

Cours 2ème année

Analyse alimentaire et recommandations diététiques

Dr ATAILIA.I

Introduction :

- L'alimentation est reconnue comme un élément majeur de l'étiologie de la carie.
- L'analyse alimentaire fait partie des outils utilisés pour contrôler l'infection carieuse. Le contexte particulier du traitement de Prophylaxie Dentaire Individuelle (PDI), où cette analyse est incontournable, permet de développer ce savoir-faire qui bénéficiera à terme à tous nos patients.

1- LES FACTEURS ALIMENTAIRES ÉTIOLOGIQUES ESSENTIELS QU'IL FAUT CONNAITRE DANS LE PROCESSUS CARIEUX :

- A partir des glucides fermentescibles, les bactéries cariogènes synthétisent :
 - des polymères extracellulaires. Ils permettent l'adhésion des bactéries entre elles ainsi qu'à la surface de la dent. Cela favorise la colonisation bactérienne ;
 - des polysaccharides intracellulaires. Ce sont les réserves de substrat pour les bactéries lorsque ceux des aliments ne sont pas immédiatement disponibles ;
 - des acides organiques, qui provoquent une baisse du pH (en-dessous de pH 5,7) à la surface de la dent. C'est ce qui est à l'origine des phénomènes de déminéralisation dans le processus carieux (Debry, 1993).

2- Paramètres utilisés pour l'analyse alimentaire:

- La durée des conditions cariogènes (le facteur temps).
- L'ordre d'ingestion des aliments.

- L'association d'aliments peut modérer le processus carieux.
- Le pouvoir de rétention buccal des aliments.
- La forme physique de l'aliment.
- Le type d'hydrates de carbone.
- La concentration des hydrates de carbone.

3- Cariogénicité des aliments

- Le saccharose est considéré comme le plus cariogène des sucres assimilables. Il est présent en grande quantité dans les friandises, les gâteaux, les desserts, les fruits secs, les sodas. On le retrouve en quantité non négligeable dans les céréales du petit déjeuner, les assaisonnements, et en sucre ajouté de certaines denrées industrielles.
- De nombreuses études montrent que le glucose (fruits secs, miel), le fructose et l'amidon sont également cariogènes. Le lactose a le potentiel cariogène le plus bas de ces sucres.
- Le lait contient du calcium, des phosphates et de la caséine qui protègent contre la déminéralisation de l'émail.
- Des études signalent un effet protecteur du fromage.
- Les fruits et légumes frais ont un faible pouvoir cariogène.
- Les sucres de substitution : - les sucres alcool (lycasin, sorbitol, xylitol) limitent la production acide ; le xylitol a des effets anticariogènes avérés par inhibition des bactéries de la plaque.

-les édulcorants de synthèse (aspartame et saccharine) n'ont aucun effet sur le processus carieux.

- Forme, consistance et temps de rétention de l'aliment sur la dent constituent également des facteurs de cariogénicité :

-les aliments de nature collante influencent le temps de rétention et augmentent l'exposition de l'émail aux hydrates de carbone.

- les liquides sont plus rapidement éliminés que les aliments solides.
- les aliments à grosses particules sont préférables à ceux constitués de fines particules qui se logent facilement dans les puits et fissures de l'émail.
- les aliments stimulant la salive limitent le temps de rétention ; c'est le cas du fromage, des fruits et légumes frais, du sel.
- la position de l'aliment dans la chronologie du repas influence la chute du pH de la plaque.
- un fromage consommé après un aliment sucré diminue l'effet cariogène du sucre.
- des quantités de sucre importantes seront moins cariogènes si elles sont consommées au moment d'un repas et pas plus de quatre fois par jour.
- les collations sucrées, hors repas, sont particulièrement néfastes pour les dents.

4- Recommandations diététiques

4-1-Chez l'enfant:

- respecter les rythmes alimentaires en apprenant très tôt aux enfants à ne pas manger en-dehors des quatre repas. (Le chirurgien-dentiste peut aider l'enfant et son entourage en identifiant les moments, les lieux et l'environnement où le grignotage a lieu (retour de l'école, week-end, solitude, etc.) afin d'envisager des activités de substitution) ;
- assurer un bon équilibre nutritionnel en privilégiant les glucides complexes et les fibres aux dépens des lipides et des glucides simples ;
- supprimer (ou limiter au maximum) les friandises collantes (caramel, chewing gum.
- penser aux associations bénéfiques pain+fromage+fruit pour les gouters ;
- encourager la consommation de 5 fruits et légumes quotidiennement ;

- • choisir préférentiellement les jus de fruits « sans sucres ajoutés » réservés au petit-déjeuner ou au goûter, l'eau est la seule boisson au déjeuner ou au dîner. Les sodas sont à consommer de façon occasionnelle ;
- • consulter le chirurgien-dentiste tous les 3 à 6 mois pour des visites de contrôle,
- enseigner une méthode de brossage adaptée à l'âge de l'enfant,
- renforcer la fluoruration topique (vernis ou gels fluorés) en complément du dentifrice (25).

4- 2- chez la femme enceinte:

- éviter deserts sucrés et le grignotage ;
- • ne pas consommer d'aliments crus (risque de listériose ou de toxoplasmose) ;
- • favoriser les aliments riches en folates, en vitamine D, en iode en calcium et en fer ;
- • boire de l'eau en quantité suffisante (1 litre et demi par jour) et, éventuellement, une eau riche en magnésium (teneur en magnésium supérieure à 50mg/l) ;
- • limiter les boissons contenant de la caféine ;
- • ne pas consommer de boissons alcoolisées ;
- • pas de tabac ;
- • augmenter sa consommation d'aliments riches en fibres: fruits et légumes, pain complet ou au son ou autres féculents complets (pâtes, riz...);
- • bouger: au moins l'équivalent de 30 minutes de marche par jour.

3- Chez l'adolescent et l'adulte jeune:

- En cas de risque carieux élevé chez un adolescent ou un adulte, les conseils en termes de modification du comportement alimentaire sont identiques à ceux proposés pour les enfants après 3 ans.
- Plus particulièrement chez le patient obèse :
 - encourager une alimentation saine et équilibrée répartie sur les trois repas et une collation ;
 - insister sur l'importance des activités physiques et sportives plutôt que des activités sédentaires (télévision, jeux vidéo, ordinateurs) ;
 - rappeler les conséquences néfastes du grignotage, des fast-food trop fréquents, des sucreries et des boissons acides.
 - En cas d'alimentation déséquilibrée ou si des troubles du comportement alimentaire sont suspectés, le chirurgien-dentiste doit se mettre en contact avec le médecin référent du patient.

Conclusion:

Ce qu'il faut retenir

- Facteurs alimentaires étiologiques essentiels qu'il faut identifier dans le processus carieux :
- la durée des conditions cariogènes
- l'ordre d'ingestion des aliments
- l'association d'aliments qui peuvent modérer le processus carieux
- le pouvoir de rétention buccale et la forme physique de l'aliment qui influe sur la clairance.
- le type d'hydrates de carbone et la concentration en hydrates de carbone

- les habitudes alimentaires du patient
- identifier les origines du problème permet de créer un environnement buccal plus favorable à la santé dentaire