

FIBROMA PERIFÉRICO ODONTOGÉNICO EM CÃO – RELATO DE CASO

PERIPHERAL ODONTOGENIC FIBROMA IN DOG – CASE REPORT

Ivan Charas Santos¹, José Manuel Mota Cardoso², Renata Bezerra Marujo³

1. Universidade Eduardo Mondlane. Faculdade de Veterinária. Secção de Cirurgia. Km 1,5. Maputo. Moçambique. Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ). Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP). Botucatu, São Paulo, Brasil. Ivansantos7@hotmail.com.

2. Universidade Eduardo Mondlane. Faculdade de Veterinária. Secção de Cirurgia. Km 1,5. Maputo. Moçambique..

3. Médica Veterinária Autónoma. São Paulo, Brasil

Resumo: Os tumores odontogénicos são neoplasias derivadas da ectoderme ou dos componentes mesenquimais do periodonto. As lesões possuem características clínicas similares aos tumores odontogénicos, sendo a diferenciação histopatológica essencial para o diagnóstico. Existe controvérsia em relação aos nomes, as características clínicas e histopatológicas dos mesmos. Por outro lado, a maioria dos cirurgiões removem-nos sem exame histopatológico pré-cirúrgico. O objetivo do trabalho foi relatar um caso de fibroma periférico odontogénico (FPO) em um cão castrado, sem raça definida, 11 anos de idade. O paciente apresentava uma massa ao redor do segundo, terceiro e quarto dente pré-molar da maxila direita. Foi realizado o hemograma, bioquímica sérica, exame de urina e a biópsia da massa enviada para a histopatologia, sendo o diagnóstico pré-cirúrgico de fibroma periférico odontogénico. O tratamento foi cirúrgico, utilizando o bisturi elétrico. O presente relato de caso permitiu concluir que o exame histopatológico pré-cirúrgico é importante para o diagnóstico do tumor e a exérese total da massa tumoral é o tratamento de eleição.

Palavras chave: Neoplasia, cirurgia, cavidade oral, pequenos animais.

Abstract: Odontogenic tumors are neoplasms derived from ectodermal or mesenchymal components of the tooth-forming apparatus. The lesions can manifest similar to that of odontogenic tumors, making histologic differentiation essential for the diagnostic. There is controversy in relation to names, clinical and histopathological features for that tumors. On the other hand, the majority of surgeons remove the tumors without prior histopathological exam. The aim of this study was to report a case of peripheral odontogenic fibroma (POF) in a castrate dog, cross breed, 11 years old. The dog was presented with a mass around the second, third and fourth premolars of right maxilla. A complete blood count, serum biochemistry, urinalysis and a biopsy of the mass was done and sent to the histopathology with diagnostic of peripheral odontogenic fibroma. The treatment was surgical, using the electric scalpel. This case report allowed us to conclude that the histopathology exam prior to the surgery is important for the diagnosis and the total excision of the tumor mass is the treatment of choice.

Keywords: Tumors, surgery, oral cavity, small animals.

INTRODUÇÃO

Os tumores odontogénicos são considerados raros e a sua identificação histológica é um desafio constante (Poulet et al., 1992). O termo epúlíde geralmente é aplicado às lesões expansivas da gengiva, sendo um termo descritivo que não fornece informação adicional em relação à natureza histopatológica da lesão (Verstraete, 2003). Barker & Van Dreumel (1985) concluíram

que os epúlídes fibromatoso e ossificante eram variações da mesma lesão, e reclassificaram-nos em epúlíde fibromatoso. Para melhor clarificação, o epúlíde fibromatoso foi comparado ao fibroma periférico odontogénico humano (Gardner, 1982) revelando a similaridade entre as duas lesões e deste modo o epúlíde fibromatoso foi classificado como fibroma periférico odontogénico (FPO) (Gardner e Baker, 1991). Por outro lado, não se diferenciou os

epúlides fibromatosos das lesões tumorais e a hiperplasia fibrosa focal (HFF), sendo que Felizzoala *et al.* (2001) consideraram a possibilidade da má oclusão dentária, da presença de placa bacteriana e do tártaro dentário como fatores predisponentes para o aparecimento da HFF, devido a estimulação da reacção inflamatória local.

Os machos castrados e as raças golden retrievers, akita, cocker spaniels e shetland sheepdogs são os mais afectados com o FPO (Bruijn *et al.*, 2007).

O FPO se desenvolve na maxila e na face labial, estendendo-se pelo sulco gengival, podendo envolver os dentes, principalmente os posteriores. São únicos ou múltiplos, às vezes generalizados, possuindo volume aumentado e de apresentação pendulado ou sésil. Apresentam uma característica de diferenciação e contém tecido fibroso e ósseo. Não apresentam características invasivas e radiograficamente demonstram vários graus de mineralização (Bruijn *et al.*, 2007; Desoutter *et al.*, 2012).

Histopatologicamente, o FPO é composto por estroma de ligamento periodontal, epitélio odontogénico com ninhos de matriz de colagénio fibrilar densa. Pode-se observar cordões de epitélio estratificado escamoso, células em forma de estrela e vasos sanguíneos (Verstraete *et al.*, 1992). O tecido ósseo, quando presente, está embebido em células ricas em matriz com aparência fibromatosa, por vezes com colagénio espesso e áreas com hialina. Pode ocorrer a presença de células gigantes do tipo osteoclastos e em alguns casos o epitélio pode produzir queratina e tecido de granulação (Verstraete *et al.*, 1992).

Os tumores da cavidade oral são geralmente assintomáticos e, em muitas situações quando identificados podem ter alcançado um estágio avançado (Bruijn *et al.*, 2007). Os sinais clínicos incluem a dificuldade em ingerir alimentos sólidos, dor na região da maxila ou mandíbula, halitose, perda de dentes, sialorreia, hemorragia oral persistente ou periódica, assimetria facial, perda de peso, desenvolvimento rápido ou

gradual de má oclusão (Bruijn *et al.*, 2007; Desoutter *et al.*, 2012).

O exame histopatológico através da biopsia é essencial para o diagnóstico definitivo (Desoutter *et al.*, 2012). O diagnóstico diferencial inclui o tumor odontogénico produtor de amilóide e o odontoma (Fiani *et al.*, 2011). Os tumores não odontogénicos que podem servir de diagnóstico diferencial incluem o papiloma, fibroma, condroma, osteoma, hemangioma, hemangiopericitoma e o histiocitoma (Gardner *et al.*, 1994).

A decisão terapêutica é baseada no estágio clínico da doença, localização e tipo histológico do tumor, comportamento biológico, vantagens e limitações das modalidades de tratamento (Bruijn *et al.*, 2007; Gioso, 2007). Os tratamentos incluem a excisão cirúrgica, a quimioterapia sistémica e/ou intralesional, radioterapia, criocirurgia, imunoterapia e eletroquimioterapia (Bruijn *et al.*, 2007; Gioso, 2007). O objetivo da cirurgia é promover a ressecção curativa, restaurar ou manter a função local e atingir um resultado estético aceitável.

Em geral, o FPO apresenta um bom prognóstico e muitas vezes são cirurgicamente curáveis e controláveis e as recorrências localizadas podem ser um problema quando a excisão cirúrgica não é completa (Bruijn *et al.*, 2007; Gioso, 2007). Sendo o FPO um tumor em que os cirurgiões o removem sem exame histopatológico prévio, o trabalho tem como objetivo relatar um caso de fibroma periférico odontogénico, diagnosticado pelo exame histopatológico prévio, através da biópsia, em um cão de 11 anos de idade e que o tratamento foi a ressecção cirúrgica da massa.

CASO CLÍNICO

Um cão castrado, sem raça definida, 11 anos de idade e pesando 18 kg foi atendido no Hospital Veterinário Escola (H.E.V.), Universidade Eduardo Mondlane, Moçambique, com sinais clínicos de disfagia e hipersalivação. Durante o exame clínico,

observou-se uma massa do tipo tumoral de aproximadamente 3 cm de diâmetro, firme e dura, de cor rosada, ao redor do segundo, terceiro e quarto dente pré-molar da maxila direita (figura 1) e doença periodontal de grau 1. O relato do caso está de acordo com os princípios éticos e aprovados pela Comissão de Ética da FMVZ – UNESP - Botucatu, com protocolo número 206/2011 – CEUA.



Figura 1- Cavidade oral com formação tumoral ao redor do segundo, terceiro e quarto dente pré-molar da maxila direita, cujo diagnóstico histopatológico foi de FPO (arquivo pessoal do autor, 2012).

Os valores do hemograma, das proteínas totais, alanina aminotransferase, creatinina e da urina apresentaram-se dentro dos valores de referência para a espécie. Posteriormente, o animal foi submetido a uma sedação com hidrocloreto de medetomidina ($500 \mu\text{g}/\text{m}^2$ IV, Dormitor®) para ser efetivado a biopsia e posterior exame histopatológico. No exame histopatológico foram observados uma proliferação epitelial acentuada em forma de cordões que em algumas áreas ilustrava ninhos com pequenos vasos no seu interior (figura 2), presença de células epiteliais e algumas figuras mitóticas, hiper cromasia, certo grau de polimorfismo celular e alterações nucleares (figura 3), sendo o diagnóstico histopatológico de fibroma periférico odontogênico.

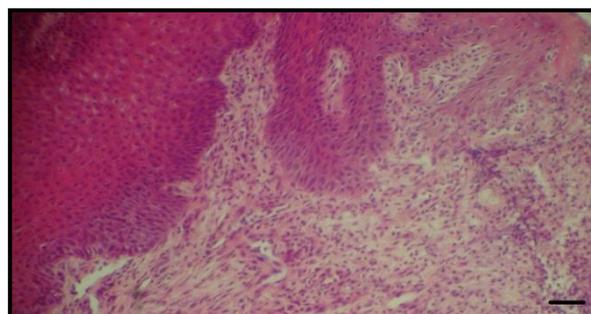


Figura 2 - Fotomicrografia ilustrando proliferação da epiderme com proliferação em forma de cordões até a região dérmica, proliferação de tecido conjuntivo, área de ulceração da epiderme com infiltrado inflamatório na derme e proliferação fibroblástica reactiva (reparo tecidual) (HE. 10x) [Barra: 100 μm] (arquivo pessoal do autor, 2012).

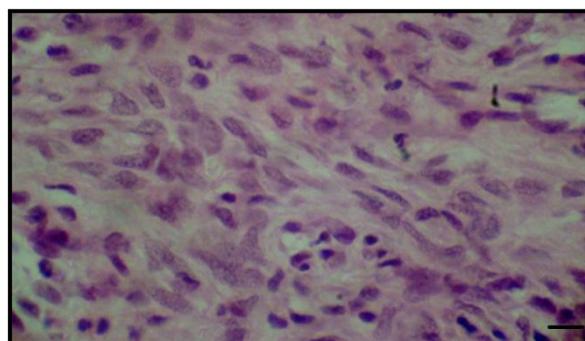


Figura 3 Fotomicrografia ilustrando figuras mitóticas, hiper cromasia, certo grau de polimorfismo celular e alterações nucleares (HE. 40x) [Barra: 100 μm] (arquivo pessoal do autor, 2012).

Optou-se pelo tratamento cirúrgico através da exérese total da massa tumoral. O animal foi submetido a uma pré-medicação anestésica com carprofeno ($4,4 \text{ mg}/\text{kg}$ SC, Rimadyl®), maleato de acetilpromazina ($0,05 \text{ mg}/\text{kg}$ SC, Acepram®) e sulfato de morfina ($0,3 \text{ mg}/\text{kg}$ SC, Morphine Sulphate®). A indução anestésica foi realizada com propofol ($2,5 \text{ mg}/\text{kg}$ IV Propofol Fresenius®) e a manutenção anestésica com o halotano a 3%. Paralelamente foi realizado um bloqueio regional pterigopalatino direito com lidocaína com vasoconstritor ($2 \text{ mg}/\text{kg}$, Lidoject®).

Utilizando-se o bisturi elétrico, toda a massa tumoral foi removida próximo à sua base de fixação e posteriormente realizada a cauterização. Após a cirurgia foi prescrito carprofeno ($4,4 \text{ mg}/\text{kg}$ /SID, Rimadyl®), via

oral, durante cinco dias, ciprofloxacina (10 mg/kg /SID, Ciprofloxacina®), via oral, durante sete dias, limpeza da cavidade oral com solução antisséptica de clorexidina 0,12% (TID, Chlorhexidine®), durante 10 dias e fornecimento de alimentação pastosa por sete dias. Dez dias após a cirurgia, o animal retornou ao Hospital Escola e o local da excisão apresentava-se cicatrizado, sem evidência de recidiva. Seis meses decorridos, não foram observados quaisquer sinais de recorrência do tumor.

DISCUSSÃO

No presente caso caso, foi diagnosticado o FPO em um cão castrado, sem raça definida e com 11 anos de idade. Segundo Fiani *et al.* (2011), os machos castrados foram os mais afectados com o FPO. Este facto pode estar relacionado com a realização da castração electiva em cães com idade entre sete e 28 semanas (Hopkins *et al.*, 1996). No mesmo estudo, golden retrievers, akita, cocker spaniels e shetland sheepdogs foram as menos acometidas com o FPO. Este resultado não está de acordo com o citado por Barker & Van Dreumel (1985) e Felizzoala *et al.* (2001), que afirmaram que as raças mais atingidas foram o Boxer e o Bulldog. Verstraete *et al.* (1992) e Fiani *et al.* (2011) afirmaram que a idade não é um factor limitante para o aparecimento do FPO, sendo já reportado em pacientes jovens da raça boxer e o bulldog (Felizzoala *et al.*, 2001). Os cães com idade superior a sete anos possuem maior probabilidade de serem acometidos por tumores odontogénicos em relação aos mais jovens (Verstraete *et al.*, 1992). O animal do presente caso possuía 11 anos de idade e apresentava doença periodontal grau 1 e foi diagnosticado o FPO, o que não vai de acordo com o citado por Fiani *et al.* (2011), onde observaram maior predisposição da HFF em relação o FPO em cães com idade acima de dez anos, estando relacionada com a presença de tártaro dentário nesta faixa etária o que leva a formação da HFF.

Os sinais clínicos de disfagia e sialorreia, a localização da massa tumoral e as características macroscópicas e histopatológicas foram coerentes com a literatura (Yoshida *et al.*, 1999; Bruijn *et al.*, 2007; Desoutter *et al.*, 2012). O hemograma, o perfil bioquímico (alanina aminotransferase e creatinina) e o exame de urina não evidenciaram alterações, similar com o relatado por Damasceno & Araújo (2004) e Salgado *et al.* (2008), sendo subjetivo usá-los como ferramenta de diagnóstico do FPO.

A radiografia intraoral é imprescindível para a identificação da extensão do tumor e do envolvimento ósseo, auxiliando na determinação clínica da fase do tumor e na extensão da ressecção, quando a cirurgia for indicada (Bruijn *et al.*, 2007; Gioso, 2007). O paciente não foi submetido a um exame radiográfico intraoral devido a ausência de sinais clínicos de comprometimento ósseo e ao diagnóstico histopatológico pré-cirúrgico de FPO, não apresentando características invasivas ósseas (Desoutter *et al.*, 2012). A biópsia pré-cirúrgica e o exame histopatológico posterior foram importantes para o diagnóstico e prognóstico.

Alguns autores escolhem realizar a remoção da massa tumoral sem antes realizar a biópsia pré-cirúrgica, mencionando que o histórico de crescimento lento, aparência do tumor e normalmente existência de margens bem definidas sejam sugestivos ao FPO (Gelberg, 2001; Lucena *et al.*, 2003), sendo as cirurgias realizadas sem o conhecimento do diagnóstico histopatológico. O diagnóstico histopatológico prevê a margem de segurança a ser implementada na cirurgia. Mesmo que o histórico clínico, as lesões macroscópicas e o exame radiográfico indiquem uma neoplasia benigna, de qualquer forma deve-se realizar uma biópsia pré-cirúrgica (Verstraete *et al.*, 1992; Lucena *et al.*, 2003). Por outro lado, mesmo que na maioria das vezes a biópsia por remoção total da massa se mostre suficiente, em casos de malignidade o animal deverá ser submetido a uma nova cirurgia para se puder

ampliar as margens cirúrgicas (Verstraete et al., 1992; Lucena et al., 2003). As cirurgias de tumores odontogénicos malignos exigem uma margem de segurança de 2 cm de tecido sadio, o que implica em diversas ocasiões a realização de osteotectomias (Bruijn et al., 2007; Gioso, 2007). Contudo, pode-se realizar a citologia aspirativa por agulha fina, mas a mesma só vai permitir a diferenciação entre os processos benignos e malignos do tumor (Verstraete et al., 1992).

O procedimento cirúrgico utilizando o bisturi elétrico, acompanhado da cauterização do local da excisão foi o mais viável segundo a literatura (Bruijn et al., 2007). O bisturi elétrico elimina as células tumorais através do aquecimento e evita sangramento excessivo durante a cirurgia, mas deve ser usado com cautela pelo motivo do mesmo lesar o tecido gengival levando a necrose e o aquecimento ser nocivo ao elemento dental.

No relato de caso não ocorreu recidiva durante seis meses, pois a recorrência é menor nos casos de FPO em relação a outros tumores odontogénicos (Fiani et al., 2011).

CONCLUSÃO

Apesar do FPO ser considerada uma neoplasia de origem benigna, conclui-se que o diagnóstico do FPO deve ser realizado por meio de exame histopatológico pré-cirúrgico e a remoção cirúrgica, com o bisturi elétrico, é o tratamento de eleição, sendo que nos casos de recidiva, deve-se ponderar sobre a extração do(s) dente(s) envolvido(s) e as margens de segurança.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Barker, I.K. & Van Dreumel, A.A. (1985). The alimentary system. In: Jubb, K.V.F., Kennedy, P.C. & Palmer, N. (Ed.). Pathology of domestic animals (pp 222-237). 3ª ed. Orlando: Academic Press Inc.

Bruijn, N.D., Kirpensteijn, J., Neyens, I.S., Van Den Brand, J.A. & Van Den Ingh, T.S.

(2007). Clinicopathological study of 52 feline epulides. *Veterinary Pathology*, 44(2), 161-169.

Damasceno, A.D. & Araújo, E.G. (2004). Neoplasias orais em cães e gatos. In: Roza, M.R. (Ed.). *Odontologia em pequenos animais* (295-308). 1ª ed. Rio de Janeiro: Livros de veterinária.

Desoutter, A.V., Goldschmidt, M.H. & Sánchez, M.D. (2012). Clinical and histologic features of 26 canine peripheral giant cell granulomas (formerly giant cell epulis), *Veterinary Pathology* 121, 212-213.

Felizzoala, C., Araújo, V., Pinto, D. e Sousa, S. (2001). The histological nature of epulis in dogs. *Journal Comparative Pathology*, 11, 617-631.

Fiani, N., Verstraete, F.M., Kass, P.H. & Cox, D.P. (2011). Clinicopathologic characterization of odontogenic tumors and focal fibrous hyperplasia in dogs: 152 cases (1995–2005). *J Am Vet Med Assoc.*, 238, 495–500.

Gardner, D.G. (1982). The peripheral odontogenic fibroma: an attempt at clarification. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, 54, 40–48.

Gardner, D.G. & Baker, D.C. (1991). Fibromatous epulis in dogs and peripheral odontogenic fibroma in human beings: two equivalent lesions. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, 71, 317–321.

Gelberg, H.B. (2001). Alimentary system. In: McGavin, M.D., Carlton, W.W. & Zachary, J.F. (Ed.) *Especial Veterinary Pathology* (pp 6-7). Orlando: Mosby.

Gioso, M.A. (2007). *Odontologia para o clínico de pequenos animais* (pp 91-100). 2ª ed. São Paulo: Manole.

Hopkins, S.G., Schubert, T.A. & Hart, B.L. (1996). Castration of adult male dogs: effects

on roaming aggression, urine marking and mounting. *J Am Vet Med Assoc.* 168, 1108-1110.

Lucena, F.P., Costa, R.R., Liparisi, F., Tortelly, R. & Carvalho, E.Q. (2003). Epúlido canino: importância e aspectos clínico-histológicos. *Revista Brasileira Ciência Veterinária*, 10(1), 31-33.

Poulet, F.M., Valentine, B.A. & Summers, B.A. (1992). A survey of epithelial odontogenic tumors and cysts in dogs and cats. *Veterinary Pathology*, 29, 369–380.

Salgado, B.S., Ferreira, T.S., Carvalho, G.D. & Valente, F.L. (2008). Estudo retrospectivo das neoplasias orais de cães atendidos no departamento de veterinária da Universidade

Federal de Viçosa. *Veterinária e Zootecnia*, 5, 12-14.

Verstraete, F.M., Lighthelm, A.J. & Weber, A. (1992). The histological nature of epulis in dogs. *Journal Comparative Pathology*, 106, 169–182.

Verstraete, F.M. (2003). Oral pathology. In: Slatter, D.H. (Ed.). *Textbook of Small Animal Surgery* (pp 2638–2651). 3^a ed. Philadelphia: WB Saunders Co.

Yoshida, K., Yanai, T., Iwasaki, T., Sakai, H., Ohta, J., Kati, S., Minami, T., Lackner, A. & Masegi, T. (1999). Clinicopathological study of canine oral epulis. *J Vet Med Sci*, 68(8), 897-902.