



A IMPORTÂNCIA DA HIGIENIZAÇÃO ORAL EM CÃES E GATOS NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS PERIODONTAIS E SUAS CONSEQUENTES PATOLOGIAS – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

NONNEMACHER, Andressa Ribeiro¹; ROSSATO, Cristina Krauspenhar².

Palavras-Chave: Cavidade oral. Patologia. Bactérias. Infecciosa.

INTRODUÇÃO

A doença periodontal crônica em cães pode ocasionar perturbações sistêmicas, as quais têm sido atribuídas à bacteremia e à concentração de toxinas bacterianas na cavidade oral (EISNER, 1989; DEBOWES *et al.*, 1996). A escovação diária dos dentes é o melhor método para evitar a deposição de placa e cálculos dentários (GOUVEIA, 2009).

O desconhecimento da importância do tema, por parte dos proprietários, é um fator que dificulta a adoção de medidas preventivas e contribui para elevar a incidência da doença periodontal, enfermidade comum em cães e gatos, a qual pode apresentar alterações locais com impacto em vários órgãos e tecidos (DEBOWES, 1998; HALE, 2003). Assim, esta revisão tem por objetivo discutir a importância da higienização oral em cães e gatos na prevenção de doenças periodontais e suas consequentes patologias.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A escovação diária é a prática mais efetiva na prevenção (MITCHELL, 2005), que, através de atrito, destrói o biofilme de bactérias que se forma poucas horas após a limpeza (DUPONT, 1997), reduzindo o acúmulo de placa em aproximadamente 95% (LIMA *et al.*, 2004). Porém depende da aceitação e cooperação do animal e do proprietário (WEST-HYDE; FLOYD, 1997; GIOSO, 1999; GORREL, 2000; LIMA *et al.*, 2004).

Assim, a higienização oral é fundamental para evitar a ocorrência de doença periodontal, que é caracterizada pela inflamação das estruturas periodontais (gengiva, ligamento periodontal, cemento ou osso alveolar). Sendo classificada em gengivite ou periodontite, de acordo com a estrutura lesionada (GORREL, 2004).

¹ Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária, UNICRUZ. E-mail: dedessa_nonnemacher@hotmail.com

² Professora e Patologista do Curso de Medicina Veterinária, UNICRUZ. E-mail: ckrauspenhar@yahoo.com.br



Os problemas se iniciam com o acúmulo de placa bacteriana e posterior formação de cálculos mineralizados (tártaros) sobre os dentes, causando as doenças periodontais, lesando e destruindo os tecidos que dão suporte e sustentação aos dentes e gengivas (DUBOC, 2009).

Assim sendo, durante a mastigação, pela movimentação do alvéolo, devido à rica vascularização do periodonto e às microlesões gengivais, ocorre bacteremia, caracterizada pela invasão bacteriana e de seus subprodutos aos vasos sanguíneos e linfáticos, difundindo e provocando reações inflamatórias à distância, com graves distúrbios secundários (LOESCHE; GROSSMAN, 2001; GORREL *et al.*, 2007).

As bactérias acumuladas no cálculo dentário podem atingir a corrente sanguínea, por meio de ferimentos bucais, e chegar a qualquer órgão, inclusive ao coração (AZEREDO, 2014). A endocardite bacteriana é um quadro pouco frequente em cães e rara em gatos (MUCHA, 2003). A principal complicação associada à endocardite bacteriana em animais domésticos é o infarto secundário ao tromboembolismo (SYKES *et al.*, 2006). Na superfície “em carne viva” deixada pelo endotélio destruído, forma-se um trombo, e em seu interior ocorre à proliferação de grandes colônias de microrganismos. Fragmentos de diversos tamanhos do trombo, contendo microrganismos, soltam-se da lesão primária e ingressam na circulação primária ou pulmonar. No pulmão, esses êmbolos levam à formação de abscessos e, raramente, infartos pulmonares (JONES *et al.*, 2000). Os micro êmbolos, na circulação arterial sistêmica, normalmente envolvem principalmente o rim seguido do baço (SPAGNOL *et al.*, 2006), e ocasionalmente cérebro e coração (BARROSO *et al.*, 2005). O prognóstico para a doença, normalmente, é de reservado à ruim. Aproximadamente 50% dos animais diagnosticados para endocardite bacteriana morrem pela doença (ALLEN, 1988). A causa de morte mais comum é devido à insuficiência cardíaca congestiva, embora também seja causada pela sepse, embolização sistêmica, arritmias e insuficiência renal (WARE, 2010).

A glomerulonefrite por deposição de complexo imunológico é uma das principais afecções glomerulares que acometem cães e gatos, sendo frequentemente associada a doenças infecciosas e inflamatórias, que cursam com bacteremia, como no caso da doença periodontal (NELSON; COUTO, 1992; GRAUER; DIBARTOLA, 1997). A glomerulonefrite é considerada uma lesão importante em cães que pode anteceder a falha renal (com uremia) e o rim em estágio terminal (MAXIE; NEWMAN, 2007). Sabe-se que uma lesão irreversível ao glomérulo torna afunção todo o néfron, e se a afecção é progressiva, resultará em insuficiência renal (GRAUER; DIBARTOLA, 1997).



CONSIDERAÇÕES FINAIS

A doença periodontal é muito comum em cães e gatos, podendo levar até consequências fatais. A prevenção é a melhor forma de evitar, por isso é fundamental a conscientização dos proprietários sobre a importância da higienização oral dos animais, evitando assim futuros problemas.

REFERÊNCIAS

ALLEN, D.G. Bacterial Endocarditis. In: **Small Animal Cardiopulmonary Medicine**. Philadelphia: B.C. DECKER INC, 1988. cap.14, p.103-108.

AZEREDO, M. V. *et al.* Relação entre cálculo dentário e valvulopatia em coração de cães (*Canis familiaris*) por meio das análises morfométrica e histopatológica. **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense**, 2014.

BARROSO, R.M.V.; PAULA, T.M.; RAUL, A.J. Endocardite Bacteriana. **Rev. Eletrônica de Veterinária REDVET**, v.6, n.3, 2005.

DEBOWES, L.J. *et al.* Association of periodontal disease and histologic lesions in multiple organs from 45 dogs. **J Vet Dent**, v.13, n.2, p.57-60, 1996.

DEBOWES, L. J. The effects of dental disease on the systemic disease. **The Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, n. 5, v. 28, p. 1057-1062, 1998.

DUBOC, M. V. **Percepção de proprietários de cães e gatos sobre a higiene oral de seu animal**, 2009.

DUPONT, G. A. Understanding dental plaque; biofilm dynamics. **Journal of Veterinary Dentistry**, Bethesda, v. 14, n. 3, p. 91-93, 1997.

EISNER, E. Dental prophylaxis: another piece in the preventive care mosaic. **Vet Medicine**, v.84, n.11, p.1047, 1989.

GIOSO, M. A. Odontologia para o clínico (parte I). **Nosso Clínico**, São Paulo, n. 7, p. 26 – 30, 1999.

GORREL, C. Home care: products and techniques. **Clinical Techniques in Small Animal Practice**, n. 4, v. 15, p. 226 – 231, nov. 2000.

GORREL, C. **Veterinary dentistry for the general practitioner**. Philadelphia: W.B. Saunders, 2004, 224p.

GORREL, C.; GRACIS, M.; HENNET, P.; VERHAERT, L. Doença periodontal no cão. **Veterinary Focus**, França, v. 17, n. 2, 2007.

GOUVEIA, A.I.E.A. **Doença periodontal no cão**. Universidade Técnica de Lisboa. Faculdade de Medicina Veterinária, 2009.



GRAUER, G. F.; DIBARTOLA, S. P.; Afecções glomerulares. In: ETTINGER, S.J.; FELDMAN, E. C. **Tratado de medicina interna de pequenos animais**. 4.ed. São Paulo: Manole, 1997, v. 2

HALE, F. A. The owner-animal-environment triad in the treatment of canine periodontal disease. **Journal of Veterinary Dentistry**, v. 20, n. 2, p. 118 – 122, 2003.

JONES, T.C. *et al.* **Patologia Veterinária**. 6. Ed. São Paulo: Manole, 2000.

LIMA, T. B. F. *et al.* Escova dental e dedeira na remoção de placa bacteriana dental em cães. **Ciência Rural**, v. 34, n. 1, p. 155 – 158, 2004.

LOESCHE, W. J.; GROSSMAN, N, S. Periodontal disease as a specific, albeit chronic, infection: diagnosis and treatment. **Clinical Microbiology Reviews**, Washington, v. 14, n. 4, p. 727-752, 2001.

MAXIE, M.G. & NEWMAN, S.J. 2007. The urinary system, p.425-522. In: Maxie M.G. (Ed.), Jubb, Kennedy, and Palmer's **Pathology of Domestic Animals**. Vol.2. 5th ed. Saunders Elsevier, Philadelphia.

MITCHELL, P. Q. **Odontologia de Pequenos Animais**. São Paulo: Roca, 2005, cap. 1, p. 1 – 4.

MUCHA, C.J. Endocardite Valvular Bacteriana. In: BELERENIAN, G.C.; MUCHA, C.J.; CAMACHO, A.A. (Orgs.). **Afecções Cardiovasculares em Pequenos Animais**. São Paulo: Interbook Com. Imp. Livros Ltda., 2003. cap.17, p. 154-157.

NELSON, R. W.; COUTO, C. G. Insuficiência renal. In: **Medicina interna de pequenos animais**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2001. cap. 44,v. 2.

SPAGNOL, C. *et al.* Aspectos Epidemiológicos e Patológicos da Endocardite bacteriana em cães: 54 casos (2000-2005). **Acta Scientiae Veterinariae**., v.34, n.3, p.255-260, 2006.

SYKES, J. E. *et al.* Clinicopathologic findings and outcome in dogs with infective endocarditis: 71 cases (1992-2005). **Journal of American Veterinary Medical Association**, Schaumburg, v. 228, n. 11, p. 1735-1746, 2006.

WARE, W.A. Endocardite Infecçiosa. In: NELSON, R. W.; COUTO, C. G. (Orgs.). **Medicina Interna de Pequenos Animais**. 4. ed. São Paulo: Elsevier, 2010. cap.6, p.121-126.

WEST-HYDE, L.; FLOYD, M. Odontologia. In: ETTINGER, S.J.; FELDMAN, E.C. **Tratado de medicina interna veterinária**. 4. Ed. São Paulo: Manole, 1997, v. 2, cap. 101, p. 1517 – 1556.