

## MUCOCELE SALIVAR COMPLEXA EM CÃO – RELATO DE CASO

### COMPLEX SALIVARY MUCOCELE IN A DOG – CASE REPORT

SANTANA, C. L.<sup>1</sup>; KOWALESKY, J.<sup>2</sup>; VILLAMIZAR-MARTINEZ, L. A.<sup>3</sup>; NASCIMENTO, N. A.<sup>4</sup>; FUGITA, M. S.<sup>5</sup>; GIOSO, M. A.<sup>6</sup>

<sup>1</sup> M.V. Colaboradora do Laboratório de Odontologia Comparada – FMVZ/USP. cintia-leite2011@hotmail.com

<sup>2</sup> M.V. MSc, PhD pelo Depto. de Cirurgia da FMVZ/USP. jukowalesky@hotmail.com

<sup>3</sup> M.V. MSc, PhD, pós-doutorando do Depto. de Cirurgia da FMVZ/USP. leninvet@usp.br

<sup>4</sup> M.V. Pós-graduada pelo Curso de Especialização em Odontologia Veterinária da FMVZ-USP. nicole\_vet\_odonto@ig.com.br

<sup>5</sup> M.V. Mestranda do Depto. de Cirurgia da FMVZ/USP. Pós-graduanda do Curso de Especialização em Odontologia Veterinária da FMVZ-USP. marifugita@usp.br

<sup>6</sup> M.V. Cirurgião Dentista, Profº. Livre-docente do Depto. de Cirurgia FMVZ/USP. Responsável pelo Laboratório de Odontologia Comparada – FMVZ/USP. gioso@usp.br

**Introdução:** Mucocele consiste em um acúmulo de saliva no tecido subcutâneo adjacente a uma glândula ou ducto salivar. Raramente se identifica a causa da doença, no entanto alguns autores atribuem à origem causa traumática, corpo estranho, sialolitos. Este trabalho tem como objetivo apresentar um relato de mucocele complexa em cão, atendida no Laboratório de Odontologia Comparada (LOC) da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo (FMVZ – USP). **Revisão da literatura:** A mucocele salivar é a afecção das glândulas e dos ductos salivares, mais comumente identificadas de forma clínica em cães (FOSSSUM, DUPREY, O'CONNOR, 2008). Ocorre devido à obstrução ou ruptura do ducto salivar seguida do extravasamento de secreções no tecido subcutâneo (GIOSO, 2007; NELSON, COUTO, 2001).

As glândulas salivares são divididas anatomicamente em maiores e menores, sendo as primeiras representadas pela parótida, zigomática, mandibular e sublingual e as menores pela lingual, labial, bucal e palatina (HARVEY e EMILY, 1993; GIOSO, 2007; SAN ROMAN *et al.*, 1999; WIGGS e LOBPRISE, 1997), as glândulas mais afetadas por esta afecção são as glândulas salivares mandibulares e sublinguais (HEDLUND, 2007; TOBIAS, 2010).

Geralmente, a mucocele possui origem traumática, por corpo estranho e sialolitos, no entanto, pode ser idiopática (BROWN, 1989; NELSON e COUTO, 2001; GIOSO, 2007).

A glândula parótida está localizada próxima à orelha, situada entre o espaço existente entre o ramo da mandíbula, a asa do atlas e a cartilagem auricular e possui cor cinza-amarelado é distintamente lobulada e está incluída em uma capsula formada por fâscias (DYCE *et al.*, 2004; GETTY, 1986). O ducto parotídeo está localizado na superfície mucosa da bochecha ao dorsalmente ao dente carniceiro superior (quarto pré-molar) (FOSSSUM, DUPREY, O'CONNOR, 2008).

A glândula mandibular situa-se nas proximidades do ângulo da mandíbula e é recoberta em parte pela glândula parótida e produz uma secreção mista (mucosa ou serosa), podendo produzir ambas também alternadamente (GETTY, 1986). Seu ducto excretor tem o trajeto sob a mucosa do assoalho da cavidade faríngea e, ao longo do freio da língua, une-se ao ducto sublingual maior da glândula sublingual monostomática, para desembocar na carúncula sublingual, que é uma pequena elevação mucosa próxima ao frênulo da língua que contém as aberturas comuns dos ductos salivares mandibulares e sublinguais principais (GETTY, 1986).

Já a glândula sublingual produz secreção mista, predominantemente mucosa.

Esta se divide em uma porção monostomática (situada mais caudalmente) e outra polistomática (situada rostralmente sob a mucosa da superfície ventrolateral da língua). O ducto sublingual maior desemboca juntamente com o ducto excretor da glândula mandibular, na carúncula sublingual (WIGGS e LOBPRISE, 1997).

A glândula zigomática possui uma forma ovoide irregular localizada no assoalho da órbita, ventrocaudal ao olho e medial ao arco zigomático. Possui diversos ductos, corre ventralmente e se abre sobre uma dobra da mucosa, lateral ao último dente molar superior (FOSSSUM, DUPREY, O'CONNOR, 2008).

A mucocele salivar é classificada de acordo com a sua localização como: mucocele cervical, mucocele sublingual, mucocele faríngea, mucocele zigomática e mucocele complexa (HEDLUND, 2002).

A mucocele cervical é um acúmulo de saliva na parte profunda da região intermandibular ou da região cervical superior, enquanto a mucocele sublingual (rânula –por se parecer a “barriga” de uma rã) é formada na região sublingual, a mucocele faríngea formada no tecido adjacente à faringe e a mucocele zigomática na parte ventral da região do globo ocular e a mucocele complexa é composta por dois ou mais tipos de mucocele (HEDLUND, 2002). Estudos indicaram que não há predisposição racial para o desenvolvimento da mucocele, no entanto cães poodle toy e miniatura e pastores alemães apresentam elevada incidência da afecção (HARVEY, 1998).

Os sinais clínicos surgem de acordo com a sua localização (HARVEY, 1998). Quando cervical, primariamente é notado um aumento de volume externo na área ventral do pescoço que pode variar de tamanho (GIOSO, 2007), quando sublingual poderá ter uma preensão alterada e sangramento oral, ocasionando trauma durante a mastigação, já na faríngea ocorre a angustia respiratória e disfagia, na área orofaríngea pode ocasionar um inchaço dificultando os movimentos da língua e podendo interferir na alimentação e respiração. Na zigomática ocorre o inchaço na aérea orbital podendo causar exoftalmia e estrabismo divergente (FOSSSUM, DUPREY, O'CONNOR, 2008).

Devido ao extravasamento do conteúdo líquido no tecido, ocorre uma resposta inflamatória secundária dos tecidos adjacentes, por consequência a formação do tecido de granulação evitando que a saliva migre ainda mais aos tecidos (SCHROEDER, BERRY, 1998; HARVEY, 1998; FOSSSUM, DUPREY, O'CONNOR, 2008).

O diagnóstico geralmente é feito com base na anamnese, exame físico e, pela palpação. Exame citológico após a aspiração do conteúdo da mucocele e pode ser confirmado por exames laboratoriais e de imagem (HARVEY, 2006; SCHMIDT, 1978; MASON, 2001; WEIDNER 2012).

De acordo com Harvey, 1998, a cirurgia deve ser o procedimento de eleição que envolve a extirpação da glândula salivar acometida e a drenagem de seu conteúdo (HARVEY, 1998) da ranula a marsupialização processo de incisão da mucocele e logo após sutura as bordas da mucosas (STURGESS, 2001).

**Relato de caso:** Foi atendido no Laboratório de Odontologia Comparada (LOC) do Hospital Veterinário da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo-FMVZ-USP, um cão da raça poodle com 13 anos, macho, apresentando aumento de volume na região cervical aproximadamente de oito centímetros de diâmetro havia um ano. Através da palpação constatou-se uma massa apresentando conteúdo líquido. Para análise do líquido foi realizada a técnica de aspiração asséptica, obtendo um fluido mucoide amarelado que foi enviado para análise citológica.

Baseando-se na anamnese, no exame físico e complementar, suspeitou-se de mucocele salivar indicando-se o tratamento de ressecção da glândula mandibular e da sublingual. Como medida pré-operatória, preconizou-se os exames: hemograma, função renal, função hepática e avaliação cardiológica, os quais não evidenciaram qualquer alteração digna de nota encaminhando o paciente para a intervenção cirúrgica.

O cão foi submetido à anestesia geral inalatória e posicionado em decúbito

lateral. O acesso cirúrgico foi realizado por uma incisão caudal ao processo angular da mandíbula (FIGURA 1B). A região foi dissecada e a glândula mandibular foi identificada entre os ramos das veias linguofacial e maxilar (FIGURA 1A). O ducto da glândula mandibular foi isolado procedendo-se a dissecação em direção à porção monostomática da glândula sublingual (FIGURA 1C). O ducto foi ligado o mais medial possível e o complexo de glândulas removido (FIGURA 1D). A sutura foi realizada em três planos: um plano interno com fio absorvível 4-0 e sutura contínua minimizando o “espaço morto”. O segundo plano foi realizado com fio absorvível 4-0 aproximando o tecido subcutâneo e o terceiro plano foi realizado com fio de nylon 3-0 pontos simples separados para fechamento da pele. Antes de se iniciar a aproximação do tecido subcutâneo, realizou-se uma incisão na região ventral para colocação de um dreno. (FIGURA 1E). Após o término realizou-se bandagem com leve compressão na região.

Foi prescrita dipirona sódica (25mg/kg) a cada oito horas por cinco dias; meloxicam (0,1mg/kg) uma vez ao dia por três dias, amoxicilina + clavulanato de potássio (20 mg/kg) a cada 12 horas por sete dias. Após oito dias da operação, ao exame clínico, o animal estava com normorexia, normodipsia, normoquezia, normúria. Ao exame físico apresentou edema na região rostral e pelo dreno apresentou secreção serosa. Administrou-se hialuronidase e recomendou-se ao proprietário continuar com o meloxicam por mais três dias. Em seguida o proprietário relatou que o dreno soltou-se, foi então recomendada limpeza tópica com gluconato de clorexidina a 0,12% na área de inserção do dreno e realizou-se a retirada dos pontos. Depois de 11 dias da intervenção cirúrgica, o animal foi reavaliado e constatou-se que estava em bom estado, recebendo alta médica. **Discussão:** Concorda-se que a mucocele salivar é o acúmulo de saliva que extravasou de uma glândula ou ductos salivares danificados por tecido de granulação (HEDLUND, 2002; RAHAL *et al.*, 2003) que afeta frequentemente mais a espécie canina do que a felina (RAHAL *et al.*, 2003; FOSSUM, DUPREY, O'CONNOR, 2008), sendo que nesta última há poucos casos relatados na literatura. Na maioria dos casos da mucocele, é geralmente desconhecida a etiologia, porém têm-se identificado como a causa o trauma, corpo estranho e sialólitos (WIGGS e LOBPRISE, 1997).

Estudos indicam que não há predisposição racial para o desenvolvimento da mucocele, entretanto cães da raça poodle toy e miniatura e pastor alemão apresentam elevada incidência da afecção (HARVEY, 1998).

Conforme alguns autores, menos que 0,5% dos cães são acometidos, entretanto, a maioria deste distúrbio ocorre em cães entre 2 a 4 anos de idade, sendo que os principais sinais clínicos são: aumento do volume da região cervical ventral, indolor na palpação, porém, não é possível de identificar o lado afetado em função do tamanho da massa.

De acordo com Hedlund e Fossum, 2007; Sturgess, 2001; Manfra-Marretta, 2006, o aumento de volume é comumente observado na região cervical cranial ou intermandibular, sublingual, faríngea.

O diagnóstico da mucocele salivar nem sempre é fácil, na palpação da região em decúbito dorsal pode indicar qual lado há a proeminência de acúmulo salivar ou pressionando-se a formação ventral pode-se mostrar a protuberância. Não se havendo diagnosticado o lado afetado no caso relatado, optou-se pela retirada bilateral das mucoceles e das glândulas mandibular e sublingual, havendo continuação da produção de saliva pelas demais glândulas (GIOSO, 2007).

O tratamento da mucocele conforme descrito na literatura apresenta resultados favoráveis com a excisão das glândulas salivares envolvidas, haja vista que o tratamento conservador de punção aspirativa do conteúdo salivar anteriormente ao tratamento cirúrgico não resolve o processo. **Conclusão:** Baseado nas informações acima relatadas, pode-se concluir que a extirpação cirúrgica das glândulas é o tratamento definitivo recomendado para a

mucocele salivar.

**Palavras-chave:** saliva, glândula, ducto, mucocele.

### Referências Bibliográficas:

- BROWN, N.O. *Salivary gland diseases. Diagnosis Treatment and associated problem. Probl. Vet. Med.* v.1. p.281-284,1989.
- DUNNING, D. Oral cavity. In: SLATTER, D.H. (Ed.). *Textbook of small animal surgery*. 3.ed. Philadelphia: Saunders, cap 39, p.553-572, 2002.
- DYCE, K.M; SACK, W.O; WENSING, C. J. G. *Tratado de anatomia veterinária*. Rio de Janeiro: Elsevier, p.803, 2004.
- EMILY, P.; HAVEY C. *Small Animal Dentistry*. St.Louis: Mosley, p.413, 1993.
- FOSSUM, W. T; DUPREY, P. L; O'CONNOR, D. *Cirurgia de pequenos animais*, 3ed, Rio de Janeiro: Elsevier, p.367, 2008.
- GETTY, R. SISSON E GROSSMAN'S. *Anatomia dos animais domésticos*. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p.1377-1411, 1986.
- GIOSO, M. A.; *Odontologia Veterinária para o Clínico de Pequenos Animais*. 2ª ed. São Paulo: Manole, p.109-112, 2007.
- HARVEY, C.E. Oral cavity. In: SlatterWB (eds): *Textbook of small animal surgery*, 2nd ed. Philadelphia: Saunders Co., p.515-520, 2006.
- HARVEY, C.E., Cavidade Oral: Língua, Lábios, Bochechas, Faringe e Glândulas Salivares, in: Slatter, D., *Manual de Cirurgia de Pequenos Animais*, 2 ed., v. 1, São Paulo: Manole, p.624-465, 1998.
- HEDLUND, C.S.. Surgery of digestive system.. In: *Small Animal Surgery*, 2 nd ed. Mosby, St. Louis, p.302-305, 2002.
- HEDLUND, C.S.; FOSSUM, T.W. SURGERY OF THE ORAL CAVITY AND OROPHARYNX” IN: *Small Animal Surgery*, 3 rd edition, Mosby, St.Louis, Mo, USA, , p.339-372, 2007.
- MASON, D. R.; LAMB, C. R.; McLELLAN, G. J. *Ultrasonographic findings in 50 dogs with retrobulbar disease*. J Am Anim Hosp Assoc, v.37, p.557-562. 2001
- NELSON, R.W.; COUTO, C.G., *Fundamentos de Medicina Interna de Pequenos Animais*, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 322-42, 2001.
- RAHAL, S. C.; NUNES, A. L.; TEIXEIRA, C. R.; CRUZ, M. L. *Salivary mucocele in a wild cat*. *Can. Vet. J.* 44. p.933-934, 2003
- MANFRA-MARRETTA, S. “Dentistry and diseases of the oropharynx,” in: *Saunders manual of Small Animal Practice*, Saunders, 3rd edition, St. Louis, Mo, USA, pp. 609-635, 2006.
- SAN ROMAN F, OROZCO A.; MUNIZ, I. T. *Anatomia, Estrutura e Nomenclatura Dental Atlas de Odontologia de Pequenos Animais*. São Paulo: Manole, p.17-38, 1999.
- SCHIMIDT, G.M; BETTS, C.W. *Zygomatic salivary mucoceles in the dog*. J Am Vet Med Assoc; 172: 940-942. 1978
- SCHROEDER, H.; BERRY, W.L. *Salivary Gland Necrosis in Dogs: a retrospective study of 19 cases*. Journal of Small Animal Practice 39, 121-125, 1998.
- STURGESS, C.P., Doenças do Trato Alimentar, In: DUNN, J.K., *Tratado de Medicina de Pequenos Animais*, 1 ed, São Paulo: Roca, p.367-443, 2001.
- TOBIAS, K. M. *Manual of Small Animal Soft Tissue Surgery*. Wiley-BLACKWELL, Ames, Iowa, USA, 2010.
- WEIDNER S, Probst A, Kneissl S. MR. *Anatomy Of Salivary Glands in Dog*. Anat Histol Embryol; 41:149-153, 2012.
- WIGGS R.; LOBPRISE H. *Veterinary Dentistry – Principles and Practice*. Philadelphia: Lippincott-Raven. v.748. p.82, ,1997.