A. **Prevention of periodontal disease.** Vet Clin North Amer: small anim pract, v.28, n.5, p.1129-1145, 1998.

FELGA, H.C; GUIMARÃES, P.L S. Neves. Importância da saúde oral dos pequenos animais. Disponível em: <https://files.cercomp.ufg.br/> Acesso em 14/10/2021.

FOSSUM, T.W.; **Cirurgia de Pequenos Animais.** 1 ed. São Paulo: Roca, 2002.

FUGITA, M. S. **Fístula infraorbitária associada à doença periodontal em cães.** Botucatu, SP. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Disponível em:
https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/119161/fugita_ms_tcc_botfmvz.pdf?sequence=1 Acesso em 19/09/2021.

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

GONZAGA, P. O. **Tratamento endodôntico em pequenos animais.** 2006. 57f. Monografia (Especialização em clínica e cirurgia de Pequenos animais) – Universidade Castelo Branco, São Paulo.

GORREL, C. **Veterinary dentistry for the general practitioner.** Philadelphia: W.B. Saunders, 2004.

GORREL, C.; ROBINSON, J.; **Endodontics in Small Carnivores.** In: CROSSLEY, D. A.; PENMAN, S. Manual of Small Animal Dentistry. British Small Animal Veterinary Association. 2. ed. Gloucestershire, 1995.

GROVE, T.K. **Treatment of periodontal disease.** Vet Clin North Amer: small anim pract, v.28, n.5, p.1147-1164, 1998.

- HARVEY, C. E. **Management of Periodontal disease: understand the options.** The Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, v. 35, n. 4, 2005.
- HARVEY, C.E. & Emily, P.P. **Small Animal Dentistry.** USA: Mosby. 1993.
- HEDLUND, C. S. **Cirurgia do sistema digestório: doenças específicas, fístulas oronasais adquiridas.** In: FOSSUM, T. W. Cirurgias de pequenos animais. São Paulo: Roca, 2002.
- JENSEN, L. et al. **Resuction in accumulation of plaque, stain, and calculus in dogs by dietary means.** J Vet Dent, v.12, n.4, p.161-163, 1995.
- JONGENELIS, A.P.J.M.; WIEDEMANN, W. **A comparison of plaque removal effectiveness of electric versus a manual toothbrush in children.** J Dent Child, p.176-182, 1997.
- KOWALESKY, J. **Anatomia Dental de Cães (Canis familiaris) e Gatos (Felis catus).** Considerações Cirúrgicas. 2005. 182 p. Dissertação – USP. São Paulo –SP. p. 53,59,101.
- LEON-ROMAN, M. A. & GIOSO, M. A. Endodontia – anatomia, fisiopatologia e terapia para afecções dos tecidos internos do dente. Medvep – Revista Científica de Medicina Veterinária – Pequenos Animais e Animais de Estimação, 2004. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/001422186> Acesso em 16/09/2021.
- LEON-ROMAN, M.A.; GIOSO, M.A. **Tratamento de Canal Convencional: Opção à Extração de Dentes Afetados Endodonticamente.** Clínica Veterinária, Ano VII, n.40, 2002.
- LYON, K.F. **Dental home care.** J Vet Dent, v.8, n.2, p.26-30, 1991
- PACHALY, J. R. **Odontoestomatologia em animais selvagens.** In: CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R.; CATÃODIAS, Z. S. Tratado de animais selvagens. São Paulo: Roca, cap.64, 2006.
- RIBEIRO, C. M.; SCHERER, P. O.; SANAVRIA, A. **Abscesso periapical no segundo pré-molar superior esquerdo associado à fístula na região frontal em um felino (Felis catus) da raça Persa – relato de caso.** Revista Brasileira de Medicina Veterinária, v. 33, n. 3, p. 155-158, 2011. Disponível em: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:m->

Jy4CC5T6oJ:rbmv.org/index.php/BJVM/article/download/797/653+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br Acesso em 23/09/2021.

ROZA, M. R. **Odontologia em pequenos animais**. Rio de Janeiro: LF Livros de Veterinária, 2004.

ROZA, M. R. **Tomografia computadorizada de feixe cônico na odontologia de cães e gatos**. 2009. Tese apresentada para obtenção do grau de Doutor em Ciência Animal junto à Escola de Veterinária da Universidade Federal de Goiás. Disponível em: <https://docplayer.com.br/17797483-Tomografia-computadorizada-de-feixe-conico-na-odontologia-de-caes-e-gatos.html> Acesso em 29/09/2021.

SANTOS, I. C. **Doença periodontal em cães**. Monografia (Especialização em Clínica Médica de Pequenos Animais) – Universidade Castelo Branco, São Paulo, 2007.

TROMP, J.A.H.; RIJN, L.J.; JANSEN, J. **Experimentalgingivitis and frequency of tooth brushing in the beagle dog model**. Clin Periodontol, v.13, n.3, p.190-194, 1986.

TUTT C.; DEEPROSE J.; CROSSLEY D.; **British Small Animal Veterinary Association Manual os Canine and feline Dentistry**, Quedgeley, UK, 2007.

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