

### Alimentation et carie

#### Qu'est-ce que la carie dentaire?

La carie dentaire est une maladie bactérienne, caractérisée par la déminéralisation irréversible des tissus durs de la dent, causée par la formation d'acides organiques produits par les bactéries présentes au niveau de la plaque dentaire (1).

De nombreuses études ont prouvé que l'expérience carieuse est très liée au nombre élevé de microorganismes formant des biofilms et notamment à la quantité de *Streptococcus mutans* isolée dans la salive ou la plaque, cette bactérie jouant un rôle central dans la détermination du risque de carie d'un individu (1-2).

#### Qui peut être atteint de carie dentaire?

La carie dentaire peut toucher les dents de lait comme les dents permanentes. Ainsi, les enfants comme les adultes peuvent être atteints de carie dentaire: la carie est la maladie la plus répandue chez l'homme ! Elle touche environ 35% de la population mondiale (2-4).

La carie précoce de l'enfant est l'une des maladies les plus fréquentes dans le monde avec une incidence chez les enfants en denture lactéale de 1,76 milliard. Bien qu'étant un marqueur social évident, elle ne touche pas seulement les enfants issus de milieux défavorisés (1-4).

Les enfants ayant déjà développé des caries ont un risque 5 à 6 fois plus élevé de nouvelle carie, par rapport aux enfants qui n'ont jamais été atteints (2).

#### Quel sont les régimes alimentaires les plus à risque de carie?

La consommation d'aliments ou boissons sucrés et/ou acides, en particulier en dehors des repas, augmente de façon significative le risque de carie: en fait, les bactéries de la plaque dentaire produisent les acides qui attaquent l'émail à partir des sucres alimentaires (5).

Le potentiel cariogène du saccharose est le plus important par rapport aux autres sucres comme le fructose, le maltose, le glucose et le lactose (5-6). Le xylitol est un sucre non fermentescible, donc non cariogène. Il est utilisé en substitution des sucres cariogènes dans certains aliments comme les chewing-gums) (6-7).

La texture des aliments contribue à définir leur potentiel cariogène : plus l'aliment est « collant » (comme les bonbons gélifiés ou les caramels), plus il reste au contact des dents et plus il est capable de créer un milieu propice à l'attaque bactérienne.

La fréquence des prises alimentaires (et donc de la consommation de sucres) a aussi un rôle au niveau du risque carieux: la consommation d'aliments entraîne une chute du pH buccal et induit le mécanisme de déminéralisation des dents. C'est pour cette raison qu'il faut limiter le grignotage et bien manger au moment des repas principaux, en préférant les aliments durs pour activer au maximum l'action des muscles et la stimulation de salive avec son action protectrice (6).

La nutrition peut avoir un effet à la fois systémique et local sur dents, l'apport optimal des nutriments est déjà très important chez le fœtus : les carences nutritionnelles perturbent le processus de minéralisation, ce qui fragilise les dents et les rend plus sensibles à la carie. L'alimentation peut donc avoir un rôle protecteur vis-à-vis de la carie (6).

### **Y a-t-il des différences entre caries de l'enfant et caries de l'adulte ?**

L'émail des dents de lait est plus fragile que celui des dents permanentes. Les dents de lait sont donc plus à risque. De plus, les enfants ont naturellement plus tendance à manger des aliments cariogènes (gâteaux, boissons sucrées et sodas,...) (6).

### **Que recommander pour réduire l'apparition des caries ?**

Le Plan national nutrition santé (PNNS), l'Association dentaire française (ADF), l'Agence française de sécurité sanitaire de aliments (AFSSA), la Société française d'odontologie pédiatrique (SFOP) et l'Union française pour la santé bucco-dentaire (UFSBD) conseillent de:

- Limiter le grignotage entre les repas surtout au niveau de sucreries et boissons sucrées.
- Encourager une alimentation diversifiée et équilibrée et la consommation d'eau plutôt que d'autres boissons ;
- Utiliser des gommes à mâcher contenant du xylitol après chaque prise alimentaire ou consommation de boissons (hors eau pure), qui ne peut être suivie de brossage des dents.

## Références

1. Kutsch VK. Dental caries: an updated medical model of risk assessment. *J Prosthet Dent.* 2014 Apr;111(4):280-5.
2. Meyer F, Enax J. Early Childhood Caries: Epidemiology, Aetiology, and Prevention. *Int J Dent.* 2018 May 22;2018:1415873.
3. Frencken JE, Sharma P, Stenhouse L, Green D, Laverty D, Dietrich T. Global epidemiology of dental caries and severe periodontitis - a comprehensive review. *J Clin Periodontol.* 2017 Mar;44 Suppl 18:S94-S105.
4. World Health Organization. World Oral Health Report 2003. Published 2003.
5. Hujoel PP, Lingström P. Nutrition, dental caries and periodontal disease: a narrative review. *J Clin Periodontol.* 2017 Mar;44 Suppl 18:S79-S84.
6. Gondivkar SM, Gadbail AR, Gondivkar RS, Sarode SC, Sarode GS, Patil S, Awan KH. Nutrition and oral health. *Dis Mon.* 2018 Oct 4. pii: S0011-5029(18)30128-7.
7. Giacaman RA. Sugars and beyond. The role of sugars and the other nutrients and their potential impact on caries. *Oral Dis.* 2018 Oct;24(7):1185-1197.

**Outils pédagogiques à prévoir:**

Maxi-mâchoire avec dent en coupe et carie simulée

Carte du monde

Diapos avec carie et carie de la petite enfance

Illustration de la courbe de Stephan

Jeu du “supermarché”: que dot-on mettre dans son panier pour limiter les caries  
?