

## **Ameloblastoma acantomatoso maxilar rostral em cão: Relato de caso**

### **Rostral maxillary acanthomatous ameloblastoma in dogs: Case report**

<sup>(1)</sup> Mariane Guimarães Mendes, mariane-mendes@hotmail.com

<sup>(1)</sup> Marcos Guilherme Ribeiro, marcosguilherme.ribeiro@hotmail.com

<sup>(1)</sup> Maria Helena Fonseca Costa, maria\_hfc2013@yahoo.com.br

<sup>(1)</sup> Angela Akamatsu, profa.angela.fepi@gmail.com

<sup>(1)</sup> Lucas de Moura Sampaio, lucasmourasampaio@hotmail.com

<sup>(1)</sup> Centro Universitário de Itajubá – FEPI, Av. Dr. Antônio Braga Filho, nº 687, Varginha, Itajubá – Minas Gerais

Recebido: 03 de setembro de 2019; Revisado: 28 de outubro de 2019

#### **RESUMO**

Os tumores odontogênicos são neoplasias da cavidade oral incomuns em cães, sendo o ameloblastoma um dos tumores odontogênicos mais frequentes. A origem dessa patologia está relacionada com distúrbios nos ameloblastos, que são células responsáveis pela síntese de esmalte dentário. O presente trabalho tem como objetivo relatar um caso de ameloblastoma acantomatoso maxilar rostral em cão. O animal foi atendido no Centro Veterinário de Itajubá – FEPI com histórico de hiperplasia de rápido desenvolvimento em região rostral da maxila no antímero direito, com exposição de raiz dentária. Após análise das imagens radiográficas, concomitante ao resultado do exame histopatológico, foi diagnosticado ameloblastoma acantomatoso, onde animal foi encaminhado para procedimento cirúrgico de maxilectomia total. Durante a excisão do tecido afetado foi observada invasão tumoral incompatível com a vida, procedendo a eutanásia do animal.

**Palavras-chaves:** Tumor. Odontogênico. Benigno. Cachorro.

#### **ABSTRACT**

Odontogenic tumors are uncommon oral cavity neoplasms in dogs, and ameloblastoma is one of the most frequent odontogenic tumors. The origin of this pathology is related to disorders in the ameloblasts, which are cells responsible for the synthesis of tooth enamel. This paper aims to report a case of rostral maxillary acanthomatous ameloblastoma in dogs. The animal was treated at the Itajubá Veterinary Center - FEPI with a history of fast developing hyperplasia in the rostral region of the maxilla in the right antigen, with exposure of tooth root. After analysis of the radiographic images, concomitant with the results of the histopathological examination, acanthomatous ameloblastoma was diagnosed, where the animal was referred for a total maxillectomy surgical procedure. During the excision of the affected tissue life-incompatible tumor invasion was observed and the animal was euthanized.

**Keywords:** Tumor. Odontogenic. Benign. Dog.

## INTRODUÇÃO

O ameloblastoma é um tumor epitelial benigno, odontogênico e não-indutivo derivado das células epiteliais geradoras do esmalte dentário, ou seja, dos estratos vestigiais da lâmina periodontal da mandíbula (REQUICHA et al., 2015). É subclassificado como não indutivo, pela incapacidade de desencadear uma reação estromal (FILGUEIRA et al., 2016). É caracterizado por ser expansível e de progressão lenta, contudo, pode apresentar um período de latência seguido de rápido desenvolvimento (GOMES JUNIOR et al., 2013).

A etiologia do tumor é pouco esclarecida na literatura, porém, há relatos na medicina humana que ocorre mutação do gene TP 53, no qual é responsável pela expressão da proteína p53 que realiza a verificação de células com gene mutado, resultando em replicação celular de maneira exacerbada (HENRIQUES, 2009; PIMENTA, 2012).

Clinicamente os animais acometidos por tal neoplasia apresentam aumento de volume local, contorno da face alterado, hemorragia, dor ao abrir a boca, passagem das patas na cavidade oral, halitose, sialorreia, dificuldade de mastigação, mobilidade, deslocamento, apinhamento, perdas dentárias, anorexia, perda de peso e

fratura patológica por comprometimento ósseo grave. Pode não ocorrer alterações no tamanho, sensibilidade e aderência nos linfonodos da região (DIAS et al, 2013).

O diagnóstico de ameloblastoma deve ser baseado no histórico do animal, sinais clínicos e exames complementares, como radiografia e citologia aspirativa. Entretanto, para o diagnóstico definitivo faz-se necessário à realização de biópsia incisional ou excisional, para o exame histopatológico (GOMES JUNIOR et al., 2013).

O tratamento preconizado para o ameloblastoma é cirúrgico, cuja extensão depende do tamanho da lesão. Como pode haver recidiva, pode ser necessário o tratamento mais agressivo. Para o tratamento efetivo do ameloblastoma é preciso que sua excisão seja com margens cirúrgicas amplas (GOMES JUNIOR et al., 2013). De acordo com a área afetada, as técnicas de mandibulectomia e maxilectomia são necessárias para a ressecção cirúrgica devido a frequente invasão óssea causada por este tumor. As taxas de recidiva após a excisão cirúrgica em que há a remoção óssea são menores que 5% (MARTINEZ *et al.*, 2008; KERSTING, 2015).

Apesar do ameloblastoma acantomatoso ser uma neoplasia benigna e

não causar metástase, localmente é infiltrativa, invasiva e apresenta grandes probabilidades de recidiva local, mesmo após o tratamento agressivo (COSTA et al., 2005; GHIRELLI, 2008).

O objetivo do presente trabalho é relatar um caso de ameloblastoma acantomatoso em um paciente canino.

### Relato de Caso

Foi atendido no Centro Veterinário de Itajubá – FEPI no dia 06/04/2018, um cão macho, sem raça definida, de 7 anos de idade, pesando 4,250 Kg. Durante a anamnese o tutor relatou que houve o surgimento de uma neoformação na maxila do animal, e em um curto período de tempo houve crescimento exacerbado.

Ao exame físico os parâmetros vitais estavam dentro dos padrões de normalidade para a espécie. Foi observado aumento de volume na região rostral da maxila no antímero direito (Figura 1) e aumento do linfonodo submandibular direito. Havia sangramento na cavidade oral, presença de cálculo dentário e corrimento nasal.



**Figura 1** - Aumento de volume na região rostral da maxila no antímero direito do cão. Fonte: Centro Veterinário de Itajubá – FEPI.

Foi realizado exame radiográfico nas projeções ventro-dorsal da cavidade oral (Figura 2) e projeção oblíqua médio-lateral com animal de boca aberta (Figura 3), demonstrando área de osteólise focal, caracterizado pela diminuição na radiopacidade óssea e dentes flutuantes.



**Figura 2** - Radiografia na projeção ventro-dorsal da cavidade oral, demonstrando área de osteólise focal, caracterizado pela diminuição na radiopacidade óssea (seta amarela). Fonte: Centro Veterinário de Itajubá – FEPI



**Figura 3** - Radiografia na projeção oblíqua médio-lateral com animal de boca aberta, demonstrando dentes flutuantes (seta amarela). Fonte: Centro Veterinário de Itajubá – FEPI.

Nas projeções lateral e ventro-dorsal de tórax não foram identificadas imagens radiográficas sugestivas de metástase.

Foi realizada coleta de sangue para análise hematológica e bioquímica, onde os valores se encontravam dentro dos padrões de normalidade para a espécie, além de coletar material para o exame histopatológico.

Após a observação criteriosa das imagens radiográficas, concomitante ao exame histopatológico, foi diagnosticado ameloblastoma acantomatoso.

O animal foi encaminhado para a clínica cirúrgica de pequenos animais da FEPI, para excisão cirúrgica. Como medicação pré-anestésica (MPA) foi utilizado a associação entre Acepromazina 0,05mg/kg e Fentanila 3ug/kg intramuscular. Após 10 minutos, foi alocado um cateter na veia cefálica do

membro torácico esquerdo para conexão de fluidoterapia com NaCl 0,9% na taxa de 10ml/kg/h controlados por bomba de infusão universal (modelo UNK-IP-2014). Posteriormente foi realizada indução com Propofol 6mg/kg intravenoso e prosseguiu-se a intubação endotraqueal com auxílio de um laringoscópio. A região facial foi tricotomizada e higienizada com solução alcoólica de clorexidina 0,5%. Em seguida, o animal foi levado até a mesa cirúrgica, posicionado em decúbito dorsal, monitorizado por aparelho Mindray 1600 e submetido a anestesia inalatória com Isoflurano ao efeito, em concentração suficiente para manter o animal em plano anestésico cirúrgico, respeitando-se os conceitos estabelecidos por Guedel (Estágio III/Plano III). E para o bloqueio do nervo maxilar foi utilizado lidocaína 2,2mg/kg com vasoconstritor na fossa pterigopalatina.

A técnica cirúrgica executada foi a maxilectomia total. Ao realizar o procedimento pré-estabelecido, foi observada invasão tumoral agressiva incompatível com a vida, procedendo com a eutanásia do animal.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O ameloblastoma é uma neoplasia benigna que acomete os ossos mandibulares e maxilares, que tem comportamento local

bastante agressivo (MARTINEZ et al., 2008; GOMES JUNIOR et al., 2013; REQUICHA et al., 2015). Essas informações estão de acordo com os achados do exame físico, onde foi possível observar aumento da região de maxila e neoformação de grande invasividade e fácil sangramento na cavidade oral.

Segundo Gomes Junior et al. (2013), a neoplasia é caracterizada por ser expansível e de progressão lenta, podendo apresentar um período de latência seguido de rápido desenvolvimento. Fato esse relatado pelo tutor durante a anamnese.

Na literatura veterinária há poucas demonstrações a respeito da etiologia dessa afecção, sabe-se que pode ser potencializada pela presença de cálculo dentário, causando alteração local. Na literatura humana, segundo Henriques (2009) há relatos que o tumor é desencadeado por mutação no gene P53. Durante o exame físico foi observado cálculo dentário, coincidindo com informações já relatadas.

Os sinais clínicos geralmente são, aumento de volume local, contorno da face alterado, hemorragia, dor ao abrir a boca, passagem das patas na cavidade oral, halitose, sialorreia, dificuldade de mastigação, mobilidade, deslocamento, perdas dentárias, anorexia, e perda de peso

(DIAS et al., 2013). O animal apresentava aumento de volume na região de maxila, conseqüentemente assimetria facial, hemorragia, dor, halitose, disfagia e ausência de dentes pré-molares.

Os exames complementares mais utilizados para o diagnóstico do ameloblastoma são a radiografia e a biópsia (GOMES JUNIOR et al., 2013). Radiograficamente, os tumores apresentam radiolusência unilocular ou multilocular, é expansivo podendo perfurar a cortical óssea e invadir tecidos moles adjacentes (HENRIQUES et al., 2009). Essas alterações foram encontradas na radiografia do animal em estudo, o qual apresentou áreas radioluscentes e multiloculadas, havendo invasão da cortical, sendo observado dentes flutuantes e perda dentária.

O tumor promove erosão da lâmina densa do osso devido a grande atividade dos osteoblastos e pouca ação dos osteoclastos (HENRIQUES et al., 2009).

A biópsia estabelece diagnóstico definitivo, podendo esta ser excisional ou incisiva (DALECK; DE NARDI, 2016). Histopatologicamente o tumor é caracterizado por grandes quantidades de células semelhantes aos ameloblastos na periferia e ao centro tecido de aspecto estrelado (TORRES, 2014). A biópsia

excisional foi realizada nesse caso. Removeu-se um fragmento da neoformação, de aproximadamente 1 cm quadrado, em seguida o material foi acondicionado em formol e enviado ao laboratório para exame histopatológico. No laudo emitido foi descrito padrão celular semelhante à ameloblastos na região periférica com presença de tecido tipo estrelado no centro.

O tratamento do ameloblastoma é a maxilectomia ou mandibulectomia com margens cirúrgicas amplas (GOMES JUNIOR et al., 2013). A excisão cirúrgica que promove a remoção óssea completa torna o prognóstico favorável, representado pela baixa taxa de recidiva (MARTINEZ et al., 2008; KERSTING, 2015). No caso em questão o animal foi encaminhado a clínica cirúrgica para a realização de maxilectomia total.

Os tumores na região maxilar são mais difíceis quando comparados aos mandibulares, mesmo possuindo histopatologia idênticas, o tecido ósseo é mais delicado e a proximidade com estruturas como a base do crânio, o cérebro e a órbita dificultam a correta remoção do tumor, o que leva a maiores chances de recidivas (HENRIQUES et al., 2009). No caso em questão, o tumor se localizava na região maxilar, corroborando com a

literatura foi observado intensa invasão de tecidos circunvizinhos no momento transcirúrgico. Com o severo grau de invasão o animal foi submetido à eutanásia.

## CONCLUSÃO

O caso descrito demonstra que o ameloblastoma acantomatoso apesar de ser um tumor benigno, tem bastante relevância clínico patológico veterinária, por ser localmente infiltrativo e invasivo, com grande possibilidade de recidiva local. Porém, a agilidade no diagnóstico para avaliar o grau de destruição gerado pelo tumor e obter informações a respeito do tipo celular predominante, influencia no prognóstico e recuperação do paciente após o tratamento cirúrgico.

## REFERÊNCIAS

- COSTA, J. L. O. et al. Maxilectomia parcial para o tratamento do epúlides acantomatoso em cão. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, n. 5, jul./dez. 2005.
- DIAS, F. G. G. Epúlides Acantomatoso Em Cão – Revisão De Literatura. **Revista Científica Eletrônica De Medicina Veterinária**. n.20, jan. 2013.
- DALECK, C. R.; DE NARDI, A. B. **Oncologia em cães e gatos**, 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, 766 p., 2016.

FILGUEIRA, K. D. *et al.* **Ameloblastoma acantomatoso canino: aspecto clínico-diagnóstico e manejo terapêutico.** São Paulo, 2016.

y tratamiento, **Repositório Institucional de la Universidad de Guayaquil**, 2014, acesso:<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/edug/61>.

GHIRELLI, C. O. **Estudo radiográfico e por tomografia computadorizada das formações orais em cães.** São Paulo, 2008.

GOMES JUNIOR, D. C. *et al.* Ameloblastoma mandibular rostral em um cão. **Semina: Ciências Agrárias**, Londrina, v. 34, n.1, p. 347-354, jan/fev. 2013.

HENRIQUES, A. C. G. *et al.* Considerações sobre a classificação e o comportamento biológico dos tumores odontogênicos epiteliais: Revisão de Literatura. **Revista Brasileira de Cancerologia**. 2009; 55(2): 175-184

KERSTING, A. B. **Neoplasmas de cavidade oral em cães.** Porto Alegre, 2015.

MARTINEZ, C. R. *et al.* Ameloblastoma: Estudo Clínico-Histopatológico. **Revista De Cirurgia E Traumatologia Buco-Maxilo-Facial**, Camaragibe. v.8, n.2, p. 55 - 60, abr./jun. 2008

PIMENTA, V. S. C. **P53 e o câncer: revisão da literatura, seminários aplicados.** Escola de veterinária e zootecnia. Goiânia-GO, 2012.

REQUICHA, J. P. *et al.* Neoplasias da cavidade oral do cão – Breve revisão\*. **Rev. Bras. Med. Vet.**, v. 37, p. 41-46, jan/mar 2015.

TORRES, M. Y. G. Estudio del ameloblastoma como tumor benigno de la partes blandas de los maxilares, diagnóstico