

Diagnóstico e tratamento de doença periodontal grave em cão idoso: relato de caso**Diagnosis and treatment of serious periodontal disease in senior dog: case report**

DOI:10.34117/bjdv6n7-267

Recebimento dos originais: 10/06/2020

Aceitação para publicação: 13/07/2020

Luciana Ferreira Duarte

Médica veterinária pela Universidade Federal de Goiás, Regional Jataí
Profissional Autônoma
Endereço: Rua André Luiz, 1405 - Sodré, Jataí - GO, Brasil
E-mail: ludu18@hotmail.com

Julie Minner Viegas

Pós-graduada em Odontologia Veterinária pela ANCLIVEPA-SP
Sócia proprietária da Clínica Sorrivet - Centro Odontológico Veterinário
Endereço: AOS 6/8 bloco B lojas 43 e 48, Brasília - DF
E-mail: juviegas90@gmail.com

Sérgia Beatriz dos Santos Santana

Pós-graduada em Odontologia Veterinária pela ANCLIVEPA-SP
Sócia proprietária da Clínica Sorrivet - Centro Odontológico Veterinário
Endereço: AOS 6/8 bloco B lojas 43 e 48, Brasília - DF
E-mail: sbeatrizmv@gmail.com

Camila Franco Carvalho

Mestre em Biociência Animal pela Universidade Federal de Jataí
Instituição: Universidade Federal de Jataí, Unidade Acadêmica Especial de Ciências Agrárias
Endereço: BR 364, km 195, n° 3800, Jataí, Goiás, Brasil
E-mail: camilafcarvalho@ufj.com

Wanessa Ferreira Ataíde

Mestranda em Biociência Animal pela Universidade Federal de Jataí
Instituição: Universidade Federal de Jataí, Unidade Acadêmica Especial de Ciências Agrárias
Endereço: BR 364, km 195, n° 3800, Jataí, Goiás, Brasil
E-mail: wanessafataide@gmail.com

Fábio Fernandes Bruno Filho

Mestrando em Biociência Animal pela Universidade Federal de Jataí
Instituição: Universidade Federal de Jataí, Unidade Acadêmica Especial de Ciências Agrárias
Endereço: BR 364, km 195, n° 3800, Jataí, Goiás, Brasil
E-mail: fabiobfilho@hotmail.com

Raphaella Barbosa Meirelles Bartoli

Doutora em Ciência Animal pela UNESP - Jaboticabal
Instituição: Universidade Federal de Jataí, Unidade Acadêmica Especial de Ciências Agrárias
Endereço: BR 364, km 195, n° 3800, Jataí, Goiás, Brasil

E-mail: raphaella@ufg.br

Andréia Vitor Couto do Amaral

Doutora em Ciência Animal pela Universidade Federal de Goiás

Instituição: Universidade Federal de Jataí, Unidade Acadêmica Especial de Ciências Agrárias

Endereço: BR 364, km 195, n° 3800, Jataí, Goiás, Brasil

E-mail: andreiavcvet@ufg.br

RESUMO

A doença periodontal é uma afecção de caráter inflamatório crônica que atinge as estruturas do periodonto, através do acúmulo de placa bacteriana e cálculo dentário, observando-se uma maior frequência em animais de pequeno porte. Possui uma alta prevalência, com acometimento de cerca de 80% em animais com idade adulta. Pode se manifestar clinicamente de forma silenciosa, sendo a halitose o principal sinal observado pelo tutor. Entretanto, devido ao caráter progressivo da doença, pode gerar complicações locais e sistêmicas. O diagnóstico é realizado através da anamnese, exame físico da cavidade oral e achados radiográficos. De acordo com o estágio da doença o tratamento será cirúrgico, tendo como base a remoção da placa bacteriana e no condicionamento da estrutura do dente e periodonto. A escovação dental com cremes dentais veterinários realizada diariamente é a melhor forma de controle e prevenção da doença, podendo a oferta de alimento seco e brinquedos adequados, auxiliar nesse processo. Neste trabalho, realizou-se um relato de doença periodontal grave em cão da raça Shih Tsu idoso, que apresentou grande quantidade de cálculo dentário supra gengival em todos os dentes e comunicação oronasal. O diagnóstico deu-se pelos sinais clínicos, exame físico e radiográficos. Foi realizada exodontia dos dentes com perda óssea grave, remoção dos fragmentos radiculares e antibioticoterapia.

Palavras-chave: Cálculo dentário, Placa bacteriana, Saúde Oral

ABSTRACT

Periodontal disease is a chronic inflammatory condition that affects the structures of the periodontium, through the accumulation of bacterial plaque and dental calculus, with a higher frequency in small animals. It has a high prevalence, affecting about 80% of animals in adulthood. It can manifest clinically silently, with halitosis being the main sign observed by the tutor. However, due to the progressive nature of the disease, it can generate local and systemic complications. The diagnosis is made through anamnesis, physical examination of the oral cavity and radiographic findings. According to the stage of the disease, treatment will be surgical, based on the removal of plaque and the reconditioning of the tooth structure and periodontium. Dental brushing with veterinary toothpastes performed daily is the best way to control and prevent the disease, and the offer of dry food and adequate toys can assist in this process. In this study, a report of severe periodontal disease was performed in an elderly Shih Tsu dog, which showed a large amount of supra-gingival dental calculus in all teeth and oronasal communication. The diagnosis was made by clinical signs, physical examination and radiographs. Extraction of teeth with severe bone loss, removal of root fragments and antibiotic therapy was performed.

Keyword: Dental calculus, Plaque, Oral health

1 INTRODUÇÃO

A doença periodontal é um dos distúrbios que ocorrem com maior frequência entres os animais de companhia, acometendo mais de 80% de animais em fase adulta (Valduga & Pignone,

2018; Amaral et al., 2020; Dias et al., 2020). Trata-se de uma afecção de caráter crônico, definida pela inflamação que acomete os tecidos que dão suporte ao dente, podendo resultar em dor, perdas dentárias e alterações sistêmicas (Rocha & Castro, 2018).

Inicialmente, a doença periodontal ocorre em resposta à reação inflamatória em decorrência do acúmulo de placa bacteriana na superfície do dente. A partir desse processo inflamatório, poderá evoluir para duas fases distintas: a gengivite, onde ocorre a inflamação nos tecidos gengivais, é considerada a fase inicial da doença e a periodontite, que constitui a fase progressiva e irreversível da doença, onde a inflamação já acometeu os tecidos periodontais (Santos, 2018).

A etiologia da doença periodontal nos cães é multifatorial, além da observação de fatores predisponentes, tais como genética, sistema imunológico, idade, raça, hábitos, dieta e presença de cálculo dentário (Semedo-Lemsaddek et al., 2016).

A presença de sais de cálcio presentes na saliva, cristalizam na superfície do dente, mineralizando e formando assim o cálculo em um prazo de dois a três dias. O crescimento e maturação da placa supragengival progride para formação da placa subgengival dentro do sulco gengival, criando um ambiente favorável para multiplicação de bactérias gram-negativas anaeróbias facultativas com motilidade, que colonizam a porção subgengival da placa que se estende até o sulco gengival, e sulco alveolar produzindo citotoxinas, endotoxinas e produtos metabólicos como amônia, compostos sulfatados voláteis e enzimas proteolíticas que promovem inflamação do tecido gengival e das estruturas periodontais, estimulando igualmente uma reação inflamatória em nível sistêmico. A inflamação estabelecida e a contínua proliferação bacteriana podem provocar retração ou hiperplasia gengival, formando assim cavidades gengivais que beneficiam maior acúmulo de bactéria (Garcia et al., 2008; Ferreira, 2012; Santos, 2018).

A doença periodontal acomete grande parte dos animais, ao longo de sua vida, onde 80% dos cães por volta de dois anos de idade, já apresentam algum grau da doença periodontal (Gouveia, 2009). Estudos epidemiológicos citados por Texeira (2016), indicam que a prevalência aumenta com a idade e ocorre com maior prevalência em raças miniaturas e pequenas, sendo a afecção que acomete maior perda dentária em cães adultos. Apesar da alta prevalência, esta é, na maioria das vezes desprezada, por se apresentar clinicamente silenciosa, até o aparecimento dos sintomas mais graves (Ferreira, 2012).

A gravidade da doença periodontal, é influenciada por diversos fatores que podem ser de caráter individual como espécie, raça, genética, idade, hábitos mastigatórios, sistema imunológico e fatores externos como dieta e nível nutricional, consistência da comida, irritantes locais, presença de bactérias patogênicas, ausência de bactérias benéficas e patologias orais secundárias (Tavares, 2012).

Os cães apresentam maior prevalência e gravidade da doença conforme vão envelhecendo, isso ocorre, possivelmente pelo fato da alteração quanto a velocidade de resposta do sistema imunológico, que se torna menor com o avanço da idade (Ferreira, 2012).

A doença periodontal grave pode gerar outras consequências além da perda dentária, podendo ocorrer a fístula oronasal, abscesso perio-endo classe II, fraturas patológicas, inflamação periocular, neoplasias orais e osteomielite crônica (Ferreira, 2012).

A periodontite avançada nos dentes da região da maxila pode proporcionar uma situação facilitadora para propagação bacteriana em decorrência da proximidade e interligação entre as estruturas anatômicas da região, podendo ocorrer de forma hematogena, linfática ou por proximidade (Valduga et al., 2011). Acometida com maior frequência em cães idosos a fístula oronasal ocorre pela superfície palatina, em dentes maxilares frequentemente em caninos em decorrência da progressão da doença (Roza & Santana, 2018). Estas são desenvolvidas através da erosão do vértice do osso alveolar, no interior da cavidade nasal, esta comunicação entre a cavidade oral e nasal, cria um foco de infecção, desenvolvendo assim sinusite (Ferreira, 2012).

O diagnóstico da doença se baseia na associação da anamnese, do exame clínico e exame radiográfico. Para que seja realizado um adequado exame da cavidade oral, é necessário que o animal seja submetido a anestesia geral possibilitando a realização da radiografia intraoral, considerada a mais adequada para traçar o plano de tratamento (Roza & Santana, 2018).

O estadiamento da DP em cães pode ser realizado com base na gravidade dos sinais clínicos, podendo definir quatro estágios: gengivite, periodontite leve, periodontite moderada e periodontite grave (Gouveia, 2009; Santos, 2018), descritos no Tabela 1.

O tratamento da doença consiste na remoção da placa bacteriana e do cálculo dentário, sendo a prevenção a melhor forma de tratamento, reduzindo assim a carga bacteriana da cavidade oral através da escovação dos dentes diariamente (Gouveia, 2009).

O plano terapêutico de eleição será baseado ao grau da doença, aspectos relativos ao animal, quanto à idade, estado de saúde em geral, capacidade de habituação aos cuidados em casa; ao proprietário quanto à possibilidade de gastos em tempo e dinheiro, disponibilidade de retorno ao veterinário para controle regulares, vontade e capacidade com cuidados buco dentários em casa e ao estado dos dentes, levando em consideração a importância do dente do ponto de vista funcional, presença de lesões por má oclusão ou doença endodôntica, quantidade e tipo de perda de ligação por destruição óssea vertical ou horizontal, e a condição dos tecidos periodontais (Roza & Santana, 2018; Tavares, 2018).

TABELA 1: Relação estadiamento da doença Periodontal em cães

	Gengiva saudável	Gengivite	Periodontite Leve	Periodontite Moderada	Periodontite Grave
Aspecto Macroscópico	Gengiva rosada ou pigmentada segundo a coloração do animal. O tecido gengival apresenta-se firme e resistente com contorno	Gengiva apresenta inflamação, eritema e pode apresentar sangramento	Gengiva semelhante àquela que apresenta gengivite. Começa a notar-se a deposição de cálculo dentário e a retração ou hiperplasia gengival	Aumenta a inflamação e a deposição de cálculo dentário com exposição de furca evidente nos dentes multirradiculares	Inflamação grave da gengiva com retração gengival. Culmina com exfoliação dos dentes
Perda óssea	0%	0%	< 25%	30 - 50 %	> 50%
Sulco gengival	< 1- 2 mm	< 1- 2 mm	até 5 mm	até 7 mm	Pode ultrapassar os 7 mm
Prognóstico		Reversível	Irreversível	Irreversível	Irreversível

Fonte: Adaptação GOUVEIA, 2009.

A remoção da placa bacteriana e do cálculo dental é realizada mediante a raspagem com extratores, foices, curetas e aparelhos odontológicos sônicos ou ultrassônicos com posterior polimento nas áreas supra e subgengival. Durante o uso de aparelhos de ultrassom deve-se escolher as pontas de acordo com o uso, utilizando a ponta sempre paralelamente ao dente com permanência de no máximo 15 segundos na mesma área, regular o ajuste de saída de água evitando aquecimento dentário e possibilidade de pulpíte iatrogênica. O polimento é uma etapa importante, pois tem o intuito de deixar a superfície do esmalte lisa, corrigindo lesões causadas pela remoção do cálculo (Roza & Santana, 2018). Após procedimento de curetagem e polimento, realiza-se uma lavagem do sulco gengiva através de um spray produzido por uma torneira de água e ar, a fim de retirar possíveis detritos que podem acumular no sulco gengival e conduzir a uma inflamação (Texeira, 2016).

A exodontia é indicada em casos avançados da doença periodontal, onde apresentam bolsa periodontal superior a 6 mm, exposição de furca, retração gengival, mobilidade dentária excessiva, apinhamento, dentes decíduos persistentes, dentes localizados em foco de fratura, com doença endodôntica ou destruídos por reabsorção (Texeira, 2016; Roza & Santana, 2018). Em procedimentos que necessitam acesso à raiz do dente, utilizam retalhos gengivais, a fim de criar uma janela de acesso ao local que pretende observar, preservando a gengiva aderida e permitindo a remodelação gengival (Trovão, 2017).

A prevenção da DP é voltada para a redução do acúmulo de placa bacteriana ou diminuir os efeitos destrutivos da resposta inflamatória, sendo a escovação a melhor medida de controle e prevenção, sempre recomendado ao proprietário, enfatizando que o ideal para obter sucesso, seria escovação diária, no máximo a cada 48 horas. Para alcançar bons resultados a escovação seria introduzida aos poucos, se possível desde filhotes durante a troca de dentes (Texeira, 2016; Roza & Santana, 2018). No mercado encontra-se variados modelos de escovas veterinárias, podendo ser utilizadas escovas humanas pediátricas, dedeiras ou até mesmo utilizar uma gaze. É recomendado o uso de dentífricos de uso próprio veterinário que não contenha flúor nem detergente, e por conferir uma palatabilidade agradável ao animal (Gouveia, 2009). O fornecimento de brinquedos, petiscos mastigáveis auxiliam na remoção de biofilme e cálculo dentário, porém não se recomenda uso de brinquedos e petisco de estrutura rígidas, podendo ocorrer fratura de dente e desgaste de esmalte e dentina (Ferreira, 2018).

O objetivo deste relato é apresentar um caso de doença periodontal grave em cão idoso, descrevendo de forma detalhada o diagnóstico e o tratamento e comparando com a literatura consultada, dada a importância e a frequência da doença na medicina veterinária de animais de companhia.

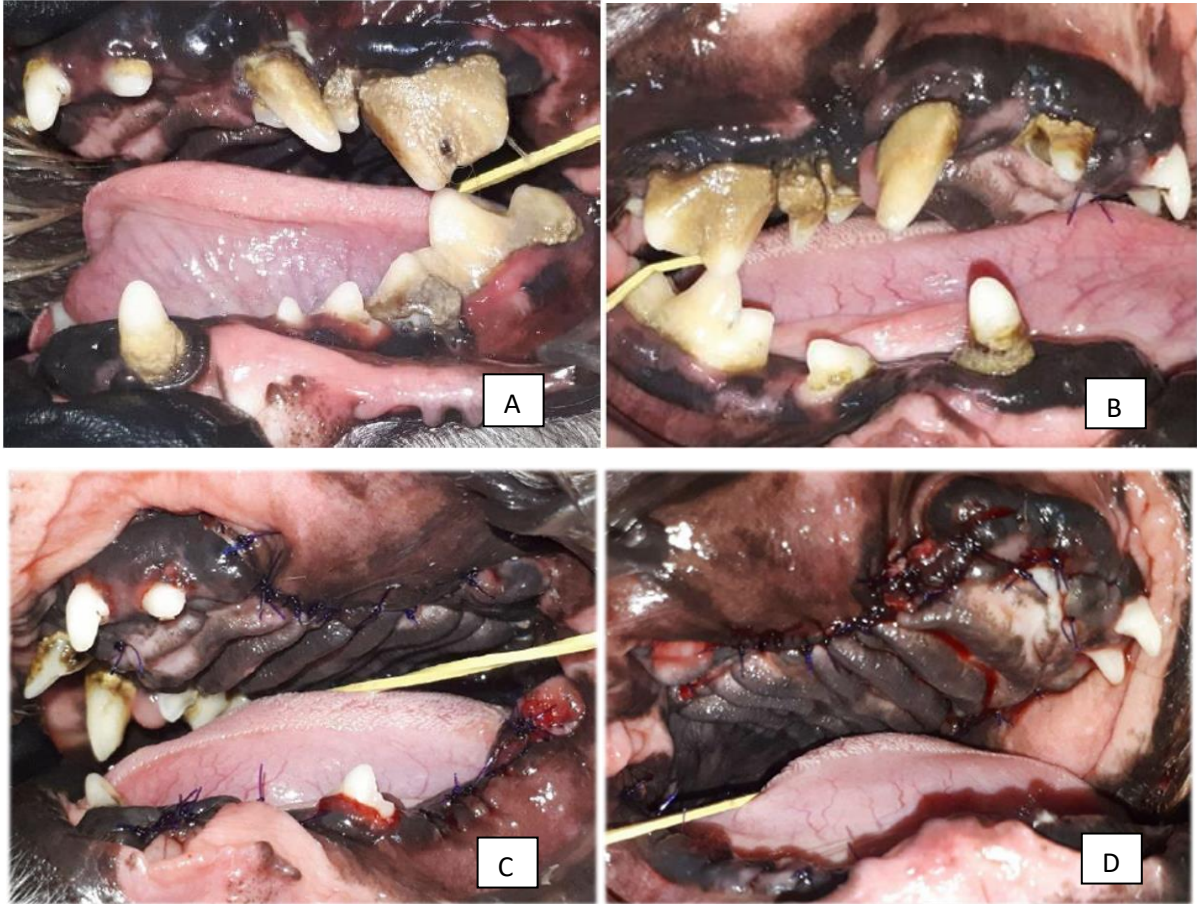
2 RELATO DE CASO

Foi atendida uma cadela da raça Shih Tzu de cor preta, não castrada, de dez anos de idade, pesando 7 kg, apresentando halitose e disrexia. Os tutores ministraram tetraciclina, por via oral, sem prescrição de médico veterinário, durante três dias e a paciente apresentou discreta melhora. No entanto, nove dias após interrupção do antibiótico os sintomas retornaram. Foi relatado que há aproximadamente um ano, a paciente foi submetida a limpeza dentária. Os tutores relataram que “o tártaro e a halitose voltaram de forma rápida e pior após o tratamento”. Quando questionados, os tutores relataram apetite seletivo, onde demonstra interesse, mas não chega a fazer preensão dos grãos, dando preferência por alimentos macios.

Durante o exame clínico da cavidade oral, observou-se grande quantidade de cálculo dentário supra gengival em todos os dentes (Figuras 1A e 1B), com conteúdo purulento em alvéolos, extravasando para o interior da cavidade oral, não apresentando fístulas ou assimetria de cabeça. As mucosas oral e oculares apresentavam-se discretamente hipercoradas, ambos linfonodos mandibulares encontravam-se aumentados de volume à palpação. A paciente apresentava secreção ocular em olho esquerdo e espirros frequentes, sugestivo de comunicação oronasal. Durante consulta foi reportado aos tutores a suspeita de doença periodontal grave com comunicação oronasal, assim, realizou-se um esclarecimento quanto à patogenia da doença, explicando o tratamento e possíveis

complicações. Foi prescrito uso de clindamicina por via oral, na dose de 7 mg/kg, a cada 12 horas, durante três dias (antes da intervenção cirúrgica periodontal).

FIGURA 1. Boca de cadela da raça Shih Tzu, de 10 anos de idade, antes (A e B) e após (C e D) do tratamento periodontal. (A) Vista lateral direita; (B) Vista lateral esquerda.



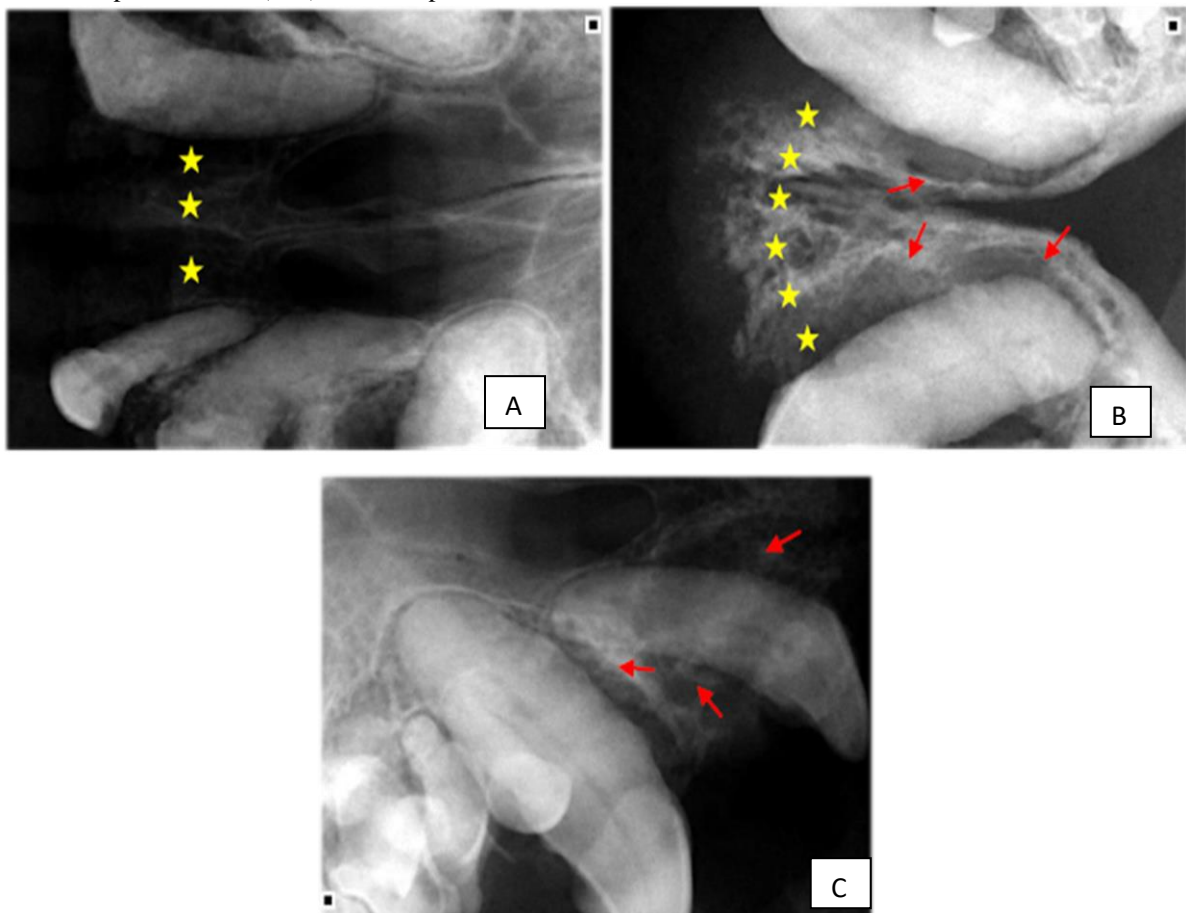
Fonte: M. V. Julie Viegas, Brasília-DF.

Como exames pré-operatórios, foram realizados hemograma, leucograma e bioquímico com perfil hepático e renal, onde não foram verificadas alterações significativas. Também foi realizado ecocardioplcardiografia, onde constatou-se uma degeneração mixomatosa das valvas atrioventriculares.

O procedimento cirúrgico foi realizado, três dias após a consulta. Foi procedida uma medicação pré-anestésica com tramadol na dose de 4mg/kg e cetamina na dose de 1 mg/kg, ambos via intramuscular, e indução anestésica com propofol na dose de 6 mg/kg, via intravenosa. Manteve-se o acesso endovenoso para manter animal em fluidoterapia em solução ringer com lactato. Foi realizada a manutenção anestésica com isoflurano, com uso de sonda endotraqueal em sistema sem reinalação de gases.

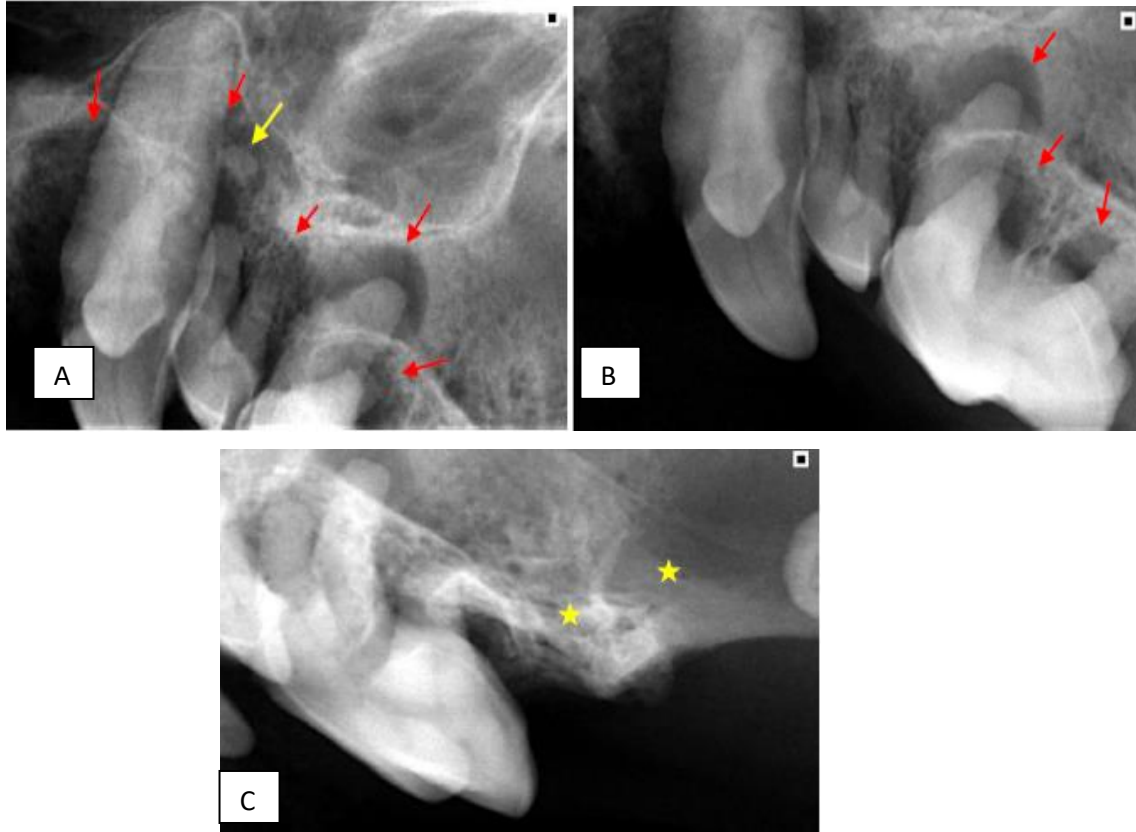
Com o paciente anestesiado, deu-se continuidade ao exame da cavidade oral (Figuras 1A e 1B) com o uso de sonda periodontal e radiografia intraoral. Durante o exame radiográfico observou-se ausência dentária de incisivos (101, 102, 201, 301, 302, 303, 401, 402 e 403); pré-molares (206, 405, 406 e 408) e molares (109, 209, 210, 310 e 311) (Figura 2). Além da ausência dentária, foram encontrados fragmento coronal em primeiro molar inferior esquerdo (305), fragmento radicular incluído em segundo pré-molar inferior direito (406) e segundo pré-molar superior esquerdo (206), perda óssea moderada a grave em raiz mesial de segundo molar inferior direito (410), perda óssea grave em caninos superiores e inferiores (104, 204, 304 e 404), em terceiro incisivo superior direito (103), pré-molares (105, 106, 107, 108, 205, 207, 208, 306, 308 e 407), primeiro molar inferior bilateral (309 e 409) e segundo molar superior direito (110) (Figura 3; Figura 4; Figura 5 e Figura 6).

FIGURA 2. Imagens radiográficas intraoral digital de cadela, da raça Shih Tzu, de 10 anos de idade, evidenciando em (A) Ausência de primeiro e segundo incisivos superiores em lado direito (101 e 102 respectivamente) ausência de primeiro incisivo superior esquerdo (201), indicadas pelas estrelas amarelas; (B) Ausência de todos incisivos inferiores (bilateral – 301,302,303,401,402 e 403), indicadas pelas estrelas amarelas. Perda óssea grave com caninos inferiores (bilateral – 304 e 404), indicada pelas setas vermelhas; (C) Perda óssea grave em terceiro incisivo superior direito (103) e em canino superior direito (104), indicada pelas setas vermelhas.



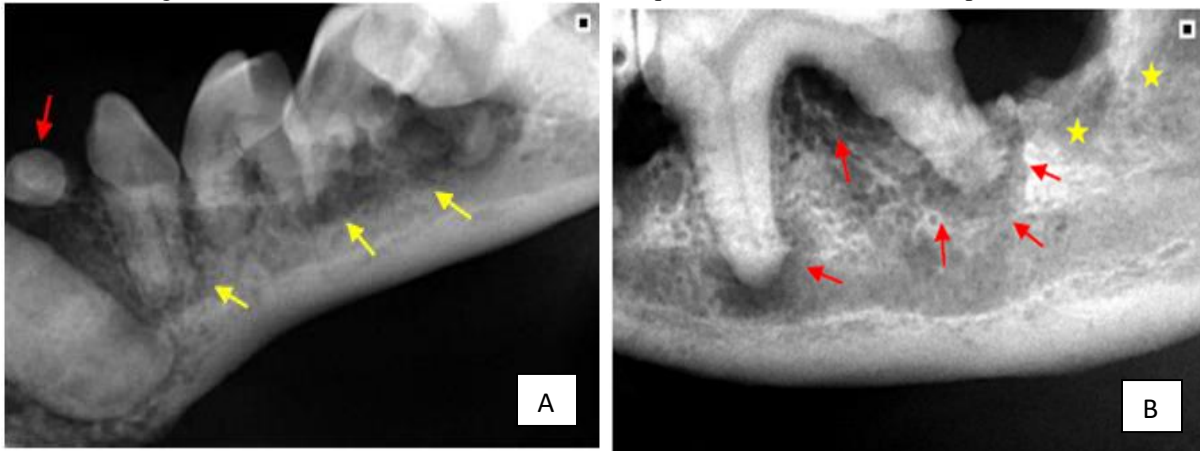
Fonte: M. V. Julie Viegas, Brasília-DF.

FIGURA 3. Imagens radiográficas intraoral digital de cadela, da raça Shih Tzu, de 10 anos de idade, evidenciando em (A) Perda óssea grave em canino superior esquerdo (204), primeiro pré-molar superior esquerdo (205), terceiro pré-molar esquerdo (207) e quarto pré-molar superior esquerdo (208), indicada pelas setas vermelhas. Ausência de segundo pré-molar superior esquerdo (206). Presença de fragmento radicular de 206 (indicado pela seta amarela); (B) Perda óssea grave em quarto pré-molar superior esquerdo (208), indicada pelas setas vermelhas; (C) Ausência de primeiro e segundo molares superiores esquerdo (209 e 210 respectivamente) indicados pelas estrelas amarelas.



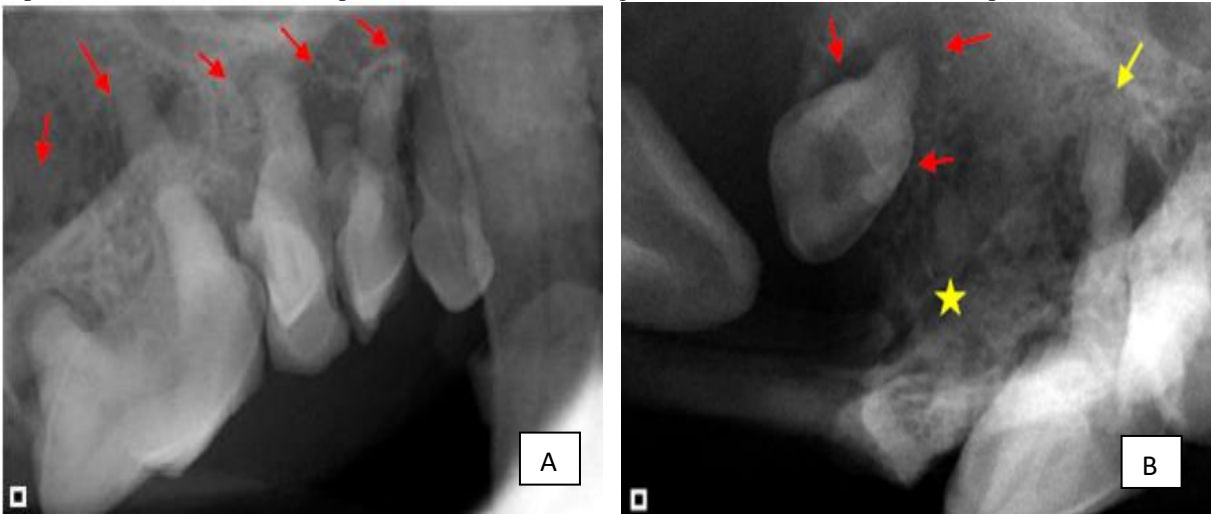
Fonte: M. V. Julie Viegas, Brasília-DF.

FIGURA 4. Imagens radiográficas intraoral digital de cadela, da raça Shih Tzu, de 10 anos de idade, evidenciando em (A) Presença de fragmento coronal de primeiro pré-molar inferior esquerdo (305), indicado pela seta vermelha. Perda óssea grave em segundo e quarto pré-molar inferior esquerdo (306 e 308), indicada pelas setas amarelas; (B) Perda óssea grave em primeiro molar inferior esquerdo (309) com presença de reabsorção radicular em raiz distal (setas vermelhas). Ausência de segundo e terceiro molares inferiores no lado esquerdo (310 e 311) indicadas pelas estrelas amarelas.



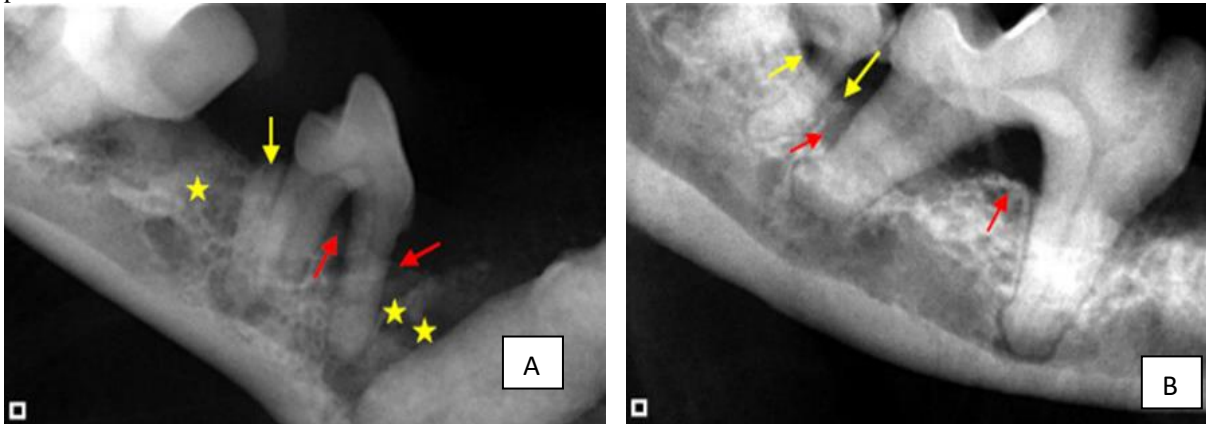
Fonte: M. V. Julie Viegas, Brasília-DF.

FIGURA 5. Imagens radiográficas intraoral digital de cadela, da raça Shih Tzu, de 10 anos de idade, evidenciando em (A) Perda óssea grave em pré-molares superiores em lado direito (105,106,107 e 108), indicada pelas setas vermelhas; (B) Ausência de primeiro molar superior direito (109), indicada pela estrela amarela. Perda óssea grave em segundo molar superior direito (110), indicada pelas setas vermelhas. Fragmento radicular incluso indicado pela seta amarela.



Fonte: M. V. Julie Viegas, Brasília-DF.

FIGURA 6. Imagens radiográficas intraoral digital de cadela, da raça Shih Tzu, de 10 anos de idade, evidenciandoem (A) Ausência de primeiro, segundo e quarto pré-molares inferiores em lado direito (405,406 e 408), indicadas pelas estrelas amarelas. Perda óssea grave em terceiro pré-molar inferior direito (407), indicada pelas setas vermelhas, fragmento radicular incluído, indicado pela seta amarela; (B) Perda óssea grave em primeiro molar inferior direito (409), indicada pelas setas vermelhas. Perda óssea moderada a grave em raiz mesial de segundo molar inferior direito (410), indicada pelas setas amarelas.



Fonte: M. V. Julie Viegas, Brasília-DF.

Com os achados radiográficos, foi possível o diagnóstico de doença periodontal grave, optando pela exodontia dos dentes com perda óssea grave, e remoção dos fragmentos radiculares encontrados. Para isso, foi realizado bloqueio de nervo maxilar e mandibular direito e esquerdo com lidocaína a 2% na dose de 4mg/kg. Durante o procedimento, removeu-se secreção caseosa no alvéolo de canino superior esquerdo (204), confirmando comunicação oronasal com infecção purulenta. Realizou-se coleta de fragmento de neoformação em região gengival distal a canino superior direito (104) de aspecto róseo, penducular não aderido e firme, medindo aproximadamente 2 mm x 3mm, e outro fragmento semelhante em região de raiz palatina de primeiro molar superior (dente ausente) e mais aderido. Os fragmentos coletados foram fixados em solução de formalina a 10% e encaminhados para exame histopatológico, diagnosticando em estomatite/gengivite linfoplasmocítica e hiperplásica difusa moderada, sendo padrão histopatológico condizente à lesão inflamatória e hiperplásica na cavidade oral, este padrão pode estar relacionado com estomatite paradental ulcerativa crônica/estomatite idiopática ou secundária a traumatismo/agentes infecciosos.

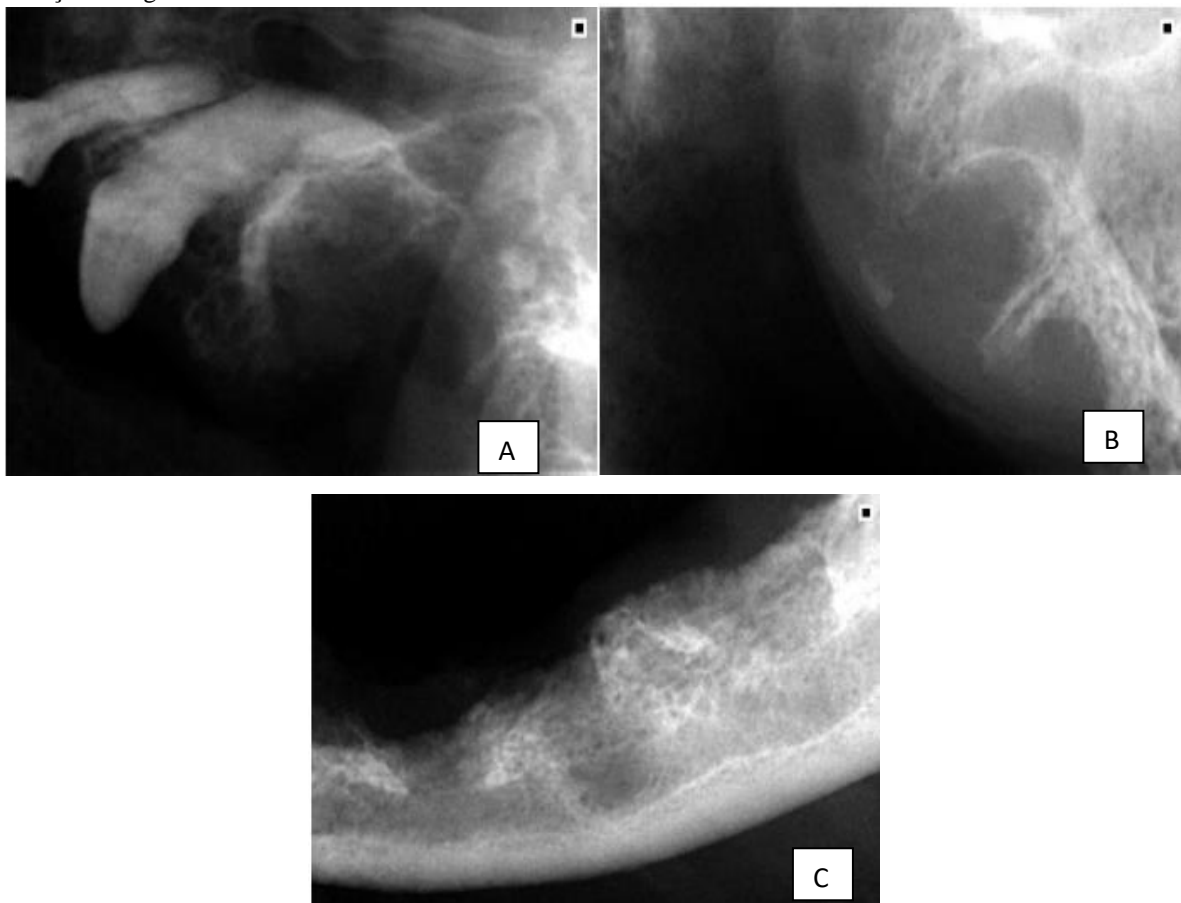
Após as extrações dentárias, fez-se suturas com fio absorvível de poliglactina 4-0 em pontos simples separado e fez-se uso de retalho mucogengival para fechamento de comunicação oronasal (Figuras 1C e 1D). Após suturas, realizou-se exames radiográfico pós-operatório imediato (Figura 7; Figura 8 e Figura 9). Durante o transoperatório, foi administrado meloxicam 0,2 mg/kg, dipirirona 25 mg/kg e fentanil 2,5 mg/kg para analgesia.

Para medicação pós-operatória, foi prescrito dipirona 25mg/kg, por via oral, a cada oito horas, durante cinco dias, meloxicam 0,1mg/kg, por via oral, a cada 24 horas, durante três dias, e continuidade do uso de clindamicina por via oral, na dose de 7 mg/kg, a cada 12 horas, por mais

quatro dias, de forma a completar sete dias de antibioticoterapia. Em orientação para o pós-operatório, foi recomendada dieta alimentar conforme preferência do paciente podendo ser comida caseira, ração seca ou úmida e água à vontade. Os tutores foram informados quanto a possível ocorrência de edema facial devido as extrações, embora não fosse comum. Como foi utilizado fio absorvível para as suturas, não foi necessário retorno específico para remoção dos pontos, porém foi orientado aos tutores, que devido à inflamação dos tecidos, poderia ocorrer deiscência da sutura.

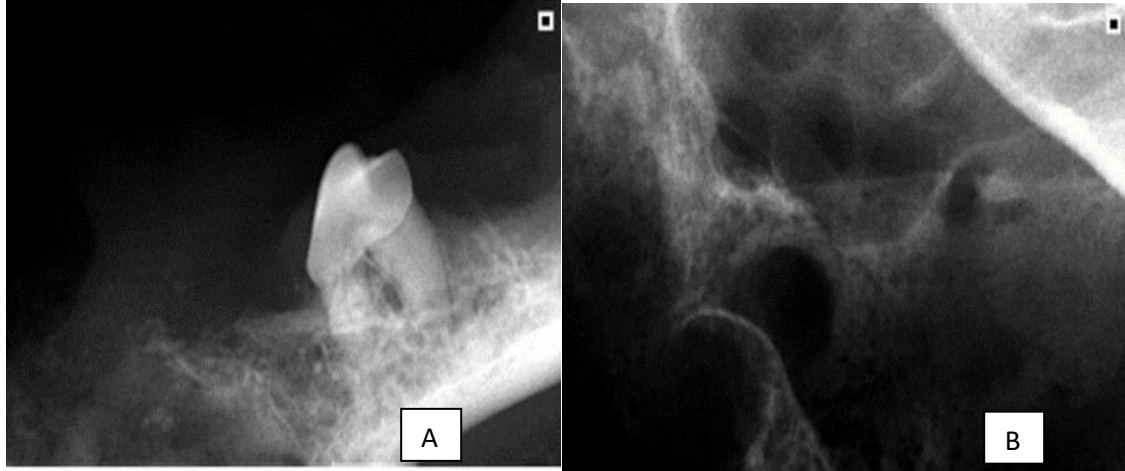
O retorno foi agendado após sete dias do procedimento cirúrgico, porém os tutores optaram por retornar três dias após, em decorrência de viagem agendada. Durante o retorno, os tutores relataram que houve grande redução na frequência de espirros e melhora no apetite do animal, que se demonstrava mais ativo. Foi realizado um exame clínico da cavidade oral, onde foi constatada deiscência de pontos em região de canino superior esquerdo. Assim, foi instruído ao tutor que seria necessário fazer outra cirurgia para fechamento da comunicação oronasal.

FIGURA 7. Imagens radiográficas intraoral digital de cadela, da raça Shih Tzu, de 10 anos de idade, evidenciando em (A) após extração de canino, sem presença de fragmentos radiculares; (B) após extração de pré-molares superiores em lado esquerdo sem presença de fragmentos radiculares; (C) após extração de canino e pré-molares superiores em lado esquerdo, sem presença de fragmentos radiculares.



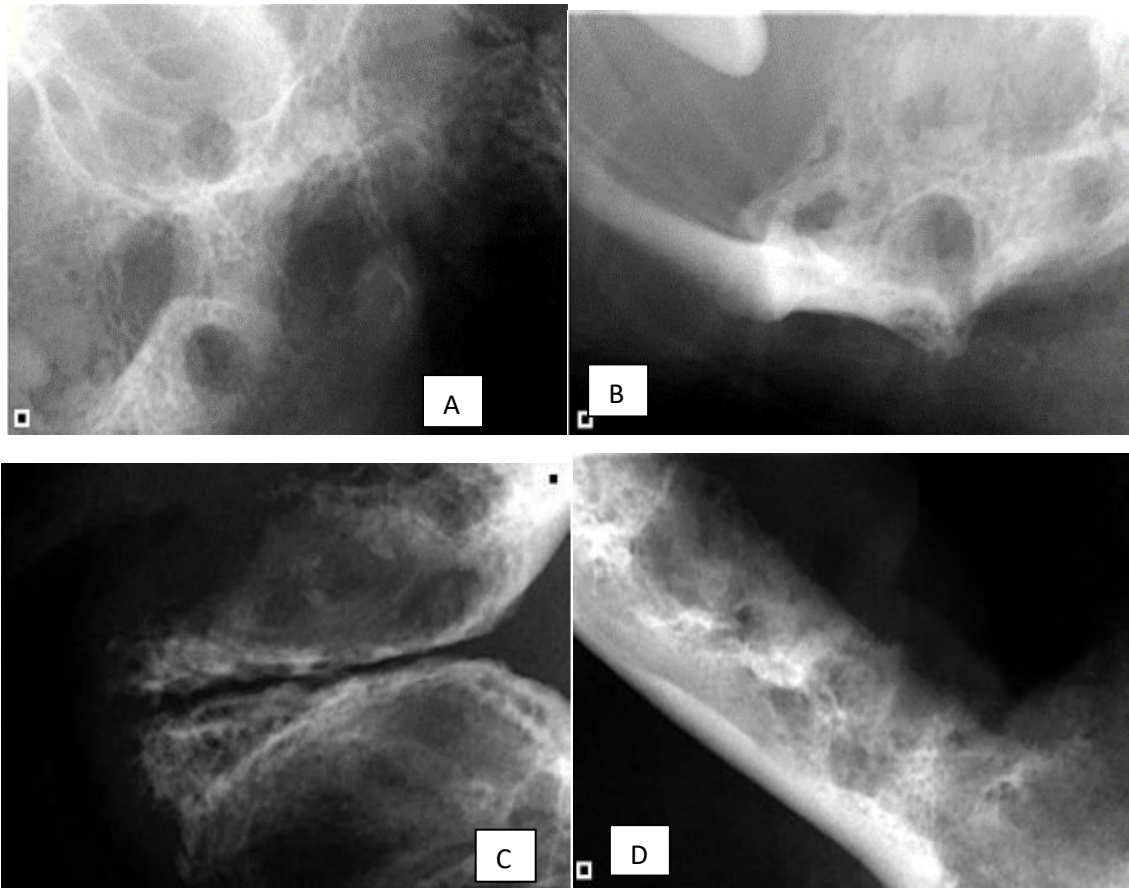
Fonte: M. V. Julie Viegas, Brasília-DF.

FIGURA 8. Imagens radiográficas intraoral digital de cadela, da raça Shih Tzu, de 10 anos de idade, evidenciando em (A) após extração de pré-molares inferiores em lado esquerdo; B. após extrações de quarto pré-molar inferior esquerdo e primeiro molar inferior esquerdo (308 e 309), sem presença de fragmentos radiculares.



Fonte: M. V. Julie Viegas, Sorrivet, Brasília-DF.

FIGURA 9. Imagens radiográficas intraoral digital de cadela, da raça Shih Tzu, de 10 anos de idade, evidenciando em (A) após extrações de canino e pré-molares superiores; (B) após extrações de quarto pré-molar superior direito e segundo molar superior direito (108 e 110); (C) após extração de caninos inferiores (304 e 404); (D) após extração de pré-molar e molares inferiores.



Fonte: M. V. Julie Viegas, Brasília-DF.

3 DISCUSSÃO

A paciente deste relato é uma cadela de raça de pequeno porte, o que, de acordo com Tavares (2012), constituem animais com maior predisposição a desenvolver doença periodontal. A idade da cadela também está de acordo com o descrito na literatura, pois em cães idosos observa-se um aumento da incidência e da gravidade da doença (Parreira e tal., 2019)

Hábitos alimentares, apetite seletivo, ocorrendo predileção por alimentos macios, foram informações importantes relatadas pelos tutores durante a anamnese, que, associada ao exame físico, corroboraram para o diagnóstico. A presença de cálculo dentário, halitose, secreções oculares e espirros, são sinais clínicos frequentemente observados na doença periodontal, conforme descrito por Texeira (2018) e relacionados no presente relato. Para Carreira, Dias & Azevedo (2015), a doença periodontal (DP) é uma condição inflamatória induzida por placa bacteriana (PB) que acomete a gengiva e tecidos periodontais, ocorrendo em forma de gengivite, onde seria o estágio inicial e reversível, podendo ou não progredir e em forma de periodontite, que seria um estágio avançado da doença, onde as reações inflamatórias danificam os tecidos de suporte do dente.

Para Gorrel (2010) a placa bacteriana sobre a superfície dos dentes seria a causa primária da afecção, tendo o cálculo apenas um fator etiológico secundário. A resposta inflamatória é causada pelo biofilme formado por microrganismos que estabelecem interações complexas entre si, sendo envolvida por uma matriz protetora de exopolissacarídeos. Quando a placa bacteriana é supragengival é constituída por bactérias Gram positivas aeróbias facultativos e imóveis, estão inclusas as bactérias pertencentes aos gêneros *Streptococcus*, *Micrococcus*, *Staphylococcus*, *Peptoniphilus*, *Actinomyces*, *Propionobacteriu*, *Enterococcus* e *Lactobacillus* (Stepaniuk, 2019).

A queixa de halitose relatada é o sinal mais comum e é corroborada pela literatura consultada. Ocorre devido à necrose dos tecidos e da fermentação bacteriana. Outros sinais que podem ser encontrados são: sialorréia, hemorragia oral, mobilidade dentária, dor durante a apreensão e a mastigação do alimento, presença de gengivite, placa supragengival e cálculo, relutância em mastigar, espirros, secreção nasal, abscessos periapicais, fístulas intra e extraorais (Texeira, 2018; Stepaniuk, 2019).

Outro fato do histórico da paciente que merece destaque foi, a queixa de recidiva da doença em um curto período após a limpeza dentária. Ferreira (2012) chamou atenção quanto à realização de procedimentos inadequados de profilaxia dentária, o que gera um desequilíbrio do sulco gengival, propiciando um ambiente favorável para bactérias anaeróbicas gram-negativas, proporcionando um fator iatrogênico importante para a progressão da doença periodontal. Quando questionados, os tutores confirmaram que a limpeza dentária não foi realizada por profissional especializado em odontologia veterinária, corroborando com Ferreira (2012).

A dieta úmida também pôde ter contribuído para a progressão da doença. A dieta de ração seca é considerada melhor quando comparada ao alimento úmido ou comida caseira, em consequência da ação mecânica abrasiva que auxilia na remoção do biofilme, reduzindo a ocorrência da afecção consequentemente (Ferreira,2018).

A prescrição do antibiótico antes do procedimento cirúrgico está de acordo com o reportado na literatura. De acordo com Roza & Santana (2018), antes do procedimento, é verificado a necessidade de uso de antibióticos, sendo indicado, inicia-se três dias antes do procedimento, desta forma irá reduzir a inflamação, halitose e a concentração de microrganismos expostos e inalados pela equipe, e uma recuperação mais rápida dos tecidos. Entres os mais utilizados estão Clindamicina (6 a 11 mg/kg BID ou 11 mg/kg SID); Amoxicilina + Clavulanato de potássio (15mg/kg BID), Metronidazol + Esperamicina (12,5 mg/kg e 75.000UI/kg SID); Ampicilina oral (22 mg/kg até uma hora antes da cirurgia) ou Ampicilina sódica (10 a 22 mg/kg, durante medicação pré-anestésica). Independente do uso de uso prévio, recomenda-se fazer a antisepsia da cavidade oral com gluconato de clorexidina a 0,12 %, com o objetivo de reduzir a carga bacteriana oral e do ambiente, devido a dispersão durante procedimento.

A presença de bactérias da placa dentária, além de provocar uma resposta inflamatória no tecido periodontal, pode provocar através de anacorese efeitos sistêmicos, que ocorrem através da bacteremia ocasionada pela movimentação do dente no alvéolo, durante escovação e alimentação, sendo um dos fatores agravante de doenças crônicas e respostas imunes anormais (Ferreira, 2012). Assim, diversas afecções não orais, podem ser promovidas ou acentuadas através de mediadores da inflamação em circulação, toxemia crônica, e/ou episódios recorrentes de bacteremia decorrente da doença periodontal (Santos, 2018). Segundo Roza & Santana, (2018) a doença periodontal está relacionada a endocardite bacteriana, doenças hepáticas, renais, respiratórias, articulares e em alguns relatos de discoespondilite e meningite.

Em seu trabalho Santos (2018) estabeleceu um estudo retrospectivo avaliando a relação entre a doença periodontal e doenças sistêmicas bacterianas, onde foi possível identificar a associação entre DP e de sinais de insuficiência valvular sem lesões de degeneração mixomatosa. Já Semedo-Lemsaddek et al. (2016) comprovou a associação entre DP e endocardite bacteriana no cão, onde confirmaram a ocorrência de bactérias oriundas da cavidade oral dos cães estabelecidas no coração.

Dada a importância da inibição da placa bacteriana para a prevenção da doença periodontal, novas pesquisas vêm sendo realizadas com agentes químicos. Em seu trabalho Trovão (2018), pesquisou a eficácia *in vitro* do uso de nisina em pasta dentífrica e gel de goma de guar, apresentando bons resultado na capacidade inibitória de *Enterococcus spp*. O uso de fitofármacos foi demonstrado no trabalho de Amorim, et al (2016), com extrato de romã e no trabalho de Bolzan

(2018), com extratos vegetais, obtendo resultados significativos quanto a atividade antimicrobiana em pesquisas *in vitro*.

A endocardite bacteriana caracteriza-se pela infecção bacteriana do endocárdio, ocorrendo com maior frequência nas válvulas cardíacas. Através do tratamento periodontal, as bactérias aderidas ao cálculo dentário, podem transpassar a parede do endotélio e predispor o animal a uma bacteremia transitória ou persistente, desenvolvendo uma endocardite infecciosa (Mazioli et al., 2013). Devido aos sinais clínicos pouco específico é uma doença sub-diagnosticada, sendo cães machos mais acometidos, de médio e grande porte com mais de 4 anos de idade. A insuficiência cardíaca congestiva, é a complicação mais frequente e letal. Seu prognóstico é variável, a depender das características clínicas de cada caso, sendo desfavorável em casos de diagnóstico ou tratamento realizado tardiamente (Santos, 2018).

Autores como Valduga et al. (2011) alegaram que a comunicação oronasal é descrita frequentemente como uma complicação da doença periodontal, assim como a inflamação oftálmica, devido à proximidade entre as estruturas anatômicas. Tal proximidade seria um fator facilitador para a propagação bacteriana, o que justificaria a presença de secreção ocular e espirros da paciente e conteúdo caseoso no alvéolo do canino superior.

Após a avaliação dos tecidos moles por meio do exame clínico, é imprescindível a realização do exame radiográfico a fim de se obter maiores informações quanto às estruturas ósseas, quanto à exposição de furca, análise das raízes e tecido periodontal. Sendo mais indicada a radiografia intraoral, visto que atinge uma melhor qualidade de imagem com boa definição, sem sobreposição das diferentes estruturas cranianas e orais em relação a radiografia de crânio completa, permitindo assim uma melhor avaliação dos dentes e do osso quanto a reabsorção óssea e afecções endodônticas (Gouveia, 2009).

Foi realizado exame radiográfico intraoral, conforme indicado por Gouveia (2009), proporcionando uma melhor avaliação antes do procedimento cirúrgico. No exame radiográfico foi possível encontrar, alterações de reabsorção óssea, ausência dentária, presença de fragmentos radiculares e coronais, indicando a necessidade de exodontia dos dentes acometidos com perda óssea maior que 50%, exposição de furca grau III e mobilidade significativa; remoção da placa bacteriana e do cálculo mediante aos dentes menos acometidos com perda óssea, conforme Texeira (2016) e Roza & Santana (2018).

O uso da sonda periodontal para o exame, aliada ao exame radiográfico foi fundamental à tomada do diagnóstico. Para Stepaniuk (2019) um exame periodontal nunca pode ser completo sem avaliação através de sonda de todas as bolsas periodontais, o que necessitaria de uma anestesia geral. Em estudo, (Bauer et al., 2018), avaliaram a confiabilidade de uma avaliação de escala de doença

periodontal em cães não anestesiados, reforçaram a ideia de que o exame oral em um cão acordado é uma ferramenta de triagem útil, mas não deve ser considerada uma avaliação completa. Dessa forma, com o animal anestesiado, deve-se observar as mucosas detalhadamente, fazendo uma avaliação individual de cada dente, avaliando forma, posição, estrutura de suporte, cálculo dentário, profundidade e se há presença de restos de alimentos no sulco gengival, se há presença de hiperplasia gengival (HG), retração gengival (RG) ou se apresenta ulcerações, deve-se também notar quanto a presença de exsudato purulento (Gouveia, 2016; Roza & Santana, 2018; Valadares, 2018).

Para Tavares (2018), o objetivo do tratamento da doença periodontal baseia-se na eliminação da placa bacteriana a fim de impedir a progressão da doença, obtendo controle de microrganismos, a normalização da anatomia e da fisiologia. Evitando assim, nova aderência de placa bacteriana na superfície do dente, mediante a um plano terapêutico com profilaxia dentária. Entretanto, a partir do diagnóstico de periodontite, recomenda-se cirurgia periodontal, tratamento endodôntico ou extrações quando necessário, associando com cuidados domiciliares.

Devido ao caráter inflamatório da doença periodontal, houve deiscência em alguns pontos de sutura, o que foi observado durante o retorno da paciente três dias após o procedimento cirúrgico, o que Roza & Santana (2018) relacionaram como uma possível complicação associada à extração de dentes em cães e gatos, embora a cicatrização por segunda intenção seja uma possibilidade. No caso da deiscência em pontos em região do dente canino maxilar, requereu um novo procedimento reparador após algumas semanas.

Foi recomendado novo procedimento para fechar a comunicação oronasal que regressou após deiscência dos pontos em região de canino superior. No entanto, a tutora não regressou conforme solicitado.

4 CONCLUSÕES

A partir do estudo apresentado, pode-se concluir que a doença periodontal é uma afecção de caráter inflamatório progressivo, com alta prevalência entre os cães de raças de pequeno porte com idade avançada. A sintomatologia pode variar de acordo com o estágio da doença, observando-se complicações locais e sistêmicas naquelas com estágio avançado.

Atualmente, o mercado oferece variados produtos para auxílio do controle da placa bacteriana, tais como brinquedos, petiscos, pastas dentárias, entretanto, não são tão eficazes, quanto a escovação. Assim, a melhor forma para controle da doença periodontal é a conscientização dos tutores sobre a necessidade da prevenção, através de orientações sobre higiene oral e acompanhamento profissional periódico.

Finalizando, pode-se verificar a relevância do tratamento periodontal executado por profissional capacitado e a importância da especialidade de odontologia veterinária.

REFERÊNCIAS

AMARAL, A. V. C. A.; ATAIDE, W. F.; RAMOS, D. G. S.; CAGNINI, D. Q.; BENITE-RIBEIRO, S. A.; BANYAS, V. L.; ROMANI, A. F.; REGALIN, D. O Hospital Veterinário da Universidade Federal de Jataí como instrumento de ensino para a graduação e residência em Medicina Veterinária. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 5, 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/9608/8080>. Acesso em 25 de junho de 2020.

AMORIM, T. C.; SCHUNK, Y. S.; MAGNAGO, L. R. F.; CARDINOT, C. B.; NETO, F. B.; TERESINHA, Z. G.; ZANINI, M. S.; PORTFÍRIO, L. C. **Terapêutica odontológica veterinária com fitofármacos**. In: XX Encontro Latino Americano de Iniciação Científica, XVI Encontro Latino Americano de Pós-Graduação e VI Encontro de Iniciação à Docência, 2016, Universidade do Vale da Paraíba. Disponível em: http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2016/anais/arquivos/RE_0978_0874_02.pdf. Acesso em 10 de junho de 2019.

BAUER, A. E.; STELLA, J.; LEMMONS, M.; CRONEY, C. C. Evaluating the validity and reliability of a visual dental scale for detection of periodontal disease (PD) in non-anesthetized dogs (*Canis familiaris*). **Plos One** v. 13, n. 9, 2018. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0203930>. Acesso em 10 de junho de 2019.

BOLZAN, T. C. A. **Avaliação *in vitro* da sensibilidade de microbioma oral de cães labradores retrievers frente a extratos vegetais**. 2018. Dissertação (Mestrado em Ciências Veterinárias, linha de pesquisa em diagnóstico e terapêutica das enfermidades clínicas-cirúrgicas) – Centro de Ciências Agrárias e Engenharias, Alegre – ES, 2018. Disponível em: <http://repositorio.ufes.br/handle/10/7809>. Acesso em 26 de junho de 2019.

CARREIRA, L. M.; DIAS, D.; AZEVEDO, P. Relationship between gender, age, and weight and serum ionized calcium variations in dog periodontal disease evolution. **Topics in Companion Animal Medicine**. v. 30, n. 2, p. 51-56, 2015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S193897361500046X?via%3Dihub>. Acesso em 25 de junho de 2019.

DIAS, F. G. G.; SIMÕES, T. G.; OLIVEIRA, A. R.; CARVALHO, L. L.; COSTA, M. L.; MENDONÇA, R. P.; DIAS, L. G. G. G.; PEREIRA, L. F. Relevance of periodontal disease as a precursor to systemic disorders in companion animals. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 6, 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/12150/10184>. Acesso em 26 de junho de 2020.

FERREIRA, B. M. T. **Doença periodontal no cão caracterização da doença periodontal no hospital veterinário Montenegro estudo 50 casos – período: 1 de setembro a 1 de março de 2012**. 2012. Tese (Mestrado em Medicina Veterinária no curso de mestrado integrado em medicina veterinária) – Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Lusófona de Humanidades e

Tecnologia, Lisboa, 2012. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/48578999.pdf>. Acesso em 25 de julho de 2019.

GARCIA, C. Z.; JUNIOR, J. M. F.; ALMEIDA, M. F.; SIMAS, R. C.; GIMENEZ, T.F.; 78BERMEJO, V.J.; DIAS, L. G. G.G. Doença periodontal em cães. **Revista científica eletrônica de Medicina Veterinária**, n° 11, 2008. Disponível em: http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/TMeJRktdtdtZbzHC_2013-6-14-10-11-31.pdf. Acesso em: 10 de junho de 2019.

GORREL, C. **Odontologia em pequenos animais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 240p.

GOUVEIA, A.I.E.A. **Doença Periodontal no cão**. 2009. Tese (Mestrado em Medicina Veterinária) – Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2009. Disponível em: <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/1677?locale=en>. Acesso em: 15 de junho de 2019.

MAZIOLI, G. B. C.; APTEKMANN, K. P.; REIS, A. C.; CERQUEIRA, H. D. B. Doenças periodontais e endocardite infecciosa em cães. In: BRUNO BORGES DEMINICIS e CARLA BRAGA MARTINS. **Tópicos especiais em ciência Animal II: Coletânea da 2ª jornada científica da Pós-Graduação em Ciências Veterinárias da Universidade Federal do Espírito Santo**. Alegre, ES: CAUFES, p. 64- 74, 2013.

PARREIRA, B. F. G.; GARCIA, D. O.; JORGE, A. T.; BARROS, J. C.; MAIA, S. R.; CARVALHO, L. L.; PEREIRA, L. F.; DIAS, F. G. G. Periodontite e os fatores predisponentes em cães idosos. **Revista Investigação**, v. 17, n. 5, p. 12- 17, 2018. Disponível em: <http://publicacoes.unifran.br/index.php/investigacao/article/view/2546/1010>. Acesso em 25 de junho de 2019.

ROCHA, S. A; CASTRO, S. V. Prevalência de placa bacteriana em cães submetidos à alimentação sólida e/ou macia. **Revista científica de medicina veterinária**, v. 30, 2018. Disponível em: http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/1ErJchbsqS9xaSi_2018-7-6-10-55-9.pdf. Acesso em: 10 de junho de 2019.

ROZA, M. R.; SANTANA, S. B. Exame clínico dentário e da cavidade oral. In: __. **Odontologia Veterinária: Princípios e técnicas**. São Paulo: **MedVet**, p. 21- 29, 2018.

ROZA, M. R.; SANTANA, S. B. Morfofisiologia da cavidade oral. In: __. **Odontologia Veterinária: Princípios e técnicas**. São Paulo: **MedVet**, p. 1- 9, 2018.

SANTOS, J. D. M. M.P. **Relação entre a doença periodontal e doença sistêmicas bacterianas no cão: um estudo retrospectivo**. 2018. Dissertação (Mestrado integrado em medicina veterinária) – Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2018. Disponível em: <https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/15825/1/Rela%C3%A7%C3%A3o%20entre%20a%20doen%C3%A7a%20periodontal%20e%20doen%C3%A7as%20sist%C3%A9micas%20bacterianas%20no%20c%C3%A3o%20%20um%20estudo%20retrospectivo.pdf>. Acesso em 20 de julho de 2019.

SEMEDO-LEMSADDEK, T.; TAVARES, M.; BRAZ, B. S.; TAVARES, L.; OLIVEIRA, M. Enterococcal infective endocarditis following periodontal disease in dogs. **Plos One** v. 11, n. 1, 2016. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0146860>. Acesso em 10 de junho de 2019.

STEPANIUK, A.; Periodontology. In: LOBPRISE, H. B.; DODD, J. R. **Wiggs's Veterinary Dentistry: Principle and practice**. 2ed. Hoboken, NJ, Wiley Blackwell, p. 81- 108, 2018.

TEXEIRA, P. M. **Doença periodontal em cães: nível de conhecimento dos proprietários acerca da doença e da sua profilaxia**. 2016. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) – Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa, 2016. Disponível em: ecil.grupolusofona.pt/bitstream/handle/10437/7030/Patricia%20Teixeira%20-%20Dissertação%20Mestrado%20-%20entrega%20final%20abril2016.pdf?sequence=1. Acesso em: 10 de junho de 2019.

TROVÃO, T. M. M. **Eficácia *in vitro* de dois veículos de administração tópica de nisina a enterococci isolados de cães com doença periodontal**. 2017. Tese (Mestrado integrado em medicina veterinária) – Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2017. Disponível em: <https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/14038/1/Efic%C3%A1cia%20in%20vitro%20de%20dois%20ve%C3%ADculos%20de%20administra%C3%A7%C3%A3o%20t%C3%B3pica%20de%20nisina%20a%20Enterococci%20isolados%20de%20c%C3%A3es%20com%20doen%C3%A7a%20periodontal.pdf>. Acesso em 10 de maio de 2019.

VALADARES, S. A. **Doença esquelético-dentária em cães de raça Bull Terrier – Estudo Retrospectivo**. 2018. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina Veterinária) – Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2018. Disponível em: <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/15511>. Acesso em: 15 de junho de 2019.

VALDUGA, M. I. R.; PAIVA, S. C. C. S.; FROES, T. R.; FERREIRA, F. M. Manifestações faciais de doença periodontal em um cão – Relato de caso. **Medvep** – Revista Científica de Medicina Veterinária – Pequenos Animais e Animais de Estimação. v. 9 n. 31. p. 591- 598, 2011. Disponível em: <http://medvep.com.br/wp-content/uploads/2015/09/Artigo-Mv031-05.pdf>. Acesso em 25 de junho de 2019.

VALDUGA, M. I. R.; PIGNONE, V. N. Doença periodontal. In: ROZA, M.R.; SANTANA, S. B. **Odontologia Veterinária: Princípios e técnicas**. São Paulo: **MedVet**, p. 93- 107, 2018.