



FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA
CURSO DE BACHARELADO EM MEDICINA VETERINÁRIA

CÉSAR AUGUSTO DE FRANÇA MACENA

ÉPULIS PERIODONTAL EM UM CÃO: RELATO DE CASO

JOÃO PESSOA
2024

CÉSAR AUGUSTO DE FRANÇA MACENA

ÉPULIS PERIODONTAL EM UM CÃO: RELATO DE CASO

Trabalho de Conclusão de Curso –
TCC, apresentado à Coordenação
do Curso de Graduação em
Medicina Veterinária da Faculdade
de Enfermagem Nova Esperança
como exigência parcial para
obtenção do título de Bacharel em
Medicina Veterinária.

ORIENTADOR: Prof. Me. Marcel Bezerra de Lacerda

**JOÃO PESSOA
2024**

M125e

Macena, César Augusto de França

Épulis periodontal em um cão: relato de caso / César Augusto de França Macena. – João Pessoa, 2024.
28f.; il.

Orientador: Prof^o. M. Marcel Bezerra Lacerda.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) – Faculdade Nova Esperança - FACENE

1. Neoplasia. 2. Fibroma. 3. Cirurgia. 4. Cavidade Oral. I. Título.

CDU: 616.314:636.7/8

EPÚLIS PERIODONTAL EM UM CÃO: RELATO DE CASO

Trabalho de Conclusão de Curso - TCC apresentado pelo aluno **César Augusto de França Macena** do Curso de Bacharelado em Medicina Veterinária, tendo obtido o conceito__, conforme a apreciação da Banca Examinadora.

Aprovada em _____ de _____ de 202__.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Marcel Bezerra de Lacerda

Prof. Dra. Islaine de Souza Salvador

Prof. Dr. Atticcus Tanikawa

Resumo

O épulis periodontal, nos dias atuais chamado de fibroma odontogênico periférico (FOP), é uma neoplasia benigna oral que acomete cães e são raros em gatos. Sendo classificados em três tipos: fibromático, ossificante e acantomatoso. Os sinais clínicos vão depender da evolução do tumor, alguns sinais clínicos são: halitose, sialorréia, hemorragia local e diminuição do apetite. O diagnóstico só é possível através do exame histopatológico. O trabalho tem por objetivo relatar um caso de FOP em um cão sem raça definida, macho, de 10 anos de idade, não castrado. O paciente apresentava uma massa ao redor do canino superior direito. Foram realizados exames pré-operatórios, tais como: hemograma, bioquímica, citologia da massa, radiografia, eletrocardiograma, ecocardiograma e exame histopatológico. O tratamento foi cirúrgico, com uso de bisturi elétrico e o auxílio de uma serra oscilatória. Apesar de o épulis ser comum na rotina clínica veterinária, nota-se que ainda há uma necessidade de mais pesquisas e estudos relacionados a essa neoplasia, principalmente, quanto a sua provável origem e os fatores que contribuem para o seu desenvolvimento.

Palavras-chave: neoplasia, fibroma, cirurgia, cavidade oral, sem raça definida.

ABSTRACT

Periodontal epulis, nowadays referred to as peripheral odontogenic fibroma (POF), is a benign oral neoplasm that affects dogs and is rare in cats. It is classified into three types: fibromatous, ossifying, and acanthomatous. The clinical signs depend on the progression of the tumor. Some clinical signs include halitosis, drooling, local hemorrhage, and decreased appetite. Diagnosis is only possible through histopathological examination. This report aims to describe a case of POF in a 10-year-old intact male mixed-breed dog. The patient presented with a mass around the upper right canine. Preoperative examinations were performed, including complete blood count, biochemistry, mass cytology, radiography, electrocardiogram, echocardiogram, and histopathological examination. The treatment was surgical, utilizing an electric scalpel and the assistance of an oscillating saw. Although epulis is common in veterinary clinical practice, it is noted that there is still a need for more research and studies related to this neoplasm, especially regarding its probable origin and the factors contributing to its development.

Keywords: neoplasm, fibroma, surgery, oral cavity, mixed-breed.

LISTA DE FIGURAS

- FIGURA 1** - Imagens do épulis periodontal em um cão srd, de 10 anos de idade, atendido no município de Bayeux-PB(A,B e C).....**11**
- FIGURA 2** - Resultados do hemograma do cão. Bayeux-PB, em agosto de 2023.....**12**
- FIGURA 3** - Resultado da citologia pelo método PAAF realizado no nódulo localizado na gengiva do cão..... **13**
- FIGURA 4** - Laudo e imagens radiográficas de região maxilar.....
14
- FIGURA 5** - Imagem A retrata o nódulo antes do procedimento cirúrgico, imagem B retrata a maxila quatro meses após a cirurgia..... **16**
- FIGURA 6** - Imagens do exame histopatológico realizado no nódulo retirado da boca de um cão srd, de 10 anos de idade, no município de Bayeux-PB.....
17

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
2 DESCRIÇÃO DO CASO.....	11
3 DISCUSSÃO.....	18
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	20
REFERÊNCIAS.....	21

1- INTRODUÇÃO

A cavidade oral é onde se inicia o trato gastrointestinal, possui uma grande complexidade e é constituída por diferentes tipos de tecidos. Existem uma série de tipos de neoplasias orais em cães, os mais comuns são o papiloma, carcinoma de células escamosas. Os émulis em cães não eram tão comuns antigamente e com o crescimento dos relatos e dos casos os números estão aumentando gradativamente com o passar do tempo.¹Esses tumores em cavidade oral representam aproximadamente 6% de todos os tumores que acometem cães, sendo o quarto local mais frequente de ocorrência de neoplasmas nesta espécie.²

O émulis periodontal é uma neoformação que ocorre na boca dos cães domésticos, mais precisamente se aloja na gengiva e geralmente aderido nos dentes caninos. Tem uma etiologia ainda não definida, podendo ser de origem genética, alimentar, ambiental, fatores químicos e raios ultravioletas.³ Émulis refere-se a qualquer tumor ou crescimento semelhante no tecido gengival e é considerado o mais frequente de massas bucais benignas em cães. Sendo cães machos, idosos e com predisposição racial, tais como o boxer, pointer, weimaraner, bulldog e cocker spaniel, os mais acometidos.⁴

Essa neoformação pode ser diferenciada em três tipos histológicos, são eles: fibromático, ossificante e acantomatoso. Sendo o fibromático o mais comum dentre eles. Possuem suas diferenças histológicas e de localização na boca. O émulis fibromático geralmente acomete mais a gengiva superior próximo ou aderido ao dente canino. O ossificante, histologicamente, se assemelha muito ao fibromático, no entanto, acomete tecido ósseo. Já o ameloblastoma acantomatoso é mais agressivo, podendo se localizar em mais de um local e acometendo a mandíbula rostral, mais comumente em região de incisivos inferiores.^{4,5}

Os sinais clínicos do émulis mais comuns são halitose, sialorréia intensa, hemorragia local, perda de peso, disfagia, dor na região, dificuldade na funcionalidade da mastigação, deslocamento ou perda dentária da região afetada e em casos mais graves pode ocorrer assimetria facial. Tais sinais clínicos podem levar a um diagnóstico mais assertivo.⁵

O diagnóstico é feito a partir de uma citologia através de uma punção aspirativa

por agulha fina (PAAF) associada ao exame histopatológico. Pois a citologia nesse caso tem o papel de atuar como diagnóstico parcial, sendo assim o histopatológico o exame padrão ouro para fechar o diagnóstico. Histologicamente, observa-se que o épulis é denso, possuindo um estroma bem vascularizado e não encapsulado, com a presença de células estreladas que possuem uma quantidade de colágeno fibrilar significativa, assemelhando-se assim ao ligamento periodontal ⁶.

Existem tipos específicos de tratamento, como a radioterapia e criocirurgia, sendo a medida mais efetiva para o tratamento do épulis a excisão cirúrgica. No entanto, para lograr sucesso, se faz necessário que o tumor seja excisado com margens cirúrgicas de segurança. Essas margens são de 2,0cm para a excisão cirúrgica com base do tecido gengival e tecido ósseo. Em casos mais agressivos, exige-se a realização de mandibulectomia ou maxilectomia.^{6,7}

O presente trabalho relatou um caso de épulis periodontal em um cão macho sem raça definida de 10 anos de idade, atendido em uma clínica médica veterinária no município de Bayeux/PB, abordando os aspectos como o exame clínico, histórico, métodos de diagnóstico e tratamento do caso.

2 - DESCRIÇÃO DO CASO

Foi atendido em uma clínica veterinária no município de Bayeux/PB, em outubro de 2023, um cão macho de 10 anos de idade, sem raça definida (SRD), não castrado, pelagem preta, pesando 7,5 kg. Durante a anamnese a tutora relatou que o animal estava com redução do apetite e com intenso prurido bastante a cerca de 5 dias, que piorou bastante após a tosa. Por fim, ela relatou que a cerca de um mês observou um aumento de volume na cavidade oral do cão.

No exame clínico, o médico veterinário responsável pelo atendimento observou que os parâmetros estavam todos dentro da normalidade: frequência cardíaca de 100 batimentos por minuto (bpm), frequência respiratória de 20 movimentos por minuto (mpm), temperatura retal de 38 °C e mucosas normocoradas. Havia a presença de um nódulo na cavidade oral, de aproximadamente três centímetros de diâmetro, localizado na gengiva superior direita aderido ao canino (Figura 1).



FIGURA 1. Imagens do épulis periodontal em um cão SRD, de 10 anos de idade, atendido no município de Bayeux-PB (A, B e C).

Fonte: Arquivo pessoal

Ao final da consulta o médico veterinário passou o tratamento medicamentoso para o problema dermatológico do cão e explicou à tutora que o tratamento para o nódulo na cavidade oral do animal era cirúrgico e a mesma concordou em submeter o animal ao procedimento cirúrgico. Com isso, os seguintes exames pré-operatórios foram solicitados: hemograma, citologia do nódulo através do método PAAF, bioquímicas séricas (creatinina, alanina aminotransferase, ureia e fosfatase alcalina), eletrocardiograma, ecocardiograma e radiografia maxilar.

No hemograma observou-se neutrofilia e trombocitopenia. No esfregaço sanguíneo observou-se presença de microfílaras (Figura 2). Após as observações no hemograma, o médico veterinário prescreveu o uso da doxiciclina na dose de 5mg/kg a cada 12 horas durante 30 dias, por suspeita de hemoparasitose. Nos exames bioquímicos não foram encontradas alterações. Já na eletrocardiograma foi evidenciada uma arritmia sinusal com interferência dos movimentos respiratórios, caracterizando uma arritmia sinusal respiratória.

HEMOGRAMA					
ERITROGRAMA		RESULTADOS		VALORES DE REFERENCIA	
ERITRÓCITOS	6,83	MILHÕES/MM ³		(5,5 - 8,5)	MILHÕES/MM ³
HEMATOCRITO	41,0	%		(37 - 55)	%
HEMOGLOBINA	13,7	G/DL		(12,0 - 18,0)	G/DL
VCM	60	FL		(60,0 - 77,0)	FL
HCM	20,00	PG		(19,5 - 24,5)	PG
CHCM	30,0	%		(30,0 - 36,0)	%
PPT	5,7	G/DL		(5,0 - 7,8)	G/DL
MORFOLOGIA E OBSERVAÇÕES:					
HEMÁCIAS NORMOCÍTICAS NORMOCROMICAS;					
LEUCOGRAMA		RESULTADOS		VALORES DE REFERENCIA	
LEUCÓCITOS	16.800	/MM ³		(6.000 - 17.000)	
METAMIÉLOCITOS	0%	0	/MM ³	(0 - 0)	(0 - 0)
BASTONETES	0%	0	/MM ³	(0 - 3)	(0 - 300)
SEGMENTADOS	77%	12936	/MM ³	(35 - 75)	(3.500 - 11.500)
LINFÓCITOS	14%	2352	/MM ³	(12 - 55)	(1.000 - 4.800)
MONÓCITOS	0%	0	/MM ³	(3 - 13)	(150 - 1.350)
EOSINÓFILOS	9%	1512	/MM ³	(1 - 12)	(100 - 1.250)
BASÓFILOS	0%	0	/MM ³	(0 - 0)	(0 - 0)
PLAQUETAS	168.000	/μl		(200.000 - 510.000)	
MATERIAL BIOLÓGICO:		SANGUE + EDTA			
PESQ. DE HEMOPARASITAS:		POSITIVO			
OBSERVAÇÕES PLAQUETÁRIAS:		TROMBOCITOPENIA			
OBSERVAÇÕES LEUCOCITÁRIAS:		NEUTROFILIA			
MÉTODO:		ANÁLISES REALIZADAS EM EQUIPAMENTO AUTOMATIZADO VH30/OBSERVAÇÃO MICROSCÓPICA DE ESFREGAÇO EM LÂMINA			
		PRESENÇA DE MICROFILÁRIAS EM ESFREGAÇO			

FIGURA 2. Resultados do hemograma do cão SRD, de 10 anos de idade, atendido no município de Bayeux-PB.

Fonte: Arquivo pessoal

Na citologia (PAAF) foi observado intenso infiltrado de hemácias com presença de microfilárias (Figura 3). Sugeriu-se a realização de uma biópsia com análise histopatológica para melhor avaliação da arquitetura tecidual do nódulo, além de um PCR para confirmação de possível infestação por *Microfilaria immitis*.



Exame:

Nome do Animal: JÚNIOR	Espécie: CANINO
Idade: 9 ANOS E 6 MESES	Sexo: MACHO
Proprietário(a): ADRIANA DE BARROS	Raça: SRD
Veterinário(a): HUGO THYARES	Data de entrada: 02/08/23
Clínica Veterinária: Reuel Pet	

CITOLOGIA GERAL

Material Utilizado: Lâminas coradas em panótico rápido.

Aspecto Citológico: A citologia evidenciou intenso infiltrado de hemácias com presença de microfilárias ao fundo de lâmina.

Impressão Diagnóstica: De acordo com os achados citológicos, sugere-se **Microfilariose**.

Nota: No caso em questão sugere-se a realização de biópsia com análise histopatológica para avaliação da arquitetura tecidual, além de PCR para confirmação/descarte de possível infestação por *Dirofilaria immitis*.

FIGURA 3. Resultado da citologia pelo método PAAF realizado no nódulo localizado na gengiva do cão SRD, de 10 anos de idade, atendido no município de Bayeux-PB

Fonte: Arquivo pessoal

O exame ecocardiograma, foi evidenciado que o animal possuía insuficiência valvar mitral de grau discreto a moderado, insuficiência valvar tricúspide de grau discreto a moderado, escape valvar tendendo a insuficiência valvar pulmonar de grau discreto, probabilidade baixa de hipertensão pulmonar e presença de uma imagem hiperecogênica em formato de linhas paralelas no interior do ramo direito da artéria pulmonar, possível filaria adulta de *Dirofilaria immitis*.

No exame radiográfico observou-se que não havia comprometimento da maxila e só acometimento em tecidos moles (Figura 4).

Exame Radiográfico
Região: Crânio
Projeções: Lateral direita, esquerda e ventro dorsal

- Presença de aumento de volume e radiopacidade, com área de radiopacidade mineral, central em topografia de tecidos moles, em topografia caudal ao canino maxilar direito. Os achados são sugestivos de neoplasia de tecidos moles. Não foram observadas alterações ósseas.
- Seios nasais e frontais de radiopacidade preservada.
- Osso nasal e frontal com aspectos radiográficos preservados.
- Articulação têmporo-mandibular com adequada congruência.
- Região de mandíbula e maxila com aspecto radiográfico preservado.
- Bulhas timpânicas com aspecto radiográfico normal.
- Ausência de fraturas detectáveis pelo método na região avaliada.
- Radiopacidade óssea preservada.

A interpretação de qualquer resultado de exame de imagem requer correlação de dados clínicos e laboratoriais, devendo ser realizada apenas pelo médico veterinário.

OBS: Animal sem contenção química no momento do exame.

giannicoutinhocunha@gmail.com
(83) 99936-0003

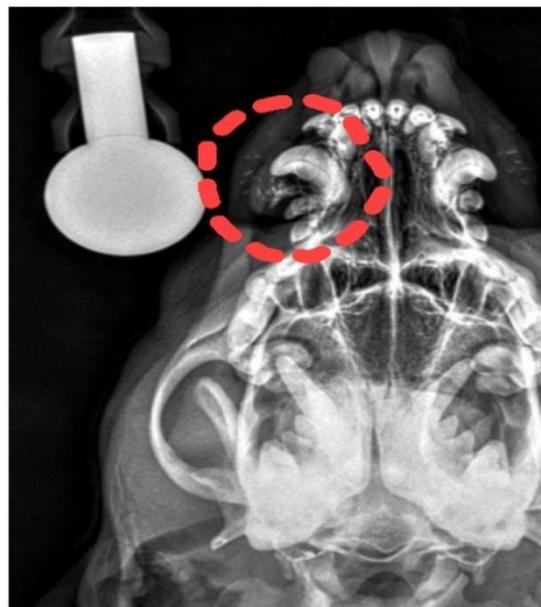


FIGURA 4. Laudo e imagens radiográficas de região maxilar do cão SRD, de 10 anos de idade, atendido no município de Bayeux-PB

Fonte: Arquivo pessoal

Após a interpretação dos exames e uma nova avaliação física o paciente foi liberado para a realização do procedimento cirúrgico. No dia da cirurgia o animal recebeu as medicações pré-anestésicas (MPA): cetamina, acepromazina e metadona. Após a MPA foi utilizado propofol para indução anestésica. Também foi realizado o bloqueio do nervo maxilar através do forame infraorbitário.

O procedimento cirúrgico se iniciou com a incisão do nódulo com o bisturi elétrico para corte e coagulação. Com margens cirúrgicas de segurança (com 2 a 3cm), transpassando tecidos moles e chegando ao osso da maxila, foi feita a secção do nódulo com o auxílio de uma serra oscilatória. Após seccionado em formato “triangular” tecido gengival e tecido ósseo, juntamente com o canino em que o nódulo estava aderido, o material coletado foi enviado para biópsia. Em seguida, o cirurgião realizou a sutura com pontos simples separados com um fio de poliglactina, onde se foi possível aproximar de forma satisfatória toda a incisão cirúrgica.

Ao fim do procedimento cirúrgico e recuperação anestésica, o paciente já se alimentou no internamento da clínica. Para o pós-operatório prescreveu-se: cloridrato de tramadol 100mg/ml, sete gotas por via oral a cada 12 horas, durante 10 dias; dipirona 500mg/ml gotas, sete gotas por via oral a cada oito horas, durante cinco dias e meloxicam 2mg, meio comprimido por via oral a cada 24 horas, durante sete dias.

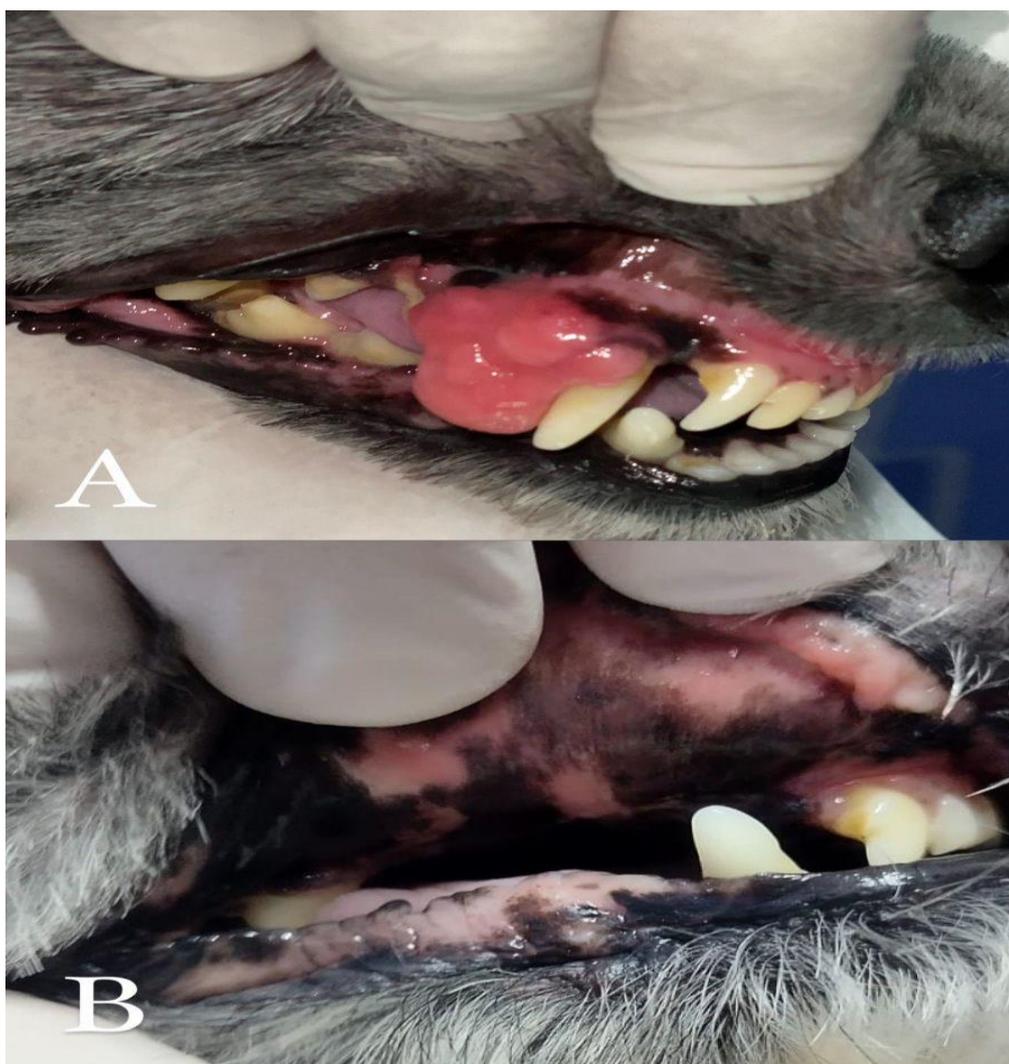


FIGURA 5. Imagem A retrata antes do procedimento cirúrgico, imagem B retrata a maxila quatro meses após a cirurgia, no cão SRD, de 10 anos de idade, atendido no município de bayeux-PB

Fonte: Arquivo pessoal

Após o procedimento cirúrgico, o fragmento retirado foi encaminhado para o exame histopatológico. O exame dos cortes histológicos revelou fragmento recoberto de mucosa oral apresentando proliferação neoplásica de células estreladas, com citoplasma de limites indistintos, levemente eosinofílico que caracterizam fibroblastos fusiformes, dispersas numa matriz colagenosa densa. Observam-se áreas de metaplasia óssea, com formação de matriz eosinofílica densa, com áreas multifocais de mineralização. Há áreas com ramificações do epitélio em meio ao estroma denso. Nota-se ainda hiperplasia epitelial moderada a acentuada, com formação de projeções endofíticas, associada a um infiltrado inflamatório composto principalmente por plasmócitos e linfócitos com distribuição difusa, principalmente abaixo do epitélio (Figura 5). Com o diagnóstico de fibroma odontogênico periférico (épulis).

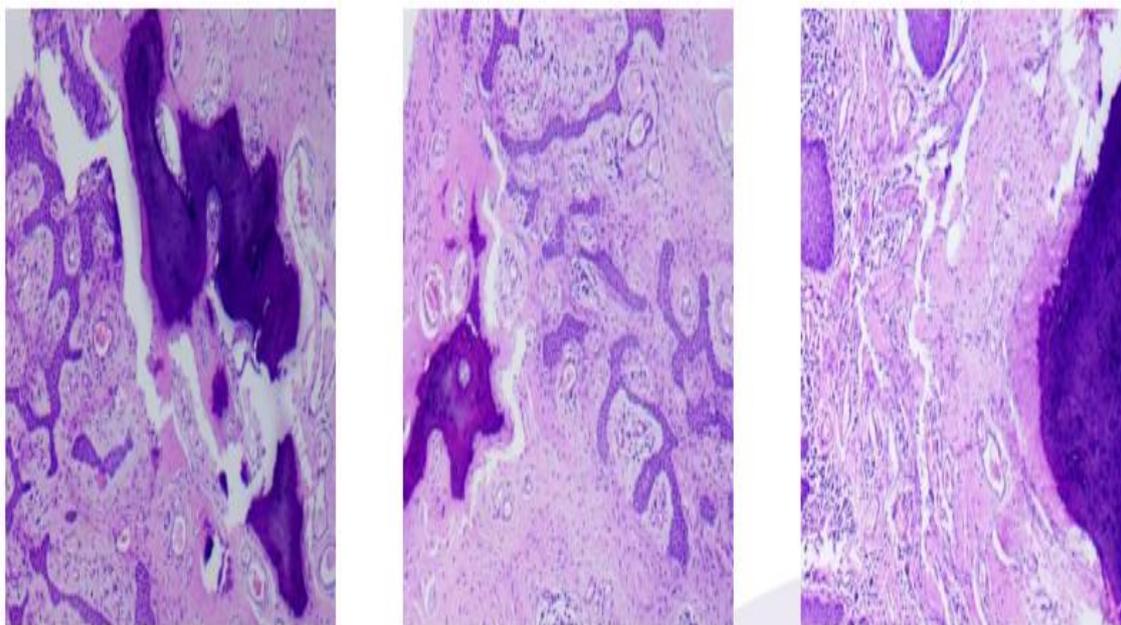


FIGURA 6. Imagens do exame histopatológico realizado no nódulo retirado da boca de um cão srd, de 10 anos de idade, no município de Bayeux-PB

Fonte: Arquivo pessoal

3 - DISCUSSÃO

O épulis que nos dias atuais se chama fibroma odontogênico periférico é uma neoplasia benigna e é classificado de acordo com suas apresentações histológicas em: fibromatoso, ossificante e acantomatoso. Sendo o fibromatoso o mais comum dentre eles.⁵ O fibroma geralmente se desenvolve na face labial e maxilar, acometendo também o sulco gengival podendo envolver os dentes, principalmente os caninos.⁶ Podem ser únicos ou vários, raramente generalizados, de volume aumentado e de apresentação pendular ou sésil. Não demonstram características muito invasivas e radiograficamente demonstram vários graus de mineralização.⁵⁻⁷

Ainda não existe uma origem certa para o épulis fatores intrínsecos e extrínsecos tais como raios ultravioletas, idade, predisposição racial, fatores químicos e ambientais, podem estar relacionados ao aparecimento desta enfermidade⁸.

O paciente relatado não possui histórico familiar, entrava em contato com raios ultravioletas através de banhos de sol, nunca foi exposto a radiação antes, somente na radiografia pré-operatória e não havia predisposição racial. Porém o animal estava dentro da faixa etária em que o épulis é mais comum nos cães. Segundo PINHO⁸, o épulis ocorre em cães já idosos ou entrando na idade sênior, acima de 8 anos, e são raros em felinos.

Devido à falta do hábito de verificar a cavidade oral dos cães, esses casos de épulis passam despercebidos e são descobertos quando estão com o crescimento bastante avançado. Assim, retardando o diagnóstico e, conseqüentemente, o tratamento. GIOSO⁵ cita que o épulis é uma neoplasia benigna de crescimento lento.^{5,6} No presente caso, a tutora relatou que o crescimento do nódulo se deu em torno de um mês. Porém esta informação não foi precisa, o que nos leva a crer, baseando-se na literatura, que o nódulo se desenvolveu há mais tempo.

Na citologia se observou *Microfilaria immitis*, assim como também no esfregaço sanguíneo e ecocardiograma. O que não é um achado comum para esse tipo de neoplasia. Pois, de acordo com MACHADO⁹ os achados microscópicos são: crescimento tumoral firme e sólido de aspecto pendunculado, crescendo ao redor da gengiva, superfície lisa, se estendendo pelo sulco gengival podendo envolver os dentes.⁸⁻¹⁰

O exame histopatológico é eleito como padrão ouro para fechar o diagnóstico de epúlis periodontal canino.^{5,8} Histopatologicamente, o epúlis é composto por um estroma de ligamento periodontal, epitélio odontogênico com ninhos de matriz de colágeno fibrilar denso e se pode observar cordões de epitélio estratificado escamoso, principalmente células estreladas.¹¹ O fragmento da biópsia enviada para o exame histopatológico, do presente relato, teve um resultado que corrobora com o que SANTOS¹² descreve: fragmento recoberto de mucosa oral apresentando proliferação neoplásica de células estreladas, com citoplasma de limites indistintos, levemente eosinofílico que caracterizam fibroblastos fusiformes, dispersas numa matriz colagenosa densa.¹²

Existem algumas formas de tratamento para o fibroma odontogênico periférico, são elas: excisão cirúrgica, quimioterapia sistêmica ou intralesional, radioterapia, criocirurgia, imunoterapia e eletroquimioterapia. Sendo a excisão cirúrgica o meio de tratamento mais indicado e utilizado.^{8,12} O que corrobora com o tratamento utilizado no animal deste relato. A técnica cirúrgica realizada está de acordo com o que GIOSO⁵ e WHITE⁷ citam, que é uma incisão cirúrgica com margens de segurança de 2 a 3cm de distância do nódulo. Em casos mais graves de acometimento ou recidiva, associa-se a excisão cirúrgica a criocirurgia, radioterapia ou eletroquimioterapia.¹⁰

Quanto ao pós-operatório, por se tratar de uma cirurgia com retirada de fragmento ósseo, o protocolo terapêutico se baseou em promover uma boa analgesia ao paciente. Por isso, utilizou-se tramadol, dipirona e meloxicam. O tramadol é um opióide que atua no sistema nervoso central e produz analgesia por vários mecanismos diferentes. Os cães possuem menos receptores para metabolizar o tramadol, sendo necessário utilizar uma dosagem mais alta, entre 5 a 10mg/kg por via oral. A dipirona é um analgésico que também proporciona a ativação opióide no organismo. O meloxicam é um anti-inflamatório não esteroide, inibidor preferencial da cox-2. Mas inibe também cox-1 e atua inibindo o processo inflamatório e proporcionando analgesia.^{13,14} Com este protocolo analgésico, é possível ter um sinergismo entre os fármacos e promover uma maior analgesia para o paciente.

Não foi prescrito antibiótico no pós-cirúrgico devido já está se utilizando a doxiciclina para o tratamento das suspeitas de hemoparasitose e dirofilariose.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de o épulis ser uma neoplasia benigna, o diagnóstico prévio é de grande importância para o tratamento e prognóstico. Por isso, os tutores devem fazer diariamente a verificação da cavidade oral dos cães no ato da escovação dentária. Qualquer alteração notada deve-se procurar atendimento médico veterinário. Nos dias atuais existem várias formas de tratamento, muitas delas, por questões financeiras, ainda estão um pouco distantes na medicina veterinária, como: eletroquimioterapia, radioterapia, criocirurgia e imunoterapia. O exame histopatológico é o exame padrão ouro para fechar um diagnóstico de fibroma odontogênico periférico. Porém, percebe-se que ainda há necessidade de mais pesquisas relacionadas ao épulis, principalmente, quanto a sua provável origem e os fatores que contribuem para o seu desenvolvimento.

REFERÊNCIAS

1. BALDUCCI, L. **Molecular Biology of Cancer and Aging**. In Klapan, L. & Vilalobos, A. (Eds), *Canine and Feline Geriatric Oncology: Honoring the Human-Animal Bond*. Iowa: Blackwell Publishing. 2007.
2. DAMASCENO, A. D.; ARAÚJO, E. G. Neoplasias orais em cães e gatos. In: ROZA, M. R. **Odontologia em pequenos animais**. Rio de Janeiro. Editora L. F. Livros de Veterinária, 2004. P. 295 – 308.
3. VENTURINI, M. A. F. A. **Estudo Retrospectivo de 3055 Animais Atendidos no ODONTOVET (Centro Odontológico Veterinário) durante 44 meses**. Dissertação de mestrado em Cirurgia Veterinária. Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2006.
4. MORRIS, J.; DOBSON, J. **Oncologia em Pequenos Animais**. São Paulo. Editora: Rocca, 2007.
5. GIOSO, M. A. Neoplasia da cavidade oral. In: **Odontologia veterinária para o clínico de pequenos animais**. 2 ed. São Paulo. Ed. Manole, 2007.
6. RODRÍGUES-QUIROS, J. et al. Neoplasias Orais em pequenos animais – cirurgia maxilofacial I. In: SAN ROMÁN, F. **Atlas de Odontologia de Pequenos Animais**. São Paulo. Editora Manole S.A., 1999.
7. WHITE, R. A. S. Mast cell tumors. In: DOBSON, J. M.; LASCLLERS, B. D. **X. Manual of Canine and Feline Oncology**. Gloucester. Ed. BSAVA, 2003.
8. Pinho, R. C. M., Barbosa, A. D. S., Caldas Júnior, A. D. F., Cimões, R., & Santos, F. D. (2018). **Ossifying fibroma in a dog**.
9. MACHADO, Flávia Maria Esteves. **Épulis periodontal em cães-aspectos**

- macroscópico, histopatológico e citopatológico: quatro casos. **Pubvet** , v. 25, 2012.
10. WITHROW, S. J.; MAC EWEN, E. G. Tumors of the gastrointestinal system. In: WITHROW, S. J. MAC EWEN, E. G. **Clinical Veterinary Oncology**. Philadelphia: Lippincott, 2014.
 11. FIANI, N. et al. Clinicopathologic characterization of odontogenic tumours and focal fibrous hyperplasia in dogs: 152 cases (1995-2005). **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 238, n. 4, p. 495–500, 2011.
 12. SANTOS, Ivan Charas; CARDOSO, José Manuel Mota; MARUJO, Renata Bezerra. Fibroma periférico odontogénico em cão–relato de caso. **Revista Lusófona de Ciência e Medicina Veterinária**, v. 6, 2013.
 13. Teixeira RC, Monteiro ER, Campagnol D, Coelho K, Bressan TF, Monteiro BS. Effects of tramadol alone, in combination with meloxicam or dipyrone, on postoperative pain and the analgesic requirement in dogs undergoing unilateral mastectomy with or without ovariohysterectomy. *Vet Anaesth Analg*. 2013 Nov;40(6):641-9. doi: 10.1111/vaa.12080. Epub 2013 Aug 5. PMID: 23910901.
 14. GRIMM, K. A.; LAMONT, A.; TRANQUILLI, J.; GREENE, A.; ROBERTSON, A. **Lumb & Jones. Anestesiologia e Analgesia em Veterinária**, 5.ed. Rio de Janeiro: Roca, 2017. 1049p.
 15. JERICÓ, MARCIA MARQUES et al. Tratado de Medicina Interna de cães e gatos. 1 ed. Rio de Janeiro. Ed. Guanabara Koogan Ltda, 2017.

