

Les dossiers de **SANTÉ & NUTRITION**

PAR LE DR JEAN-PAUL CURTAY

LES NOUVEAUX TRAITEMENTS NATURELS VALIDÉS PAR LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

MAL DE DOS, FIBROMYALGIE, AVC, CANCER... LE PROBLÈME VIENT-IL DE VOTRE BOUCHE ?

Guide complet pour renforcer votre santé bucco-dentaire, prévenir et traiter différentes maladies

Les chercheurs observent de plus en plus l'impact que peuvent avoir des déséquilibres dans notre bouche sur notre organisme.

Prenons simplement l'exemple des appareils dentaires. Les bagues qui envahissent les bouches des adolescents sont considérées quasiment comme un passage obligé vers l'âge adulte.

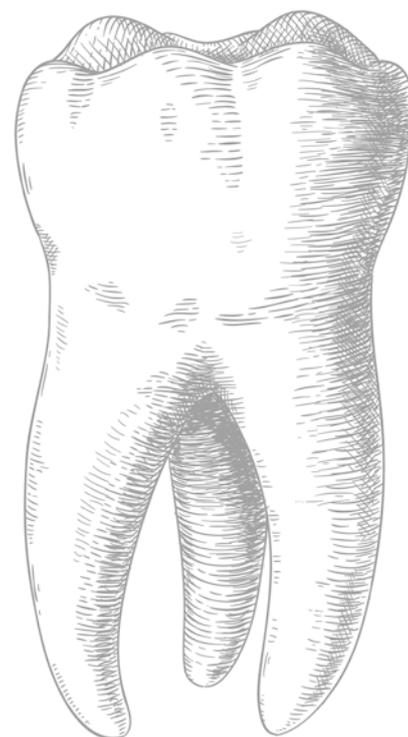
Or ce qui est entrepris au départ dans un but purement esthétique amène toute une série d'effets secondaires : maux de tête, vertiges, insomnie, et même tendance dépressive !

Replacer des dents mal alignées à grand renfort de bagues métalliques et de fils, c'est prendre notre système infiniment complexe pour une machine. Dans ce numéro, le Dr Curtay explique pourquoi ce genre d'interventions doit être pris très au sérieux.

Mais il ne s'arrête pas au problème des traitements orthodontiques. Il fait aussi le point sur une population de bactéries que l'on oublie trop souvent : la flore buccale. Celle-ci est d'une importance cruciale quand on sait que les bactéries responsables de parodontites peuvent se retrouver dans les tissus de certaines tumeurs cancéreuses ou dans le cerveau...

Bonne lecture !

Samira Leroux



10 questions pour prendre soin de vos dents	2
Conseils pratiques pour entretenir votre santé bucco-dentaire	6
Attention à ces « petits désagréments » de la bouche qui peuvent cacher de graves maladies !	12

Introduction

Nous savons tous qu'il faut prendre soin de nos dents. Mais nous ne savons pas toujours comment le faire de manière satisfaisante. On ignore aussi que la qualité de ce que nous mangeons et notre façon de manger (par exemple, le temps que nous prenons à mâcher) ont des répercussions sur nos dents, nos muscles et même les os de notre mâchoire.

Par ailleurs, nous ne sommes pas bien conscients de l'importance de notre occlusion dentaire (la manière dont se positionnent les dents du haut par rapport à celles du bas), des tensions qui retentissent sur les

muscles de la mâchoire, de nos gencives, de la flore buccale et de notre langue.

Or tout cela compose notre complexe système buccal, lequel mérite d'être bien traité. Car il exerce des rôles souvent ignorés sur notre corps entier, sur notre cœur et même notre sexualité !

Pourtant, nous avons tendance à négliger cette sphère orale. Je vous propose donc de faire un petit tour de la littérature scientifique et de voir ce que nous pouvons en tirer pour éviter de nous retrouver un jour avec des problèmes qui y sont liés.

10 questions pour prendre soin de vos dents

Commençons donc par parler de l'hygiène des dents et des gencives.

C'est un sujet fondamental, mais la meilleure façon de prendre soin de ses dents et de ses gencives n'est toujours pas clairement enseignée. Cela devrait pourtant l'être dans les écoles – comme de nombreux autres sujets relatifs à la santé, qui impactent ensuite la vie plus que toutes les autres connaissances acquises¹.

1. Faut-il vraiment se brosser les dents après chaque repas ?

Oui. Pour comprendre pourquoi c'est si important, il faut d'abord savoir que des protéines de notre salive couvrent nos dents d'une pellicule appelée « pellicule exogène acquise ». Or les nombreuses espèces de bactéries qui habitent notre bouche ont développé des molécules adhésives qui se collent à ces protéines. Cela leur permet d'installer de petites colonies. Puis ces petites colonies sécrètent une matière organique pour se protéger. C'est l'origine de la *plaque dentaire*.

Si les protéines adhésives, les bactéries et la plaque dentaire ne sont pas régulièrement éliminées par le brossage, elles entraînent la minéralisation de la plaque dentaire par du calcium. C'est ce qu'on appelle le *tartre*.

Le tartre est un dépôt blanchâtre – qui peut se colorer en jaune – qui affecte l'arrière des incisives, mais aussi la collerette des autres dents. Il résiste aux brossages, et ne peut s'enlever que dans le cabinet du dentiste, au moyen d'instruments ou d'ultrasons.



Un exemple de dents entartrées.

2. Pourquoi les bonbons donnent-ils des caries ?

Tous les débris alimentaires servent de nourriture aux bactéries qui couvrent nos dents. Mais ce sont surtout les **sucres** qui les nourrissent le plus.

1. À la rentrée 2018 en France, on prévoit le début du service sanitaire obligatoire. Pas moins de 47 000 étudiants en médecine, pharmacie, odontologie, kinésithérapie et soins infirmiers feront de la prévention dans les écoles et autres collectivités. C'est une formidable occasion de faire avancer les choses. Espérons que cette initiative sera suffisamment bien organisée pour porter ses fruits et que le contenu de la formation des étudiants sera à jour des connaissances.

Certaines bactéries en profitent donc pour se multiplier et former une plaque dentaire plus développée : un biofilm surtout composé de *Streptococcus mutans*, *Streptococcus sobrinus* et *Lactobacillus spp.*

C'est ce biofilm qui est à l'origine non seulement des caries, mais aussi des attaques inflammatoires sur les gencives.

3. Quel est le meilleur type de brosse à dents ?

Tout d'abord, il faut choisir une **brosse souple**. Les brosses dures abîment lentement l'émail et agressent les gencives. Surtout lorsque l'alimentation contient des aliments acides comme les agrumes et la plupart des fruits.

Avant de vous laver les dents, il est donc judicieux de vous rincer la bouche avec une eau riche en bicarbonates, par exemple de la Vichy St Yorre, à la fois très basique et riche en fluor. Cette eau n'est pas faite pour être bue, car elle est beaucoup trop riche en fluor et en sel.

4. D'ailleurs, que faut-il penser du fluor ?

Le fluor peut être utile localement, car il réduit les risques de caries, mais *ne doit pas être avalé*.

En effet, c'est un élément très oxydant qui, par ailleurs, prend la place du calcium. Il peut donc fragiliser le squelette et aller jusqu'à créer *des taches et même des trous dans les dents*. C'est la *fluorose*.

On trouve encore bien d'autres substances indésirables dans les dentifrices chimiques (attention, la liste est longue) :

- conservateurs ;
- perturbateurs endocriniens (comme le butylparabène et le propylparabène) ;
- parfums de synthèse ;
- colorants (oh, la jolie pâte à rayures !) ;
- opacifiants, comme le dioxyde de titane ;
- abrasifs ;
- microplastiques à base de polyéthylène, de polypropylène, de polytéréphtalate, d'éthylène polyméthacrylate de méthyle ou de nylon.

Ces substances non seulement n'ont rien à faire dans notre bouche, mais se retrouvent après dans les eaux

Les pays qui ont eu la mauvaise idée de fluorer l'eau du robinet, comme l'Irlande, ont d'ailleurs été touchés en masse. On trouve encore des compléments oraux de fluor pour femmes enceintes et enfants. *Ils devraient être retirés du marché*, comme l'ont été les médicaments fluorés contre l'ostéoporose quand on a découvert qu'ils augmentaient les fractures du col du fémur !

Vous pouvez donc utiliser un dentifrice contenant un peu de fluor, à condition de le recracher.

5. Peut-on employer des dentifrices conventionnels ?

Il vaut mieux les éviter, car tous les dentifrices chimiques contiennent des désinfectants, des agents moussants, des perturbateurs endocriniens...

Le *laurylsulfate* (un agent moussant) altère la flore buccale, réduit la salivation – qui est un élément fondamental de la bonne santé buccale – et peut donner des aphtes.

Pire, le *formaldéhyde*, interdit aux États-Unis depuis les années 1980, ne l'a toujours pas été en Europe.

Et il y a encore pire : le *triclosan*, un désinfectant carcinogène, également interdit aux États-Unis, est toujours en circulation chez nous. Y compris dans les lotions antibactériennes que l'on met à disposition à l'entrée des cantines, bureaux, gymnases, etc.

usées et repartent vers les cours d'eau, les mers et les océans. Elles concentrent alors bactéries et polluants et contribuent à ruiner la santé des coraux, des poissons, des mammifères marins, des oiseaux pélagiques, etc.

Une étude vient de montrer que la présence de plastique sur un récif multiplie par vingt le risque qu'il soit atteint de pathologies ! Or, si nous continuons comme cela, les scientifiques prévoient que d'ici quelques années, il y aura plus de microplastiques dans les océans que de plancton.

Par ailleurs, on trouve dans les poissons des centaines de microfibrilles chargées en polluants et bactéries qui se retrouvent dans... notre assiette².

2. Voir le documentaire d'Arte « Plastic partout ! Histoires de déchets » disponible sur YouTube.

Mais le produit le plus utilisé est la *chlorhexidine*. C'est le produit de « référence » pour combattre les bactéries et les plaques. Il est aussi présent dans la plupart des bains de bouche, que l'on trouve même en spray contre la mauvaise haleine, et qui sont prescrits dans les cas de gingivite.

L'efficacité de la chlorhexidine est certes incontestable selon les études, mais ses effets secondaires sont eux aussi incontestables :

- coloration des dents et de la langue ;
- desquamation des membranes tapissant la bouche ;
- inflammation des glandes salivaires ;
- irritation des gencives et d'autres muqueuses de la bouche ;
- altération du goût ;
- destruction de la flore buccale protectrice...

Le plus inquiétant est que de nombreuses études mettent en évidence des altérations de l'ADN des cellules de la muqueuse buccale après un usage de quelques semaines. Pas de doute, la chlorhexidine est génotoxique.

Certaines personnes font des réactions allergiques plus ou moins violentes à la chlorhexidine.

Or l'OMS la place dans la liste de ses « médicaments essentiels » !

6. Comment éviter les substances indésirables ?

Reprenons l'exemple de la chlorhexidine. Des études comparatives entre chlorhexidine et thé vert ont montré que le **thé vert**, qui, lui, est anti-inflammatoire et a d'autres effets *positifs*, avait la même efficacité que la chlorhexidine.

Selon plusieurs études, le thé vert semble même avoir des effets supérieurs à la chlorhexidine sur les plaques dentaires. Un bain de bouche au thé vert réduit en quelques minutes le nombre de *Streptococcus mutans* des plaques dentaires de moitié. À noter que *Streptococcus mutans* est la bactérie la plus incriminée dans les caries et les inflammations de la bouche.

En attendant que des fabricants intelligents introduisent les polyphénols du thé vert dans les dentifrices et bains de bouche, il n'est pas très compliqué de placer une bouteille de thé vert dans sa salle de bains

pour se rincer la bouche avant ou après le brossage des dents – thé vert que l'on peut avaler, contrairement à la Vichy St Yorre.

Conclusion : choisissez des dentifrices bio ou ne contenant que des principes actifs naturels, par exemple chez Weleda (sauf la version saline, que je ne conseille pas). Certains peuvent contenir du xylitol, du menthol, des extraits de plantes, de calendula (souci), des huiles essentielles, de l'*Aloe vera* (Pur'Aloé)...

En revanche, j'ai été déçu de découvrir qu'*Homéodent* de Boiron contenait à la fois du laurylsulfate et du benzoate, un additif incriminé dans l'hyperactivité.



Le thé vert, plus efficace – et beaucoup moins nocif – que les bains de bouche conventionnels !

7. Quelle est la « bonne façon » de se brosser les dents et les gencives ?

Brossez bien de la gencive vers le sommet de la dent. Dans le sens inverse, vous risquez d'agresser la gencive et d'y enfouir des déchets et bactéries ; donc, pas d'aller-retour. Les mâchoires doivent être ouvertes et la brosse inclinée à 45°. Brossez les faces externes, internes et triturantes³.

Attention : le brossage ne prend en charge que trois faces des dents sur cinq. Les deux faces cachées sont celles qui se font... face. Celles-ci requièrent soit un fil dentaire soit une brossette. La brossette est intéressante quand l'espace entre deux dents est important, surtout après le repas du soir.

Le fil simple n'est pas très pratique à couper à la bonne taille et à tenir avec les doigts. Il existe des petits fils dentaires déjà coupés, tendus sur de petits étriers en plastique, beaucoup plus maniables. Par ailleurs, ce n'est pas parce qu'on ne voit rien entre les dents qu'il

3. Vous pouvez en trouver une démonstration vidéo en recherchant « Comment bien se brosser les dents » sur YouTube.

ne faut pas y passer le fil dentaire, car les bactéries, elles, ne se voient pas.

Je signale que les jets d'eau ne remplacent pas les fils ou les brossettes, car ils ne découpent pas les faces interdentaires de leurs bactéries. Il faut donc les frotter car le jet d'eau ne fait que sortir de gros débris alimentaires des interstices.

8. Une brosse à dents électrique est-elle utile ?

Oui, car elle tourne dans des sens complémentaires du mouvement de la main et atteint des reliefs difficiles. Plus la disposition de vos dents est irrégulière, plus la brosse électrique est utile.

9. Combien de temps faut-il passer à se brosser les dents ?

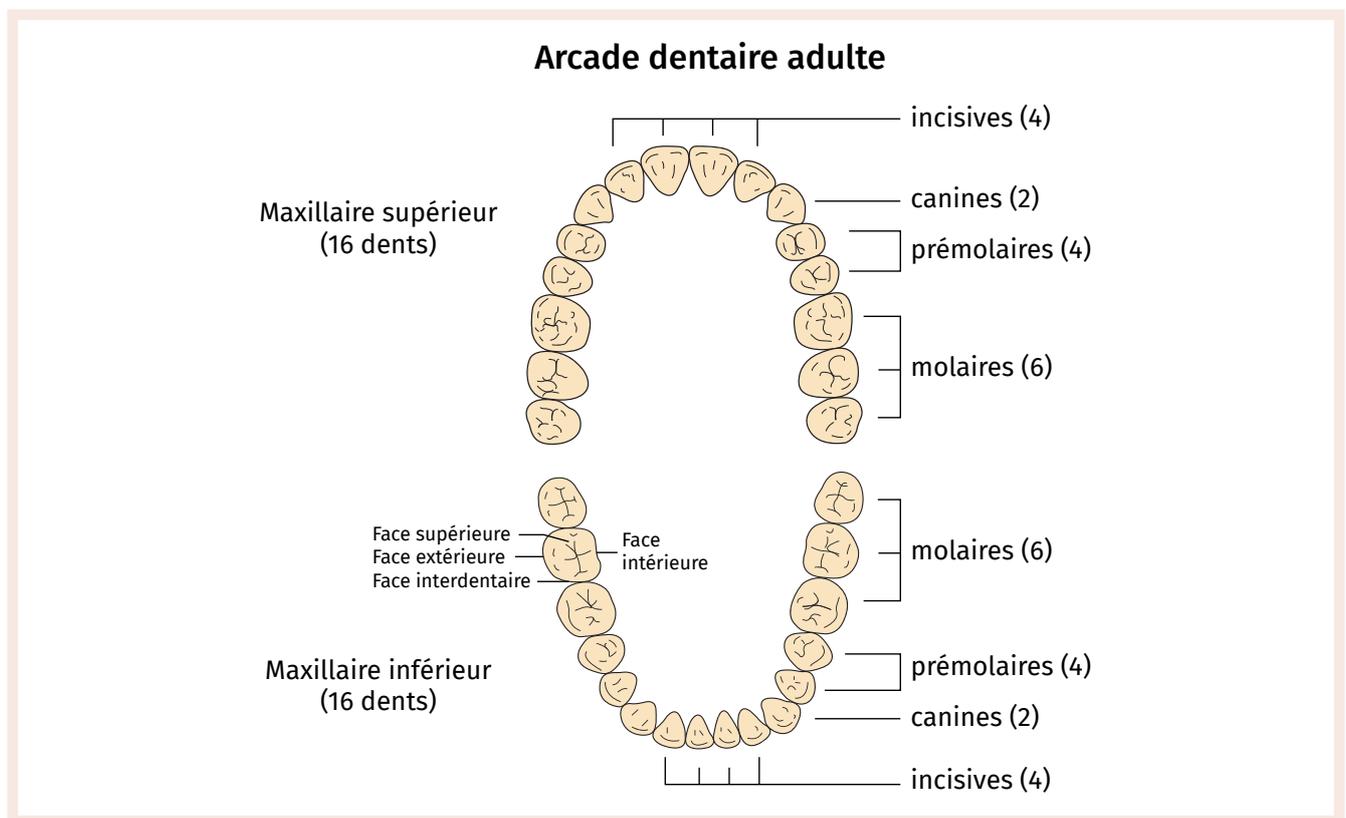
Les dentistes, les sites et vidéos disent deux minutes. C'est un minimum, car il faut en fait s'occuper de 22 régions différentes.

En effet si l'on ne veut pas négliger d'endroits, il est judicieux de distinguer 6 parties : les arcades gauches, les arcades droites et les dents de devant pour chaque maxillaire, inférieur et supérieur.

- Pour chaque arcade (gauche et droite, supérieure et inférieure) : il faut brosser les faces externes, les faces internes, les faces supérieures et les faces interdentaires.
- Pour les dents de devant : brosser les faces extérieures et intérieures et les faces interdentaires – les faces supérieures étant minimales.

Au total, donc, 22 régions à distinguer et à traiter les unes après les autres efficacement.

Pour cette raison, je vous déconseille de vous balader pendant que vous vous lavez les dents. Il faut être devant votre miroir et regarder ce que vous faites, sinon il est impossible de bien traiter chacune de ces régions. Les endroits habituellement les plus négligés et les plus entartrés sont l'arrière des arcades de devant et les faces interdentaires, difficiles à détartre.



Une façon originale de vous remettre en forme

Je recommande souvent de profiter du brossage des dents pour faire de l'exercice. Le plus simple consiste à se mettre « en chaise » à 90°. Cela muscle principalement les cuisses. Vous pouvez en allonger la durée de 10 secondes tous les 3 à 4 jours, jusqu'à ce que vous arriviez à tenir toute la séance du brossage.

En pratiquant cet exercice 2 à 3 fois par jour, vous serez étonné(e) de la facilité avec laquelle vous pourrez monter les escaliers, tonifier votre marche, adopter une meilleure posture et même doper votre humeur.

Rien ne vous empêche non plus de mettre de la musique, de passer une émission de radio ou un podcast en même temps, voire tout simplement de méditer. Ceux qui ont suivi *Le Parcours Okinawa* reconnaîtront cette méthode consistant à intégrer au quotidien plusieurs activités complémentaires qui optimisent la forme et la santé (www.parcours-okinawa.com).

10. Est-il nécessaire de faire des bains de bouche de temps en temps ?

Les bains de bouche sont à la mode, mais ils contiennent de l'alcool et des produits chimiques comme, nous l'avons vu, de la chlorhexidine, du fluorure d'amine combiné au fluorure d'étain ou encore du chlorure de cétylpyridinium.

De ce fait, ils perturbent la flore buccale. *Y compris les bains de bouche à base de plantes.* On prétend qu'ils luttent contre les plaques dentaires et la mauvaise haleine alors que les experts déclarent que seuls un bon brossage et l'utilisation du fil dentaire en sont capables. Ils ont, par ailleurs, des effets secondaires multiples, comme nous l'avons vu au sujet des dentifrices.

En somme, on ne peut pas recommander les bains de bouche, en dehors d'une eau bicarbonatée comme la Vichy St Yorre avant brossage et du thé vert après brossage.

Seuls le dentiste ou le parodontiste devraient être habilités à prescrire de manière très ponctuelle – pas plus de quelques jours – des bains de bouche, en cas de chirurgie. La vente libre de bains de bouche fait plus de mal que de bien.

Conseils pratiques pour entretenir votre santé bucco-dentaire

Nous venons de voir les pratiques qui composent la base d'une bonne hygiène buccale.

Mais cela ne suffit pas pour assurer la bonne santé de la bouche et des dents. Certains problèmes comme la mauvaise haleine ou les dents sensibles nécessitent des mesures plus complexes. Par ailleurs, la santé bucco-dentaire ne se joue pas qu'au brossage des dents, mais aussi et notamment au moment des repas.

Intéressons-nous donc maintenant plus concrètement aux différents moyens de renforcer votre santé bucco-dentaire.

Mauvaise haleine : ne tombez pas dans ce piège

La mauvaise haleine ! En voilà une aubaine pour les marketeurs de produits : bains de bouche, sprays, dentifrices anti-« halitose » (le nom savant de la mauvaise haleine), pastilles, gommages à mâcher...

Tous ces produits sont totalement inutiles et même néfastes, car ils sont désastreux pour la flore buccale et donnent l'illusion que l'on va résoudre le problème sans prendre les mesures nécessaires.

Voici les principales causes de la mauvaise haleine :

- le tabagisme ;
- la décomposition de particules alimentaires restées entre les dents ;
- une mauvaise hygiène buccale ;
- la présence de caries et de restaurations défectueuses ;
- les infections ;
- une inflammation ou une maladie des gencives.

Dans d'autres cas, la mauvaise haleine peut être causée par :

- la respiration par la bouche, qui assèche les muqueuses ;
- la baisse de la production de salive ;
- l'accumulation de bactéries et de débris alimentaires sur la langue.

La majorité des cas de mauvaise haleine peuvent être traités par une amélioration de l'hygiène buccale. Il suffit pour cela de se brosser correctement les dents *et de se servir d'un fil dentaire* – car c'est là que restent le plus de débris cachés qui favorisent la prolifération de bactéries.

Si la langue est encombrée de débris, il convient de la brosser aussi. On peut exceptionnellement avoir recours à un gratte-langue.

La consommation excessive d'alcool et celle d'ail peuvent aussi, évidemment, donner une haleine désagréable.

Tous les avantages de l'ail... sans ses inconvénients

Il serait dommage de se priver de toutes les vertus de l'ail. C'est un super-aliment efficace contre les risques d'accidents cardio-vasculaires et les cancers !

Alors, voici mon conseil : consommez plutôt de l'*ail mariné*, qui n'a aucune odeur, tout en conservant toutes les propriétés de l'ail cru.

Ne laissez pas les mauvaises bactéries envahir votre bouche

Les sucres rapides font proliférer les bactéries non seulement dans la bouche et entre les dents, mais aussi dans le côlon, ce qui déséquilibre fortement sa flore.

C'est la raison pour laquelle, comme nous l'avons vu, la consommation de sucres rapides accroît très fortement les risques de caries. Les sucres favorisent la production



Le fil dentaire est le complément indispensable à la brosse à dents pour une hygiène buccale irréprochable.

d'acide lactique, lequel érode l'émail, déminéralise et finit par creuser des cavités dans les dents.

L'industrie agroalimentaire fait un carton en vendant des produits à marge monumentale : eau + sucre + colorants.

Leurs coûts de production sont quasi nuls, ce qui leur permet de consacrer des budgets monstrueux pour la publicité. Pour vous donner une idée, le budget

La déminéralisation à toutes les échelles

Lorsque les sels de calcium solides réagissent avec des acides, ils deviennent solubles. Cela permet leur dissolution dans les liquides qui les évacuent.

C'est ce même mécanisme qui est responsable du creusement de spectaculaires grottes dans le calcaire, par exemple le célèbre gouffre de Padirac et son dédale d'immenses galeries.

C'est aussi celui qui menace les océans d'acidification par élévation de la concentration de CO₂ dans l'eau. Cette acidification croissante commence à altérer la formation des coraux et des coquilles des nombreux animaux marins qui se protègent par des structures en calcaire.

C'est encore ce mécanisme qui contribue à dissoudre de l'os de notre squelette si l'on consomme trop d'aliments donnant des résidus acides, comme les viandes – ce qui augmente les risques d'ostéoporose et de fractures.

Enfin, c'est ce phénomène qui attaque l'émail, la partie la plus minéralisée des dents, et creuse des caries en attaquant la dentine qui se trouve sous l'émail.

communication de Coca-Cola est supérieur au budget total de l'Organisation mondiale de la santé !

Les bonbons et les confiseries ont été auréolés d'une telle image de plaisir par les publicités que celle-ci est entrée dans le disque dur inconscient des parents et des enfants. Comme s'il n'y avait pas d'autres plaisirs !

La publicité va même jusqu'à faire croire que consommer des sodas ou autres produits sucrés apporte du... BONHEUR ! Rien que cela...

Résultat : en France, à l'âge de 6 ans, les deux tiers des enfants ont déjà au moins une carie.

Des parents qui n'ont pas été suffisamment informés donnent même des sirops et autres produits sucrés dans le biberon de leurs bébés, croyant que cela peut arrêter leurs pleurs. Il en découle des caries « du biberon » chez des enfants qui ont à peine des bourgeons dentaires !

Le pédiatre Robert Lustig s'est récemment insurgé contre cette grossière mais efficace manipulation de masse dans son dernier livre : *Hacking the American Mind*, ou « Le Piratage du cerveau des Américains »⁴.

Comme pour tout le tube digestif, la meilleure façon de favoriser les bactéries « amies » de notre bouche consiste à consommer des glucides complexes et des protéines végétales riches en fibres et en polyphénols⁵.

Des astuces pour soulager les dents sensibles

Qui n'a jamais eu mal aux dents en mangeant une glace ?

Cet exemple est une manifestation de l'hypersensibilité dentinaire. C'est une douleur brève et aiguë qui émane de l'intérieur de la dent. Cette douleur peut être provoquée par contact avec le chaud ou le froid. Par exemple une boisson froide, un aliment glacé ou un courant d'air très froid, qui sont les cas les plus fréquents. Mais parfois la douleur survient après la

consommation d'aliments acides, de sucre ou lors du brossage des dents.

Avoir mal en mangeant une glace est sans conséquence. Mais si l'émail est abrasé, le problème peut devenir chronique, ce qui est une tout autre affaire.

L'hypersensibilité dentinaire chronique affecterait environ 5 % de la population, mais plus des trois quarts des personnes souffrant de parodontopathies sont touchées. Cela s'explique par le fait que l'émail disparaît sous les gencives et que la dentine n'est là protégée que par un ciment fin. Elle est donc nettement plus sensible.

L'émail, que ce soit au niveau du collet des dents ou plus bas, peut être altéré de plusieurs façons, par :

- l'utilisation de brosses dures ;
- l'emploi de dentifrices abrasifs ;
- le blanchiment des dents ;
- la consommation d'aliments sucrés ou acides ;
- des reflux gastro-œsophagiens (qui sont très acides) ou des vomissements provoqués en cas de boulimie ;
- de bruxisme (grincement des dents).

Il faut donc cesser d'agresser l'émail avec des brosses dures, des aliments sucrés ou acides, régler les problèmes de reflux⁶ ou de boulimie, traiter l'inflammation des gencives et le bruxisme – si bruxisme il y a ; nous en parlerons plus loin.

On peut aussi renforcer l'émail avec le fluor contenu dans les dentifrices (et la Vichy St Yorre, à la fois basique et fluorée).

Dans les cas les plus sévères, vous pouvez avoir recours à des gels bioadhésifs à 5 % de nitrate de potassium.

Il existe aussi des dentifrices pour dents sensibles :

- Elmex sensitive®, qui contient du fluorure d'ammine et du silicium ;
- Sensodyne® PRO classic, qui semble avoir la faveur des dentistes et contient du silicium, du calcium, du strontium (un minéral qui renforce les structures minéralisées), du fluor, du potassium...

4. Si vous comprenez l'anglais, je vous recommande chaudement d'écouter l'interview édifiante dans laquelle il présente son livre : « The Hacking of the American Mind with Dr. Robert Lustig », sur YouTube. Vous pouvez aussi lire sa traduction : *Sucre, l'amère vérité*, aux éditions Thierry Souccar.

5. Pour plus de détails, vous pouvez vous référer au n° 64 des *Dossiers de Santé & Nutrition* (« Soyez le bon jardinier de votre flore intestinale, c'est vital »).

6. À ce sujet, voir le n° 51 des *Dossiers de Santé & Nutrition* (« Faites la paix avec votre ventre ! »).

En revanche, je ne recommande pas :

- Elgydium® dents sensibles, qui contient de la chlorhexidine ;
- Fluocaril bi-fluoré®, où on trouve deux formes de fluor, des huiles essentielles, mais malheureusement aussi des benzoates et du laurylsulfate.

Bien mâcher est plus important que vous ne le pensez

Les textures jouent un rôle important sur la santé, et ce dès les débuts de la vie.

L'enfant qui tète des biberons au lieu de téter le sein ne profite pas d'une stimulation suffisante pour le bon développement de ses gencives, car le biberon demande moins d'efforts.

Il arrive qu'après la fin de l'allaitement – ou en complément de celui-ci –, l'enfant ne reçoive que des aliments mixés, en purée, en compote, ou des viandes hachées. C'est un problème, car cela réduit le volume final de sa bouche et peut entraîner un mauvais positionnement des dents. Il n'y a parfois même pas assez de place pour toutes les dents !

Ces malpositions dentaires obligent souvent à recourir à des traitements orthodontiques longs, pénibles et coûteux. Mais ce n'est pas le pire : nous verrons que ce sont aussi des sources de troubles musculo-squelettiques. Par exemple, chez 35 % des personnes ayant mal au dos, on détecte des problèmes d'occlusion dentaire.

Dans les cantines scolaires – et donc chez des enfants encore plus grands –, on trouve encore une grande quantité de plats de ce type, dépourvus de textures fermes.

Mâcher des aliments fermes est indispensable, non seulement pour les muscles de la mâchoire, mais aussi pour la santé des gencives et le bon positionnement des dents.

Par ailleurs, une mastication longue permet de mieux goûter les aliments et de faciliter grandement le travail de digestion dans l'estomac et l'intestin. Cela réduit les lourdeurs après les repas, permet d'être rassasié plus vite et aide à lutter contre les excès caloriques (et donc contre le surpoids).

La digestion commence dans la bouche

Vous ne le savez peut-être pas, mais la langue intervient aussi dans le processus de mastication.

La langue déplace les aliments encore non mastiqués sous les molaires afin qu'ils soient mieux broyés. Elle améliore également le mélange de la salive avec la nourriture. Or la salive contient déjà de nombreux enzymes digestifs.

À l'inverse, le fait de manger vite et de moins mastiquer fait absorber nettement plus de calories, ce qui accroît les risques de surpoids et de diabète.

Les études montrent aussi que la mastication contribue à la bonne irrigation sanguine de l'ensemble des muscles de la mâchoire et des glandes salivaires. Le débit sanguin dans ces régions augmente de 25 à 28 % si l'on mâche bien et suffisamment longtemps ce qu'on a dans la bouche.

Enfin, plus surprenant encore, des études d'imagerie cérébrale révèlent que mâcher stimule plusieurs régions du cerveau, comme l'hippocampe et le cervelet. L'hippocampe est une aire fondamentale pour la mémorisation, tandis que le cervelet est important pour la coordination. Cette découverte pourrait aider à prévenir les maladies neurodégénératives !

Conserver une bonne dentition est essentiel pour pouvoir mastiquer correctement, mieux assimiler les nutriments et bien vieillir. En effet, de nombreuses études ont montré que les personnes âgées qui mastiquaient moins bien étaient aussi plus vulnérables aux infections, aux fractures... et avaient une espérance de vie plus courte.

Or de plus en plus de personnes perdent des dents prématurément. C'est le cas des fumeurs, des personnes souffrant d'inflammation des gencives ou encore des diabétiques. De la même façon, on constate que les personnes en surpoids ou obèses ont plus de problèmes dentaires et perdent plus de dents.

Comme nous l'avons vu, les aliments acides, comme les agrumes, peuvent aussi contribuer à l'érosion de l'émail. D'où le conseil de se rincer la bouche avant de se brosser les dents avec une eau basique, riche en bicarbonates, comme la Vichy St Yorre.

Horace Fletcher

L'homme qui a perdu 30 kilos en prenant le temps de mâcher ses aliments



À ce sujet, l'histoire d'Horace Fletcher, un Américain de l'ère victorienne (1849-1919), est édifiante. Comme on lui avait refusé une police d'assurance à cause de son surpoids (100 kg pour 1,65 m), il s'était mis en tête de maigrir.

Sa recette ? Devenir végétarien, réduire les protéines... mais surtout *mâcher jusqu'à ce que les aliments soient complètement liquides avant d'avalé*. C'est ainsi qu'il a perdu 30 kg, sans aucun autre effort.

Il entreprit de faire connaître sa méthode par des livres dans lesquels il recommandait de mâcher cent fois chaque bouchée. Étonnamment, il conseillait aussi de ne se mettre à table qu'en état de bonne humeur, jamais en colère ou triste – ce que font, en effet, les anciens d'Okinawa.

Il promut si bien sa méthode qu'il devint milliardaire et s'acheta un palais à Venise, où il s'installa avec sa femme, peintre. Mark Twain, Thomas Edison, Henry James, John Rockefeller, Upton Sinclair comptaient parmi ses adeptes, ce qui ne manqua pas d'accroître la réputation de sa méthode. Mais il souhaitait aussi la soumettre à des tests.

À l'âge de 58 ans, il passa des tests physiques à l'université de Yale. Il s'avéra que ses résultats étaient comparables à ceux de jeunes athlètes. Et ses performances auraient même été *supérieures* aux leurs ! Un professeur de Yale poursuivit l'expérience et en conclut que sa méthode augmentait les performances physiques en moyenne de 50 %, et renforçait les défenses anti-infectieuses.

Mais sur la perte de poids aussi, les effets de la méthode Fletcher ont été validés scientifiquement. Dans une étude menée à Harbin Medical University, les participants devaient mâcher soit 15 fois soit 40 fois une tourte au porc. Résultat : mâcher plus longtemps permettait d'ingérer 12 % de calories en moins. Les chercheurs ont montré, par ailleurs, que l'hormone de la satiété, la ghreline, s'élevait plus lors des mastications prolongées.

À l'université de Birmingham, des chercheurs sont même allés plus loin : ils ont montré que mâcher plus longtemps sa nourriture permettait de réduire non seulement la prise calorique immédiate, mais aussi celle d'un *snack pris deux heures plus tard* ! Cette méthode augmenterait donc durablement la satiété.

Or chaque bouchée n'est mastiquée en moyenne que six fois avant d'être avalée, selon une étude de la chaîne de *fast-food* Subway...

Aurait-on enfin percé le secret d'une perte de poids durable ?

Des études ont été réalisées avec des appareils à placer dans la bouche au moment de manger. Ces appareils obligeaient à ralentir la vitesse du passage de la nourriture de la bouche à l'œsophage et à mâcher plus longtemps.

Chez des personnes en surpoids ou obèses, elles ont abouti à une perte d'environ 11 % de leur poids en quelques semaines. Même sans ce dispositif, les participants ont continué à absorber moins de calories. Et deux ans après l'étude, la perte de poids était toujours là !

On peut donc penser que l'appareil a permis une sorte de « rééducation » à la mastication prolongée. C'est une intervention nettement moins agressive que la chirurgie bariatrique !

Conclusion : sans devenir « fletcheriste », entraînez-vous pendant quelques semaines à prendre le temps de déguster vos aliments, à ralentir le mouvement de déglutition, à mâcher chaque bouchée au moins une vingtaine de fois... Autrement dit, à « méditer » vos aliments ! Vous pourrez observer quels effets, au moins à court terme, cela produira sur vous.

Des trésors enfouis dans... votre salive !

Savez-vous que vous déglutissez de la salive environ deux fois par minute, même la nuit ? Cela représente un total de 3 000 fois par 24 heures.

Mais pourquoi donc ?

Eh bien, pour humidifier les muqueuses de la bouche et de l'œsophage, et pour diffuser des substances antibactériennes contenues dans la salive – donc aussi anticaries.

Et bien sûr, lorsque vous mangez, vous salivez plus, afin d'hydrater les aliments. Cette hydratation est importante pour ressentir les saveurs, mais aussi pour bien digérer. En effet, la digestion commence dans la bouche, grâce à une amylase salivaire qui commence à découper les glucides complexes de l'amidon en molécules plus petites.

Vous produisez ainsi chaque jour autour d'un litre de salive, dont la moitié pendant les repas. Cela fait, chaque année, une demi-tonne de salive !

Cette salive est en fait beaucoup plus riche qu'il n'y paraît.

On y a déjà détecté la plupart des minéraux et autres molécules qui circulent dans le sang, 1 166 protéines, de l'ADN, la plupart des hormones comme le cortisol – représentatif du stress – et la mélatonine, et évidemment beaucoup de bactéries de notre flore buccale.

Parfois, les sécrétions salivaires peuvent augmenter (hypersialorrhée). Par exemple sous l'effet d'une douleur, d'un stress, d'une carie ou d'un abcès, de médicaments, pendant la grossesse ou la maladie de Parkinson.

Cela a, en général, moins de conséquences qu'une réduction des sécrétions salivaires (hyposialie) ou une absence de sécrétions (asialie), qui posent de sérieux problèmes et élèvent fortement les risques de caries.

Les responsables de l'hyposialie ou de l'asialie sont des médicaments : belladone, atropine, benzodiazépines et bêta-bloquants. Elles peuvent être également dues à des calculs dans les glandes salivaires, des cancers oro-pharyngés, en particulier traités par radiothérapie, ou encore une maladie auto-immune, la *maladie de Gougerot-Sjögren*.

Zoom sur la maladie de Gougerot-Sjögren



Cette maladie attaque à la fois les glandes salivaires et lacrymales. Résultat : la bouche et les yeux sont secs. Elle apparaît dans la moitié des cas seule et, dans l'autre moitié, dans le cadre d'un ensemble de maladies auto-immunes comme la polyarthrite rhumatoïde ou le lupus.

Les études ne s'accordent pas sur sa fréquence, qui va, selon les enquêtes, de 0,1 à 1 % de la population. En revanche, il y a une énorme disparité hommes/femmes, puisque dans neuf cas sur dix, ce sont des femmes qui sont affectées.

C'est, en France, la deuxième maladie auto-immune la plus fréquente après la polyarthrite rhumatoïde. Elle est traitée par de la salive et des larmes artificielles.

Mais des facteurs beaucoup plus ordinaires peuvent donner une bouche sèche :

- la respiration par la bouche. La bouche est faite pour être fermée quand on ne parle pas ou ne mange pas. L'inspiration et l'expiration doivent se faire par les narines, car l'air doit être débarrassé de ses poussières, humidifié et réchauffé dans les cavités nasales ;
- un excès de chauffage, qui déshydrate l'air, en particulier la nuit dans la chambre ;
- le tabac, dont la fumée arrive brûlante dans la bouche, et l'excès d'alcool. L'excès d'alcool dilate les veines des membres inférieurs, ce qui réduit l'irrigation de la bouche et de la tête entière.

Attention à ces « petits désagréments » de la bouche qui peuvent cacher de graves maladies !

Nous sommes un tout.

Une légère asymétrie des jambes peut avoir des répercussions sur le bassin, qui lui-même peut avoir des impacts sur la mâchoire. Et l'inverse est vrai également.

C'est pourquoi certaines maladies de la bouche en apparence anodines peuvent avoir de sérieuses conséquences sur notre santé.

De la même façon, les troubles émotionnels et le stress peuvent aussi retentir sur la santé de la bouche. Ce sont toutes ces interactions que nous allons étudier à présent, ainsi que les moyens de les prévenir.

Saigner des gencives élève de 20 à 45 % vos risques cardio-vasculaires !

Commençons par aborder les problèmes d'inflammation des gencives, ou *gingivite*.

Au lieu d'être rosée avec des zones blanches et rugueuses, la gencive est rouge, lisse et plus ou moins gonflée. Elle peut saigner soit lors du brossage soit, pire, spontanément. L'accumulation de plaques dentaires entraîne une gingivite simple.

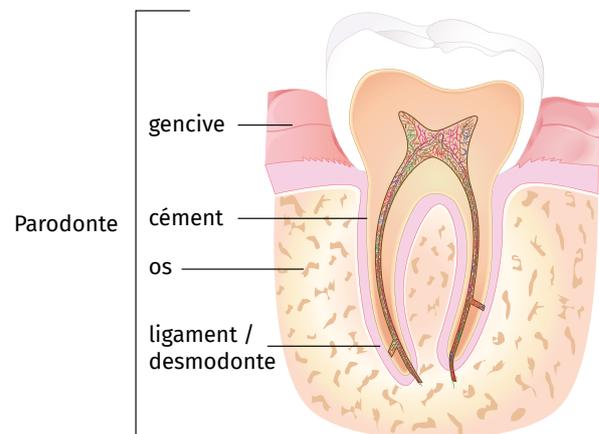
Avec l'évolution de l'inflammation, la gencive peut devenir fibreuse et s'épaissir ; c'est la gingivite hypertrophique. Elle est favorisée par toute une série de médicaments : bêta-bloquants, nifédipine, anti-épileptiques, ciclosporine... Une gingivite hypertrophique, très rouge, dite « framboisée », se voit lors de fortes montées d'hormones féminines, en particulier pendant la grossesse.

La forme la plus grave est la forme dite « ulcéro-nécrotique », quand les bactéries ne sont pas contrées par des défenses immunitaires suffisantes et peuvent attaquer l'os. On la constate chez les fumeurs, les diabétiques, lors de maladies inflammatoires, de cancers, de traitements immunosuppresseurs, du SIDA...

Lorsque l'inflammation touche d'autres éléments que la gencive, on parle de *parodontopathie*. Les risques principaux en sont l'attaque de l'os, la mobilité des dents et leur déchaussement.

Mais d'abord, qu'est-ce donc que le « parodonte » ?

Le parodonte est l'ensemble des tissus qui soutiennent une dent, comme indiqué sur le schéma ci-dessous :



Vous risquez de développer une parodontopathie si :

- vous avez une hygiène dentaire insuffisante (qui laisse proliférer des bactéries inflammatoires) ;
- vous n'avez pas assez d'apports en vitamine C⁷ ;
- vous fumez : le tabagisme brûle les tissus et entraîne une puissante contraction des vaisseaux qui prive les gencives de leurs apports nutritionnels normaux ;
- vous souffrez de stress intenses et de fibromyalgie, qui sont sources d'inflammation, altèrent la micro-circulation et dépriment les défenses immunitaires.

Ces facteurs se conjuguent souvent.

Les parodontopathies sont aussi associées à des risques cardio-vasculaires, de diabète, d'insuffisance rénale, de dysfonctions érectiles et d'accouchement prématuré chez la femme plus jeune.

7. En fait, tout déficit en nutriments essentiels aux défenses immunitaires peut contribuer aux parodontopathies, en particulier la vitamine D et le zinc.

Mais chez les diabétiques de type 2, la parodontopathie est encore plus préoccupante. En effet, chez ces patients, elle favorise les complications au niveau général, et notamment sur le plan cardio-vasculaire. Une prise en charge de la santé bucco-dentaire – notamment en éliminant le tartre présent sous la gencive – permet un meilleur contrôle de la glycémie et améliore le fonctionnement du foie et des reins.

Les bactéries pathogènes de la bouche peuvent également être inhalées et atteindre les poumons, favorisant le développement d'infections (bronchite, pneumonie). Elles aggravent, par ailleurs, les symptômes de la broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO), une maladie pulmonaire fréquente chez les fumeurs.

Les affections parodontales accroissent le risque de maladies cardio-vasculaires de près de 20 % dans la population. Ce risque est encore plus important chez les plus de 65 ans, pour qui il augmente de près de 45 % !

Certaines bactéries responsables de parodontites comme *Porphyromonas gingivalis* ou *Streptococcus sanguis* provoquent l'agrégation des plaquettes sanguines. Elles peuvent ainsi entraîner la formation d'un caillot qui risque d'entraver la circulation du sang. Certains microbes pathogènes de la bouche pourraient aussi favoriser la formation de plaques d'athérome – qui s'accumule au niveau des parois des vaisseaux sanguins –, augmentant ainsi le risque d'accident cardio-vasculaire.

En effet, lorsqu'un fragment de ces plaques se détache, il peut venir obstruer un vaisseau sanguin au niveau du cerveau. Mal irriguées, certaines zones de l'organe sont en souffrance : on parle d'AVC ischémique. Mais les bactéries buccales pourraient aussi favoriser l'AVC de type hémorragique, qui se produit lorsqu'un vaisseau sanguin se rompt. Une étude a établi un lien entre la présence de *Streptococcus mutans* et la survenue d'AVC hémorragique. Cela suggère que la bactérie est capable de migrer de la bouche au cerveau et d'y endommager la paroi des vaisseaux sanguins, parfois jusqu'à leur rupture.

Outre leurs méfaits sur le plan cardio-vasculaire, les maladies de la sphère buccale sont également un facteur de risque de maladie chronique rénale. Les personnes souffrant de dysfonctionnement du rein

voient leurs risques de mortalité augmenter de 35 % quand elles souffrent en plus de maladie parodontale !

Une étude considère que l'intensité des parodontopathies et des déchaussements dentaires peut laisser présager l'intensité des déclin cognitifs. Les inflammations de la bouche auraient donc aussi des répercussions cérébrales.

On soupçonne, d'autre part, ces microbes oraux de favoriser la démence : on a découvert *Porphyromonas gingivalis* dans le cerveau de personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer, alors que les sujets sains en étaient indemnes.

On sait, par ailleurs, que les affections de la bouche favorisent le développement de cancers à cet endroit. Par exemple, pour chaque millimètre d'os alvéolaire perdu, le risque de cancer de la langue est *quintuplé* ! Elles joueraient également un rôle dans l'apparition des cancers de l'estomac ou du pancréas.

Porphyromonas gingivalis pourrait favoriser le cancer de l'œsophage, d'après des travaux récents menés par une équipe de chercheurs américains et chinois. Ils ont effectué des prélèvements de tissus dans l'œsophage de patients atteints de ce cancer et de personnes en bonne santé. Résultat : la bactérie est détectée dans :

- 61 % des tissus de la tumeur ;
- 12 % des tissus qui environnent la tumeur ;
- et dans 0 % des tissus sains !

Elle est également plus abondante dans les cas de cancers avec métastases, et est associée à un mauvais pronostic vital pour le malade.

Les nutriments qui vous protègent des parodontopathies

On peut se prémunir des parodontopathies en donnant à l'hygiène dentaire quotidienne la place qu'elle mérite, en arrêtant le tabac ou encore en voyant son dentiste pour un détartrage annuel (deux fois par an en cas de facteurs de risques)⁸.

Mais qu'en est-il sur le plan nutritionnel ?

Les études montrent que la consommation de sucres rapides et de graisses saturées augmente les risques de parodontopathie.

8. Le détartrage peut avoir à être complété par un *surfaçage radiculaire*, qui est un détartrage sous les gencives, sous anesthésie générale, associé si nécessaire à une chirurgie qui décolle les gencives.

En revanche, la consommation de végétaux, en particulier riches en fibres, en antioxydants – dont la vitamine C – et en polyphénols, les réduit nettement.

En somme, pour prévenir les parodontopathies, il faut adopter les mêmes conseils que pour n'importe quelle pathologie inflammatoire :

- fuir les aliments agro-industriels riches en sucres rapides, graisses saturées/trans et réserver une place occasionnelle aux protéines animales⁹ ;
- donner une place centrale aux végétaux de toutes sortes, dont des frais pour les vitamines C et B9, aux produits riches en polyphénols que vous connaissez maintenant : betteraves, baies rouges, noires, violettes, amandes entières, chocolat noir, thés vert et noir, rooibos, hibiscus, curcuma... ;
- prendre un complément généraliste compensant les manques d'apports par l'alimentation, par exemple en zinc : *Physiomance Multi*, *Thérascience*, 3 gélules par jour ;

- faire doser votre vitamine D et optimiser votre taux circulant à 50-60 ng/ml, ce qui implique – en plus d'une cure correctrice – des compléments à la mauvaise saison autour de 2 000 UI/j ;
- conclure le brossage des dents par un bain de bouche au thé vert.

En cas de facteurs de risque ou de pathologie déclarée, ajoutez :

- vitamine C 125 mg toutes les 2 à 3 heures¹⁰ ;
- un complexe de polyphénols : *Flavodyn*, 1 à 2 doses matin et midi ;
- un complexe antioxydant : *Aodyn*, 1 à 2 doses matin et midi ou soir ;
- du coenzyme Q10 de 100 à 400 mg en fonction de la sévérité.

Les pouvoirs de la nutrition contre la parodontopathie prouvés par les études



Chez 625 hommes de plus de 65 ans du *Department of Veterans Affairs Dental Longitudinal Study*, pour chaque portion d'aliments riches en fibres consommée quotidiennement, on observe une réduction du risque :

- d'ostéoporose alvéolaire (« alvéolyse ») de 24 % ;
- de perte de dent par déchaussement de 28 %.

Dans une autre étude, la consommation soit de 250 g soit de 500 g de myrtilles par jour pendant une semaine a montré :

- une baisse des marqueurs inflammatoires ;
- une diminution du nombre de sites de saignements provoqués.

Chez des fumeurs et des non-fumeurs atteints de parodontopathie chronique, les chercheurs ont mis

en évidence le fait que les non-fumeurs cicatrisaient mieux s'ils consommaient plus de :

- fruits et légumes ;
- β -carotène ;
- vitamine C ;
- α -tocophérol (ou vitamine E) ;
- EPA et DHA (les oméga-3 à longues chaînes qu'on trouve surtout dans les poissons gras).

Une méta-analyse met, elle, en évidence l'importance de la vitamine E, du zinc, du lycopène et des vitamines B (tous importants aussi dans les défenses immunitaires et anti-inflammatoires).

Plusieurs études ont constaté une efficacité du curcuma sur les gingivites et parodontopathies.

Les acides gras oméga-3 ont aussi leur place, étant donné leurs effets anti-inflammatoires documentés. Un auteur estime qu'ils devraient être plus étudiés dans la prévention et le traitement des parodontopathies.

D'autres études observent que les concentrations en coenzyme Q10 diminuent dans les gencives enflammées. Par ailleurs, la prise de coenzyme Q10 a des effets très significatifs sur l'inflammation et sur les proliférations de germes dans les plaques.

9. Sauf pour les femmes enceintes, les enfants et ados en forte croissance, qui peuvent manger des protéines animales plus souvent.

10. De préférence à avaler, plutôt qu'à croquer. Si vous la croquez, rincez-vous ensuite la bouche avec de la Vichy St Yorre ou une solution bicarbonatée.

Quand le stress vous abîme les dents

Si vous serrez les mâchoires et grincez des dents alors que vous ne mangez pas, cela s'appelle du bruxisme. Tout le monde n'en est pas conscient, car le bruxisme est le plus souvent nocturne.

La fréquence du bruxisme serait de 14 % chez les enfants, de 8 % chez les adultes et de 3 % après 60 ans. Elle est double chez les fumeurs.

Le bruxisme présente plusieurs risques :

- érosion de l'émail ;
- hypersensibilité dentinaire ;
- usure de la surface de mastication des dents (celle sur laquelle on mord) ;
- fêlures, fractures et pertes de dents ;
- douleurs de l'articulation temporo-mandibulaire (ATM)¹¹ ;
- ou encore des maux de tête.

Mais ce n'est pas tout. En cas d'amalgames contenant du mercure, le bruxisme peut intensifier le relargage de ce métal inflammatoire, carcinogène et neurotoxique.

Par ailleurs, le bruit parfois intense généré par le bruxisme peut, comme le ronflement, perturber le sommeil du conjoint ou partenaire.

Le bruxisme de jour est un geste semi-conscient qui est clairement lié à l'anxiété. Il s'apparente à celui consistant à se ronger les ongles, à mordiller des objets comme un crayon ou à tirer sur les mèches de ses cheveux.

Mais de nombreuses études trouvent que le bruxisme nocturne est aussi lié à de l'anxiété, des stress émotionnels, des frustrations, un sentiment d'impuissance ou encore de la colère.

Par exemple, on a observé que des rats qui voyaient d'autres rats recevoir des chocs électriques faisaient du bruxisme, alors que ceux qui n'en avaient pas été témoin n'en faisaient pas.

Des solutions contre le bruxisme

Il s'agit tout d'abord d'évaluer l'importance des facteurs stress et anxiété.

En fonction de leur intensité, les techniques de respiration complète, le yoga, le Qi gong, la marche en

forêt, la natation, les massages, la musicothérapie, la méditation... sont indiquées. Il convient aussi de prendre un complément de magnésium (glycérophosphate + taurine) : 1 sachet de *Magdyn* deux à trois fois par jour – Bionutrics en France, Metagenics dans les autres pays.

Les conseils pour optimiser le sommeil sont, par ailleurs, toujours utiles.

En cas de tension pulsionnelle élevée (irritabilité, intolérance aux frustrations, impulsivité, attirance pour le sucré, l'alcool, le tabac...), ajoutez une cure de vitamines B d'un mois seulement (1 comprimé par jour de *B Complex 100*, Solgar) et en continu du nicotinamide de 500 mg à 1 g par jour.

Un bilan et une rééquilibration ostéopathique et/ou des fascias (fasciathérapie ou *rolfing*) sont presque toujours indispensables. En effet, les tensions de la sphère orale se répercutent sur l'ensemble des systèmes conjonctifs, musculaires et squelettiques.

Si la personne a des problèmes existentiels ou une personnalité plus vulnérable, une psychothérapie brève, de type cognitivo-comportementale ou par hypnose, est recommandée. Cela permet de mieux gérer, à long terme, le stress au quotidien.

En cas de stress post-traumatique, la technique de référence est plutôt l'EMDR¹².

Tant que la gestion du stress et des tensions n'est pas bonne, **il faut porter une gouttière la nuit** – et le jour si le bruxisme est diurne – afin de stopper les dégâts produits sur la dentition. Cette gouttière peut aussi aider à relâcher les tensions. Elle est fabriquée sur mesure par un prothésiste, après prise d'une empreinte et fabrication d'un moulage des arcades dentaires par l'occlusodontiste ou le dentiste-posturologue.

Ce problème « esthétique » peut vous rendre fibromyalgique

Lorsque les dents poussent de travers, ce n'est pas seulement un problème d'esthétique du sourire. On parle de *malocclusion dentaire*.

Le face-à-face des dents du maxillaire supérieur et du maxillaire inférieur n'est pas harmonieux et entraîne des déséquilibres d'appui, des tensions musculaires

11. L'ATM est, comme son nom l'indique, l'articulation qui attache la mâchoire aux os du crâne.

12. *Eye Movement Desensitization and Reprocessing*, littéralement « désensibilisation et retraitement des informations par les mouvements des yeux ».

et parfois des maux de tête. S'il existe des tensions au niveau des muscles manducateurs (qui servent à manger), très puissants, cela peut entraîner des compensations de chaînes musculaires entières.



Un exemple de malocclusion dentaire

Par ailleurs, il existe de petits éléments très sensibles – au centième de millimètre près – situés entre la racine des dents et l'os alvéolaire. Ce sont les « propriocepteurs desmodontaux ». Pour information, les organes propriocepteurs sont ceux qui sont chargés de renseigner le cerveau sur nos positions internes. S'ils sont perturbés – comme dans le cas des problèmes d'occlusion dentaire –, cela peut conduire à des douleurs du cou et des épaules, des maux de dos, de la fatigue, de la dépression, et même contribuer à l'apparition d'une fibromyalgie.

Plusieurs auteurs ont confirmé que les personnes souffrant de fibromyalgie avaient aussi souvent des problèmes d'occlusion dentaire. Ces problèmes créent des déséquilibres posturaux sur l'ensemble du système musculo-squelettique.

Certaines malocclusions perturbent le positionnement de la langue, ce qui peut entraîner une obstruction la nuit et des troubles allant jusqu'à l'apnée du sommeil.

Le terme de *Syndrome Algo-Dysfonctionnel de l'Appareil Manducateur* (SADAM¹³) désigne les troubles de la musculature manducatrice ou de l'articulation temporo-mandibulaire (ATM). Ce syndrome entraîne des douleurs et parfois des craquements de l'ATM.

8 % de la population serait affectée par un SADAM, et les femmes plus que les hommes, car des œstrogènes élevés favorisent le SADAM. Il est 30 % plus élevé en cas de traitement œstro-progestatif de la ménopause et 20 % plus élevé sous pilule.

Les malocclusions et le SADAM dépendent souvent de facteurs multiples :

- des facteurs génétiques qui modifient, par exemple, la largeur des mâchoires et le volume de la bouche ;
- une nourriture trop molle donnée dans l'enfance ;
- une succion prolongée du pouce ;
- des extractions dentaires ;
- des traitements orthodontiques mal menés ;
- un bruxisme évolué qui a modifié les surfaces de mastication des dents.

Par ailleurs, on constate presque toujours des stress, tensions, perturbations émotionnelles... Mais est-ce « l'œuf ou la poule », puisque ces tensions entre les dents et leurs répercussions sur les muscles et l'ATM provoquent aussi des douleurs, fatigues, stress, altérations de l'humeur ?

Comment traiter les problèmes d'occlusion dentaire et le SADAM

On doit être très prudent dans le traitement de ces troubles pour plusieurs raisons.

La première est qu'une forte proportion de ces troubles se résolvent spontanément. Chez la femme, ils ont tendance à se réduire après la ménopause et ils sont très rares chez les personnes âgées.

Il peut suffire, comme pour le bruxisme, de poser une gouttière, de gérer le stress et les tensions, et de prendre du magnésium pour que les choses se calment. Si cela ne suffit pas, on peut avoir recours à l'ostéopathie et à la posturologie.

Parfois, comme tout est lié, la consultation d'un podologue et la pose de semelles orthopédiques dans vos chaussures peuvent rééquilibrer le bassin et ainsi soulager les troubles de l'occlusion.

Si cela ne suffit pas, il existe des méthodes de rééducation par des kinésithérapeutes spécialisés dans la mâchoire, la langue et l'ATM. Maryvonne Fournier a créé une méthode et formé la plupart de ces thérapeutes. Il existe une *Société internationale de kinésithérapie linguale*.

L'orthodontie ne doit être entreprise que si tous ces traitements rééquilibrateurs se révèlent insuffisants. Car l'orthodontie en elle-même est extrêmement coûteuse. Pas seulement sur le plan financier, mais

13. Également appelé « myoarthropathie » en Suisse.

également en inconforts profonds et en énergie. Les tensions exercées par les appareils (métalliques, plus ou moins associés à des élastiques) sont traumatisantes : maux de tête, perturbations du sommeil...

En étudiant des personnes sous traitement orthodontique, on s'est aperçu que les perturbations de l'occlusion provoquaient des sécrétions de *substance P*, le médiateur de la douleur qui est le plus élevé chez les fibromyalgiques.

Les dents, les muscles masticateurs, la mandibule, le maxillaire, la face et les méninges sont innervés par le nerf trijumeau. Or ce dernier véhicule des informations de douleur. C'est aussi un nerf postural qui renseigne le cerveau sur la position de la tête dans l'espace et sur l'équilibre interne du patient.

On ne « bidouille » donc pas dans ces zones hypercritiques sans que cela ait des conséquences. D'où l'importance de peser les bénéfices/risques de toute intervention et d'adopter une stratégie très progressive. La plupart des personnes, surtout jeunes, mais aussi adultes, qui entreprennent une orthodontie, n'ont jamais essayé ni l'ostéopathie, ni la rééducation, ni les méthodes de gestion du stress et le magnésium, qui peuvent suffire dans un grand nombre de cas.

Quant à la chirurgie maxillo-faciale, c'est un exercice à très haut risque, qui ne doit concerner que des cas très particuliers où l'on ne peut pas faire autrement.

Ma descente aux enfers

Je souhaite conclure ce dossier en partageant avec vous une histoire personnelle. Ce que je vous communique ici, je l'ignorais complètement à la fin des années 1990.

J'avais à la fois un menton en retrait et une arcade maxillaire supérieure déformée pour avoir trop longtemps sucé mon pouce pendant mon enfance. Résultat : mes incisives du bas touchaient mon palais, mais cela ne me gênait pas.

Un dentiste me conseilla de suivre un traitement orthodontique. En effet, selon lui, dans le futur, les incisives du bas pouvaient chasser celles du haut et les déchausser. Je ne souffrais jusqu'alors de rien.

L'entrée dans le traitement orthodontique à plus de 40 ans s'avéra hyper-pénible : douleurs de la mâchoire, maux de tête, dégradation de la qualité du sommeil, fatigue, stress, maux de dos, de cou... Mais bon, je

pensais que c'était nécessaire et j'ai persisté dans cette voie pendant trois ans.

Au bout de cette période, l'orthodontiste me déclara qu'il avait fait tout ce qu'il avait pu, mais que le décalage de mes mâchoires nécessitait une correction chirurgicale – une ostéotomie – qui me rallongerait la mâchoire du bas. Il me donna les coordonnées de deux chirurgiens spécialisés. L'un d'eux m'annonça une opération banale et bénigne, et la programma pour l'été. Je devais partir quinze jours plus tard en Chine. « Pas de problème. »

Au second rendez-vous, il évalua l'avancée de la mâchoire qu'il allait opérer à 6 mm (c'est ce qui figurait dans le certificat préopératoire). Il m'annonça que je ne pourrais consommer que des liquides pendant quinze jours et que j'allais devoir porter des élastiques entre les dents. Je jugeai qu'il était compliqué de partir en Chine dans ces conditions et j'annulai mon voyage. L'opération se déroula dans une clinique privée.

Au réveil, je fus pris de terribles douleurs. Sans me le demander – alors que je suis médecin –, on me fit prendre de la morphine, que je ne supporte absolument pas. Le chirurgien passa et, lui, se déclara « très satisfait ». Il ajouta, très fier, qu'il m'avait avancé la mâchoire de 1 cm avant de m'informer qu'il partait en vacances. Sonné, je ne réagis pas. Quelques heures plus tard, je me souvins qu'il avait calculé qu'il fallait m'avancer la mâchoire de seulement 6 mm.

À ma sortie de clinique, je m'aperçus que ma mâchoire du bas était de travers et que ma bouche ne fermait plus. Les antalgiques habituels ne calmaient que très peu les douleurs qui touchaient non seulement les mâchoires, mais aussi les tempes et la tête, et me donnaient la nausée.

J'étais dans l'incapacité de fermer la bouche, de dormir sans somnifère, de manger normalement, de parler ! Et l'on ne pouvait plus joindre le chirurgien.

Je consultai l'orthodontiste, qui m'adressa à Maryvonne Fournier pour une rééducation d'urgence. Elle se dit catastrophée par le résultat et me prescrivit des exercices antalgiques à répéter plusieurs fois par jour. Et en effet, les douleurs se calmèrent. Sauf en un point de la mâchoire inférieure gauche.

Il s'avéra à la radio que la mâchoire était fracturée « en bois vert ». C'était une fracture accidentelle, indépendante de l'ostéotomie, qui n'avait pas été réparée par le chirurgien. Elle était, par ailleurs, atteinte par une

infection, une ostéite, que le chirurgien n'avait pas vue à son retour de vacances.

L'orthodontiste m'envoya en catastrophe chez le chirurgien, qui me prescrivit des antibiotiques. Au bout de quinze jours, aucune amélioration. Je le revis. Il me donna de nouveau quinze jours d'antibiotiques. L'orthodontiste m'annonça plusieurs années d'orthodontie correctrice sans garantie que les problèmes seraient résolus.

Je ne pouvais toujours pas fermer la bouche ni parler. Je ne me reconnaissais plus. J'étais obligé d'arrêter de consulter et je me sentais gravement déprimé.

Une fois que les douleurs furent moindres, Maryvonne Fournier entreprit de me réapprendre à parler. Je passai chaque jour des heures à essayer de prononcer des syllabes. Il me fallut six mois pour retrouver – à peu près – la capacité de m'exprimer, mais en déformant un peu certains sons. De plus, des nerfs avaient été lésés et je n'avais plus de sensations de la lèvre inférieure, bien qu'elle fût douloureuse au toucher¹⁴. Je mangeais à nouveau des aliments solides, mais comme je ne sentais plus ma lèvre inférieure, à chaque repas, des aliments ressortaient de ma bouche et je tachais mon menton et mes vêtements.

Comme ma bouche ne fermait plus, elle s'asséchait la nuit et cela me réveillait. J'étais obligé de dormir avec un adhésif micropore sur la bouche. Parler me fatiguait beaucoup et je me sentais diminué au point de penser au suicide.

J'entrepris une psychothérapie de soutien avec une thérapeute exceptionnelle, Marie-Claude Lainey, pour m'aider à garder la tête hors de l'eau. Elle dura douze ans.

Je compris que je ne pourrais plus continuer ma consultation. Rose Razafimbelo accepta de la reprendre. Je ne savais pas comment j'allais gagner ma vie à partir de là. Mais ce n'était pas là mon souci principal. C'était de retrouver assez de bien-être pour accepter de continuer à vivre.

Le chirurgien à qui je fis constater les problèmes déclara qu'ils étaient dus au fait que j'étais stressé et me proposa d'opérer la mâchoire supérieure pour réajuster l'occlusion ! Je pouvais bien, en effet, être stressé par ce qui m'était arrivé et après ce qui s'était passé... Inutile de préciser que j'ai refusé !

Je me faisais masser chaque semaine et j'allais chez l'ostéopathe une fois tous les quinze jours. Cela me soulageait, mais les mêmes douleurs cervicales et de dos engendrées par le déséquilibre de la mâchoire revenaient au bout de quelques jours. Je devais porter une gouttière jour et nuit.

Je déclarai le « sinistre » à l'assurance du chirurgien, qui me fit expertiser. L'expert déclara que « le chirurgien et l'orthodontiste [étaient] partis à la dérive ». Le mari de ma cousine connaissait un pont hospitalier de la chirurgie maxillo-faciale. J'allai donc le consulter avec mon dossier. Il m'expliqua que, de nos jours, on n'opérait plus sans faire des examens et une simulation sur ordinateur, et me déclara qu'il fallait renoncer à retrouver mon état initial, mais plutôt chercher le moyen de compenser.

Lui aussi, étant chirurgien, me proposa une opération de compensation. Même si j'avais nettement plus confiance en sa compétence qu'en celle du précédent, je n'étais pas disposé à repasser par une opération. Je compris alors que je devais chercher un autre orthodontiste pour essayer de réparer ce qui était réparable.

Cela dura cinq ans. Cinq ans avec le cortège des maux de tête, des tensions, des troubles aigus du sommeil qui s'exacerbaient à chaque rendez-vous mensuel, quand il mettait en place de nouvelles tensions pour essayer de rétablir une occlusion, car les surfaces de mes dents du haut et du bas ne correspondaient plus du tout. Je devais changer de gouttière à chaque modification de l'occlusion.

Il améliora mon état, mais après cinq ans de traitements, il m'annonça qu'il avait atteint ses limites. « Essayez maintenant de VIVRE », me dit-il à la dernière consultation. Une déclaration qui me laissa rêveur...

Par chance, je rencontrai une étudiante qui avait bénéficié d'un soin par un dentiste très en pointe. Je le consultai. Il m'annonça qu'il faudrait une nouvelle opération pour rétablir l'occlusion. Comme je lui expliquai que c'était inenvisageable, il me proposa l'ablation de plusieurs dents de la mâchoire inférieure pour aménager la malocclusion.

Chaque mois, il m'enleva la partie haute d'une dent et la remplaça par une prothèse qu'il avait configurée pour aboutir à un meilleur contact entre les dents du haut et du bas.

14. Les terminaisons sensitives sont différentes de celles qui permettent de percevoir la douleur.

Et, toujours avec une gouttière réadaptée à la nouvelle configuration de mes arcades dentaires, cela fonctionna !

Au bout de quelques mois, même si les dents du bas et du haut étaient toujours latéralement décalées, les contacts étaient nettement meilleurs. Mes troubles de l'élocution disparurent presque tous. J'avais toujours des douleurs, le besoin d'aller chaque mois chez l'ostéopathe, une perte de la sensibilité de la lèvre inférieure, mais la vie redevenait vivable. Je gagnai encore un petit plus de bien-être avec des semelles réalisées par un podologue-posturologue. Je sortis de la dépression et repris de nouvelles activités, d'écriture, puis, progressivement, de conférences.

Celles-ci me fatiguaient beaucoup plus qu'avant l'opération, mais peu à peu, le moral et la forme physique remontaient, et je me risquai à enseigner de nouveau. Il me fallut encore plusieurs années avant de retrouver le dynamisme que j'avais eu. Mais j'avais retrouvé l'espoir, c'était là l'essentiel !

Je n'étais plus comme avant. Et ce qui m'inquiétait le plus, c'était que la prise de somnifères pendant plus de quinze ans avait altéré ma mémoire, en particulier des noms propres. Je me retrouvais de temps en temps devant un nom que j'avais l'impression de ne pas connaître. Au bout de plusieurs heures de recherches, je réalisais que je le connaissais très bien. Je passais du temps à retrouver les informations qui m'avaient échappées et les répétais pour essayer de recréer les circuits effacés.

Depuis cette histoire, toute cette région est restée plus sensible qu'avant. Je suis obligé chaque semaine de consacrer plusieurs heures au sport, au yoga, au Qi gong... pour garder mon équilibre. Tout cela dans le cadre d'un emploi du temps redevenu chargé, après plus de dix ans de ralentissement forcé.

Avec le recul, je dois bien admettre que c'est la pire chose qui me soit jamais arrivée. Si je n'avais pas eu l'immense chance de profiter des outils de rééducation développés par Maryvonne Fournier, des grandes compétences du second orthodontiste et du chirurgien-dentiste, ainsi que de l'engagement de Marie-Claude Lainey à mes côtés, où en serais-je aujourd'hui ?

Je ne veux pas dire que vous ne devez jamais suivre un traitement orthodontique ni vous faire opérer de la mâchoire. Il y a certainement des indications réellement incontournables, des orthodontistes et des chirurgiens maxillo-faciaux compétents, par exemple en cas de fracture de la mâchoire.

Les exercices qui m'ont aidé à m'en sortir

Voici les exercices principaux qui m'ont permis de soulager les douleurs les plus fortes et que l'on peut recommander dans les malocclusions ou dans le bruxisme, afin de détendre les muscles manducateurs et la langue :

- Placer la pointe de la langue contre le haut du palais, bien en arrière des incisives, et la presser.
- Placer un poing contre le menton et avancer contre pression le menton.
- Placer deux poings sous la mâchoire inférieure et l'ouvrir contre pression.
- Placer un poing contre chaque branche : gauche, puis droite, de la mâchoire inférieure et la dévier latéralement contre pression.
- Presser le majeur et l'index sous les deux angles de la mâchoire inférieure et ouvrir la mâchoire.

Bien entendu, en fonction de chacun, les rééducateurs spécialisés peuvent proposer des exercices différents.

J'y avais ajouté, de mon propre chef, des pressions sur les masséters avec les deux poings en même temps, des secousses rapides de la tête, de droite à gauche et de gauche à droite, en laissant la bouche ouverte et la mâchoire inférieure lâche. Cela fonctionne bien aussi en sautant sur place.

Je fais encore de temps en temps ces exercices quand je sens les tensions revenir dans les mâchoires. Les stress se ressentent fortement sur les mâchoires, en particulier les masséters, avec des répercussions très rapides sur les muscles du cou. Par temps de froid intense, ma mâchoire peut se bloquer par une contracture des muscles digastriques qui se trouvent sous la mâchoire inférieure.

Mais je pense vous avoir convaincu qu'il faut bien peser la décision d'entreprendre de tels traitements et une telle opération, vous renseigner sur les compétences des praticiens, prendre des contre-avis... Ce ne sont pas des interventions anodines, comme je l'avais, par ignorance, pensé.

Bien à vous!
Jean-Paul Curtay

Principales sources et références

Pour en savoir plus sur les dentifrices, la chlorhexidine et le thé vert :

www.natura-sciences.com/sante/dentifrice-bio896.html

<http://sante.canoe.ca/drug/getdrug/apo-chlorhexidine-bain-de-bouche>

A F Erciyas et al, Genotoxicity of two mouthwash products in the Drosophila Wing-Spot Test, *Food Chem Toxicol*, 2010, 48 (10) : 2577-80

D A Ribeiro, Do endodontic compounds induce genetic damage ? A comprehensive review. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, 2008, 105 (2) : 251-6.

K Eren et al, Monitoring of buccal epithelial cells by alkaline comet assay (single cell gel electrophoresis technique) in cytogenetic evaluation of chlorhexidine, *Clin Oral Investig*, 2002, 6 (3) : 150-4

E O Erdemira et al, Cytotoxicity of Mouthrinses on Epithelial Cells by Micronucleus Test, *Eur J Dent*, 2007, 1 (2) : 80-5.

A Y Balappanavar et al, Comparison of effectiveness of 0.5% tea, 2% neem, and 0.2% of chlorhexidine mouthwash on oral health: A randomized control trial, *Indian J Dent Res*, 2013, 24 (1) : 26-34.

H I Awadalla et al, A pilot study of the role of green tea use on oral health, *Int J Dent Hyg*, 2011, 9 (2) : 110-6

S Sakanaka et al. Antibacterial substances in Japanese green tea extract against *Streptococcus mutans*, a cariogenic bacterium, *Agric Biol Chem*, 1989, 53 (9) 2307-2311

www.weleda.fr/conseils/hygiene-corporelle/soins-bucco-dentaires

Pour en savoir plus sur la mastication :

<https://lesprosdelaPetiteenfance.fr/bebes-enfants/nutrition/special-collectivites/varier-les-textures-des-aliments-cest-bon-pour-leurs-machaires>

www.iflscience.com/health-and-medicine/should-we-really-chew-each-mouthful-food-32-times/

Suzanne Higgs et al, Prolonged chewing at lunch decreases later snack intake, *Appetite*, 2013, 62, 91-95

von Seck P et al, Persistent weight loss with a non-invasive novel medical device to change eating behaviour in obese individuals with high-risk cardiovascular risk profile, *PLoS One*, 2017, 12 (4) : e0174528

Iwasaki M et al, Association between objectively measured chewing ability and frailty: A cross-sectional study in central Thailand, *Geriatr Gerontol Int*, 2018 Jan 2

Pour en savoir plus sur la maladie de Gougerot-Sjögren :

www.chu-nimes.fr/federation_maladies_dysimmunitaires/patients-le-syndrome-de-gougerot-sjogren.html

<https://www.afgs-syndromes-secs.org> asso malades

<http://www.sjogrens.org>

Pour en savoir plus sur l'hypersensibilité dentinaire :

Addy M. Tooth brushing, tooth wear and dentine hypersensitivity - are they associated ?, *Int Dent J*, 2005, 55 : 261- 267

Addy M, Dentine hypersensitivity : new perspectives on an old problem *Int Dent J*, 2002, 52 : 367-375

Bohin F et al, Hyperesthésie dentinaire cervicale, *Réalités cliniques*, 2001, 12 (4) : 403- 414

Conseil consultatif canadien sur l'hypersensibilité dentinaire Recommandations consensuelles sur le diagnostic et le traitement de l'hypersensibilité dentinaire, *J Can Dent Assoc*, 2003, 69 (4) : 221-6

Kielbassa, Dentine hypersensitivity : simple steps for everyday diagnosis and management, *Int Dent J*, 2002, 52 : 394-396

Lafont J et al, Hyperesthésie dentinaire : perspectives thérapeutiques, *Information dentaire*, 1998, 11 : 801-814

Nebot D et al, Une préoccupation en pratique quotidienne : l'hyperesthésie dentinaire, *ROS*, 1999, 28 (3) : 183-192

Pour en savoir plus sur le bruxisme :

Shetty S et al, Bruxism: a literature review, *Journal of Indian Prosthodontic Society*, 2010, 10 (3) : 141-8

Manfredini D et al, Role of psychosocial factors in the etiology of bruxism, *Journal of Orofacial Pain*, 2009, 23 (2): 153-66

Lobbezoo F et al, Bruxism: its multiple causes and its effects on dental implants - an updated review, *Journal of Oral Rehabilitation*, 2006, 33 (4) : 293-300

A bibliographical survey of bruxism with special emphasis on non-traditional treatment modalities, *Journal of oral science*, 43 : 73-83. 2001

Huynh N et al, Weighing the potential effectiveness of various treatments for sleep bruxism, *Journal of the Canadian Dental Association*, 2007, 73 (8) : 727-30

Carlier JF, Ré JP. Dispositifs interocclusaux. EMC, Odontologie, 23-390-A-10, 2008

Pourquoi prescrire une gouttière occlusale, www.idweblogs.com

Pour en savoir plus sur les malocclusions, le SADAM, l'orthodontie, la chirurgie maxillo-faciale :

www.orthoposturodentie.com/fr/lorthoposturodentie-concept-occluso-postural

www.wikiwand.com/fr/Syndrome_algo-dysfonctionnel_de_l%27appareil_manducateur

Jean-Paul Goulet et al, « Critères Diagnostiques de recherche des Désordres Temporomandibulaires CDR/DTM », RDC-TMDinternational.org, 2002

Linda LeResche et al, Use of exogenous hormones and risk of temporomandibular disorder pain, *Pain*, 1997, 69, 1-2, 153-160

Société Internationale de Kinésithérapie Linguale : <https://sikl.fr/accueil/presentation/>

Formations en orthopraxie et posturologie www.gretm.fr/index.php

Thèse de Mathilde du Pontavice, Langue et posture : apport de la méthode Feldenkrais dans la rééducation linguale, Université Claude Bernard, Lyon

Camille Ledent, *Intérêt des gouttières d'éducation fonctionnelle dans la correction des classes II au moment de l'évolution de la première molaire permanente*, Université de Bordeaux, UFR des Sciences Odontologiques, 2015

www.wikiwand.com/en/Edward_Angle

Nicolay OF, Substance P : immunoreactivity in periodontal tissues during orthodontic tooth movement, *Bone & Mineral*, 1990, 11(1) : 19-29

Témoignages de patients en orthodontie, recueillis par Que Choisir ? www.quechoisir.org/enquete-orthodontie-temoignages-n6423/#anne-c-une-vraie-torture

www.allodocteurs.fr/se-soigner/chirurgie/chirurgie-maxillo-faciale/malformations-des-machoi-res-une-chirurgie-lourde-mais-reparatrice_308.html

Michel Clauzade, Bernard Darailans : L'homme, le crâne, les dents. SEOO Éditeur

Francis Linglet : Troubles de l'appareil manducateur. Ed Roger Jollois

Louis Nahmani : Fonctions et dysfonctions dentaires, occlusales crano-mandibulaires et vertébrales. T.1, théorie et pratique. Ed Comedent 1990

Louis Nahmani : Correspondances Mandibulo-craniennes, Référence Ostéopathie no 1, juillet 2010.

Daniel Rozenzweig : Algies et dysfonctionnement de l'appareil manducateur. Ed CDP

Estelle Vereeck : Le Pratikadent, dictionnaire pratique des atteintes dentaires. Ed Luigi Castelli

Estelle Vereeck, L'orthodontie : halte au massacre

Claude Lévy, Bernard Meyer, Pathologies Temporomandibulaires, Ed SID

Pour en savoir plus sur les parodontopathies :

Bonner M, *Tant de bouches à guérir... des parasites qui les vampirisent. Vaincre la parodontite*, Éditions Amyris 2009

Chapple IL, Time to take periodontitis seriously, *BMJ*, 2014, 348 : g2645

www.lecourrierdudentiste.com/dossiers-du-mois/repercussions-de-la-grossesse-sur-les-tissus-parodontaux-2eme-partie.html

Chapple ILC, Genco RJ, Diabetes and periodontal diseases: consensus report of the joint EFP/AAP workshop on periodontitis and systemic diseases, *J Clin Periodontol*, 2013, 40 :1 06-12

Simpson TC et al, Treatment of periodontal disease for glycaemic control in people with diabetes mellitus, *Cochrane Database Syst Rev*. 2015, (11) : CD004714

DePablo P et al, Periodontitis and systemic rheumatic diseases, *Nat Rev Rheumatol*, 2009, 5 : 218-24

Dietrich T et al, The epidemiological evidence behind the association between periodontitis and incident atherosclerotic cardiovascular disease, *J Clin Periodontol*, 2013, 40 : 70-8

NU Zitzmann et al, Parodontite, *Forum Med Suisse*, 2013, 13, 9,183-186

S Amar et al, Periodontal disease is associated with brachial artery endothelial dysfunction and systemic inflammation, *Arterioscler Thromb Vasc Biol*, 2003, 23 (7) : 1245 - 1249

Haynes WG et al, Periodontal disease and atherosclerosis : from dental to arterial plaque, *Arterioscler Thromb Vasc Biol*, 2003, 23 (8) : 1309-1

A Sharma et al, Association between chronic periodontitis and vasculogenic erectile dysfunction, *J Periodontol*, 2011, 82 (12), 1665 - 1669

Hayashi J et al. Effects of periodontal treatment on the medical status of patients with type 2 diabetes mellitus: a pilot study; *BMC Oral Health*, 2017, 17 (1) : 77

Paju S et al, Oral biofilms, periodontitis, and pulmonary infections, *Oral Dis*, 2007, 13 : 508-12

Janket SJ et al, Meta-analysis of periodontal disease and risk of coronary heart disease and stroke, *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, 2003, 95(5) : 559-69.

Herzberg MC et al, Effects of oral flora on platelets : possible consequences in cardiovascular disease, *J Periodontol*, 1996, 67 (10 Suppl) : 1138-42

Haraszthy et al. Identification of periodontal pathogens in atheromatous plaques, *J Periodontol*, 2000, 71 (10):1554-60

Desvarieux M et al. Relationship between periodontal disease, tooth loss, and carotid artery plaque : the Oral Infections and Vascular Disease Epidemiology Study (INVEST), *Stroke*, 2003, 34 (9) : 2120-5

Tonomura S et al. Intracerebral hemorrhage and deep microbleeds associated with cnm-positive *Streptococcus mutans* : a hospital cohort study, *Scientific Reports*, 2016

Schelenz et al, *Streptococcus mutans* endocarditis: beware of the 'diphtheroid', *J R Soc Med*. 2005, 98 (9) : 420-421

Ricardo AC et al, Periodontal disease, chronic kidney disease and mortality : results from the third national health and nutrition examination survey, *BMC Nephrol*, 2015, 16 : 97

Kaye EK et al, Tooth loss and periodontal disease predict poor cognitive function in older men, *J Am Geriatr Soc*, 2010, 58 (4) : 713-8

Poole S et al. Determining the presence of periodontopathic virulence factors in short-term postmortem Alzheimer's disease brain tissue, *J Alzheimers Dis*, 2013, 36 (4) : 665-77

Tezal M et al. Chronic periodontitis and the risk of tongue cancer, *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, 2007, 133 : 450-4.

Fitzpatrick SG et al, The association between periodontal disease and cancer: A review of the literature. *J Dent*, 2010, 38 : 83-95

Gao S et al. Presence of *Porphyromonas gingivalis* in esophagus and its association with the clinicopathological characteristics and survival in patients with esophageal cancer, *Infect Agent Cancer*, 2016,11 : 3

M Iwasaki et al, Relationship between saturated fatty acids and periodontal disease, *J Dent Res*, 2011, 90 (7) : 861 - 867

N Schwartz et al, High-fiber foods reduce periodontal disease progression in men aged 65 and older : the Veterans Affairs normative aging study/Dental Longitudinal Study, *J Am Geriatr Soc*, 2012, 60 (4) : 676 - 683

Dodington DW et al, Higher Intakes of Fruits and Vegetables, β -Carotene, Vitamin C, α -Tocopherol, EPA, and DHA are Positively Associated with Periodontal Healing after Nonsurgical Periodontal Therapy in Nonsmokers but Not in Smokers, *J Nutr*, 2015 Sep 30

- Kulkarni V et al, The effect of nutrition on periodontal disease : a systematic review, *J Calif Dent Assoc*, 201, 42 (5) : 302-1
- Neiva RF et al, Effects of vitamin-B complex supplementation on periodontal wound healing, *J Periodontol*. 2005, 76 (7) : 1084-91
- Sculley DV et al, Periodontal disease : modulation of the inflammatory cascade by dietary n-3 polyunsaturated fatty acids, *J Periodontal Res*, 2014, 49 (3) : 277-81
- Yanine N et al, Effects of probiotics in periodontal diseases : a systematic review, *Clin Oral Investig*, 2013, 17 (7) : 1627-34
- Singh N et al, Vitamin E supplementation, superoxide dismutase status, and outcome of scaling and root planing in patients with chronic periodontitis: a randomized clinical trial, *J Periodontol*, 2014, 85 (2) : 242-
- Chapple IL et al, Adjunctive daily supplementation with encapsulated fruit, vegetable and berry juice powder concentrates and clinical periodontal outcomes : a double-blind RCT, *J Clin Periodontol*, 2012, 39 (1) : 62-72
- Cecilia Widén et al, Consumption of Bilberries Controls Gingival Inflammation, *Int J Mol Sci*, 2015 May, 16 (5) : 10665–10673
- Monika Nagpal et al, Role of curcumin in systemic and oral health : an overview, *J Nat Sci Biol Med*, 2013, 4 (1) : 3–7
- Nakamura R et al, Study of CoQ10-enzymes in gingiva from patients with periodontal disease and evidence for a deficiency of coenzyme Q10, *Proc Natl Acad Sci U S A*, 1974, 71 : 1456–60
- Wilkinson EG et al, Bioenergetics in clinical medicine. VI. Adjunctive treatment of periodontal disease with CoQ10, *Res Commun Chem Path Pharmac*, 1976 ; 14 : 715–9
- McRee JT et al, Therapy with Coenzyme Q10 for patients with periodontal disease. 1. Effect of Coenzyme Q10 on subgingival micro-organisms, *J Dent Health*, 1993, 43 : 659–66
- Denny N et al, Antioxidant and anti-inflammatory effects of coenzyme Q10 : a preliminary study, *J Dent Res*, 1999, 78 : 543
- Kuru B et al, Gingival lipid peroxidation and glutathione redox cycle before and after periodontal treatment with and without adjunctive Coenzyme Q10, *Turkiye Klinikleri J Dental Sci*, 2006, 12 : 1–8
- Hanioka T et al, Effect of topical application of coenzyme Q10 on adult periodontitis, *Molec Aspects Med*, 1994, 15 : s241–8
- Watts TL, Coenzyme Q10 and periodontal treatment : is there any beneficial effect ? *Br Dent J*, 1995, 178 : 209–13
- Shizukuishi S et al, Clinical effect of Coenzyme 10 on periodontal disease : evaluation of oxygen utilisation in gingiva by tissue reflectance spectrophotometry. In : *Biomedical and clinical aspects of Coenzyme Q*. Vol. 5, Elsevier, 1986, 359–68

Formulaire d'abonnement aux dossiers de Santé & Nutrition

Les *Dossiers de Santé & Nutrition* sont la première publication de *Santé Nature Innovation*, créée à la demande des lecteurs. Car bien sûr la nutrition est au cœur des médecines naturelles. Il s'agit d'une revue éditée une fois par mois. Vous recevez des dossiers complets, à chaque fois sur une maladie en particulier, avec la liste de tous les traitements naturels efficaces, les noms des produits, les dosages, où les trouver. Les maladies graves et invalidantes sont abordées, y compris l'arthrose, le diabète, la sclérose en plaque, les maladies cardiovasculaires, etc. Jean-Paul Curtay, notre spécialiste qui assure la rédaction des *Dossiers de Santé & Nutrition*, est lui-même un des experts de nutrition et de biologie du vieillissement les plus connus du public francophone.

Votre abonnement d'un an aux *Dossiers de Santé & Nutrition* comprend **12 numéros + un numéro GRATUIT** et inclut une **garantie satisfait ou remboursé** pendant 3 mois pour 49 € + 10 € (pour les frais d'impression et d'envoi) en France, soit 59 €, ou 49 € en version électronique (n'oubliez pas de renseigner votre adresse email !)
Pour vous abonner, merci de compléter ce formulaire.

Pour souscrire directement en ligne ou hors de France métropolitaine, rendez-vous sur :

 santenatureinnovation.com

Informatique et Liberté : vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des données vous concernant. Ce service est assuré par nos soins. Si vous ne souhaitez pas que vos données soient communiquées, merci de cocher la case suivante



Le Dr Jean-Paul Curtay a créé la première consultation de nutrithérapie en France et, à partir de 1989, enseigné ses techniques aux médecins dans une dizaine de pays européens, au Moyen-Orient, aux États-Unis, etc. Il est à l'origine de plusieurs des protocoles utilisés dans cette discipline. Il a enseigné des

formations complètes de nutrithérapie au Collège Sutherland, à la Faculté de Pharmacie (Paris), à la Faculté de Médecine de Lisbonne, à l'Université Libre de Bruxelles, à Physioenergetik Institut (Vienne), en Guadeloupe, en Guyane, une formation qui se déroule actuellement en 24 week-ends.

Mise en garde: les informations de cette lettre d'information sont publiées à titre purement informatif et ne peuvent être considérées comme des conseils médicaux personnalisés. Ceci n'est pas une ordonnance. Il existe des contre-indications possibles pour les produits cités. Aucun traitement ne devrait être entrepris en se basant uniquement sur le contenu de cette lettre, et il est fortement recommandé au lecteur de consulter des professionnels de santé dûment accrédités auprès des autorités sanitaires pour toute question relative à leur santé et leur bien-être. L'éditeur n'est pas un fournisseur de soins médicaux homologués. L'éditeur de cette lettre d'information s'interdit formellement d'entrer dans une relation de pratique de santé vis-à-vis de malades avec ses lecteurs.

Crédits photos :

© andrey oleyunik – © Lighthunter – © Liv friis-larsen – © snapgalleria – © yurna – © BLACKDAY
© sruilk – © Brian A Jackson – © Evg Zhul / Shutterstock.com

Étape 1 : Votre format

Papier (59 €)

Electronique (49 €)

Étape 2 : Vos coordonnées

Nom : _____ Prénom : _____

Adresse : _____

Ville : _____ Code postal : _____

Email : _____ Téléphone : _____

Étape 3 : Votre règlement

Merci de joindre à ce formulaire un chèque du montant de votre abonnement (49 € ou 59 €) à l'ordre de SNI Editions et de les renvoyer à :

SNI Éditions, CS 70074, 59963 Croix Cedex, FRANCE

Une question ? Joignez-nous au : **+33 (0)1 58 83 50 73**

Il est l'auteur de nombreux ouvrages sur la nutrithérapie dont *Okinawa, un programme global pour mieux vivre* et *Immuno-nutrition, manuel familial de résistance aux infections* (tous deux chez Anne Carrière). Il a également conçu *Le Parcours Okinawa*, un outil d'accompagnement quotidien composé pour intégrer en 9 mois les habitudes principales qui ont contribué à la longévité en bonne santé des anciens d'Okinawa. Jean-Paul Curtay a écrit plusieurs livres dans d'autres domaines : poésie, éducation, composé de la musique. Ses peintures, vidéos et autres œuvres figurent dans les collections de musées comme le Centre Pompidou, le Musée d'Art moderne de Montréal, le Getty Museum de Los Angeles.

Les sites pour accéder aux différentes formations:

www.ienpa.com, www.cfna.be, www.parcours-okinawa.com

Les dossiers de Santé & Nutrition

Mal de dos, fibromyalgie, AVC, cancer...

Le problème vient-il de votre bouche ?

Dossier N° 80, Mai 2018

Auteur : Jean-Paul Curtay

Éditeur : Samira Leroux

Maquette : Rebecca Luppi

Santé Nature Innovation – SNI Editions

Adresse : Am Bach 3, 6 072 Sachseln – Suisse

Registre journalier N° 4835 du 16 octobre 2013

CH-217.3 553 876-1

Capital : 100 000 CHF

Abonnements : pour toute question concernant votre abonnement, contactez le service client :

par téléphone au +33 (0)1 58 83 50 73

par mail à www.santenatureinnovation.com/contact

par courrier à SNI Éditions, CS 70074, 59963 Croix Cedex – France

Courrier : pour contacter nos experts et recevoir leur conseil, écrivez à

www.santenatureinnovation.com/contact

ISSN 2296-7729 (Web) – 2504-4907 (Print)