

**Troubles de la santé bucco-dentaire**

GINGIVITE ET PARODONTITE CHEZ LE CHIEN ET LE CHAT



Les maladies parodontales font partie des plus courantes chez les chiens et les chats.^{1,2} Elles sont causées par la réponse inflammatoire de l'organisme au dépôt de la plaque sur les dents, au-dessus et en dessous de la gencive.

Les maladies parodontales sont classées par degré de gravité :

- La gingivite se produit d'abord avec une inflammation limitée au tissu de la gencive. Avec une prise en charge appropriée et continue, cette maladie est considérée comme réversible à ce stade.³⁻⁵
- Cependant, si la gingivite n'est pas traitée, elle peut évoluer vers la parodontite. À ce stade, la destruction de l'attachement du ligament parodontal et de l'os alvéolaire adjacent (le tissu conjonctif et l'os de support) se produit. Cela peut éventuellement entraîner la perte de la dent. La parodontite n'est pas réversible, mais peut être contrôlée.³⁻⁵

La réduction de la plaque et de l'accumulation de tartre est la clé de la prévention et de la prise en charge des maladies parodontales.^{3,5} La gestion complète de l'hygiène dentaire tout au long de la vie comprend des moyens mécaniques, tels que le brossage des dents, le détartrage et le polissage professionnels réguliers, ainsi que des moyens non mécaniques, qui peuvent tous deux inclure un composant nutritionnel.^{3,5}

Messages clés

- Des recherches ont montré que les régimes alimentaires et les jouets à mâcher spécialement formulés pouvaient réduire la plaque et le tartre chez les chiens et les chats.⁶⁻¹⁴ Les régimes et les jouets à mâcher peuvent utiliser des dispositifs d'action mécaniques et/ou non mécaniques :
- Même si les aliments secs pour animaux de compagnie réduiront la plaque et le tartre par rapport aux aliments humides,^{15,16} les régimes et les jouets à mâcher spécialement formulés sont encore plus efficaces.^{6,7} La taille, la surface, la forme, la texture et/ou la densité des croquettes et des jouets à mâcher sont améliorées afin de prolonger les temps de mastication et d'augmenter le contact avec les dents et les gencives, en grattant la plaque et le tartre pendant que les animaux mastiquent.^{6-10,12,14} Par exemple, la taille des croquettes peut être plus grande et les jouets à mâcher peuvent avoir des crêtes pour un contact accru avec les dents et la gencive. Des fibres peuvent également prolonger le temps de mastication.^{8,10,17}
- L'approbation du VOHC (Veterinary Oral Health Council, ou conseil de santé bucco-dentaire vétérinaire en français) pour un régime alimentaire ou un jouet à mâcher indique que le produit a satisfait aux normes du VOHC visant à empêcher l'accumulation de plaque et de tartre lorsqu'il est utilisé de façon appropriée.

(suite à la page suivante)

Messages clés (suite)

- Bien que certaines recherches aient suggéré que la mastication des os aidait à éliminer la plaque et le tartre,^{18,19} d'autres études ont révélé des risques potentiels liés à leur utilisation, comme des dents cassées, un étouffement dû à un corps étranger œsophagien ou la perforation.²⁰⁻²³ Les bactéries pathogènes peuvent contaminer les os bruts et les régimes alimentaires, ce qui représente un risque pour l'animal de compagnie comme pour les humains vivant avec lui.²⁴⁻²⁶ Par conséquent, les os doivent être évités.
- Les aliments favorisant la santé dentaire et les jouets à mâcher peuvent utiliser des moyens non mécaniques pour réduire ou prévenir l'accumulation de plaque et de tartre avec les ingrédients suivants :^{7,9,27}
 - Sels de phosphate inorganique (pyrophosphates et tripolyphosphate de sodium), chélate de calcium pour inhiber la minéralisation de la plaque et former du tartre.^{7,9,27}
 - Les sels de zinc solubles, tels que l'ascorbate de zinc, sont antimicrobiens et peuvent inhiber la prolifération des bactéries dans la plaque.^{9,10,14,27}
- Des recherches visant à déterminer les différences entre les populations de bactéries de la plaque et les divers stades de la maladie parodontale sont en cours chez les chiens et les chats.²⁸⁻³³ Les premières études déterminant si les probiotiques peuvent modifier la composition du microbiome buccal chez les chiens et les chats ont montré des résultats mitigés.³⁴⁻³⁶ Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour déterminer si les probiotiques ou les prébiotiques peuvent inhiber l'accumulation de plaque et de tartre par des effets sur les parodontopathogènes.
- Bien que le dépôt de plaque soit une cause importante de maladies parodontales, les insuffisances ou les déséquilibres nutritionnels, en particulier chez les chiots et les chatons et en ce qui concerne le calcium, le phosphore, les vitamines A, C et D, les vitamines B et les protéines, peuvent également avoir une incidence négative sur la santé des tissus parodontaux, provoquant par exemple la résorption osseuse alvéolaire. Une nutrition complète et équilibrée est essentielle au développement et au maintien de la santé bucco-dentaire.
- La maladie parodontale pouvant être douloureuse, elle doit être traitée chez les animaux de compagnie ayant peu d'appétit.

Références

1. Lund, E. M., Armstrong, P. J., Kirk, C. A., Kolar, L. M., & Klausner, J. S. (1999). Health status and population characteristics of dogs and cats examined at private veterinary practices. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 214, 1336-1341.
2. O'Neill, D. G., Church, D. B., McGreevy, P. D., Thomson, P. C., & Brodbelt, D. C. (2014). Prevalence of disorders recorded in dogs attending primary-care veterinary practices in England. *PLoS ONE*, 9(3), e90501. doi: 10.1371/journal.pone.0090501
3. Perry, R., & Tutt, C. (2015). Periodontal disease in cats: Back to basics – with an eye on the future. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 17(1), 45-65. doi: 10.1177/1098612X14560099
4. Harvey, C. E. (1998). Periodontal disease in dogs: Etiopathogenesis, prevalence, and significance. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 28(5), 1111-1128.
5. Albuquerque, C., Morinha, F., Requicha, J., Martins, T., Dias, I., Guedes-Pinto, H., Bastos, E., & Viegas, C. (2012). Canine periodontitis: The dog as an important model for periodontal studies. *The Veterinary Journal*, 191, 299-305.
6. Clarke, D. E., Servet, E., Hendriks, W., Thomas, D. G., Weidgraaf, K., & Biourge, V. C. (2010). Effect of kibble size, shape, and additives on plaque in cats. *Journal of Veterinary Dentistry*, 27(2), 84-89.
7. Hennes, P., Servet, E., Soulard, Y., & Biourge, V. (2007). Effect of pellet food size and polyphosphates in preventing calculus accumulation in dogs. *Journal of Veterinary Dentistry*, 24(4), 236-239. doi: 10.1177/089875640702400405
8. Ingham, K. E., Gorrel, C., & Bierer, T. L. (2002). Effect of a dental chew on dental substrates and gingivitis in cats. *Journal of Veterinary Dentistry*, 19(4), 201-204.
9. Mateo, A., Torre, C., Crusafont, J., Sallas, A., & Jeusette, I. C. (2020). Evaluation of efficacy of a dental chew to reduce gingivitis, dental plaque, calculus, and halitosis in toy breed dogs. *Journal of Veterinary Dentistry*, 37(1), 22-28. doi: 10.1177/0898756420926766
10. Logan, E. I. (2006). Dietary influences on periodontal health in dogs and cats. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 36, 1385-1401. doi: 10.1016/j.cvsm.2006.09.002
11. Gorrel, C., Inskip, G., & Inskip, T. (1998). Benefits of a 'dental hygiene chew' on the periodontal health of cats. *Journal of Veterinary Dentistry*, 15(3), 135-138.
12. Gorrel, C., Warrick, J., & Bierer, T. L. (1999). Effect of a new dental hygiene chew on periodontal health in dogs. *Journal of Veterinary Dentistry*, 16(2), 77-81.

(suite à la page suivante)

13. Gorrel, C., & Bierer, T. L. (1999). Long term effects of a dental hygiene chew on the periodontal health of dogs. *Journal of Veterinary Dentistry*, 16(3), 109–113.
14. Jeusette, I. C., Román, A. M., Torre, C., Crusafont, J., Sánchez, M. C., Pérez-Salcedo, L., & Herrera, D. (2016). 24-hour evaluation of dental plaque bacteria and halitosis after consumption of a single placebo or dental treat by dogs. *American Journal of Veterinary Research*, 77(6), 613–619. doi: 10.2460/ajvr.77.6.613
15. Gawor, J. P., Reiter, A. M., Jodkowska, K., Kurski, G., Wojtacki, M. P., & Kurek, A. (2006). Influence of diet on oral health in cats and dogs. *Journal of Nutrition*, 136(7 Suppl), 2021S–2023S. doi: 10.1093/jn/136.7.2021S
16. Buckley, C., Colyer, A., Skrzywanek, M., Jodkowska, K., Kurski, G., Gawor, J., & Ceregrzyn, M. (2011). The impact of home-prepared diets and home oral hygiene on oral health in cats and dogs. *British Journal of Nutrition*, 106(Suppl 1), S124–S127. doi: 10.1017/S0007114511000821
17. Bellows, J., Berg, M. L., Dennis, S., Harvey, R., Lobprise, H. B., Snyder, C. J., Stone, A. E. S., & Van de Wetering, A. G. (2019). 2019 AAHA dental care guidelines for dogs and cats. *Journal of the American Animal Hospital Association*, 55, 1–21. doi: 10.5326/JAAHA-MS-6933
18. Marx, F. R., Machado, G. S., Pezzali, J. G., Marcolla, C. S., Kessler, A. M., Ahlstrøm, Ø., & Trevizan, L. (2016). Raw beef bones as chewing items to reduce dental calculus in beagle dogs. *Australian Veterinary Journal*, 94(1–2), 18–23. doi: 10.1111/avj.12394
19. Pinto, C. F. D., Lehr, W., Pignone, V. N., Chain, C. P., & Trevizan, L. (2020). Evaluation of teeth injuries in Beagle dogs caused by autoclaved beef bones used as a chewing item to remove dental calculus. *PLoS One*, 15(2), e0228146. doi: 10.1371/journal.pone.0228146
20. Gianella, P., Pfammatter, N. S., & Burgener, I. A. (2009). Oesophageal and gastric endoscopic foreign body removal: Complications and follow-up of 102 dogs. *Journal of Small Animal Practice*, 50(12), 649–654. doi: 10.1111/j.1748-5827.2009.00845.x
21. Rousseau, A., Prittitt, J., Broussard, J. D., Fox, P. R., & Hoskinson, J. (2007). Incidence and characterization of esophagitis following esophageal foreign body removal in dogs: 60 cases (1999–2003). *Journal of Veterinary Emergency and Critical Care*, 17(2), 159–163. doi: 10.1111/j.1476-4431.2007.00227.x
22. Thompson, H. C., Cortes, Y., Gannon, K., Bailey, D., & Freer, S. (2012). Esophageal foreign bodies in dogs: 34 cases (2004–2009). *Journal of Veterinary Emergency and Critical Care*, 22(2), 253–261. doi: 10.1111/j.1476-4431.2011.00700.x
23. Van Valkenburgh, B., Peterson, R. O., Smith, D. W., Stahler, D. R., & Vucetich, J. A. (2019). Tooth fracture frequency in gray wolves reflects prey availability. *eLife*, 8, e48628. doi: 10.7554/eLife.48628
24. Hellgren, J., Hästö, L. S., Wikström, C., Fernström, L., & Hansson, I. (2019). Occurrence of *Salmonella*, *Campylobacter*, *Clostridium* and *Enterobacteriaceae* in raw meat-based diets for dogs. *Veterinary Record*, 184, 442.
25. van Bree, F. P. J., Bokken, G. C. A. M., Mineur, R., Franssen, F., Opsteegh, M., van der Giessen, J. W. B., Lipman, L. J. A., & Overgaauw, P. A. M. (2018). Zoonotic bacteria and parasites found in raw meat-based diets for cats and dogs. *Veterinary Record*, 182, 50.
26. Nemser, S. M., Doran, T., Grabenstein, M., McConnell, T., McGrath, T., Pamboukian, R., Smith, A. C., Achen, M., Danzeisen, G., Kim, S., Liu, Y., Robeson, S., Rosario, G., McWilliams Wilson, K., & Reimschuessel, R. (2014). Investigation of *Listeria*, *Salmonella*, and toxigenic *Escherichia coli* in various pet foods. *Foodborne Pathogens and Disease*, 11(9), 706–709. doi: 10.1089/fpd.2014.1748
27. Roudebush, P., Logan, E., & Hale, F. A. (2005). Evidence-based veterinary dentistry: A systematic review of homecare for prevention of periodontal disease in dogs and cats. *Journal of Veterinary Dentistry*, 22(1), 6–15.
28. Pereira, A. M., Maia, M. R. G., Fonseca, A. J. M., & Cabrita, A. R. J. (2021). Zinc in dog nutrition, health and disease: A review. *Animals*, 11, 978. doi: 10.3390/ani11040978
29. Nishiyama, S. A. B., Senhorinho, G. N. A., Gioso, M. A., & Avila-Campos, M. J. (2007). Detection of putative periodontal pathogens in subgingival specimens of dogs. *Brazilian Journal of Microbiology*, 38, 23–28.
30. Özavci, V., Erbas, G., Parin, U., Yüksel, H. T., & Kirkan, S. (2019). Molecular detection of feline and canine periodontal pathogens. *Veterinary and Animal Science*, 100069. doi: 10.1016/j.vas.2019.100069
31. Davis, I. J., Wallis, C., Deusch, O., Colyer, A., Milella, L., Loman, N., & Harris, S. (2013). A cross-sectional survey of bacterial species in plaque from client owned dogs with healthy gingiva, gingivitis or mild periodontitis. *PLoS ONE*, 8(12), e83158. doi: 10.1371/journal.pone.0083158
32. Wallis, C., Marshall, M., Colyer, A., O'Flynn, C., Deusch, O., & Harris, S. (2015). A longitudinal assessment of changes in bacterial community composition associated with the development of periodontal disease in dogs. *Veterinary Microbiology*, 181, 271–282.
33. Mallonee, D. H., Harvey, C. E., Venner, M., & Hammond, B. F. (1988). Bacteriology of periodontal disease in the cat. *Archives of Oral Biology*, 33(9), 677–683. doi: 10.1016/0003-9969(88)90123-9
34. Bell, S. E., Nash, A. K., Zanghi, B. M., Otto, C. M., & Perry, E. B. (2020). An assessment of the stability of the canine oral microbiota after probiotic administration in healthy dogs over time. *Frontiers in Veterinary Science*, 7, 616. doi: 10.3389/fvets.2020.00616
35. Mäkinen, V.-M., Märyä, A., & Munukka, E. (2019). Improving the health of teeth in cats and dogs with live probiotic bacteria. *Journal of Cosmetics, Dermatological Sciences and Applications*, 9, 275–283. doi: 10.4236/jcda.2019.94024
36. Kang, M.-S., Lee, D.-S., Lee, S.-A., Kim, M.-S., & Nam, S.-H. (2020). Effects of probiotic bacterium *Weissella cibaria* CMU on periodontal health and microbiota: A randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *BMC Oral Health*, 20, 243. doi: 10.1186/s12903-020-01231-2

Le Purina Institute a pour objectif de mettre la nutrition au premier plan des discussions sur la santé des animaux de compagnie en fournissant des informations conviviales et scientifiques qui aident les animaux à vivre plus longtemps et en meilleure santé.