

FEMME ENCEINTE, BEBE, ENFANT, ADOLESCENT, ADULTE, PERSONNE AGE

NUTRITION ET SANTE BUCCO-DENTAIRE A TOUS LES AGES DE LA VIE QUELS RISQUES, QUELS CONSEILS ?

Dr Catherine Chaussain, Université Paris Descartes et coll.

Dr Anne-Espérance Godleweski, Dr Sébastien Czernichow, Pr Danielle Buch,
Dr Jean Luc Veyrune, Dr Sybille Opsahl-Vital, Pr Patrick Tounian, Dr Yves Wolmark,
Carine Baheux

*Travail mené à la demande de l'UFSBD (Union Française pour la Santé Bucco-Dentaire)
présenté au Colloque National de Santé Public de l'UFSBD en 2006*

I) LA FEMME ENCEINTE ET L'ENFANT : UNE EXTREME VIGILANCE

- La femme enceinte
- Repères et conseils sur l'alimentation du jeune enfant de 0 à 3 ans
- Repères et conseils sur l'alimentation de l'enfant après 3 ans
- Zoom sur alimentation et carie

II) MALNUTRITION ET TROUBLES ALIMENTAIRES CHEZ L'ADOLESCENT ET L'ADULTE (13-55 ANS) : CARIE, EROSION DENTAIRE ET MALADIES PARODONTALES

- Malnutrition et carie
- Troubles du comportement alimentaire et érosion dentaire : aliments acides, anorexie et boulimie, RGO
- Déséquilibres nutritionnels et maladies parodontales

III) PERSONNES AGEES ET SANTE BUCCO-DENTAIRE : LA PREVENTION DE LA DENUTRITION

- Causes de la dénutrition
 - Conséquences de la dénutrition
 - Prévention de la dénutrition : le dépistage de l'hyposialie
-

- I -

LA FEMME ENCEINTE ET L'ENFANT : UNE EXTREME VIGILANCE

La femme enceinte

La grossesse peut s'accompagner de troubles digestifs bénins, pouvant entraîner une perturbation des habitudes alimentaires de la femme enceinte, avec pour conséquence une augmentation du risque carieux. Le chirurgien-dentiste doit être à même d'apporter des conseils avisés afin d'éviter les répercussions bucco-dentaires au moment de la grossesse. Cette période est également propice à la mise en place d'habitudes de prévention carieuse dont bénéficiera le futur enfant.

• Nausées, vomissements et augmentation du risque carieux

Les principaux troubles digestifs de la grossesse, nausées et vomissements, touchent environ 65% des femmes enceintes. Ils débutent approximativement à la 5ème semaine d'aménorrhée, avec un pic entre la 8ème et la 12ème semaine, après cette période, les

symptômes décroissent généralement. Gênants, ces troubles sont considérés comme graves lorsque les vomissements incoercibles nécessitent une hospitalisation (moins de 1% des grossesses).

Les causes des nausées et vomissements sont multifactorielles : hormones, œstrogène et progestérone, mais aussi « influence » extérieure (sociale, professionnelle, personnelle...). Ces **nausées** peuvent être renforcées par **l'utilisation de la brosse à dents**, en particulier le matin et dans les secteurs postérieurs.

D'un point de vue nutritionnel, les nausées et vomissements conduisent souvent la femme enceinte à fractionner ses prises alimentaires. Ces prises répétées, souvent sucrées, peuvent accroître le risque carieux, certainement à l'origine du proverbial « une grossesse, une dent ». L'explication réside dans le développement de la pratique du grignotage et d'une hygiène buccale parfois négligée. Il faut rappeler que contrairement aux idées reçues, il n'y a **pas de corrélation directe entre les modifications hormonales dues à la grossesse et l'action des bactéries cariogènes.**

Quels conseils ?

- Après les **vomissements**, se **rincer la bouche avec de l'eau** ou un **bain de bouche au bicarbonate ou au fluor**, afin de permettre une remontée du pH buccal. Eviter de se brosser les dents immédiatement après, l'acidité gastrique couplée à l'effet mécanique du brossage fragilisant trop l'émail dentaire. Un délai d'au moins une heure est recommandé entre le vomissement et le brossage.
- Après chaque **prise alimentaire**, se **brosser** les dents ou **mâcher des chewing-gums édulcorés au xylitol** et/ou fluoré ou rincer simplement la bouche à l'eau pour permettre la remontée du pH buccal.
- Privilégier l'utilisation quotidienne d'un **dentifrice normalement à fortement dosé en fluorures** (de 1500 à 5000 ppm), éventuellement compléter par une solution de rinçage fluorée.
- Dans le cas d'un risque carieux jugé élevé, le chirurgien-dentiste peut appliquer du **fluor** au fauteuil (gel ou vernis fluoré).

• Protéger son futur enfant du risque carieux

Une des stratégies les plus pertinentes dans la prévention de la carie consiste à **éviter l'infection de la cavité buccale de l'enfant par la bactérie la plus cariogène, les Streptocoques Mutans (SM), via sa mère ou ses frères et sœurs.**

Cette transmission de bactéries peut essentiellement avoir lieu durant la période comprise entre le 19ème et le 31ème mois de l'enfant, soit directement par les baisers ou indirectement via des objets comme les cuillères, tétines, biberons... s'ils ont été au préalable contaminés par la salive de la mère ou de toute autre personne s'occupant de l'enfant.

Quels conseils ?

- Afin de réduire le taux de Streptocoques Mutans chez les mamans, il est nécessaire d'allier le traitement des caries actives, à un **nettoyage des surfaces dentaires** par son chirurgien-dentiste. Sans omettre la mise en place parallèle de mesures d'hygiène efficaces :
- au coucher, se rincer la bouche avec un bain de bouche à la chlorhexidine à 0,12% pendant une durée limitée à 15 jours pour accélérer l'assainissement de la flore buccale maternelle
 - mâcher plusieurs fois par jour des chewing-gums édulcorés au xylitol se révèle également être une mesure de prévention efficace pour limiter la transmission de SM des mères à leur enfant.
- **Eviter de « tester » la température de la nourriture** de l'enfant en la goûtant avec la même cuillère, ou encore de ne pas « nettoyer » la tétine de l'enfant en la léchant.
 - Chez le **bébé** allaité par sa maman, éviter de prolonger la durée de la tétée.

• Grossesse et parodontites

Concernant le nouveau-né, le risque de **prématurité et de petit poids** a été lié au diagnostic d'une parodontite (infection des tissus de soutien de la dent) chez la femme enceinte. La prévention des parodontites passe en particulier par l'apprentissage de mesures d'hygiène bucco-dentaires adaptées, le diagnostic précoce d'une parodontite et les traitements réalisables au cours de la grossesse sans risques pour le fœtus.

Repères et conseils sur l'alimentation du jeune enfant de 0 à 3 ans

• L'enfant de 0 à 3 ans sans carie

Le passage à une alimentation diversifiée est généralement très bien encadré par le pédiatre de l'enfant. Toutefois, le chirurgien-dentiste peut renforcer les recommandations concernant plus spécifiquement les conduites pouvant conduire au développement des caries.

Quels conseils ?

- **L'eau** est la seule boisson à proposer aux nourrissons pour étancher leur soif
- **Eviter le pain** avant l'âge d'un an et les **biscuits** dénués d'intérêt nutritionnel et souvent à l'origine de risques de « fausse-route » chez les plus jeunes
- Limiter l'ajout de sucre dans les mets préparés pour le nourrisson
- Chez le **bébé** allaité par sa maman, éviter de prolonger la durée de la tétée.

• L'enfant de 0 à 3 ans présentant des caries précoces

Les caries précoces de l'enfant, anciennement connues sous l'appellation « syndrome du biberon » sont des lésions carieuses généralement favorisées par un **apport répété de liquide contenant du sucre**, notamment via les **biberons nocturnes** sensés favoriser l'endormissement.

Les caries se développent parallèlement à l'éruption des dents et les premières manifestations apparaissent très tôt, dès l'âge de 9 ou 10 mois. Elles se caractérisent par l'apparition de zones de déminéralisation blanches opaques au niveau des surfaces lisses des incisives maxillaires temporaires (qui font généralement leur éruption entre 6 et 12 mois). À ce stade, les lésions sont réversibles si un changement du comportement alimentaire intervient parallèlement à la mise en place de mesures efficaces d'hygiène.

En l'absence de modification des conditions environnementales, les lésions carieuses s'étendent en profondeur et en superficie. Les cas de caries précoces, qui ne sont pas prises en charge suffisamment tôt, **conduisent à de multiples extractions, avec des conséquences graves sur les fonctions buccales et une perturbation importante des rapports interdentaires.**

Le saviez-vous ?

- **Le lait** bu de manière continue et répétée tout au long de la **journée ou la nuit** constitue un **apport sucré en soi**, du fait de sa composition importante en **lactose (famille des glucides)**, aggravé éventuellement par un ajout de sucre ou de poudre chocolatée.

- Il est préférable d'éviter que l'enfant ne s'endorme dans son lit avec un biberon de lait ou tout autre liquide. En cas d'utilisation de tétine, celle-ci ne doit pas être trempée dans du miel ou du sirop.

Le biberon nocturne pérennise les troubles du sommeil qui ont eux mêmes été à son origine. L'initialisation du biberon au coucher est souvent liée à des difficultés d'endormissement que les parents croient résoudre par ce stratagème. Lorsque l'enfant se réveille au cours de la nuit, il cherche à se rendormir dans les mêmes conditions et réclame son biberon. Cela entretient le trouble du sommeil et prolonge les effets cariogènes de la prise de biberon nocturne.

- La prescription du **fluor** systémique doit être **fonction du poids de l'enfant**, 0,05 mg/kg/24h sans dépasser 1 mg/24h et elle doit tenir compte des autres apports en fluorures, notamment de l'eau et du sel pour l'enfant plus grand.

Repères et conseils sur l'alimentation de l'enfant après 3 ans

La prise en charge de l'enfant est fonction de son risque carieux. Celui-ci est déterminé individuellement, en prenant en compte différents paramètres, comme l'hygiène, la fluoruration, le pouvoir tampon de la salive... et bien sûr le régime alimentaire dans sa composition mais surtout dans la fréquence des prises.

• L'enfant avec un risque carieux faible

La base de l'éducation bucco-dentaire réside dans l'enseignement d'une méthode de brossage adaptée à l'âge de l'enfant. Très tôt, l'enfant doit également être sensibilisé à l'importance d'une alimentation saine et équilibrée par des messages clairs et cohérents adaptés à son âge. Il est également conseillé que l'enfant consulte le chirurgien-dentiste 2 fois par an.

Avant 6 ans, il est conseillé qu'un adulte complète le brossage après avoir laissé l'enfant commencer pour lui permettre d'intégrer le geste. Le dentifrice doit être fluoré (250 à 500ppm) et le choix ne doit pas se porter sur un produit à fort goût de bonbon qui tend à accroître le phénomène d'avalement.

Après 6 ans, bien que l'enfant sache suffisamment coordonner ses gestes pour se brosser les dents tout seul, en l'absence de surveillance des parents, le brossage est souvent aléatoire. Comme l'enfant est désormais capable de cracher, le dentifrice doit être dosé entre 1000 et 1500 ppm.

• L'enfant avec un risque carieux élevé

Le rôle du chirurgien-dentiste prend ici toute son importance dans la participation et l'incitation à la modification du comportement alimentaire de l'enfant.

Jusqu'à l'âge de 8-10 ans, l'immaturation de l'enfant le rend incapable d'intégrer le bien-fondé des concepts d'une alimentation saine, c'est par imitation des parents que les bonnes habitudes peuvent être transmises. Il est donc essentiel de s'appuyer sur les parents pour permettre un équilibre alimentaire.

Après 8-10 ans, les enfants deviennent capables d'intégrer et d'appliquer certaines notions permettant d'acquérir un meilleur équilibre alimentaire. Toutefois, même à cet âge, la participation active des parents demeure indispensable pour assurer une compliance prolongée.

Quels conseils ?

- **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 (cf. « Zoom sur alimentation et carie »). L'appétence innée des enfants pour les aliments riches en graisses et en sucres justifie une éducation prolongée pour être efficace. Les jus de fruits à choisir préférentiellement « sans sucres ajoutés » sont 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.

- Parallèlement aux mesures alimentaires, consulter le **chirurgien-dentiste** tous les **3 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.

Zoom sur alimentation et carie

• Carie, qui es-tu ?

La carie, **maladie infectieuse et transmissible**, est le résultat d'interactions entre plusieurs facteurs de l'écosystème buccal et les tissus de la dent, on parle de maladie multifactorielle.

Elle provoque la destruction progressive des tissus durs de la dent par un processus de **déminéralisation**. Les **bactéries cariogènes de la plaque dentaire** sont en contact étroit avec l'émail des dents. Elles **métabolisent les glucides** provenant de l'alimentation et produisent des acides et des enzymes qui attaquent les tissus durs de la dent. La présence de caries constitue le signe clinique de la maladie.

• Alimentation et caries

Le rôle du régime alimentaire de chaque patient est à considérer, les glucides simples constituant le principal « carburant » des bactéries cariogènes. La quantité de glucides simples consommés chaque jour et plus encore la fréquence de consommation déterminent la cariogénicité d'un régime alimentaire.

Les patients ayant une hygiène buccale correcte, un bon débit salivaire et utilisant quotidiennement du fluor sous forme topique ont peu de chance de développer des caries et ce quel que soit leur régime alimentaire. En revanche, lorsque les trois conditions énoncées précédemment ne sont pas remplies, le régime alimentaire redevient un facteur favorisant du développement de la carie.

• Le pouvoir cariogène des aliments

Un aliment est cariogène à partir du moment où il est métabolisable par les bactéries cariogènes du biofilm buccal.

Les lipides n'ont aucun pouvoir cariogène connu, quelle que soit leur forme. Ils n'entraînent pas la diminution du pH local. Ils diminuent de surcroît le pouvoir cariogène des glucides lorsque qu'ils sont consommés ensemble.

Les protéides n'abaissent pas le pH buccal et ont un effet anticariieux. En effet, certains peptides fixent le calcium et augmentent sa concentration locale lors de la reminéralisation (peptides de la caséine).

Les glucides confèrent au régime alimentaire son potentiel cariogène. La nature physique des aliments sucrés (nougats, caramels, confitures), par leur capacité à coller donc à stagner sur les surfaces dentaires, favorise la prolifération bactérienne. Les glucides doivent constituer 50% des apports énergétiques journaliers et les aliments contenant des glucides complexes sont à privilégier d'autant que leur pouvoir cariogène est faible.

Présentation des glucides par ordre décroissant de cariogénéicité

Le saccharose. C'est le glucide le plus utilisé par l'industrie agro-alimentaire.

Le glucose, fructose et galactose (monosaccharides) ainsi que *maltose et lactose* (disaccharides).

Les produits contenant de l'amidon (glucide complexe), principalement après cuisson, ont un pouvoir cariogène relativement faible. Les aliments contenant de l'amidon soluble (pain, céréales, biscuits, biscottes, pâtes, riz, pommes de terre...) sont dégradés en glucose, maltose, maltotriose et dextrines. Les céréales très sucrées (au miel, chocolatées) et parfois trop grasses (fourrées) sont déconseillées car très cariogènes et caloriques. Par ailleurs, l'offre grandissante proposée par l'industrie agro-alimentaire favorise la consommation de produits contenant des sucres simples ajoutés, notamment en dehors des repas (barres de céréales, produits lactés en petite bouteille, boissons sucrées, eaux aromatisées...).

Les sucres de substitution caloriques (xylitol, isomalt, sorbitol, maltitol...) et non-caloriques (aspartame) ne sont pas métabolisables par les bactéries cariogènes. Ils sont donc non-cariogènes.

• Pour aller plus loin...

Le **miel** contient 85% de sucres, essentiellement du glucose et du fructose et 6% de saccharose. Sa richesse en fructose lui confère un pouvoir sucrant très élevé. L'expérience clinique (particulièrement chez l'enfant) a montré qu'il avait le même pouvoir cariogène que le saccharose ! (Shannon et coll., 1979).

Le **lait nature** a pour principal composant glucidique le lactose (6 à 9% chez la femme et 4% pour le lait de vache). Ce glucide peut être métabolisé par les bactéries de la plaque dentaire. Cependant, le lait renferme un ensemble de composants anticariogéniques sous forme immédiatement disponible comme des protéines (caséine), des lipides, des phosphates et du calcium.

Les **fruits frais** sont très peu cariogènes et surtout essentiels à une alimentation équilibrée et associés à un effet protecteur vis-à-vis de nombreuses maladies chroniques.

Le saviez-vous ?

Une récente **étude canadienne** réalisée par **Christophe Bedos** publiée dans le « Journal of Dental Research » (2005) montre que les enfants de **mères édentées** présentent **plus de caries** que les enfants de mamans non édentées.

Selon l'auteur, ce constat s'expliquerait par le régime alimentaire des mamans édentées ne pouvant pas manger normalement un bon steak ou des aliments fibreux comme du pain complet par exemple. Elles privilégient le pain blanc, des aliments mous et élèvent leurs enfants avec les mêmes habitudes alimentaires. Mal alimentés, ils présentent alors de nombreuses caries ou autres infections bucco-dentaires.

-II-

MALNUTRITION ET TROUBLES ALIMENTAIRES CHEZ L'ADOLESCENT ET L'ADULTE (13-55 ANS) : CARIE, EROSION DENTAIRE ET MALADIES PARODONTALES

Les patients mal-nourris, âgés de 13 à 55 ans, présentent dans leur cavité buccale des symptômes faciles à diagnostiquer par le chirurgien-dentiste. Les pathologies dentaires liées en partie à l'alimentation comprennent principalement la carie dentaire et les maladies parodontales. L'érosion dentaire n'est pas une pathologie ; c'est une forme d'usure de la dent liée à des facteurs étiologiques qui peuvent être extrinsèques (alimentation) et/ou intrinsèques (troubles gastro-intestinaux, troubles du comportement alimentaire...).

Face à un patient mal nourri ou présentant des troubles du comportement alimentaire, quelle conduite tenir et quels conseils donner pour allier équilibre alimentaire et bonne santé bucco-dentaire ?

Malnutrition et carie

En cas de risque carieux élevé chez un adolescent ou un adulte, les conseils en terme de modification du comportement alimentaire sont identiques à ceux proposés pour les enfants après 3 ans (cf. supra).

Eviter le grignotage, respecter les 4 repas quotidiens, surveiller la teneur des glucides... font partie « des bonnes manières nutritionnelles » qui peuvent être complétées et renforcées par l'accompagnement du chirurgien-dentiste.

Renforcer la sensibilisation à l'importance d'une alimentation équilibrée

Un « petit » exercice permet de sensibiliser davantage le patient à l'impact de son comportement alimentaire sur son état bucco-dentaire.

A travers un journal alimentaire rempli par le patient présentant des caries, le chirurgien-dentiste recherche la consommation de glucides entre les repas (grignotages, compulsions). Une feuille cartonnée est remise au patient sur laquelle il inscrit précisément, en mentionnant l'heure, tout ce qu'il boit (sauf l'eau) et mange pendant 4 jours (2 jours de semaine, 2 jours de week-end). L'objectif est d'avoir une estimation proche des apports alimentaires et surtout glucidiques du patient.

Le patient est ensuite revu pour une analyse détaillée du rendu permettant d'étudier la fréquence et la nature des prises alimentaires. Dans un premier temps, le patient souligne tous les aliments qui, selon lui, contiennent des sucres. Puis, le praticien reprend avec lui en lui signalant les aliments contenant des sucres qui ont été omis, comme souvent les médicaments (sirops, pastilles, pansements gastriques...), le café sucré ou encore les plats préparés.

Le brossage est également un facteur-clé de la chasse aux bactéries. Chez le patient présentant des caries, chaque prise de glucides (après un repas ou suite à un grignotage) doit être suivie d'un brossage immédiat avec un dentifrice fluoré de 1500 à 2500 ppm ou de

la mastication pendant 20 min d'un chewing-gum édulcoré au xylitol et/ou fluoré si le broyage est impossible.

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.

Troubles du comportement alimentaire et érosion dentaire : aliments acides, anorexie et boulimie, RGO

• L'érosion dentaire

L'érosion dentaire se définit comme la **perte progressive des tissus dentaires durs**, causée par un processus chimique qui ne fait pas intervenir l'action de bactéries. Ce phénomène a été associé à l'ingestion d'aliments ou de boissons acides, aux troubles du comportement alimentaire type anorexie-boulimie, au mérycisme (ruminant alimentaire) et au reflux gastro-oesophagien (RGO).

Les causes de l'érosion dentaire sont dites *extrinsèques* ou *intrinsèques*.

Les premières incluent les **boissons gazeuses ou acides**, les **aliments acides**, les pastilles à base d'acide citrique, divers médicaments, les bâtonnets pour l'hygiène bucco-dentaire, les substituts salivaires, l'exposition à l'eau traitée au chlore gazeux dans les piscines et l'exposition professionnelle à des produits corrosifs comme les fumées acides des accumulateurs et les aérosols utilisés en industrie.

Les causes **intrinsèques** de l'érosion dentaire comprennent les **vomissements** répétés et provoqués (anorexie-boulimie), la régurgitation volontaire, la régurgitation due à une gastrite chronique associée à l'alcoolisme, la xérostomie, le syndrome de malabsorption, les vomissements chroniques durant la grossesse et le RGO (reflux gastro-oesophagien).

• Une alimentation trop acide

Les **acides alimentaires** extrinsèques sont notamment l'acide citrique, l'acide phosphorique, l'acide ascorbique, l'acide malique, l'acide tartrique et l'acide carbonique que l'on trouve, par exemple, dans les fruits et les jus de fruits, les boissons gazeuses ou sodas et le vinaigre. Leur pouvoir érosif dépend de leur pH, mais aussi de la capacité tampon et de la concentration en calcium, phosphate et fluorure dans une moindre mesure.

Des études d'observation chez l'homme ont montré une **association entre érosion dentaire et consommation d'un certain nombre d'aliments et de boissons acides** (Lussi et al, 2004). On a pu constater que l'érosion dentaire liée à l'âge s'aggravait plus vite chez ceux qui consommaient les plus grandes quantités de boissons gazeuses ou sodas (Lussi et Jaeggi, 2006).

Les molaires inférieures primaires et permanentes sont les dents les plus sujettes à l'érosion. Les patients exposés à des acides extrinsèques présentent des lésions surtout au niveau des faces labiales ou occlusales des dents antérieures supérieures, la gravité des lésions diminuant à mesure que l'on progresse vers l'arrière.

L'amincissement de l'émail confère aux dents une teinte jaunâtre peu esthétique. Les dents érodées ressemblent à des dents à marge biseautée qui ont subi une amorce de préparation en vue d'une couronne complète ; elles sont aussi plus sujettes à l'usure. Une fois exposée, la dentine se détériore plus rapidement que l'émail et donne lieu à une hypersensibilité au chaud, au froid, au sucré et au toucher. La pulpe également peut devenir exposée, ce qui nécessitera un traitement endodontique.

Propriétés chimiques de boissons de consommation courante (D'après Lussi et Jaeggi, 2006)

Boissons	pH	Phosphate (mmol.l ⁻¹)	Calcium (mmol.l ⁻¹)	Fluorure (ppm)	Variation de la MDS après 3 min	Variation de la MDS après 20 min
Jus de pomme	3,4	1,7	4	0,11	-134	-154
Jus d'orange pressée	3,64	5,7	2,1	0,03	-115	
Jus d'orange industriel	3,7	5,5	2,2	0,03	-26	-81
Lait	7	4	18,9	0,01		+11
Thé glacé industriel	3	0,1	0,6	0,83	-107	-224
Soda au cola	2,60	5,4	0,8	0,131	-136	-177
Soda au cola light	3,1	3,9	0,9	0,04		-65
Yaourt nature	4,2	49,8	32,8	0,03	+1	
Bière	4,4	7,3	2,2	0,28		+8
Vin blanc	3,7	3,2	0,9	0,35		-30
Vin rouge	3,4	3,2	1,9	0,16		-71

MDS : Microdureté de la surface dentaire. Cette valeur correspond à la différence de dureté d'une surface avant et après immersion pendant 3 et/ou 20 minutes dans la boisson étudiée. Une valeur négative montre un ramollissement contrairement à une valeur positive qui démontre un renforcement de la structure. Une forte concentration en ions calcium et phosphate de la boisson peut atténuer son effet érosif.

• **Anorexie et boulimie**

Les troubles du comportement alimentaire (TCA), boulimie et anorexie mentale favorisent le développement de pathologies buccales dont les caractéristiques sont étudiées depuis quelques années.

Face à un patient présentant des TCA, le chirurgien-dentiste doit se mettre en contact avec le médecin référent du patient pour décider de l'opportunité d'un avis spécialisé (médecin nutritionniste ou diététicien).

Le diagnostic du TCA devra être porté par **une équipe médicale spécialisée** et en aucun cas par le chirurgien-dentiste.

Le traitement des altérations buccales sera inclus dans la prise en charge globale de soins du patient.

Les premières manifestations de **l'anorexie** se situent le plus souvent après la puberté, avec deux pics de fréquence, l'un à 13-14 ans, l'autre à 16-17 ans. La plupart des anorexiques n'ont pas de trouble psychologique sérieux avant le début de leur maladie, si ce n'est un trait de caractère obsessionnel. La personne anorexique entretient une obsession de la minceur qui la pousse à refuser toute nourriture (restriction) ou, au contraire, à se gaver quitte à se faire vomir par la suite ou encore à s'imposer des régimes draconiens, des exercices physiques intenses et excessifs et la prise abusive de diurétiques et laxatifs.

Le diagnostic d'anorexie mentale installée repose sur l'association des critères suivants :

- refus de maintenir un poids au niveau ou au-dessus du poids normal minimal pour l'âge et la taille,
- peur de prendre du poids et de devenir obèse, même en présence d'une maigreur,
- perturbations de l'image corporelle avec l'impression d'être trop gras au niveau de tout le corps ou d'une localisation précise,
- chez la jeune fille, absence de règles pendant au moins trois cycles consécutifs.

La **boulimie** débute généralement à la fin de l'adolescence, avec un pic de fréquence vers 19-20 ans. Son diagnostic repose sur l'association des critères suivants :

- répétition d'épisodes boulimiques (consommation rapide d'une grande quantité d'aliments)
- sensation de perdre le contrôle de la prise de nourriture lors des épisodes boulimiques,
- moyenne hebdomadaire d'au moins deux épisodes boulimiques et ce, depuis au moins trois mois,
- utilisation régulière de moyens destinés à prévenir la prise pondérale,
- intérêt exagéré porté à sa corpulence et à son poids.

Durant l'accès boulimique, la patiente mange rapidement et sans s'arrêter des quantités importantes d'aliments choisis essentiellement pour leur richesse calorique et leur caractère bourratif. Les aliments sont sucrés ou salés, le plus souvent ni cuits, ni préparés : l'important n'est pas d'apprécier le goût de la nourriture, mais de se « remplir » (les aliments sont plus avalés que mâchés).

Après la crise, la personne boulimique ressent une impression de malaise, de remords, de dégoût de soi mais toutes les boulimiques ne se font pas vomir. Dans près de la moitié des cas surviennent des vomissements provoqués par la personne boulimique elle-même, lesquels peuvent ouvrir la voie à une deuxième crise boulimique, parfois immédiate. Mais les boulimiques sont rarement obèses : les restrictions entre les crises, ainsi que les vomissements après les crises compensent, du moins sur le plan du poids, les excès caloriques des crises.

Conséquences bucco-dentaires des troubles du comportement alimentaire

Lésions muqueuses et parodontales

La muqueuse buccale présente fréquemment un érythème généralisé, conséquence de plusieurs facteurs :

- L'irritation chronique due à la régurgitation acide
- La diminution de la quantité de salive (xérostomie) qui entraîne une perte de la couche protectrice et lubrifiante des tissus de la muqueuse buccale.
- Les lèvres sèches, rouges, craquelées (chéilitis) dues à une irritation locale consécutive aux régurgitations et aux carences nutritionnelles.
- Les doigts ou objets utilisés afin de provoquer le réflexe nauséeux peuvent aussi traumatiser les muqueuses, tout comme l'ingestion rapide des aliments lors de crise boulimique.

Des gingivites ainsi qu'une halitose sont souvent rencontrées. Le parodonte étant sensible aux modifications entraînées par les TCA, on retrouve des perturbations au niveau gingival dues à des carences vitaminiques ou protéiniques.

Lésions d'usure par érosion

Elles apparaissent après environ deux ans de pratique de vomissements réguliers. Elles sont aussi fonction de la fréquence, du degré de la régurgitation et de l'hygiène dentaire. Elles atteignent les faces palatines maxillaires et linguales mandibulaires, c'est-à-dire surtout la « face intérieure » des dents. Quand la pathologie devient plus sévère, les faces vestibulaires et occlusales (devant des dents et dessus des dents du fond) peuvent être atteintes.

• Reflux gastro-oesophagien

Le reflux gastro-oesophagien (RGO) est fréquent et constitue une cause importante d'érosion dentaire. Le RGO se définit comme le passage du contenu stomacal dans l'oesophage. Le critère le plus largement reconnu pour le diagnostic du RGO est la manifestation de brûlures gastriques au moins 2 fois par semaine. Le contenu stomacal a un pH inférieur à 2,0 et peut donc causer l'érosion dentaire. Il a été récemment montré que la consommation d'une gomme édulcorée après un reflux diminue le potentiel érosif de celui-ci sur les tissus dentaires calcifiés.

Au-delà de l'érosion dentaire, le RGO non diagnostiqué et non traité peut entraîner entre autres à long terme, une oesophagite, un adénocarcinome de l'oesophage et une pneumonie de déglutition à divers degrés. Il est donc important que le chirurgien-dentiste sache reconnaître le RGO, afin que des mesures préventives et curatives puissent être instaurées au moment opportun.

Erosion dentaire, quels conseils ?

Adopter une hygiène bucco-dentaire rigoureuse

- Après chaque attaque acide (aliment ou boisson), boire un verre d'eau et attendre une heure pour se brosser les dents,
- utiliser un dentifrice faiblement abrasif et une brosse à dents souple,
- utiliser un bain de bouche ou un dentifrice contenant du bicarbonate de soude,
- mastiquer un chewing-gum édulcoré au xylitol et/ou fluoré afin d'augmenter le débit salivaire.

Modifier son régime alimentaire

Limitier la consommation de boissons acides (même light) et les consommer si possible avec une paille pour limiter le temps de contact entre les acides et la dent.

Déséquilibres nutritionnels et maladies parodontales

Les carences nutritionnelles, notamment les déficits en vitamines et sels minéraux ont des répercussions au niveau du parodonte et des muqueuses buccales.

• Les déficits vitaminiques

Ils s'expliquent notamment par un apport alimentaire inadapté ou une anomalie congénitale du métabolisme de ces vitamines.

Déficience en vitamine A

On retrouve des déficiences en vitamine A lors de défaut d'apport alimentaire, de régime déséquilibré prolongé, de malabsorption intestinale ou encore lors de défaut d'utilisation de l'organisme. Au niveau de la bouche, on observe des ulcérations.

Les déficiences en vitamine B :

Les signes buccaux associés peuvent être les suivants :

- gingivite liée à une fragilité capillaire (déficience en vitamine B1) pouvant être hémorragique (déficience en vitamine B3),
- stomatites diffuses avec sensations de brûlure pouvant persister jusqu'à 2 à 3 semaines (déficience en vitamines B3, B9 et B12) ou ulcérantes (déficience en vitamine B4),
- chéillite et perlèche (déficience en vitamines B2, B3),
- inflammation de la langue (déficience en vitamines B2, B3, B9 et B12),
- pâleur des muqueuses (déficience en vitamines B9 et B12).

Carence en vitamine C ou Scorbut

Elle se manifeste par des signes musculaires, articulaires, osseux, cutanés (purpuras, ecchymoses, hématomes). Au niveau de la bouche, on peut observer une gingivite hémorragique et douloureuse avec nécrose, des pertes dentaires.

• Les déficits en sels minéraux

Les carences en fer

Une carence en fer peut entraîner une anémie qui est la forme la plus répandue. Les femmes en âge de procréer sont plus souvent atteintes que les hommes. La présence de signes cliniques comme la pâleur du visage, du lit des ongles, des muqueuses intra-buccales, des conjonctives palpébrales peuvent aussi orienter le diagnostic d'anémie.

Les signes cliniques dentaires peuvent être les suivants :

- atrophie du dos de la langue touchant la pointe et les bords latéraux. La langue est très douloureuse et peut présenter une inflammation.
- chéillite angulaire,
- ulcérations buccales récurrentes.

Ces anomalies sont réversibles avec la correction de l'anémie.

PERSONNES AGEES ET SANTE BUCCO-DENTAIRE : LA PREVENTION DE LA DENUTRITION

La bouche est au cœur de la nutrition : ses **fonctions sensorielles et mécaniques** déterminent la qualité de la nutrition, de sa fonction digestive et du plaisir alimentaire. Ainsi l'altération de l'état bucco-dentaire de la personne âgée peut entraîner d'importantes perturbations somatiques, psychologiques et relationnelles.

Le chirurgien-dentiste est partie prenante dans le maintien et la prévention de l'équilibre nutritionnel des seniors. Il les accompagne face à leurs nouvelles contraintes, veille sur leur santé bucco-dentaire en anticipant les conséquences de l'avancée en âge. Au fait de leur situation psychologique et relationnelle, de leur trajectoire de vie et de leur éventuel isolement, le chirurgien-dentiste se positionne en tant qu'interlocuteur privilégié.

Les causes de la dénutrition

L'influence de la **mastication** sur les choix alimentaires et donc l'équilibre nutritionnel, amène le chirurgien-dentiste à surveiller de près et régulièrement l'état bucco-dentaire du patient âgé, en particulier les dents, les muqueuses et les prothèses.

Si le patient a notamment perdu du poids, ses prothèses ne sont plus adaptées. Moins fonctionnelles, elles limitent la fonction masticatoire et créent des blessures douloureuses, ce qui accroît le manque d'appétit et même souvent l'altération de l'humeur. Une bouche dégageant de mauvaises odeurs, douloureuse ou avec des prothèses qui tombent dès que le sujet parle ou croque augmente l'inconfort en public et contribue à son isolement progressif. Des **prothèses dentaires adaptées (fonctionnelles et esthétiques)** permettront de **limiter le risque** de dénutrition de la personne âgée et de maintenir son **intégration sociale**. Le **chirurgien-dentiste** a donc un rôle essentiel dans la **prévention de la dénutrition**.

Au-delà des causes dentaires, interviennent également :

- le vieillissement des organes des sens (baisse de la vue, altération de l'odorat, atrophie de la muqueuse gastrique, stase intestinale),
- l'influence sur la santé de difficultés économiques, sociales, psychologiques (maladies neurodégénératives, démence, dépression, maladies de l'appareil digestif, alcoolisme...),
- les maladies (cancer, inflammation, hyperthyroïdie...).

Les conséquences de la dénutrition

La dénutrition des personnes âgées aggrave les conséquences du vieillissement et son impact est donc global, certains organes ou fonctions étant plus particulièrement touchés.

• **L'appareil musculo-squelettique**

Les conséquences de la dénutrition sur l'état musculo-squelettique sont d'autant plus sévères que le sujet présente aussi une perte musculaire liée à l'âge. Les capacités motrices sont diminuées avec aggravation du risque de chute et de fractures. Quant aux carences en protéines et calcium, elles entraînent une diminution de la masse osseuse.

• **Les facultés mentales**

La dénutrition peut favoriser les troubles psychiques (asthénie, apathie, voire syndrome dépressif) et les épisodes de confusion mentale déjà fréquents chez le sujet âgé. La surveillance rigoureuse du poids fait donc partie du suivi des patients atteints de démence.

• **La peau**

La dénutrition retarde les processus de cicatrisation et favorise les escarres.

• **Le système immunitaire et la lutte contre les infections**

Dénutri, le sujet est plus sensible aux infections et le traitement devient plus difficile. Il est donc nécessaire d'associer une renutrition active au traitement anti-infectieux pour éviter l'installation d'un cercle vicieux infection/dénutrition.

Quels conseils ?

- Adapter la **texture des aliments** (viande ou légume) aux capacités masticatoires à l'aide d'un mixeur ou hachoir afin que le patient ne se prive pas des aliments qu'il aimait manger.
- Faire **3 repas par jour** et éviter les grignotages à l'origine de déséquilibres alimentaires et de modification de la sensation de faim.
- Prendre **à chaque repas, au moins** :
 - des sucres complexes : pain, pâtes, riz, pommes de terre, légumes secs, céréales
 - un produit laitier
 - un légume ou un fruit (quelle que soit sa présentation : purée, soupe, compote etc)
- Et **une fois par jour** : soit du poisson, de la viande ou des œufs.
- Pour augmenter **l'apport en protéines**, on peut ajouter :
 - du fromage râpé (parmesan, gruyère) sur les pâtes ou le potage
 - un œuf dans le potage ou dans une purée
 - du lait dans le café, le thé, le potage ou la purée.
- Prendre les **médicaments** toujours après les repas ; la plupart entraînent une perte de goût et d'appétit.
- Penser à **boire** même sans soif 1,5 l par jour : dès le réveil, pendant et entre les repas.
- Ne pas abuser des **sucreries** : elles augmentent le risque carieux et coupent la sensation de faim au détriment d'aliments plus intéressants d'un point de vue nutritionnel.

La prévention de la dénutrition : le dépistage de l'hyposialie

La sécheresse buccale ou hyposialie est liée à de nombreuses maladies systémiques ou médicaments qui perturbent le fonctionnement des glandes salivaires (cf. tableau en fin de chapitre). Elle concerne environ 30% des plus de 65 ans.

Elle entraîne des lésions douloureuses et invalidantes au niveau de la bouche qui rendent le port des prothèses insupportables. Les patients sont alors obligés d'avoir une alimentation de plus en plus simplifiée. En outre, elle empêche de parler correctement, ce qui perturbe considérablement la vie sociale avec un risque important d'isolement et de dépression.

• Symptômes et signes de l'hyposialie

Les **symptômes** de l'hyposialie se caractérisent par des sensations de picotements et de brûlures de la langue, des gencives ou de l'angle des lèvres, le plus souvent au moment des repas, entraînant ainsi une altération de la perception du goût des aliments, une difficulté à manger, à mastiquer et à avaler, particulièrement dans le cas d'aliments secs, acides ou épicés. En dehors des repas, l'hyposialie se caractérise par une difficulté à garder une bouche humidifiée malgré une hydratation répétée. La sensation de sécheresse de la langue, des lèvres et de la gorge est telle qu'elle s'associe à une sensation de soif, encore plus marquée la nuit en raison de la diminution normale du débit salivaire et d'une éventuelle respiration buccale. Il y a aussi une difficulté à parler et une mauvaise haleine.

Les **muqueuses** des patients atteints d'hyposialie sont généralement sèches et craquelées, moins souples et s'ulcèrent facilement ; elles ont un aspect ciré et luisant. Le dos de la langue est fissuré et présente des érythèmes. En outre, des candidoses et de la perlèche sont souvent observées, ainsi qu'une gingivite généralisée. L'examen dentaire révèle également de nombreuses caries dans des endroits où se logent rarement les bactéries.

• Traiter l'hyposialie et prévenir les lésions carieuses

Quand un médicament est à l'origine d'une sécheresse buccale, le chirurgien-dentiste se rapproche du médecin traitant afin de modifier éventuellement la prescription ou la posologie. Si ce n'est pas possible, des **techniques simples** sont proposées aux patients, telle la mastication de chewing-gums ou pastilles aromatisées sans sucres (sauf sucres-alcools comme le xylitol ou le sorbitol) de préférence mentholés pour la sensation de fraîcheur.

Il existe également des **médicaments** stimulants la sécrétion salivaire (sialagogues) mais qui présentent de nombreux effets secondaires (au niveau gastro-intestinal notamment) et sont contre-indiqués dans de nombreuses situations (asthme, maladies pulmonaires, certaines maladies cardio-vasculaires, glaucome à angle fermé...)

En dernier recours, des **substituts salivaires** peuvent être utilisés pour permettre aux patients de manger (pastilles, gels, sprays oraux ou réservoirs dans les appareils amovibles), mais leur durée d'action est de quelques heures.

L'hyposialie correspond à une **augmentation du risque carieux**. Une alimentation pauvre en sucres simples et en aliments acides est donc conseillée et une hydratation régulière recommandée. En outre, l'hygiène bucco-dentaire doit être extrêmement rigoureuse :

- détartrage, polissage et application éventuelle de fluor par le chirurgien-dentiste,
- utilisation par le patient d'un dentifrice à haute teneur en fluor complété d'un bain de bouche fluoré
- brossettes interdentaires ou hydropulseur, brosse à dents électrique pour les patients à mobilité manuelle réduite.
- 3 consultations par an

Principaux médicaments et principales pathologies pouvant causer une hyposialie

Médicaments

- Anxiolytique
- Sédatif
- Anti-cholinergique
- Anti-convulsivant
- Anti-dépresseur (tricyclique ou inhibiteur sélectif de la recapture de la sérotonine)
- Anti-émétique
- Anti-histaminique
- Anti-hypertensif
- Anti-parkinsonien
- Bronchodilatateur
- Diurétique
- Myorelaxant
- Analgésique narcotique

Pathologies

- Radiothérapie traitant les tumeurs situées dans la région de la tête ou du cou
- Maladies locales des glandes salivaires (infections, tumeurs, obstructions)
- Diabète type I
- Maladie d'Alzheimer
- Néphrites
- Dysfonctions thyroïdiennes
- Syndrome de Gougerot-Sjögren