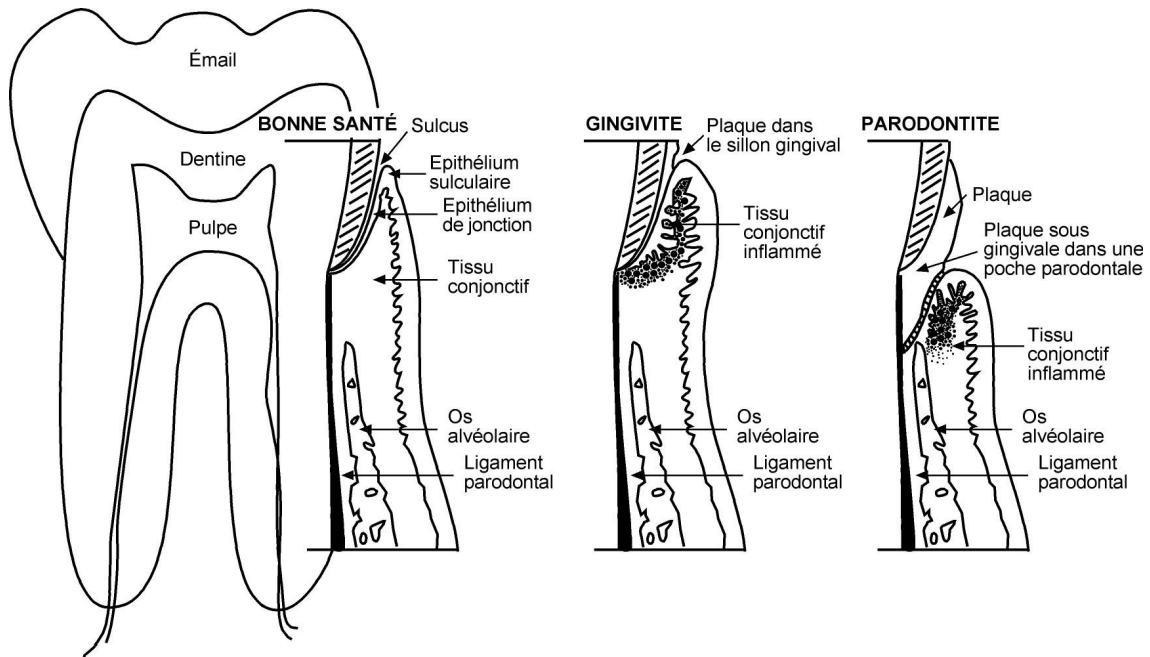




Bonjour, je m'appelle Tatiana Rakotoson, je suis docteur en chirurgie dentaire, spécialisée en bio matériaux et phytothérapie. J'ai choisi d'étudier les plantes par conviction et par passion et je les utilise dans mon exercice professionnel et personnel.



On peut voir sur ce schéma la dégradation tissulaire consécutive à la maladie parodontale. La plaque dentaire issue de la dégradation des débris alimentaires s'interpose dans le sulcus, provoque une inflammation et lorsque la gencive est inflammée, elle perd son adhérence sur le cément de la dent et entraîne l'os alvéolaire avec elle. Il existe une grande panoplie de germes bactériens spécifiques responsable de ce phénomène(1, 2, 3). Le plus connu est *Porphyromonas gingivalis* (4, 5). Ce phénomène inflammatoire est aggravé par la présence de tartre.



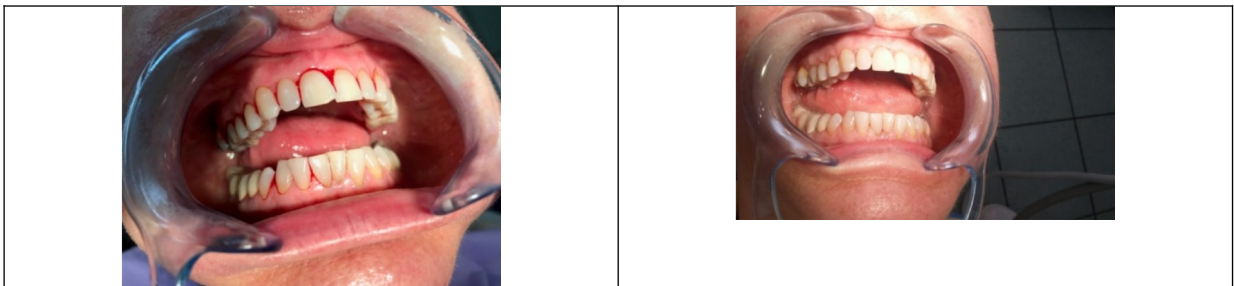
La Cranberry (*Vaccinium macrocarpon*) est issue d'un arbrisseau d'Amérique du Nord. Hormis les 86 % d'eau, on note la présence de nombreuses vitamines (C, A, B...) et d'oligo-éléments (calcium magnésium cuivre potassium). La proportion de glucides pour 100 g est de 12,68 g pour 49 calories ce dont il faut absolument tenir compte lors d'un contexte diabétique (6).

D'un point de vue biochimique, la canneberge est composée de :

- proanthocyanidines oligomériques de type A, qui possède une double liaison entre les unités d'épicathéchine. On retrouve ces PCA dans le thé vert. Ce sont des polyphénols aux propriétés antioxydantes (7).
- flavonoïdes présents dans la quercétine qui confèrent à la canneberge une activité antinéoplasique et anti adhérente.

C'est cette dernière activité, très utile dans les problèmes urinaires, qui va nous intéresser dans les pathologies gingivales (8, 9, 10, 11, 12).

De nombreuses études nous permettent aujourd'hui d'affirmer l'efficacité du jus de canneberge dans les thérapeutiques des maladies parodontales. Dans l'agression des tissus parodontaux on trouve deux phénomènes : la réaction inflammatoire et l'agression microbienne. Ces deux phénomènes se surajoutent pour détruire les tissus. Ce processus est très compliqué. Les études tendent à prouver que ce sont les propriétés anti adhésives des polyphénols de Haut Poids Moléculaire (HPM) de la canneberge qui préservent les tissus. On trouve des bains de bouche à base de canneberge (13, 14). La toxicité de la canneberge est faible, il y a des effets gastro intestinaux de type irritation ou laxatif (15, 7). Mais c'est son apport sucré chez les gens souffrant de diabète qui peut être un frein à son usage (16). De plus il semblerait qu'il y ait une interaction avec la Warfarine, qui impliquerait une augmentation de l'INR (17).



Cas d'une patiente qui a suivi un traitement de bain de bouche de canneberge à raison de deux à trois fois par jour pendant trois semaines. On constate une amélioration évidente de la gingivite à J + trois semaines.

CONCLUSION : L'utilisation de la canneberge en tant que bain de bouche, paraît être une bonne alternative thérapeutique. Si l'acidité peut rebuter certaines personnes, l'efficacité clinique est facilement observable. Son usage doit être encadré et pourrait contribuer à diminuer l'utilisation des antibiotiques et l'augmentation des bactéries multirésistantes.

BIBLIOGRAPHIE :

1. Doucet, P. and M. Lowenstein, Osteoclasts activation by bacterial endotoxins during periodontal diseases. *Med Sci (Paris)*, 2006. 22(6-7): p. 614-20.
2. Darveau, R.P., A. Tanner, and R.C. Page, The microbial challenge in periodontitis. *Periodontol* 2000, 1997. 14: p. 12-32.
3. Bercy, P. and H. Tenenbaum, *Parodontologie : du diagnostic à la pratique*. 1996, Paris ; Bruxelles: De Boeck Université. 289 p.
4. Charon, J.A. and M.-È. Bezzina-Moulierac, *Parodontie médicale : innovations cliniques*. 2e éd. ed. Collection JPIO,. 2010, Rueil-Malmaison: CdP :. xix, 471 p.
5. Holt, S.C., et al., Virulence factors of *Porphyromonas gingivalis*. *Periodontol* 2000, 1999. 20: p. 168-238.
6. ARNAL, BUREAU, LE JEUNE2008.La canneberge d'Amérique : propriétés et indications. *Phytothérapie* (2008) 6. Springer. P.129-132.
7. LAVIGNE, BOURG, BOTTO, SOTTO.Cranberry (*vaccinium macrocarpon*) et infections urinaires : étude et revue de la littérature. *Pathologie Biologie* 55 (2007) p.460-464.
8. *J Periodontal Res*. 2014 Aug;49(4):437-47. doi: 10.1111/jre.12122. Epub 2013 Aug 17. Inhibition of interleukin 1 B-stimulated interleukin-6 production by cranberry components in human gingival epithelial cells: effects on nuclear factor kB and activator protein 1 activation pathways.
9. *J Periodontal Res*. 2013 Aug;48(4): 433-42.doi: 10.1111/jre. 12023.Epub 2012 Oct28. Effects of cranberry components on human aggressive periodontitis gingival fibroblasts.
10. *Eur J Oral Sci*. 2007 Feb; 115 (1): 64-70. Cranberry components inhibit interleukin-6, interleukin-8, and prostaglandin E production by lipopolysaccharide-activated gingival fibroblasts.
11. *FEMS Microbiol Lett*. 2004 Mar 12;232(1):89-92
A high molecular mass cranberry constituent reduces mutans streptococci level in saliva and inhibits in vitro adhesion to hydroxyapatite.
12. *Arch Oral Biol*. 2015 Jun;60(6):845-53. doi: 10.1016/j.archoralbio.2015.02.021. Epub 2015 Feb 27. Green tea polyphenol epigallocatechin-3-gallate and cranberry proanthocyanidins act in synergy with cathelicidin (LL-37) to reduce the LPS-induced inflammatory response in a three-dimensional co-culture model of gingival epithelial cells and fibroblasts.
13. Bodet C, Chandad F, Grenier D. Anti inflammatory activity of a high-molecular-weight cranberry fraction on macrophages stimulated by lipopolysaccharides from periodontopathogens. *J Dent Res*. 2006;85(3):235-9
14. Howell AB, Reed JD, Krueger CG, Winterbottom R, Cunningham DG, Leahy M, A-type cranberry proanthocyanidins and uropathogenic bacterial anti-adhesion activity. *Phytochemistry*. 2005;66(18):2281-91

15. NOWACK, SCHMITT. 2008.

Cranberry juice for prophylaxis of urinary tract infections- conclusions from clinical experience and research.

Phytomedicine 15 (2008) p.653-667.

16. JEPSON, CRAIG. 2007.

A systematic review of the evidence for cranberries and blueberries in UTI prevention. Mol. Nutr. Food Res. 2007, 51, p.738-745.

17. PHAM, PHAM. 2007

Interaction potential between cranberry juice and warfarin

Am J health-syst Pharm, vol 64, mars 2007, p.490-494.