Ordre des hygiénistes dentaires du Québec

L'EXPLORATEUR

Le magazine de l'Ordre des hygiénistes dentaires du Québec

Blanc, plus présent qu'on le croit.

DOSSIER

Le point sur les techniques de blanchiment dentaire et les sources de lumière

ACTUALITÉ

Présentation des administrateurs 2015-2016

INSPECTION PROFESSIONNELLE

Nouveauté : une « Boîte à outils » pour l'inspection et utile pour bien plus encore !

Vol. 25 N° 3 Octobre 2015 PP 40009269 –
Retourner toute correspondance ne pouvant être livrée au Canada à :
OHDQ 1155, boulevard Robert-Bourassa, bureau 1212, Montréal (Québec) H3B 3A7

UN PROGRAMME FINANCIER POUR VOTRE VIE APRÈS LE TRAVAIL

La Banque Nationale a un programme financier[1] adapté aux **hygiénistes dentaires** qui donne accès à des privilèges sur un ensemble de produits et de services, tels que :

› Le compte bancaire[2] en $ CA ou en $ US;
› La carte de crédit Platine MasterCard[MD] Banque Nationale[3];
› Les solutions de financement comme la marge de crédit[3] et le Tout-En-Un[MD1, 3];
› Les solutions de placement et de courtage offertes par nos filiales.

bnc.ca/specialistesante
Adhésion en succursale

Fière partenaire de

Ordre des hygiénistes dentaires du Québec

BANQUE NATIONALE

1 Le programme financier de la Banque Nationale constitue un avantage offert aux spécialistes de la santé (audiologistes, denturologistes, ergothérapeutes, hygiénistes dentaires, inhalothérapeutes, opticiens, orthophonistes, pharmacologues, physiothérapeutes, psychologues, sages-femmes, technologistes médicaux et technologues en radiation médicale), qui détiennent une carte Platine MasterCard de la Banque Nationale et qui sont citoyens du Canada ou résidents permanents canadiens. Une preuve de votre statut professionnel vous sera demandée. 2 Compte bancaire avec privilège de chèques. 3 Financement octroyé sous réserve de l'approbation de crédit de la Banque Nationale. Certaines conditions s'appliquent. [MD] MasterCard est une marque déposée de MasterCard International Inc. Usager autorisé : Banque Nationale du Canada. [MD1] Tout-En-Un Banque Nationale est une marque déposée de la Banque Nationale.

Ordre des hygiénistes dentaires du Québec

L'EXPLORATEUR

Le magazine de l'Ordre des hygiénistes dentaires du Québec

4 **Avant-propos**

6 **Mot de la présidente**

7 **A word from the President**

L'EXPLORATEUR VIRTUEL

8 *Sucrez-vous* les yeux

DOSSIER : BLANC

10 La maladie d'Alzheimer et le deuil blanc
14 Accro au sucre ?
16 Quelles sont les conséquences du retrait du lait au chocolat des écoles ?
18 Qu'est-ce que la neutropénie ?
21 Les boissons végétales sont-elles aussi nutritives que le lait ?
22 La surconsommation de sodium, à ne pas prendre avec un grain de sel !
24 Le sucre, ce nouveau poison
28 États précancéreux de la cavité buccale
30 Un an sans sucre
32 Le point sur les techniques de blanchiment dentaire et les sources de lumière activant les peroxydes d'hydrogène et de carbamide. Mini article de synthèse
38 L'érosion. Potentiel d'érosion lié aux boissons fouettées
40 Le retour d'une star. Anti-cancer. Les promesses de l'aspirine
43 La réduction du sodium dans les aliments : pourquoi est-ce si difficile à réaliser ?
48 Purée que c'est bon !

50 **Offre d'emploi**

ACTUALITÉ

52 Présentation des administrateurs 2015-2016

NUTRITION

56 Les probiotiques en santé buccale : mythe ou réalité ?

60 **Calendrier de formation continue 2015-2016**

CE QUE LES ÉTUDES DISENT…

66 Qui de notre clientèle est à risque pour la maladie parodontale ? Ce n'est pas une science absolue où tout est noir ou blanc, mais l'on peut compter sur plusieurs faits éprouvés, et ce, depuis plus de 25 ans !

INSPECTION PROFESSIONNELLE

68 Nouveauté : une « Boîte à outils » pour l'inspection et utile pour bien plus encore !

SERVICES FINANCIERS

70 Un projet en tête ? Testez *MONIDÉE* !

L'Explorateur est une source d'information fiable et crédible qui contribue depuis plus de 24 ans à l'avancement de notre profession. Il a pour mission de vous donner l'heure juste sur des enjeux importants touchant de près ou de loin l'hygiéniste dentaire. Avec justesse et objectivité, son contenu à saveur scientifique fait le point sur une variété de sujets d'actualité.

Numéros à paraître

Thèmes	Date de parution	Date de tombée pour les textes
La fatigue	Janvier 2016	9 octobre 2015
Rouge	Avril 2016	8 janvier 2016

L'EXPLORATEUR, VOL. 25, Nº 3, OCTOBRE 2015

Comité des publications
Caroline Boudreault, HD
Bibiane Gagnon, HD
Éloïse Lafrenière, HD
Martine Plante, HD
Sophie Lecavalier, Responsable des communications et secrétaire du Comité

Ont collaboré
Ninoska Abreu
Anne-Françoise Allain, B. Sc, M. Sc.
Dalila Benhaberou-Brun, inf., M.Sc.
Agathe Bergeron, HD, Responsable de l'inspection et la pratique professionnelle
Laetitia Bonifait, DEA
Éric Bouffet, MD, FRCPC
Nadine Caron, adjointe administrative
Fatiha Chandad, PhD
Marine Corniou
Thérèse Desrosiers, Dt. P., Ph. D., professeur titulaire
Diane Duval, HD, présidente
Leandro Féliz-Matos
Lucie Fillion, Dt. P., M. Sc.
Silvia Galipeau, journaliste
Daniel Grenier, PhD
Carol Henry, Ph. D., M. Sc., Med, professeure associée
Luis Miguel Hernandez
Steve Labrie, professeur agrégé
Marie-Pier Lambert, HD
Julie Leduc, journaliste
Sylvie Martel, HD
Marise Parent, réceptionniste et commis secrétaire
Me Janique Ste-Marie, notaire, directrice générale et secrétaire
Jinous Tahmassebi

Comité exécutif
Présidente, Diane Duval, HD
Vice-présidente, Josée Tessier, HD
Trésorière, Johanne Landry, HD
Administrateur, Ghislaine Clément, HD
Administratrice nommée, Carole Lemire, inf., M.Ed.

CONSEIL D'ADMINISTRATION
Régions administratives

03 et 12	Poste vacant
05 et 16	Anick Boulay, HD
07 et 08	Mylène Chauret, HD
05 et 16	Ghislaine Clément, HD
01, 09 et 11	Francine Demeules, HD
03 et 12	Mélanie Desmarais, HD
14 et 15	Manon L'Abbée, HD
06 et 13	Johanne Landry, HD
02 et 10	Josée Lemay, HD
04 et 17	Maryse Lessard, HD
05 et 16	Diane Routhier, HD
06 et 13	Nicole Seminaro, HD
06 et 13	Josée Tessier, HD

Administrateurs nommés par l'Office des professions du Québec
Francine Boivin, Dt.p. MAP
Constance Leduc
Carole Lemire, inf., M.Ed.
André Roy

Direction de l'Ordre
Directrice générale et secrétaire de l'Ordre,
Me Janique Ste-Marie, notaire

Révision **OHDQ**
Publicité **OHDQ**
Graphisme Z Communications
Photo couverture Shutterstock
Impression F.L. Chicoine
Tirage 6 450 exemplaires

Abonnement
Gratuit pour les membres inscrits au tableau de l'**OHDQ**
Étudiants : 30 $ plus taxes par année
Associés : 80 $ plus taxes par année

Dépôt légal
Bibliothèque nationale du Québec, 1er trimestre 1992
Bibliothèque nationale du Canada, ISSN : 1183-4307
Convention poste publication Nº 40009269

Politique publicitaire de l'OHDQ
Disponible sur le site Web au **www.ohdq.com** dans la section *Nos publications*.

Droits d'auteur
Tous les articles, textes, illustrations et photographies publiés sont la propriété de l'**OHDQ**. Aucune reproduction n'est permise sans l'accord écrit de l'**OHDQ**.

Ordre des hygiénistes dentaires du Québec

Ordre des hygiénistes dentaires du Québec
1155, boul. Robert-Bourassa, bureau 1212 Montréal (Québec) H3B 3A7
Téléphone : 514 284-7639 ou 1 800 361-2996
Télécopieur : 514 284-3147
info@ohdq.com www.ohdq.com

AVANT-PROPOS

De gauche à droite :
Éloïse Lafrenière, HD,
Martine Plante, HD,
Caroline Boudreault, HD,
Bibiane Gagnon, HD
Absente de la photo : Sophie Lecavalier

Surpris par la thématique de cette édition ? Pourtant, le blanc fait partie du quotidien de l'hygiéniste dentaire. Qu'est-ce que le blanc évoque pour vous ? Que symbolise-t-il dans la profession d'hygiéniste dentaire ? La propreté ? La pureté ? Le blanc est partout; masque, uniforme, dents, même l'asepsie est associée au blanc. Mais le blanc peut parfois représenter certains aspects plus néfastes. Le sel et le sucre en sont de bons exemples. Nous avons d'ailleurs de très bons articles qui abordent ces sujets, notamment « *La surconsommation de sodium, ne pas prendre avec un grain de sel !* » ou « *Le sucre, ce nouveau poison !* », pour ne nommer que ceux-ci. De plus, nous vous invitons à lire la rubrique *EXPLORATEUR VIRTUEL* qui suggère quelques sites Internet très intéressants. L'article de la rubrique *NUTRITION* répond aux mythes ou réalités des probiotiques en santé buccale.

On passe du noir au blanc. L'aspirine aurait-elle des vertus ? Nous vous invitons à le découvrir dans un article fort intéressant. Aussi, le magazine aborde le sujet de l'Alzheimer, une maladie qui pour les proches peut donner des cheveux blancs, le lait au chocolat fait-il chou blanc dans nos écoles et les boissons végétales soi-disant aussi nutritives que le lait, sont-elles blanches comme neige ?

Avec autant d'articles tout aussi intéressants, nous espérons qu'ils démystifieront certaines préoccupations que peuvent avoir vos clients par rapport à leur santé buccodentaire. Nous vous souhaitons un très bel automne et une excellente lecture.

Le Comité des publications,
Caroline Boudreault, HD
Bibiane Gagnon, HD
Éloïse Lafrenière, HD
Martine Plante, HD
Sophie Lecavalier, Responsable des communications et secrétaire du Comité

MISSION DE L'OHDQ
- Assure la **protection du public** en veillant à la **qualité** de l'exercice de la profession.
- Contribue sans cesse à **l'amélioration de la santé buccodentaire des Québécois** en s'assurant que les hygiénistes dentaires possèdent les **compétences pertinentes.**
- Soutient le leadership de ses membres en matière **de prévention et d'éducation** et encourage l'atteinte de **l'excellence** dans l'exercice de la profession.

VISION DE L'OHDQ
- L'amélioration continue de la santé buccodentaire de toute la population en agissant en partenariat avec les autres professionnels de la santé.
- L'accroissement de l'accessibilité aux soins préventifs en hygiène dentaire auprès des personnes à besoins particuliers.
- Le leadership des hygiénistes dentaires en matière d'éducation et de prévention en santé buccodentaire.
- La sensibilisation du public à l'importance de la qualité des actes posés par les hygiénistes dentaires et ses effets bénéfiques sur la santé générale des personnes.

LES VALEURS PRIVILÉGIÉES POUR LA PROFESSION D'HYGIÉNISTE DENTAIRE
Rigueur – Empathie – Engagement – Interdisciplinarité – Cohérence – Respect

FSC www.fsc.org MIXTE Issu de sources responsables FSC® C102564

CRÉATEUR DE CARRIÈRES !

Chez Centres dentaires Lapointe, les hygiénistes dentaires sont des professionnels de première ligne.

Nous vous offrons de nombreux avantages exclusifs :

AVANTAGES

- Régime de retraite (avec participation de l'employeur)
- Plan d'assurances collectives
- Remboursement de la cotisation professionnelle*
- Remboursement des frais d'inscription pour certaines formations*
- Plan de traitements de soins dentaires
- Primes de fin de semaine

**Certaines conditions s'appliquent.*

Contactez :

Kathy Guillemette
Conseillère en ressources humaines
(450) 679-2300 poste 2289
cv@centreslapointe.com

centreslapointe.com

Lapointe centres dentaires

Un vent de changement…

PORTEUR D'AVENIR.

Chers membres,

À mon esprit, il ne fait aucun doute que l'hygiéniste dentaire tient un rôle primordial auprès de la population dans l'acquisition, le contrôle et le maintien d'une bonne santé buccodentaire. C'est pourquoi l'**OHDQ** entend reprendre son rôle de leadership auprès du gouvernement dans le développement d'un nouveau mode d'organisation et de gouvernance des services en santé buccodentaire préventive.

«L'OHDQ entend reprendre son rôle de leadership auprès du gouvernement dans le développement d'un nouveau mode d'organisation et de gouvernance des services en santé buccodentaire préventive.»

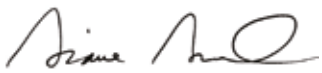
Au Québec, avant l'arrivée des hygiénistes dentaires (1975), peu de place était faite à l'éducation et aux soins préventifs dans le domaine de la santé buccodentaire.

Au Canada, huit provinces reconnaissent l'autorité de l'hygiéniste dentaire à l'égard de son champ d'exercices. Sauf au Québec et à l'IPÉ, tous les services préventifs et les traitements d'hygiène dentaire sont directement accessibles aux citoyens du reste du Canada sans requérir l'intervention du dentiste.

À l'heure actuelle, il y a 400 bureaux privés d'hygiène dentaire au Canada, dont 200 en Ontario. Près de la moitié des cabinets d'hygiène dentaire offrent des services mobiles, à domicile et en résidences pour personnes âgées ou en perte d'autonomie. Peu nombreuses, mais en croissance continue, ces quelques initiatives privées ont eu un impact majeur sur l'accès et la qualité des services rendus par les hygiénistes dentaires. Le travail d'équipe est dorénavant basé sur la collaboration entre les divers professionnels de la santé dentaire plutôt que sur la subordination d'un professionnel à un autre, au plus grand bénéfice de la population.

Au cours des deux dernières années, l'Ordre a maintes fois manifesté ouvertement son inquiétude par rapport à l'impossibilité dans laquelle se trouve la profession de satisfaire les besoins de la population québécoise. À titre de rappel, l'Ordre a présenté deux mémoires en commission parlementaire : un premier sur l'assurance autonomie à l'automne 2013 et un second sur le projet de Loi 10 à l'automne 2014. Depuis, nous assurons un suivi étroit avec le ministère de la Santé et le bureau de la santé publique.

Les communications et les rencontres se multiplient avec l'Office des professions du Québec. En mars 2013, juillet 2014 et avril 2015, l'Ordre a fait valoir à l'Office des professions du Québec la nécessité d'élargir l'accès aux services de l'hygiéniste dentaire à toutes les couches de la population. L'Ordre a pris une position ferme et bien documentée sur de nombreux dossiers, dont celui des activités qui doivent être réservées aux hygiénistes dentaires. Les travaux évoluent dans la bonne direction. Vous serez consultés bientôt sur le sujet. ■



Diane Duval, HD
Présidente
Pour tout commentaire : dduval@ohdq.com
Tél. : 514 284-7639, poste 217

A wind of change…

TOWARDS THE FUTURE.

Dear members:

There is no doubt that dental hygiene services are essential to develop control and maintain a healthy state of oral health. With this in mind, the **OHDQ** intends to resume its former leadership role in the development of a new model of governance and delivery of services in preventive oral care.

«The **OHDQ** intends to resume its former leadership role in the development of a new model of governance and delivery of services in preventive oral care.»

Before the advent of dental hygienists in Québec (1975), the place of education and preventative care was very minimal in the field of oral health.

In Canada, eight provinces recognise that dental hygienists have complete authority of action in their professional activity. Except in Québec and PEI, Canadian citizens have direct access to all the scope of oral hygiene care without the need to consult a dentist.

At present, there are 400 private dental hygiene clinics in Canada, 200 of them in Ontario. Close to half of these clinics are equipped with mobile units, providing complete dental hygiene services at home or in residential institutions for the elderly and those who cannot attend the clinics because of personal physical or mental limitations. Not yet very numerous but in increasing numbers, these private initiatives have already had a significant impact on access to services and on the quality of care provided by dental hygienists. Team work in dental health services is now based on cooperation and respect between different professionals instead of subordination of one profession under the authority of another one, for the better good of the population.

Over the last two years, the **OHDQ** has openly voiced its concern over the fact that the profession is prevented from serving the needs of the Québec population. Two memoirs were presented at Parliamentary Commissions: the first one in the fall of 2013 on the government's autonomy insurance project and the second in the fall of 2014 on Bill 10. Ever since, we keep in close contact with the offices of the Ministry of Health and the provincial Public Health authorities.

Communication and meetings with the *Office des professions du Québec* (OPQ) are getting more frequent. In March 2013, July 2014 and April 2015, the **OHDQ** presented to the OPQ the need to open access to the services of dental hygienists to all groups of the population of Québec. The **OHDQ** has taken a firm and well documented stand on numerous issues, including the list of activities in the field of dental hygiene services that must be strictly reserved. Work is moving along in the right direction. You will soon be consulted on these topics. ■

Diane Duval, DH
President
For comments: dduval@ohdq.com
Tel.: 514 284-7639, extension 217

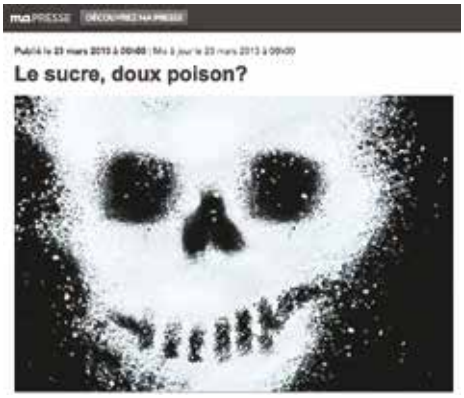
SUCREZ-VOUS LES YEUX

Par **Marie-Pier Lambert**, *HD*

Le blanc, ça peut nous faire penser à « blanc comme neige », mais en fait, nous n'avons sincèrement aucune envie d'y penser pour l'instant. Dans mon cas, le blanc me fait automatiquement penser aux dents. Je suis persuadée de ne pas être la seule avec cette déformation professionnelle! Cependant, je vais plutôt vous proposer de lire sur le pire ennemi des dents : le sucre. Il est partout en ce moment parce qu'on le décrit de plus en plus comme le nouveau coupable de l'obésité. Je vous propose articles, blogues et vidéo. Bonne découverte !

Extenso

J'aime d'amour ce site Web pour ces informations claires et complètes. Le Centre de référence sur la nutrition de l'Université de Montréal nous offre un texte ultra complet sur le sucre et ses effets. D'ailleurs, il le présente lui aussi comme un poison. On nous fait un gentil rappel de ce qu'est le sucre et où il est possible de le retrouver. Ce rappel est suivi d'information concernant les effets du sucre sur la santé. Vous noterez que ces problèmes de santé sont fréquents chez plusieurs de nos patients.
http://www.extenso.org/article/le-sucre-ce-nouveau-poison/



Le sucre, doux poison ?

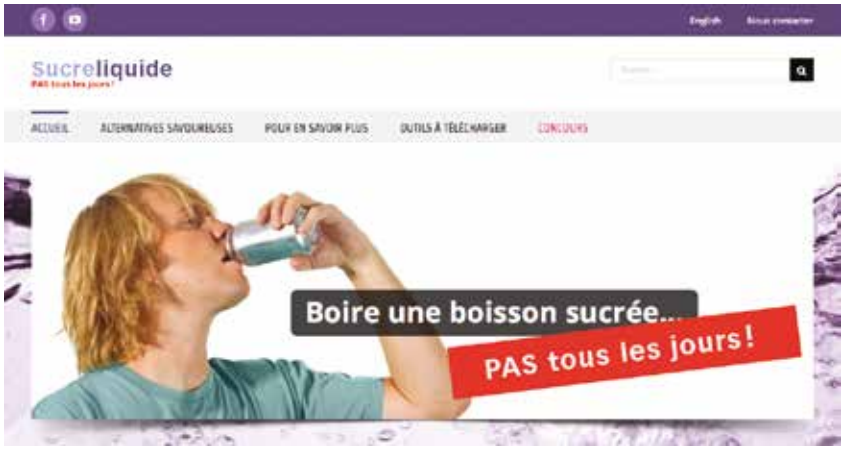
Article hyper intéressant qui vous fait part de plusieurs résultats de chercheurs dans le domaine, dont ceux très populaires du Dr Robert Lustig. Cet endocrinologue est connu en raison de ses études concernant la consommation de sucre dans notre société occidentale. Selon son étude, notre forte consommation serait l'origine de nombreux maux de notre ère moderne. Cet article aborde la carie dentaire qui serait elle aussi une maladie liée à notre mode de vie.
http://www.lapresse.ca/vivre/sante/201303/22/01-4633864-le-sucre-doux-poison.php

Partageons la chanson

Cette vidéo est une petite perle ! Elle a été développée dans le cadre d'une campagne internationale de sensibilisation à la surconsommation de boissons sucrées. En tant qu'hygiénistes dentaires, nous savons très bien que les boissons sucrées peuvent littéralement faire des ravages dans la bouche des gens. Cette vidéo le met en évidence ! Je vous invite à regarder pourquoi. Une belle idée de sensibilisation à partager au maximum !
http://youtu.be/WpNjeYNUcfQ

Le sucre liquide, pas tous les jours

Quelle belle petite découverte! La page d'accueil offre de nombreuses raisons et explications pour lesquelles il faut limiter notre consommation de boissons sucrées. Évidemment, la carie dentaire est mentionnée parmi ces raisons. Cette page offre aussi plusieurs statistiques troublantes qui appuient l'éducation des hygiénistes dentaires auprès de nos patients. J'avoue mon coup de cœur pour la section « Alternatives savoureuses » qui vous offrira une foule d'idées !
http://sucreliquide.com



Santé Canada en révision

Pour conclure en beauté, cette annonce de Santé Canada qui considère maintenant retirer le jus de fruits du *Guide alimentaire canadien*. L'hygiéniste dentaire en moi a envie de chanter une chanson populaire de *La Compagnie créole* en faisant une petite danse de joie. Sur une note plus sérieuse, je trouve sincèrement qu'il est temps qu'on sensibilise davantage la population et qu'on arrête de banaliser ce que la consommation de boissons sucrées comme le jus peut faire à notre santé. C'est définitivement un petit pas dans la bonne direction !
http://www.lapresse.ca/vivre/sante/nutrition/201505/19/01-4870898-sante-canada-revise-la-recommandation-du-jus-dans-le-guide-alimentaire-canadien.php

LA MALADIE D'ALZHEIMER ET LE DEUIL BLANC

L'Alzheimer vu sous l'angle des aidants

Par **Dalila Benhaberou-Brun**, *inf., M.Sc.*
Source : Reproduction autorisée. Benhaberou-Brun, D. « La maladie d'Alzheimer et le deuil blanc », *Perspective infirmière*, vol. 11, nº 5, nov./déc. 2014, p. 43-45.

Mme G., 63 ans, semble au bord des larmes. « Je ne pensais jamais vivre une telle épreuve », avoue-t-elle en parlant de la maladie d'Alzheimer qui frappe sa mère de 85 ans. La colère contre la maladie et la tristesse de vivre avec une « étrangère » sont les sentiments qui l'assaillent. Elle ne s'attendait pas à ce fardeau : redevenir mère. « La mère de ma propre mère », souligne-t-elle en pleurant.

L'Alzheimer effraie de nombreux Canadiens : ceux qui en sont atteints, mais également ceux qui les accompagnent. En 1906, le neurologue et psychiatre allemand Aloïs Alzheimer identifie pour la première fois lors d'une autopsie les anomalies du cortex cérébral chez l'une de ses patientes décédées ; il donne son nom à cette forme de démence. En 2014, les chercheurs n'ont toujours pas percé tous ses secrets. Si le patient vit un drame incommensurable, qu'en est-il pour ses proches aidants ? Au Québec, quelque 150 000 individus seraient touchés par cette affection, surtout des femmes âgées de plus de 65 ans. Et on estime que pour chaque personne atteinte de la maladie d'Alzheimer, il y a environ dix personnes qui en subissent les retentissements. Ce sont là des « dommages collatéraux » qu'il faut reconnaître. Au-delà des soins quotidiens et des sacrifices familiaux, professionnels et sociaux consentis, une dimension particulière a retenu l'attention : celle du deuil blanc.

Le deuil blanc

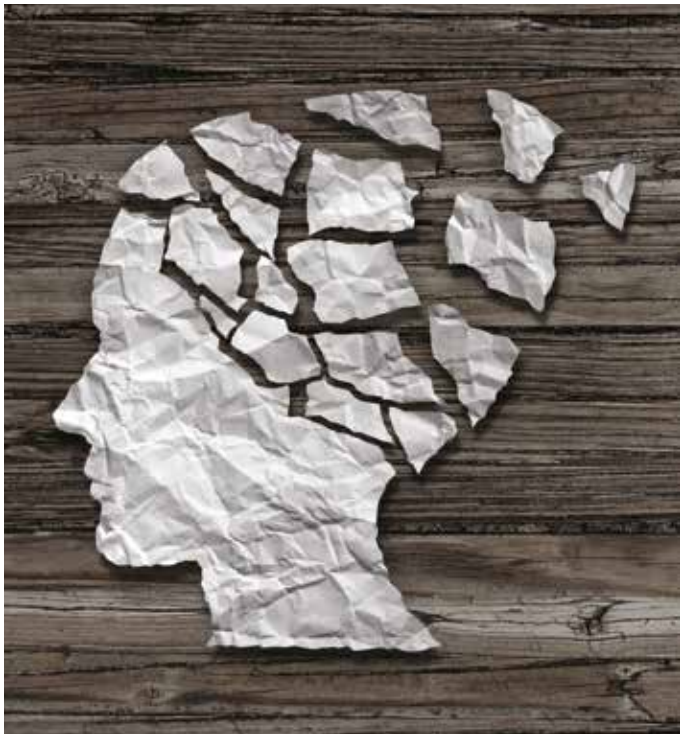
« Un au revoir précoce à une personne encore vivante ». C'est ainsi que l'on pourrait définir le deuil blanc, une période empreinte de tristesse avant que le décès ne se produise. Cette dénomination n'est pas uniquement liée à la maladie d'Alzheimer, même si les deux termes sont souvent associés.

Encadré 1

LES DIFFÉRENTS DEUILS DE LA FAMILLE ET DES PROCHES

LE DEUIL BLANC	LE DEUIL DE LA NORMALITÉ
On appelle deuil blanc le deuil que l'on fait d'une personne qui n'est pas morte, mais qui peu à peu, perd ses capacités mentales. La personne est physiquement présente, mais il est devenu impossible d'avoir les mêmes échanges avec elle.	La personne atteinte manifeste des comportements inhabituels, l'aidant naturel doit faire le deuil de sa vie d'avant.
LE DEUIL DE LA RELATION QUI EXISTAIT	**LA PERTE DE LA PRÉDICTIBILITÉ**
La personne atteinte de la maladie d'Alzheimer ne reconnaît plus son entourage, elle est désorientée dans le temps et l'espace, elle ne s'exprime plus correctement. Bref, l'attachement n'est plus ce qu'il était.	Il n'est plus possible de prévoir. L'aidant naturel expérimente une perte de sa tranquillité d'esprit. Il doit maintenant penser pour l'autre.
LE DEUIL DU RÔLE	**LA PERTE DU SENS**
La personne malade a besoin de trouver un soutien. Il arrive souvent que les rôles soient inversés, l'enfant devient le parent et vice versa. Il est également fréquent que le conjoint devienne l'aidant. Les tâches sont redistribuées. Il y a alors un risque de surprotection ou au contraire, de désengagement.	La vie n'a plus de sens.

Source : Institut universitaire en santé mentale Douglas. *Maladie d'Alzheimer : conseils pour la famille*, 4 mai 2014. [En ligne : www.douglas.qc.ca/info/alzheimer-conseils-famille]



C'est un phénomène vécu également par les familles d'un proche atteint d'un coma irréversible ou encore d'un déficit cognitif qui l'empêche de communiquer. Le deuil blanc se traduit par une souffrance éprouvée par les proches qui ne reconnaissent plus la personne malade.

Aux souvenirs du passé se mêlent les expériences du présent, ponctuées de périodes d'agitation, de violence ou de longs silences. La personne parvenue à un stade modéré ou avancé de la maladie n'a plus conscience de ce qui l'entoure. Face à elle, les membres de sa famille assistent impuissants à cette transformation traumatisante.

Il convient de faire la différence avec le deuil lié à la mort. Dans le cas du deuil blanc, la complexité de la situation ne permet pas d'évoluer, ni de traverser les étapes habituelles. Le conjoint ou l'enfant de la personne atteinte d'Alzheimer ne comprend pas toujours que les conséquences sont irréversibles. Il aura plusieurs deuils à vivre (voir Encadré 1).

Gérer le chagrin

« Physiquement présente, mentalement absente », une remarque fréquemment formulée par les proches aidants. Devant l'évolution plus ou moins rapide de la démence d'Alzheimer, le conjoint, les enfants et les autres proches éprouvent un chagrin infini. Savoir que l'on ne pourra pas ramener la personne à ce qu'elle était avant la maladie compte parmi les pensées les plus difficiles à admettre. Karine Thorn, infirmière responsable de la clinique externe de cognition à l'Institut universitaire de gériatrie de Montréal (IUGM), travaille auprès des patients et de leurs proches aidants depuis sept ans. « Nous voyons toute sorte de réactions à l'annonce du diagnostic, lors des prises en charge à domicile et enfin lors de la relocalisation en centre d'hébergement », affirme l'infirmière. Le processus est long, chaotique et entraîne des expériences intenses et parfois douloureuses. Tous les professionnels de la santé doivent porter une attention particulière au conjoint ou à l'enfant dont la peine risque de passer au second plan.

« Devant l'évolution plus ou moins rapide de la démence d'Alzheimer, le conjoint, les enfants et les autres proches éprouvent un chagrin infini. »

Encadré 2

TACTIQUES DE RECADRAGE

ACCEPTATION ET STOÏCISME	ATTITUDE NON BLÂMANTE
• accepter la situation comme elle est ; • prendre la vie un jour à la fois ;	• réaliser que notre proche n'est pas à blâmer ; • réaliser que personne n'est à blâmer ;
HUMOUR ET VISION POSITIVE	**CONFIANCE EN SOI**
• voir le côté drôle des choses ; • regarder les côtés positifs d'une situation ; • réaliser qu'il y a des situations pires que celle que l'on vit ; • se souvenir de tous les bons moments passés avec notre proche ;	• croire en soi et en ses capacités ; • s'appuyer sur des croyances personnelles et spirituelles.

Source : Centre de recherche de l'IUGM, 2013.

Reconnaître la détresse

Plusieurs outils sont utilisés pour se faire une idée du vécu et de la charge des proches aidants. À la clinique de cognition de l'IUGM, l'équipe a opté pour une évaluation ciblée avec des questions propres à l'aidant. Karine Thorn fait une collecte initiale de données sur le réseau social, mais aussi sur la santé et les signes d'épuisement. « C'est

très important de savoir qui est la personne qui accompagne, car elle devient notre référence quand les capacités cognitives perturbent la communication et les échanges », souligne Karine Thorn. Dans le même temps, elle valide les attentes concernant les services offerts. Les perceptions infirmières peuvent parfois être décalées. Elle cite l'exemple d'une patiente obèse, dont elle supposait que les soins d'hygiène pouvaient constituer des défis pour sa fille. Or, cette dernière gérait très bien la douche ; sa seule demande était liée aux prises de sang qu'elle souhaitait faire pratiquer à domicile et non au CLSC car les déplacements en automobile, eux, posaient un réel problème. « Il faut bien écouter et surtout valider ce que les proches attendent de nous », prévient l'infirmière.

Accompagner

Selon Karine Thorn, c'est l'essentiel du travail infirmier. Même si le terme est presque devenu banal dans la population, il faut expliquer ce que représente la maladie d'Alzheimer dans la réalité, c'est-à-dire dans la vie quotidienne. L'équipe de l'IUGM est composée de trois infirmières et de douze médecins (gériatres, neurologues, gérontopsychiatres et psychiatres) qui suivent des cohortes de patients vivant majoritairement à domicile. En fait, il s'agit de dyade puisque chaque personne vient à la clinique avec le conjoint ou une fille, plus rarement un fils. « Notre rôle consiste à enseigner les symptômes de la maladie, son évolution et à rappeler que les pertes cognitives peuvent avoir telle ou telle conséquence », souligne Karine Thorn.

Une des premières instructions est d'éviter d'adopter une attitude de confrontation envers un individu atteint d'Alzheimer. Tout le défi revient à placer le proche aidant dans un continuum autonomie-sécurité. En effet, certains aspects et comportements peuvent simplement déranger ou gêner la vie quotidienne. D'autres relèvent de la sécurité et des risques auxquels la famille a de la difficulté à faire face. « C'est délicat à admettre, mais il faut parfois que le proche aidant soit plus ferme pour éviter les dérives. » Comme infirmière, Karine Thorn a recours à des tactiques de recadrage pour enseigner comment gérer une situation stressante que l'on ne peut modifier (voir Encadré 2).

Être proche aidant, c'est avant tout de ne pas s'oublier. Parce que le fardeau et les émotions peuvent submerger les personnes concernées, une charte des droits de l'aidant a été proposée. Le message prône le bien-être de celui qui soutient l'individu touché par l'Alzheimer (voir Encadré 3).

« Les proches aidants ont du mal à reconnaître leurs propres limites : certains minimisent la maladie alors que d'autres la jugent plus sévèrement », souligne l'infirmière. À la clinique, les proches aidants sont rencontrés seuls pour leur permettre de parler librement de certains sujets. Dans un tel environnement, les échanges se font plus ouvertement et cela facilite l'évaluation de la détresse psychologique.

Dans le réseau, de nombreuses ressources existent comme les programmes de répit. L'infirmière orientera les proches aidants vers des groupes de parole et les mettra en contact avec d'autres intervenants

Encadré 3

DÉCLARATION DES DROITS DE L'AIDANT

J'AI LE DROIT DE :
• Prendre soin de moi-même. Ce n'est pas égoïste. Cela me donnera l'énergie pour mieux avoir soin de la personne dont je m'occupe.
• Recevoir de la personne malade des manifestations de reconnaissance, de l'affection, le pardon, et l'approbation de ce que je fais chaque jour pour elle aussi longtemps que j'offre la même chose en retour.
• Demander de l'aide, même si la personne malade s'y oppose. Je connais mes limites et sais ce que je peux faire.
• D'éprouver de la fierté pour ce que je fais pour cette personne et de me féliciter du courage dont je fais preuve en acceptant cette responsabilité.
• Conserver une vie personnelle indépendante de la personne dont je prends soin, tout comme si elle était en pleine santé. Je sais que je fais tout ce qui est possible pour elle. J'ai le droit de me réserver une partie de mon temps pour faire quelque chose juste pour moi-même sans me sentir coupable.
• M'assurer une vie pour moi et poursuivre des activités qui me permettront de vivre pleinement après le décès de la personne qui m'est chère.
• D'attendre et d'exiger des améliorations dans les ressources pour aider et soutenir les aidants.
• Communiquer ma colère, ma tristesse, ma joie et mes frustrations. Rire, pleurer et exprimer tout l'esprit normal de mes émotions.
• Ne pas laisser la personne malade me contrôler à l'aide de la culpabilité, la colère ou la tristesse.
• D'ajouter mes propres déclarations de droits à cette liste. Je lirai cette liste à tous les jours.

Source : Ville d'Ottawa. *Prendre soin de vous*. [En ligne : http://ottawa.ca/fr/residents/sante-publique/vie-saine/guide-pour-les-aidants-naturels/chapitre-3-prendre-soin-de-vous-0]

comme les travailleurs sociaux et les services à domicile. « L'aidant peut être prêt ou non à recevoir du soutien. Il est important de dire aux membres de la famille qu'ils ne sont pas seuls dans leur situation et qu'ils ont le droit d'être soutenus », insiste Karine Thorn. L'infirmière mentionne MeSSAGES, une formation en ligne reconnue, mais aussi L'appui, récemment mis en place par le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS).

Le proche aidant devient vulnérable à mesure que le temps passe. Les infirmières doivent être en mesure de dépister les signes avant-coureurs de la détresse psychologique, de l'épuisement ou de la dépression. Elles pourront proposer des mesures de répit (hôpital de jour ou séjour provisoire) pour préserver la santé mentale et physique de ces accompagnants si dévoués qui oublient pourtant de prendre soin d'eux-mêmes. ■

Des ressources

En septembre 2013, la Société Alzheimer du Canada a publié « Le deuil blanc – Ressource pour les fournisseurs de soins de santé ». Ce document a pour but d'aider les fournisseurs de soins de santé, le personnel de la Société et les bénévoles à mieux comprendre les personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer et leurs proches aidants.

Source : Alzheimer Society, 2013.

Références

- Alzheimer Society. *Le deuil blanc. Ressource pour les fournisseurs de soins de santé.* Toronto, sept. 2013, 20 p. [En ligne : www.alzheimer.ca/~/media/Files/national/For-HCP/for_hcp_ambiguous_loss_f.ashx]
- Entrevue avec Karine Thorn, le 25 avril 2014.
- Centre de recherche de l'IUGM – Chaire Desjardins en soins infirmiers à la personne âgée et à la famille. *Devenir aidant, ça s'apprend ! Quelques stratégies pour outiller les familles d'un parent âgé souffrant de la maladie d'Alzheimer au début de leur parcours d'aide.* Montréal, IUGM, 2013, 36 p. [En ligne : www.chairedesjardins.umontreal.ca/documents/depliant_DeveniraidantcaSapprend_V9.pdf]
- Centre de recherche de l'IUGM – Chaire Desjardins en soins infirmiers à la personne âgée et à la famille. *MeSSAGES : Méthode électronique de soutien aux stratégies d'apprentissage à la gestion du stress.* [En ligne : www.aidant.ca/formation/gestion-du-stress]
- Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). *Aider un proche au quotidien. Trucs et astuces pour les aidants.* Québec, MSSS, 2011, 28 p. [En ligne : www.mfa.gouv.qc.ca/fr/publication/Documents/F-5220_proches-aidants.pdf]
- Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). *L'appui pour les proches aidants.* [En ligne : www.lappui.org]

Académie DENTAIRE multidisciplinaire

L'ALLIANCE DU SAVOIR

Pour détails et inscriptions :
www.academiedentaire.com
info@academiedentaire.com

2066, chemin Chambly, bureau 203,
Longueuil, Qc J4J 3Y7
Tél. : 450 670-0888
Sans frais : 1 877 907-0888

FORMATION CONTINUE POUR HYGIÉNISTES DENTAIRES

- Certification laser à diode pour les hygiénistes dentaires
- L'adhésion de A à Z
- Insertion de composite pour hygiénistes dentaires
- Programme complet en orthodontie pour personnel auxiliaire (formation de 6 jours)
- L'orthodontie fixe de la mécanique à la rétention (formation de 4 jours)
- Pose de boîtier directe et indirecte en orthodontie
- Maîtriser l'art du pliage de fil en orthodontie

QUALITÉ DE L'ENSEIGNEMENT, FORMATION PERSONNALISÉE, SOUTIEN ET VOLET PRATIQUE SONT NOS MOTS D'ORDRE ET SONT AUSSI GAGES DE VOTRE RÉUSSITE. BIENVENUE À L'ACADÉMIE !

ACCRO AU SUCRE ?

Par **Julie Leduc**

Source : Reproduction autorisée. Leduc, J. « Accro au sucre ». Extrait d'un article publié dans le magazine Coup de Pouce, septembre 2014.

On a réduit le gras de notre alimentation. On se préoccupe maintenant d'un autre ingrédient : le sucre dont on mange beaucoup, beaucoup trop. Tour d'horizon d'un délicieux problème.

Au Canada, on consomme en moyenne 110 g de sucre par jour, ça équivaut à 26 cuillerées à thé. Chaque année, on avale donc en moyenne 40 kilos de sucre !

Phénomène de dépendance ?

Pour ajouter à l'inquiétude, des études ont aussi démontré que le sucre stimulait certaines zones du cerveau à la manière de drogues. « On apprend vite à aimer les choses sucrées parce que ça nous apporte des calories et on a besoin de calories pour survivre. Notre cerveau est fait pour désirer les aliments à forte teneur calorique comme le sucre et le gras. De là, la popularité du fast-food », souligne le D[r] Alain Dagher, neurologue à l'Institut de neurologie de Montréal.

Il confirme que des études faites sur des rats ont démontré que la recherche de sucre chez l'animal est aussi forte que la recherche de cocaïne. « Pour montrer qu'un animal est dépendant d'une drogue, on l'oblige à travailler fort pour l'obtenir. Des études ont révélé que les rats sont prêts à faire beaucoup d'effort pour consommer du sucre et qu'une fois qu'ils l'ont obtenu, ils se mettent à en manger compulsivement, c'est-à-dire plus qu'il n'en faut pour combler leurs besoins caloriques, note le neurologue. Quand on observe le cerveau de ces rats, on voit des réponses semblables à celles provoquées par la consommation de cocaïne. »

En bref, le sucre stimule les zones du cerveau associées à la récompense et au plaisir. « Ce qui fait que le sucre, plus on en mange, plus on a le goût d'en manger, à la manière d'une drogue ! » Mais pour le neurologue, on devrait parler davantage d'une forte attirance pour le sucre et non d'une dépendance. Les personnes interrogées sont d'accord : pas besoin d'entrer en cure de désintox pour réduire notre consommation de sucre. On doit cependant faire preuve de détermination, surtout si on a la dent sucrée, mais le goût du sucre se perd assez rapidement.

Qu'est-ce qu'une consommation saine ?

Selon Santé Canada 45 à 65 % de notre apport énergétique quotidien doit provenir du groupe des glucides. Pour y arriver, nos experts indiquent qu'il faut privilégier les sucres naturellement présents dans les fruits, les légumes, les céréales complètes et les légumineuses et limiter le plus possible notre consommation de sucres ajoutés.

L'Organisation mondiale de la santé a récemment baissé ses recommandations pour que pas plus de 5 % de notre apport calorique quotidien soit issu des sucres ajoutés, soit environ 6 cuillerées à thé, recommandation qui convient au Dr Martin Juneau, cardiologue et directeur de la Prévention à l'Institut de Cardiologie de Montréal. « Si on consomme moins de 5 % de notre apport calorique en sucre ajouté, le risque de maladies cardiovasculaires est à peu près nul, indique le cardiologue. Mais quand on dépasse les 15 % et 20 %, les risques d'accidents cardiaques se multiplient. Personnellement, je crois qu'il faudrait viser zéro sucre ajouté dans notre alimentation, car on n'a pas besoin de ces sucres. »

Les bienfaits d'une réduction du sucre

« Quand on réduit les sucres ajoutés, on donne davantage de place à des aliments plus nutritifs qui contiennent des fibres, des protéines et des sucres complexes, dit Nathalie Jobin, nutritionniste et directrice d'Extenso, le Centre de référence sur la nutrition humaine de l'Université de Montréal. Cela nous permet d'avoir un niveau d'énergie plus stable et une meilleure concentration. »

« On a une meilleure vivacité d'esprit, poursuit Roseline Gagnon, naturopathe agréée et titulaire d'une maîtrise en nutrition. En maintenant un niveau stable de sucre sanguin, on évite les maux de tête, les sautes d'humeur et les coups de barre d'après-midi. À la fin de la journée, on a encore de l'énergie pour s'activer. »

Réduire les sucres permet aussi d'éloigner la carie dentaire, le diabète et les maladies cardiovasculaires tout en favorisant le maintien d'un poids santé. En prime, cela permet de redécouvrir le goût de certains aliments. « On découvre des saveurs plus naturelles, plus douces ou plus subtiles qu'on goûtait moins parce qu'on était habituée à avoir une intensité de sucre dans la bouche », indique Mme Jobin.

Ouste les sucres raffinés ! Quelques astuces

- Pour étancher notre soif, on boit de l'eau. On bannit les boissons sucrées, gazeuses ou non. On se limite à un jus de fruits naturel par jour.
- On évite les bonbons et les gommes à mâcher.
- On réduit graduellement la quantité de sucre que l'on met dans notre café jusqu'à le boire sans sucre.
- On choisit toujours des céréales à grains entiers pour notre pain, nos pâtes, nos céréales et notre riz.
- On achète notre yogourt nature et on le sucre avec une compote de pommes ou des fruits séchés.
- On favorise les garnitures plus naturelles : par exemple, on remplace la confiture par une compote de pommes non sucrée, le ketchup par une salsa maison de tomates cerises et basilic, la vinaigrette du commerce par un mélange d'huile d'olive, de citron, de moutarde et d'herbes fraîches.
- On évite les gâteaux, muffins, biscuits et barres tendres du commerce remplis de sucres ajoutés. On les cuisine.
- Dans nos recettes, on utilise toujours une farine complète et on réduit de moitié la quantité de sucre prescrite. On peut aussi trouver des recettes où le sucre est remplacé par de la compote de fruits, de la purée de dattes ou des fruits séchés.
- On évite de prendre un dessert après chaque repas. Pour casser ce réflexe, on fait autre chose, par exemple on se prépare une tisane ou on sort marcher.
- On se permet un dessert à l'occasion et on le savoure. Se priver complètement de ce qui nous fait plaisir entraîne à la longue de la frustration et éventuellement de la compensation.

Il y a plus de sucre qu'on pense

Sauce tomates et basilic du commerce (125 ml) : 7 g de sucres
Barre de céréales (35 g) : 12,5 g de sucres
Muffin son et raisins du commerce : 40 g sucres
Café moka (sans crème fouettée) avec lait écrémé du commerce (354 ml) 27 g de sucres.

Dans le monde, la consommation de sucre a triplé au cours des 50 dernières années. ■

Pour en savoir plus

– *Pour en finir avec le sucre*, par Ann Louise Gittleman, Éditions Caractère, 2013, 304 pages, 24,95 $.
– *Trop de sucre*, par Dr Mark Hyman, Marabout, 2013, 476 pages, 29,95 $.

Quelles sont les conséquences

DU RETRAIT DU LAIT AU CHOCOLAT DES ÉCOLES ?

Par **Carol Henry**, *Ph. D., M. Sc., MEd, professeure associée, Nutrition et diététique, Université de la Saskatchewan*

Source : Reproduit avec la permission des « Producteurs laitiers du Canada ». http://www.savoirlaitier.ca. Henry, Carol, Ph. D., M. Sc. « Quelles sont les conséquences du retrait du lait au chocolat des écoles ? »

En raison de l'augmentation du taux d'obésité chez les enfants, l'apport alimentaire à l'école est devenu le point de mire des décideurs, des gestionnaires d'écoles, des parents et des médias. Certaines écoles au Canada et aux États-Unis ont restreint ou éliminé les laits aromatisés de leurs établissements. Ces mesures pourraient empêcher les élèves d'atteindre un apport optimal en nutriments.

Le rapport scientifique de prise de position de l'*American Heart Association* sur le rôle du sucre dans la santé cardiovasculaire a conclu que la forme sous laquelle les sucres ajoutés sont consommés est un facteur important. Lorsque des sucres sont ajoutés à des aliments déjà riches en nutriments, notamment les laits aromatisés et les yogourts, la qualité de l'alimentation des enfants et des adolescents s'accroît, et ce, sans aucun effet indésirable sur le poids[1].

L'étude NHANES (n = 7 557 enfants et adolescents) effectuée de 1999 à 2002 a révélé ce qui suit :

- Les participants qui buvaient du lait aromatisé consommaient significativement plus de lait au total que ceux qui ne buvaient que du lait nature ($p < 0,05$).
- La consommation de sucres des participants qui buvaient du lait nature ou du lait aromatisé était similaire à celle des participants qui ne buvaient pas de lait.
- Les apports en vitamine A, en calcium, en phosphore, en magnésium et en potassium étaient significativement plus élevés chez les participants qui buvaient du lait aromatisé et du lait nature que chez ceux qui ne buvaient pas de lait ($p < 0,05$).
- Les mesures de l'IMC chez les participants qui buvaient du lait aromatisé ou du lait nature étaient égales ou inférieures aux mesures de l'IMC chez ceux qui ne buvaient pas de lait ($p < 0,05$)[2].

Le lait aromatisé fournit les mêmes nutriments essentiels que le lait nature. Populaire chez les enfants, il représente plus des deux tiers du lait consommé à l'école au repas du midi[3]. De plus, à la lumière des données disponibles, on estime que l'apport de sucres ajoutés provenant du lait aromatisé est de seulement < 1 g/jour par habitant, soit l'équivalent d'environ 1 % de la consommation totale de sucres ajoutés chez les Canadiens.

Baisse de 47 % de la consommation de lait par élève après le retrait du lait au chocolat

Consommation moyenne quotidienne de lait par élève.

	ml	60,32	32,12	56,48
		Nature et chocolat[1]	**Nature seul[2]**	**Nature et chocolat[3]**
Surplus %	Lait nature	14,8 %	17,2 %	16,6 %
	Lait au chocolat	8,1 %	--	6,2 %

1. NATURE ET CHOCOLAT : offre initiale de lait nature et au chocolat ; 2. NATURE SEUL : retrait du lait au chocolat ; 3. NATURE ET CHOCOLAT : retour à l'offre de lait nature et au chocolat. D'après Henry et coll.[5]

Les conséquences du retrait des laits aromatisés des écoles sont considérables. Dans notre étude récente, la consommation de lait a chuté de 47 % après que le lait au chocolat a été retiré de six écoles primaires dans la grande région de Saskatoon[5]. De même, une étude effectuée dans 49 écoles primaires des États-Unis a révélé que la consommation de lait avait diminué de 37 % après le retrait des laits aromatisés de ces établissements[3]. Pour remplacer les nutriments perdus en raison de la baisse de consommation de lait, il faudrait que les enfants ingèrent de trois à quatre aliments de plus, ce qui aurait pour résultat d'augmenter les apports en calories et en gras[3]. Selon la dernière enquête nationale menée chez des Canadiens, environ 37 % des enfants et jusqu'à 87 % des adolescents ne consomment pas le nombre minimal de portions recommandé de produits laitiers[6].

Faits saillants

- Le lait au chocolat peut améliorer la qualité de l'alimentation des enfants et des adolescents sans effet négatif sur leur poids.
- Le retrait du lait au chocolat des écoles a un impact négatif sur les apports globaux en lait et autres nutriments essentiels.
- L'apport en nutriments du lait est très difficile à remplacer par d'autres aliments.

Les laits aromatisés tels que le lait au chocolat représentent un choix de plus qui permet d'atteindre le nombre de portions recommandé de produits laitiers. ■

Références

1. Johnson RK et coll. Dietary sugars intake and cardiovascular health. A scientific statement from the American Heart Association. *Circulation 2009*;120:1011-1020.
2. Murphy MM et coll. Drinking flavoured or plain milk is positively associated with nutrient intake and is not associated with adverse effects on weight status in US children and adolescents. *J Am Diet Assoc* 2008;108:631-639.
3. Quann EE et Adams D. Impact on milk consumption and nutrient intakes from eliminating flavored milk in elementary schools. *Nutr Today* 2013;48(3):127-134.
4. Statistique Canada. Statistiques sur les aliments 2009; catalogue nº 21-020-X.
5. Henry C et coll. Impact on nutrient intake of removing chocolate milk from schools (unpublished data).
6. Garriguet D. *Nutrition : Résultats de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes. Vue d'ensemble des habitudes alimentaires des Canadiens.* Statistique Canada, 2006; catalogue nº 82-620-MIE-Nº2.

Qu'est-ce que la NEUTROPÉNIE ?

Par **Éric Bouffet**, *MD, FRCPC, 14 août 2009*

Source : Reproduction autorisée. Bouffet, É. « Qu'est-ce que la neutropénie ? » http://www.aboutkidshealth.ca/fr/resourcecentres/braintumours/athome/whattowatchfor/pages/neutropenia.aspx. Aboutkidshealth.ca. Les réponses dignes de confiance de l'Hôpital pour enfants de Toronto (Canada).

La neutropénie s'entend d'un nombre anormalement bas de globules blancs (neutrophiles) dans le sang. Les neutrophiles sont le principal moyen de défense du corps contre l'infection. Quand la numération de neutrophiles est trop basse, le risque d'infection augmente grandement. Une personne qui n'a pas assez de neutrophiles risque de développer une infection.

Quels sont les symptômes ?

La neutropénie peut se développer soudainement (neutropénie aiguë) ou graduellement (neutropénie chronique). Les neutropénies chroniques peuvent durer des mois, voire des années. Pendant la chimiothérapie, la neutropénie est généralement soudaine. Elle n'est souvent associée à aucun symptôme. Parfois, les personnes atteintes de neutropénie peuvent devenir fatiguées, perdre l'appétit et avoir peu d'énergie. On ne peut toutefois rien faire pour atténuer ces symptômes en particulier. Dans la plupart des cas, la numération de neutrophiles revient à la normale sans incident et les symptômes diminuent.

La complication la plus préoccupante de la neutropénie est l'infection. Les types d'infections comprennent, entre autres, l'amygdalite, les infections des oreilles, le mal de gorge, les infections des gencives, les ulcères de la bouche, les abcès de la peau et même l'infection sanguine. La fièvre est un signe important et elle indique le besoin d'attention immédiate. La neutropénie grave et persistante pourrait mener à des infections parfois mortelles.

Quelles sont les causes de la neutropénie ?

Les neutrophiles sont produits dans la moelle osseuse. Si la moelle osseuse ne produit pas assez de neutrophiles, une neutropénie peut se développer. Une production réduite de neutrophiles dans la moelle osseuse peut se produire chez les personnes atteintes du cancer en raison de la chimiothérapie ou de la radiothérapie.

De nombreux médicaments, comme ceux utilisés dans la chimiothérapie, peuvent nuire à la capacité de la moelle osseuse de produire des neutrophiles.

Comment traite-t-on la neutropénie ?

On peut utiliser certains médicaments afin de prévenir la neutropénie ou diminuer le risque de la développer. Le facteur de stimulation des granulocytes (G-CSF) est le médicament le plus couramment administré. On le donne à domicile, sous la peau ou par injection intraveineuse, une fois par jour. ■

Gérez le risque.

Vos affaires sont exigeantes, complexes et diversifiées. Pour faire les meilleurs choix, vous avez besoin des meilleurs conseils. Rapidement. Notre équipe d'experts peut vous guider dans vos opérations, des plus simples aux plus ambitieuses.

Fasken Martineau,
partenaire de vos décisions d'affaires.

FASKEN MARTINEAU
www.fasken.com

VANCOUVER CALGARY TORONTO OTTAWA MONTRÉAL QUÉBEC LONDRES PARIS JOHANNESBURG

En une étape facile!

La seule solution efficace qui élimine 99,9% des bactéries, virus, champignons et parasites qui se retrouvent sur les prothèses et appareils dentaires en une seule étape facile.

NETTOIE EN PROFONDEUR

Novadent[MD] élimine le tartre, les bactéries, les virus et les micro-organismes infectieux pouvant causer des maladies graves.

PRÉVIENT ET PROTÈGE

Novadent[MD] laisse une fine pellicule protectrice empêchant les aliments de coller à vos prothèses.

FRAÎCHEUR ET BRILLANCE

Novadent[MD] redonne l'éclat original dès la première utilisation.

Un test mené en laboratoire par l'Université de Montréal a démontré hors de tout doute l'efficacité et la supériorité de la formule Novadent[MD] sur tous les autres produits semblables. Recommandé par les professionnels de la santé dentaire du Québec.

Nettoie et fait briller en une étape facile

Fait au Québec par des gens d'ici

Commandez au 1 800 474-6682

RECOMMANDÉ PAR

Association des Denturologistes du Québec

NOVA Dent

LES BOISSONS VÉGÉTALES sont-elles aussi nutritives que le lait ?

Par **Extenso**, *Le Centre de référence en nutrition du Département de nutrition de l'Université de Montréal*
Source : Reproduction autorisée. www.extenso.org. http://extenso.org/article/les-boissons-vegetales-sont-elles-aussi-nutritives-que-le-lait-1/

Sur le marché, on trouve de plus en plus de boissons qui sont vendues comme étant des substituts du lait. Même s'il existe de bons choix, ce ne sont pas toutes ces boissons végétales qui peuvent réellement se vanter de remplacer adéquatement le lait. Voici un petit aperçu des options qu'on trouve facilement dans les supermarchés.

Boisson de soya

La boisson de soya est produite à partir des fèves de soya. Elle contient généralement la même quantité de protéines que le lait, soit environ 8 grammes de protéines par tasse (250 ml). Préférez les boissons de soya enrichies. Cette mention sur l'étiquette indique qu'on a ajouté les vitamines A, D, B12, de la thiamine, du zinc et du calcium. Sa valeur nutritive est donc similaire à celle du lait 2 %.

Les versions nature contiennent généralement moins de sucre que le lait, mais celles aromatisées en contiennent la même quantité, soit 12 grammes par tasse (250 ml).

Boisson de riz

La boisson de riz contient peu de protéines. On parle ici d'un ou deux grammes par tasse (250 ml). Il est d'ailleurs obligatoire d'inscrire « n'est pas une source de protéines » sur l'emballage. Elle contient environ deux fois plus de glucides que le lait. Ainsi, même lorsqu'elle est enrichie en vitamines et minéraux, la boisson de riz n'est pas un bon remplacement au lait.

Boisson d'amandes

Comme la boisson de riz, la boisson d'amandes ne fournit qu'un ou deux grammes de protéines par tasse (250 ml), ce qui n'en fait pas une source de protéines intéressante. Encore une fois, même si elle est enrichie, elle ne remplace pas le lait d'un point de vue nutritionnel.

Boisson de chanvre

La boisson de chanvre contient une quantité intéressante d'oméga-3, mais il s'agit de son seul atout nutritionnel. Elle contient peu de protéines et peu de glucides. Elle ne permet pas de remplacer le lait.

Quand consommer ces boissons ?

Le lait est un aliment nutritif qui permet de fournir, notamment, du calcium, de la vitamine D et des protéines. Parmi les boissons végétales, c'est la boisson de soya enrichie qui possède le profil nutritionnel le plus semblable et permet de remplacer le lait. Même si les autres boissons végétales enrichies ne contiennent pas suffisamment de protéines, elles ne sont pas pour autant de mauvais choix. Il faut simplement s'assurer de consommer d'autres sources de protéines afin de ne pas en manquer.

Il est toujours préférable de varier ce qu'on consomme. Ainsi, intégrer des boissons végétales enrichies comme la boisson de soya à son alimentation, même lorsqu'on boit également du lait, est une bonne habitude. ■

Dernière modification : **12 mars 2015**

Références

- Nos Petits Mangeurs. *Boire et cuisiner la boisson de soya.* http://www.nospetitsmangeurs.org/boire-et-cuisiner-la-boisson-de-soya/ (Page consultée le 24 février 2015)
- Protégez-Vous. *Boisson de soya, de riz, d'amandes…* Que choisir ? http://www.protegez-vous.ca/boissons-vegetales.html (Page consultée le 24 février 2015)

LA SURCONSOMMATION DE SODIUM,

à ne pas prendre avec un grain de sel !

Par **Extenso**, *Le Centre de référence en nutrition du Département de nutrition de l'Université de Montréal*

Source : Reproduction autorisée. www.extenso.org. http://www.extenso.org/article/la-surconsommation-de-sodium-a-ne-pas-prendre-avec-un-grain-de-sel/

Selon un récent sondage, la plupart des Canadiens estiment que leur apport en sodium est trop élevé, tout en étant conscients qu'un tel apport peut être néfaste pour la santé. Pourtant, la consommation de sodium au Canada demeure excessive. Voici de quoi vous convaincre de l'importance de réduire le sodium dans votre alimentation, et des conseils simples pour passer à l'action !

Une alimentation saturée en sodium

L'alimentation des Canadiens est très salée ! On estime que la population canadienne consomme en moyenne 3 500 mg de sodium par jour par personne, alors qu'un adulte devrait en consommer environ 1 500 mg par jour et ne pas dépasser 2 300 mg (1 900 mg pour les enfants). L'apport en sodium des hommes de 14 à 30 ans dépasse même les 4 000 mg, ce qui signifie qu'une partie d'entre eux consomme jusqu'à 3 fois l'apport recommandé !

Où se cache le sodium ?

Contrairement à ce qu'on peut penser, le sel qu'on ajoute à la cuisson ou à table n'est pas le principal coupable de notre trop grande consommation de sodium. On retrouve principalement le sodium dans les mets préparés (repas prêts à manger, soupes en conserve, poulet et poisson panés, frites surgelées, bouillons commerciaux, riz précuit assaisonné…) ainsi que dans les aliments transformés (charcuteries, cornichons à l'aneth, fromage et grignotines…). La consommation de ces produits de même que les visites dans les chaînes de restauration rapide contribuent d'ailleurs pour 77 % de nos apports en sodium.

Que reproche-t-on au sodium ?

Bien que le sodium soit essentiel au bon fonctionnement de notre corps, la consommation excessive de ce nutriment entraine des effets néfastes pour la santé. Elle est principalement associée à l'hypertension artérielle, qui est la principale cause de maladies cardiovasculaires et un facteur de risque pour les infarctus et les maladies rénales. Certaines évidences scientifiques suggèrent également qu'une diète riche en sodium est un facteur de risque pour le cancer de l'estomac, l'ostéoporose, l'asthme et les calculs rénaux. Du fait que 90 % des adultes âgés de 50 ans et plus feront un jour ou l'autre de l'hypertension, il importe pour tout un chacun de se soucier de sa consommation de sodium.

La diminution de l'apport est de mise !

Selon l'Organisation mondiale de la santé, les interventions visant la réduction de la consommation de sodium de la population coûteraient peu et rapporteraient beaucoup. En effet, en termes de bénéfices sur la santé, une diminution de l'apport en sodium de 1 200 mg par jour serait équivalente aux avantages sur la santé d'une perte de poids de 5 % chez une personne obèse. Une telle diminution de la consommation de sodium permettrait de réduire de 146 000 à 285 000 le nombre de nouveaux cas de maladies cardiovasculaires et de 44 000 à 92 000 le nombre de décès par année aux États-Unis, en plus de réduire les frais de santé annuels de 10 à 24 billions de dollars !

Que faire, concrètement ?

Lire les étiquettes

Étant donné qu'une grande partie de notre apport en sodium provient des produits commerciaux, la réduction du sodium dans notre alimentation doit débuter par la consultation des étiquettes, ce qui permet de choisir les aliments les plus faibles en sodium.

Comment reconnaître les produits qui contiennent moins de sodium ?

Regarder le tableau de la valeur nutritive et repérer la quantité de sodium exprimée en pourcentage de la valeur quotidienne. Comparer les produits et rechercher ceux dont le pourcentage de la valeur quotidienne en sodium est la plus petite. Ne pas oublier de regarder pour quelle portion cette valeur s'applique. Si vous consommez davantage que cette portion, il faut multiplier !

Des choix gagnants

Pressé à l'épicerie ? Retenez que certaines solutions de remplacement sont assurément des choix gagnants :

- Choisissez la version « réduit en sodium » lorsque vous achetez jus de légumes, sauce soya et tamari.
- Choisissez le beurre et les bouillons commerciaux « sans sel ».
- Préférez les noix non salées.
- Optez pour le gruau en vrac plutôt que le gruau instantané en sachets, qui coûte de toute façon plus cher. Prenez note qu'il n'est pas nécessaire, au moment de la préparation, d'ajouter autant de sel que ce qui est indiqué sur l'emballage.

Attention au sel caché !

Il peut être étonnant de constater que des quantités considérables de sel peuvent se retrouver dans des aliments pourtant peu salés au goût. C'est le cas notamment du pain, des barres tendres, des céréales à déjeuner et des céréales chaudes (gruau, crème de blé…). Ces aliments étant susceptibles d'être consommés en grande quantité durant la journée, l'apport en sodium peut vite grimper !

Cuisiner davantage

Délaisser les mets préparés, les aliments transformés et la restauration rapide demeure la meilleure solution pour se passer des quantités exagérées de sel ajoutées par l'industrie. Réduire la consommation de ces produits signifie cependant qu'il faut les cuisiner soi-même en privilégiant l'utilisation d'aliments frais et peu transformés. Voici quelques idées simples qui vous épargneront beaucoup de sodium. À vos chaudrons !

- Préparez vous-même les soupes et les potages avec du bouillon commercial sans sel ou un bouillon maison.
- Cuisinez le repas du soir en plus grande quantité que nécessaire afin d'en avoir assez pour le lunch du lendemain. Cela ne vous prendra pas beaucoup plus de temps et vous bénéficierez d'un repas maison savoureux plutôt que d'un repas surgelé.
- Au moment de la confection de vos sandwichs, substituez le plus souvent possible les charcuteries par des restants de viande (rôti de bœuf, filet de porc, poitrine de poulet grillée, etc.).
- Plutôt que d'opter pour les pizzas congelées en guise de repas rapide, confectionnez vite fait des pizzas maison en garnissant un pain plat (style naan) avec de la sauce tomate, du poulet, des légumes et un peu de fromage et en faisant dorer le tout au four.
- Égayez vos salades avec des vinaigrettes maison. En un tour de main, vous pouvez faire différentes combinaisons avec huile d'olive, vinaigre balsamique, sirop d'érable, moutarde de Dijon… Laissez aller votre imagination !

Adopter de petits gestes, au quotidien

D'autres trucs peuvent vous aider à réduire votre consommation de sodium. Tout est une question d'habitudes !

- Rincez à grande eau les légumes et les légumineuses en conserve avant de les consommer.
- Au moment de la cuisson, préférez le poivre, les fines herbes, les épices, l'ail, le jus de citron, etc. pour rehausser le goût de vos plats.
- À table, utilisez la salière avec modération. Goûtez aux aliments avant de les saler.
- Consommez les grignotines salées (croustilles, bretzels, bâtonnets soufflés au fromage…) en petite quantité ou, mieux encore, choisissez-les non salées !
- Incluez beaucoup de fruits et de légumes dans votre alimentation. Ces aliments sont riches en potassium, un nutriment qui tend à réduire le risque d'hypertension.
- Renseignez-vous sur la teneur en sodium des aliments servis au restaurant. Portez une attention particulière aux aliments de restauration rapide. Leur valeur nutritive est disponible sur place ou dans le site Internet de certaines chaînes de restaurants. Surprises garanties !
- Lorsque vous mangez à l'extérieur, demandez qu'on vous serve les vinaigrettes et les sauces à part. Vous aurez ainsi la possibilité de les utiliser en petite quantité.

Laissez le temps à vos papilles de s'habituer !

Nos papilles s'habituent à la quantité de sel consommée et le goût pour le salé ne disparaît pas instantanément lorsqu'on passe à l'action pour diminuer nos apports en sodium! Il faut allouer quelques semaines aux papilles gustatives pour s'habituer à une baisse de la consommation de sodium. Les aliments peuvent donc sembler fades pendant un certain temps, mais rassurez-vous, ce n'est que temporaire ! ■

Dernière modification : **8 janvier 2013**

Références

– Statistique Canada. Consommation de sodium à tous les âges. Résultats de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) — Nutrition réalisée en 2004 http://www.statcan.gc.ca/pub/82-003-x/2006004/article/sodium/4148995-fra.htm
– Santé Canada. Le sodium. Votre santé et vous. http://www.hc-sc.gc.ca/hl-vs/iyh-vsv/food-aliment/sodium-fra.php#e
– Fichier canadien sur les éléments nutritifs

LE SUCRE, ce nouveau poison

*Par **Extenso**, Le Centre de référence en nutrition du Département de nutrition de l'Université de Montréal*
Source : Reproduction autorisée. www.extenso.org. http://www.extenso.org/article/le-sucre-ce-nouveau-poison/

On dit depuis longtemps que le gras est l'ennemi à abattre dans la guerre à l'obésité. Cependant, depuis quelques années, plusieurs études s'intéressent plutôt à l'impact du sucre sur la santé, qui serait, selon plusieurs chercheurs, plus dangereux que le gras. Certains vont même jusqu'à le comparer à un poison !

Le mot est un peu fort, mais en effet, consommer trop de sucre aurait des effets néfastes sur la résistance à l'insuline, l'hypertension, le tour de taille, l'obésité et même le diabète. En général, ces constats ont été démontrés chez les animaux ou dans des études d'observation. Peu d'études cliniques ont prouvé que ces effets étaient réels chez l'humain.

Qu'est-ce que le sucre ? Où le retrouve-t-on ?

Les sucres sont des glucides simples, c'est-à-dire qu'ils sont composés de peu de molécules. Les monosaccharides sont des sucres qui ne contiennent qu'une seule molécule (ex : fructose, glucose). Les disaccharides sont des sucres contenant deux molécules (ex : sucrose, lactose).

On retrouve le sucre naturellement dans peu d'aliments : les fruits, le lait, le miel, le sirop d'érable… Ainsi, on peut comprendre qu'avant d'inventer le processus pour extraire le sucre (sucrose) des cannes à sucre ou de la betterave, les humains en consommaient très peu.

Consommons-nous trop de sucre ?

Dans les 50 dernières années, la consommation de sucre mondiale a triplé. Ne croyez pas que c'est parce que les gens consomment plus de fruits qu'avant ! Ce sont plutôt les aliments contenant des sucres ajoutés qui sont consommés de façon exponentielle.

Auparavant, la principale forme de sucre ajouté utilisée par l'industrie était le sucrose. Cependant, de nouvelles technologies ont permis le développement d'une autre forme de sucre devenue très populaire à cause de son faible coût : le sirop de glucose-fructose.

Il est estimé que 50 % de l'apport alimentaire en sucres ajoutés provient du sucrose et que 50 % provient du sirop de glucose-fructose. Les principales sources de ces sucres ajoutés sont les boissons gazeuses et les autres boissons sucrées.

De tous les sucres, c'est le fructose qui soulève le plus d'inquiétudes. Beaucoup de recherches sont effectuées concernant son impact sur la santé.

Le cas du fructose

On croyait auparavant que le fructose était le « sucre du futur » pour les diabétiques. En effet, contrairement au glucose, le fructose n'a pas besoin de l'insuline, l'hormone problématique chez les diabétiques, pour être métabolisé et transformé en énergie. Ainsi, on croyait pouvoir éviter beaucoup de désagréments liés à l'excès de glucose dans le sang. La réalité est tout autre.

De tous les sucres, c'est le fructose qui soulève le plus d'inquiétudes. Beaucoup de recherches sont effectuées concernant son impact sur la santé.

Il est d'abord important de savoir que :

1. Le sirop de glucose-fructose est habituellement composé de 45 % de glucose et de 55 % de fructose.
2. Le sucrose est un disaccharide composé de 50 % de glucose et de 50 % de fructose.

Ainsi, aucun aliment ne contient du fructose pur, ce qui signifie que le glucose et le fructose sont toujours consommés ensemble, peu importe la forme de sucre ajouté utilisée.

Les effets du sucre sur la santé

Les études cliniques effectuées sur le sujet n'ont généralement pas trouvé d'impact significatif du fructose sur la santé. Ce sont principalement des études d'observations qui ont noté certains liens.

Syndrome métabolique

Le syndrome métabolique est un ensemble de problèmes de santé qui augmentent les risques de développer le diabète de type 2, une maladie du cœur, une angine de poitrine, un infarctus ou un accident vasculaire cérébral (AVC).

Les facteurs de risque associés au syndrome métabolique sont :

- Surpoids (accumulation de gras principalement au niveau du ventre)
- Trop de gras dans le sang (LDL/Triglycérides)
- Faible taux de bon cholestérol (HDL)
- Hypertension
- Intolérance au glucose

Sans que cela soit surprenant, lorsque des humains sont soumis à des doses élevées de fructose, sous forme de boissons gazeuses ou de fructose pur, tout en continuant à consommer les aliments de façon habituelle, ces derniers gagnent du poids. De même, la consommation de boissons gazeuses est fréquemment associée à un risque élevé d'embonpoint et d'obésité chez les enfants.

Il a été observé par plusieurs études qu'un régime riche en fructose ou en sucrose menait à une élévation des triglycérides dans le sang chez l'humain. Ces lipides sont associés à des risques plus élevés de maladies cardiovasculaires.

Consommer trop de fructose aurait également un effet néfaste sur la pression artérielle. Une étude d'observation comptant 4 528 participants a observé que le fait de consommer 74 grammes de fructose par jour, soit l'équivalent d'environ 4 canettes de boissons gazeuses de 355 ml, augmentait les risques de souffrir d'hypertension de 28 % à 87 % selon le niveau d'hypertension.

Une méta-analyse regroupant les résultats de trois études prospectives (n=19 431) a conclu que les personnes consommant le plus de boissons gazeuses régulières avaient 20 % plus de risques de développer le syndrome métabolique que ceux qui en consommaient le moins.

Dans les études où des animaux sont nourris avec de grandes quantités de fructose, une résistance à l'insuline se développe. La résistance à l'insuline peut mener au diabète de type 2 lorsqu'elle s'échelonne sur plusieurs années. Toutefois, ces résultats n'ont pas été observés chez les humains lorsque des doses « normales » de fructose sont consommées.

Diabète

Une étude américaine a étudié le lien entre la quantité de sucre disponible par personne et la prévalence du diabète dans les populations de 175 pays. Plus la quantité de sucre disponible était élevée, plus il y avait de cas de diabète dans ces pays. Pour chaque 150 calories/personne/jour disponibles (soit l'équivalent d'une canette de 355 ml de boisson gazeuse), la prévalence du diabète augmentait de 1,1 %. L'obésité a un impact sur le développement du diabète. Il serait donc permis de croire que les pays où la quantité de sucre disponible est élevée auraient des taux d'obésité plus élevés, ce qui influencerait les résultats. Les auteurs de l'étude ont évalué ce lien et concluent que l'obésité accentue la prévalence du diabète, mais que le sucre seul l'influence également.

Une méta-analyse regroupant les résultats de huit études (n= 310 819) a conclu que la consommation de boissons gazeuses régulières était associée à un plus haut risque de développer le diabète de type 2. Les participants qui consommaient le plus de ces boissons gazeuses avaient 26 % plus de risques que ceux qui en consommaient le moins.

Il est assez clair que la consommation élevée de sucre amène des risques plus élevés d'embonpoint et d'obésité, augmentant par le fait même plusieurs des risques énumérés dans cet article.

Les recommandations

La plupart des études qui ont été effectuées ne font que faire des liens entre la consommation de sucre (sous forme de sucrose, de fructose, de sirop de glucose-fructose ou de boissons sucrées) et certains problèmes de santé. Ces résultats ne démontrent pas un lien clair de cause à effet, mais soulèvent des inquiétudes.

Les études ont également démontré que la consommation de sucre dans le cadre d'une alimentation hypercalorique pouvait induire tous les désordres métaboliques cités plus haut. Cependant, tant que des études cliniques de bonne qualité n'auront pas confirmé les liens entre la consommation de sucre et ces problèmes de santé, il sera impossible d'affirmer que c'est bien le sucre qui en est la cause et non simplement l'obésité qui découle de sa consommation élevée.

Il n'est pas nécessaire d'attendre la confirmation clinique des dangers du sucre pour en diminuer sa consommation. Il est assez clair que la consommation élevée de sucre amène des risques plus élevés d'embonpoint et d'obésité, augmentant par le fait même plusieurs des risques énumérés dans cet article. Pour ces raisons, plusieurs organismes et gouvernements suggèrent de limiter la consommation de sucres ajoutés et des aliments qui en contiennent.

L'Organisme Mondial de la Santé recommande à ce que moins de 10 % de l'apport énergétique total provienne des sucres ajoutés. Pour une personne consommant 2 000 calories par jour, cela correspond à un maximum de 50 grammes de sucres ajoutés ou l'équivalent d'une cannette et demie de boisson gazeuse ordinaire (il ne faut pas oublier de calculer le sucre ajouté dans les biscuits, les cafés aromatisés, les desserts, la crème glacée, le chocolat, etc.).

L'*American Heart Association*, quant à elle, recommande aux femmes de consommer un maximum de 100 calories provenant des sucres ajoutés et aux hommes un maximum de 150 calories. Ceci correspond à un maximum de 25 g de sucres ajoutés pour les femmes et à 38 g pour les hommes.

Conclusion

Pas besoin d'attendre que les preuves de la dangerosité du sucre soient cliniquement confirmées pour en diminuer votre consommation. Plusieurs organismes recommandent de consommer moins de sucres ajoutés que ce que le Canadien moyen consomme.

Une façon efficace d'en diminuer votre consommation est de privilégier des boissons comme l'eau, le café, le thé, le lait ou les boissons végétales enrichies au lieu des boissons sucrées ou des jus. Au dessert, choisissez le plus souvent des fruits frais, du yogourt, des compotes, etc. ■

Dernière modification : **3 octobre 2013**

Références

- Basu S., Yoffe P. et coll. The relationship of sugar to population-level diabetes prevalence: an econometric analysis of repeated cross-sectional data. *PLoS ONE* 2013;8(2):e57873
- Dekker M. J. Su Q. et coll. Fructose: a highly lipogenic nutrient implicated in insulin resistance, hepatic steatosis, and the metabolic syndrome. *Am J Physiol Endocrinol Metab* 2010;299:E685-694
- Ferder L., Ferder M. D. et Inserra F. The role of High-Fructose Corn Syrup in Metabolic Syndrome and Hypertension. *Curr Hypertens Rep* 2010;12:105-112
- Lustig R. H., Schmidt L. A. et Brindis C. D. The toxic truth about sugar. *Nature 2012*;482:27-29
- Madero M., Perez-Pozo S. E. et coll. Dietary fructose and hypertension. *Curr Hypertens Rep* 2011;13:29-35
- Malik V. S., Popkin B. et coll. Sugar-sweetened beverages, obesity, type 2 diabetes mellitus, and cardiovascular disease risk. *Circulation* 2010;121:1356-1364
- Malik V. S., Popkin B. M. et coll. Sugar-sweetened beverages and risk of metabolic syndrome and type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2010;33(11):2477-2483
- Tappy L. et Mittendorfer B. Fructose toxicity: is the science ready for public health actions? *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 2012;15(4):357-361
- Tappy L. et coll. Fructose and metabolic diseases: new findings, new questions. *Nutrition* 2010;26:1044-1049
- Taubes G. Is sugar toxic? The New York Times. April 13, 2011.
- World Health Organization. Populations with high sugar consumption are at increased risk of chronic disease, South African researchers report. [EN LIGNE] http://www.who.int/bulletin/releases/2003/PR0803/en/ (Page consultée le 4 septembre 2013)

Une personne sur cinq en souffre[1].

Plusieurs l'ignorent[2].

Ils peuvent aussi en ignorer les

conséquences sur leur santé buccodentaire*.

Ils attendent vos conseils.

La bouche sèche est un risque pour la santé buccodentaire que bien des patients ignorent[2]. Les patients prenant plusieurs médicaments sont le plus à risque[3]. Par conséquent, lorsque vous en reconnaissez les signes, abordez la question de la bouche sèche et de l'aide que peut apporter Biotène®.

www.biotene.ca

biotène®

MC/® ou sous licence **GlaxoSmithKline** Soins de santé aux consommateurs Inc.
Mississauga, Ontario L5N 6L4

©2015 Le groupe d'entreprises GSK. Tous droits réservés.

BIOTÈNE est une marque déposée du groupe d'entreprises GlaxoSmithKline.

* La bouche sèche peut perturber l'environnement de santé buccodentaire et causer la mauvaise haleine, la déminéralisation, et l'augmentation des caries[4,5].

1. Sreebny LM. A useful source for the drug-dry mouth relationship. *J Dent Educ.* 2004;68:6–7. **2.** Dawes C. How much saliva is enough for avoidance of xerostomia? *Caries Res.* 2004;38:236–240. **3.** Sreebny LM, Schwartz SS. A reference guide to drugs and dry mouth, 2e édition. *Gerodontology.* 1997;14:33–47. **4.** Turner MD, Ship JA. Dry mouth and its effects on the oral health of elderly people. *J Am Dent Assoc.* 2007;138:15S–20S. **5.** Fox PC. *J Clin Dent.* 2006;17 (numéro spécial):27–28.

ÉTATS PRÉCANCÉREUX
de la cavité buccale

Par **Société canadienne du cancer**

Source : Reproduction autorisée. 2015 Société canadienne du cancer. Tous droits réservés. 19 mai 2015. http://www.cancer.ca/fr-ca/cancer-information/cancer-type/oral/oral-cancer/precancerous-conditions/?region=on&p=1

Un état précancéreux de la cavité buccale peut se transformer en cancer de la cavité buccale. Lorsque des cellules qui tapissent la cavité buccale sont exposées à des carcinogènes, comme la fumée de cigarette, elles peuvent changer et être alors plus susceptibles de se transformer en cellules cancéreuses, processus appelé cancérisation en champ. La région affectée peut présenter des lésions précancéreuses visibles (régions anormales), mais il arrive souvent que les états précancéreux ne soient pas apparents. Ainsi, les états précancéreux ou cancéreux peuvent apparaître plus tard, même après qu'on ait traité les régions anormales.

Les états précancéreux de la cavité buccale les plus courants sont les suivants :

- leucoplasie
- érythroplasie
- érythroleucoplasie
- leucoplasie verruqueuse proliférative (LVP)
- fibrose sous-muqueuse buccale

Leucoplasie

La leucoplasie, c'est la formation d'une zone ou de taches blanches anormales sur les muqueuses de la bouche sans cause évidente. De nombreuses affections sont caractérisées par des zones blanches, comme le muguet et le lichen plan. Les taches blanches peuvent aussi être causées par une irritation, comme quand on se mord la joue ou la lèvre.

La leucoplasie n'est pas nécessairement synonyme de cancer. Chez 3 à 17,5 % des personnes qui font de la leucoplasie, un carcinome épidermoïde se développera dans cette région au cours des quinze ans qui suivent l'apparition de la tache blanche.

Le risque réel de cancer de la cavité buccale dépend du degré d'anomalie de la forme, de la taille et de l'apparence des cellules qui tapissent la bouche. Cette anomalie est appelée dysplasie. On surveille attentivement les personnes atteintes de leucoplasie à la recherche de signes de cancer.

Facteurs de risque
Les facteurs de risque qui suivent peuvent accroître la probabilité qu'une personne soit un jour atteinte de leucoplasie :
- grande consommation de tabac et consommation excessive d'alcool
- usage du tabac à mâcher (à priser)

Signes et symptômes
Les signes et symptômes de la leucoplasie peuvent comprendre l'apparition d'une zone ou de taches blanchâtres dans la bouche qu'on ne peut pas gratter facilement.

Diagnostic
Si les signes et symptômes de la leucoplasie sont présents, le médecin fait un examen de la cavité buccale et prescrit des tests afin de poser un diagnostic et d'écarter d'autres affections qui peuvent causer des lésions semblables. Les tests sont entre autres le prélèvement de cellules dans une région anormale et leur examen au microscope (biopsie). Le médecin peut faire une biopsie de toute région douteuse, en particulier chez les personnes dont le risque de cancer est élevé, comme celles qui consomment des produits du tabac.

Traitement
Il n'y a pas de traitements standard pour la leucoplasie. La conduite à tenir est la surveillance active, qui comporte l'observation étroite de l'état de la personne. On fait des tests et des examens sur une base régulière pour détecter rapidement toute transformation cancéreuse.

Puisque la leucoplasie peut se transformer en cancer, les personnes qui en sont affectées devraient éviter les facteurs de risque connus comme le tabac et l'alcool.

Érythroplasie
L'érythroplasie, c'est la formation d'une zone ou de taches rouges anormales sur les muqueuses de la bouche sans cause évidente. L'érythroplasie n'est pas nécessairement synonyme de cancer, mais cet état précancéreux engendre le plus haut risque de transformation en cancer. Environ 51 % de ces lésions évoluent en carcinome épidermoïde et 40 % en carcinome in situ.

Facteurs de risque
Les facteurs de risque qui suivent peuvent accroître la probabilité qu'une personne soit un jour atteinte d'érythroplasie :
- grande consommation de tabac et consommation excessive d'alcool
- usage du tabac à mâcher

Signes et symptômes
Les signes et symptômes de l'érythroplasie peuvent comprendre l'apparition d'une zone rouge, veloutée et surélevée qui saigne souvent quand on la gratte.

Diagnostic
Si les signes et symptômes de l'érythroplasie sont présents, le médecin fait un examen de la cavité buccale et prescrit des tests afin de poser un diagnostic et d'écarter d'autres affections qui peuvent causer des lésions semblables. Les tests sont entre autres le prélèvement de cellules dans une région anormale et leur examen au microscope (biopsie). Le médecin peut faire une biopsie de toute région douteuse, en particulier chez les personnes dont le risque de cancer est élevé, comme celles qui consomment des produits du tabac.

Traitement
Les options de traitement de l'érythroplasie peuvent comprendre celles-ci :
- observation attentive (surveillance) et visites de suivi fréquentes
- ablation chirurgicale
- cryochirurgie et chirurgie au laser – rare

Puisque l'érythroplasie peut se transformer en cancer, les personnes qui en sont affectées devraient éviter les facteurs de risque connus comme le tabac et l'alcool.

Érythroleucoplasie
L'érythroleucoplasie, c'est la formation de zones blanches et de zones rouges sur les muqueuses de la bouche sans cause évidente. On écarte d'autres maladies qui causent des lésions semblables. Cet état précancéreux est aussi appelé leucoplasie parquetée ou érythroplasie parquetée. Le risque que l'érythroleucoplasie se transforme en cancer de la cavité buccale est à mi-chemin entre le risque pour la leucoplasie et celui pour l'érythroplasie.

Leucoplasie verruqueuse proliférative (LVP)
La LVP est une forme agressive de leucoplasie buccale. On l'observe plus souvent chez les femmes âgées et on l'associe peu à l'usage du tabac. Les personnes atteintes de LVP développent de multiples lésions qui ne disparaissent pas et dont le risque de transformation en cancer est élevé. Jusqu'à 87 % des cas évoluent en cancer. Puisqu'elle est si agressive, la LVP nécessite un suivi étroit. Si le cancer apparaît, on administre alors un traitement précoce et agressif. La LVP récidive souvent ou bien résiste fréquemment au traitement.

Fibrose sous-muqueuse buccale
La fibrose sous-muqueuse buccale engendre la formation de tissu de type cicatriciel (fibrose) de façon graduelle dans le revêtement de la bouche. Elle est fortement liée à la mastication de noix de bétel (paan). Le risque de développer un cancer de la cavité buccale chez les personnes atteintes de fibrose sous-muqueuse buccale varie de 7 à 13 %. ■

Un an SANS SUCRE

Par **Silvia Galipeau**, *journaliste La Presse*
Source : Reproduction autorisée. Galipeau, S. « Un an sans sucre »
© La Presse, ltée. Tous droits réservés. http://www.lapresse.ca/vivre/sante/nutrition/201406/05/01-4773248-un-an-sans-sucre.php, publié le 05 juin 2014.

Une mère de famille du Vermont a décidé de cesser de consommer du sucre pendant un an. Top chrono. Qu'il soit en poudre, en cube, ou surtout camouflé dans des produits préparés, sa famille a littéralement déclaré la guerre à ce que plusieurs considèrent désormais comme un véritable poison, à la fois méconnu et surtout insidieux. Récit de douze mois, sinon sucrés, du moins drôlement épicés.

Le récit

Eve O. Schaub raconte son aventure (car c'en fut une !) familiale dans *Year of No Sugar*, sorte de journal de bord truffé de réflexions à la fois alimentaires et philosophiques. Nous nous sommes entretenue avec elle pour savoir ce qui, aujourd'hui, avait changé dans la vie de sa famille. Mais d'abord, le récit de l'année.

La décision

D'abord, une mise en contexte. L'auteure se définit elle-même comme une mère de famille typique du Vermont. En bref : un poil écolo, avec une dent clairement sucrée. Les desserts, elle connaît. C'est son dada. L'est-ce toujours autant ? Vous le saurez prochainement.

Avant l'expérience réalisée en 2011, elle précise n'avoir jamais consommé ne serait-ce qu'un seul repas sans sucre… La mère un brin granole vit donc avec son mari et ses deux filles âgées à l'époque de 6 et 11 ans. Écrivaine, elle cherche un projet.

Si elle s'est toujours doutée que le sucre n'était pas le meilleur ingrédient du monde pour la santé, elle n'a par contre jamais soupçonné qu'il pouvait être l'un des pires. Or, une vidéo diffusée sur YouTube plus de 4,6 millions de fois a littéralement « changé [sa] vie », dit-elle. « Plus de 4 millions de visionnements, c'est énorme pour un cours magistral médical ! », fait-elle valoir. Précision : un cours magistral de 90 minutes, sur les effets néfastes du fructose sur le métabolisme. À vos souhaits.

> Regardez la vidéo *Sugar : The Bitter Truth*, du médecin Robert Lusting (https://www.youtube.com/watch?v-dBnniua6-oM)

« C'est en regardant cette vidéo que je me suis rendu compte que le sucre était à l'origine d'une véritable épidémie, que ce soit en matière d'obésité, de maladies du cœur, du foie, et même de plusieurs cancers. Je me suis dit qu'il fallait que je repense bien des choses dans ma vie. »

Les règles

C'est ainsi qu'est né le projet familial : un an sans sucre. Exit les bonbons, bien sûr, le chocolat, les biscuits, mais aussi tous les produits qui contiennent du sucre caché. « Nous avons banni tout ce qui contenait du fructose extrait », résume-t-elle. Car c'est ce vilain ajout de fructose, vulgarise-t-elle, qui est particulièrement néfaste pour le corps. Donc, oui aux pommes, mais non au jus de pommes.

Les membres de la famille ont aussi fait une croix sur le sirop d'érable, le miel, plusieurs sortes de craquelins(!), le bacon, plusieurs pains, même des pâtes.

Sans surprise, ses filles n'ont pas tout à fait bien réagi à l'idée de ce projet. « Ç'a été la crise », écrit-elle avec humour. Mais pour acheter un peu son monde, elle a permis quelques entorses, notamment : chaque mois, la famille se donnerait le droit de manger un dessert choisi ; et chaque membre de la famille se permettrait aussi un aliment sucré quotidien. Son mari a choisi la boisson gazeuse, les enfants la confiture, et elle… le vin. « C'était une décision stratégique, dit-elle, pour convaincre mon monde d'embarquer. »

Le quotidien

Le plus dur aura sans doute été de mettre le projet en route. Eve O. Schaub se revoit encore les premiers jours, à passer des heures au supermarché. « Il m'aurait fallu une loupe et un dictionnaire. Je mettais littéralement deux fois plus de temps qu'avant ! » Très

« Personne ne voulait revenir à notre consommation d'avant », assure Eve O. Schaub. Non, même pas les enfants. Parce que l'année les a de toute évidence changés.

vite, toutefois, elle a appris à reconnaître les synonymes obscurs du sucre, découvert qu'elle n'avait plus droit qu'à une seule sorte de pain (tous les autres étant sucrés) et s'est résignée à cuisiner davantage. Jadis peu audacieuse aux fourneaux, elle s'est mise à expérimenter (oui, la purée de bananes, ça sucre, le dextrose est un excellent substitut, et la sauce à spaghetti est aussi bonne sans avoir été sucrée…). On s'en doute, les sorties au restaurant se sont avérées épiques (le sucre se glisse jusque dans les vinaigrettes) et un voyage d'été en Italie, à la limite de la torture.

Les effets

Ça ne rate jamais. Tout le monde lui pose toujours la même question : ont-ils perdu du poids ? Non, répond-elle, parce que, fort heureusement, personne dans la famille n'avait de poids à perdre. Ses filles n'étant pas non plus hyperactives, elle n'a rien remarqué de nouveau dans leur comportement.

Mais certains signes ne trompent pas. Toute la famille a eu le sentiment d'être plus en forme. D'avoir davantage d'énergie. Simple impression ?

Alors que l'année d'avant, ses filles ont raté une quinzaine de jours d'école parce qu'elles étaient malades, cette année-là, elles n'ont été absentes que deux ou trois jours, maximum.

Enfin, Eve O. Schaub affirme que plus personne dans la famille n'est désormais incapable de consommer quoi que ce soit de sucré en trop grande quantité. Le dessert familial mensuel en est le meilleur exemple. Si, le premier mois, tous l'attendaient avec impatience, dès le troisième mois, en avril, son assiette lui a donné mal à la tête. En août, personne n'a été capable de finir sa portion. Pas même les enfants. Et en septembre, Eve O. Schaub a carrément eu un malaise. Mal de tête. Mal de cœur. Ce qui constituait jadis son péché quotidien lui est soudain apparu comme beaucoup, beaucoup trop sucré. À la limite immangeable.

La morale

L'auteure écrit avec beaucoup d'humour que la chose la plus difficile à faire après une année sans sucre aura été une semaine avec sucre. La toute première semaine avec sucre, en fait. La première semaine sans règle. Ni mode d'emploi. Quoi manger ? Quoi éviter ? « Personne ne voulait revenir à notre consommation d'avant », assure Eve O. Schaub. Non, même pas les enfants. Parce que l'année les a de toute évidence changés. Changé quelque chose dans leur goût, mais aussi dans leur conscience. Plus personne ne voit désormais le sucre de la même manière.

La famille a donc adopté des règles moins « hystériques », mais certains principes de base demeurent : on essaie de privilégier les options sans sucre (aucune raison de manger de la sauce tomate sucrée), mais mal pris, on achète du pain, qu'il soit sucré ou pas. Chose certaine, les desserts sont désormais servis dans des portions nettement plus petites, et uniquement pour marquer un événement spécial.

À Pâques, les filles ont reçu un panier rempli de petites surprises (crayons, collants, etc.) et un chocolat chacune. Savez-vous quoi ? Elles ne l'ont même pas mangé en entier.

« Vous savez, je suis encore quelqu'un de *fun*, précise l'auteure en riant. Mais j'espère aider les gens à prendre conscience de tout le sucre qui les entoure. Et surtout, les encourager à faire des choix. Personne n'est fait de la même manière. Mais on mérite tous d'avoir accès à cette information. »

La source

Le médecin Robert Lustig, professeur de pédiatrie à l'Université de Californie et expert en matière d'obésité, a grandement inspiré Eve O. Schaub dans sa démarche.

C'est à lui que l'on doit le cours magistral, désormais viral, *Sugar : The Bitter Truth*, et l'un des argumentaires les plus convaincants en faveur d'une réduction draconienne de notre consommation de sucre. Le médecin américain compare carrément le sucre, tout particulièrement le fructose, à un poison, responsable de l'épidémie d'obésité actuelle.

Dans la vidéo, il vulgarise les effets particulièrement néfastes du fructose ajouté, expliquant notamment qu'il n'induit pas de sécrétion d'insuline ou de leptine, lesquels agissent normalement sur la satiété. D'où une consommation désormais démesurée, à l'origine, entre autres maux, de l'obésité.

En prime, ce fructose, jadis essentiellement présent dans les fruits (lesquels contiennent toutes sortes de belles propriétés, qui annulent son effet néfaste), est aujourd'hui non seulement partout, mais surtout dans des quantités insoupçonnées.

Partout ? Savez-vous reconnaître le sucre, dans les listes d'ingrédients des produits que vous achetez ? Pas moins d'une cinquantaine de synonymes, également néfastes pour la santé, existent.

Découvrez-en quelques-uns. ■

LE POINT SUR LES TECHNIQUES DE BLANCHIMENT DENTAIRE ET LES SOURCES DE LUMIÈRE

activant les peroxydes d'hydrogène et de carbamide. Mini article de synthèse

Par **Leandro Féliz-Matos*, Luis Miguel Hernandez** *et* **Ninoska Abreu**, *Département de recherche universitaire, faculté de médecine dentaire, Universidad Iberoamericana, UNIBE. Saint-Domingue, République dominicaine.*

Source : Reproduction autorisée. Féliz-Matos, L., Hernandez, L.-M. et Abreu, N. « Le point sur les techniques de blanchiment dentaire et les sources de lumière activant les peroxydes d'hydrogène et de carbamide. Mini article de synthèse ». Traduit de l'article original en anglais intitulé "*Dental Bleaching Techniques; Hydrogen-carbamide Peroxides and Light Sources for Activation, an Update. Mini Review Article*". Les références complètes de cet article sont disponibles sur le site Internet de l'**OHDQ** au www.ohdq.com.

Résumé : Les peroxydes d'hydrogène et de carbamide sont utilisés avec succès depuis des années. Au cours du dernier siècle, les techniques de blanchiment dentaire ont connu plusieurs changements, et, près de 10 ans avant le nouveau millénaire, cette façon de faire a enfin été reconnue par les organismes internationaux de réglementation.

Il est important que les dentistes sachent comment utiliser adéquatement les peroxydes, car il a été démontré que les résultats obtenus grâce à cette technique dépendaient du bon diagnostic des taches, de la prise en charge des substrats (émail et dentine) et de la sensibilité.

Les dentistes sont exposés à plusieurs techniques, produits et marques de blanchiment dentaire. De plus, au cours des vingt dernières années, les appareils d'activation des peroxydes par la lumière sont devenus de plus en plus nombreux. De nos jours, cette technique continue d'évoluer selon l'efficacité des diverses sources de lumière permettant d'activer les peroxydes et son lien avec l'obtention de résultats satisfaisants.

Cette revue de la documentation vise à expliquer les facteurs déterminants qui influent sur les résultats satisfaisants des diverses techniques et de donner un aperçu général pour que le choix du traitement se fasse de façon éclairée, d'après des données probantes.

Mots-clés : Carbamide, hydrogène, peroxydes, taches, sensibilité, dent à pulpe vivante.

Introduction

Bien que de nombreuses techniques de blanchiment externe des dents à pulpe vivante soient décrites dans la documentation, toutes sont fondées sur l'utilisation directe du peroxyde d'hydrogène (H_20_2) ou de son précurseur, le peroxyde de carbamide [1].

Minoux et Serfaty reconnaissent que le blanchiment des dents est un processus très complexe qui dépend de plusieurs facteurs : 1) le pH de l'agent de blanchiment ; 2) la

méthode d'application et l'épaisseur de l'agent de blanchiment sur l'émail ; 3) la fluctuation de l'irradiation ; 4) la durée de la photoactivation ; 5) la taille des dents ; et 6) l'absorption sélective de la longueur d'onde des radiations, entre autres. Des études plus poussées doivent être faites sur la longueur d'onde des nouvelles lumières laser et les nouveaux produits de blanchiment pour déterminer le protocole à suivre et les conditions les plus favorables afin d'améliorer le processus de blanchiment dentaire [1,2].

Deux techniques de blanchiment dentaire ont été décrites jusqu'à maintenant : 1) une technique ambulatoire (à domicile) qui nécessite un dispositif intra-oral (gouttière) pour appliquer le gel de peroxyde, et qui est plus économique, permet de préserver plus longtemps la couleur des dents, mais n'apporte de changements importants qu'au septième jour de traitement ; et 2) une technique réalisée en cabinet par un professionnel, qui utilise la photoactivation et entraîne des changements de la couleur de l'émail dès la première séance ; cependant, des données probantes indiquent que la couleur des dents ainsi obtenue ne dure que six mois [3-5].

Dans le cadre d'une étude réalisée en Iran, Ameri a confirmé que le nombre de patients voulant suivre un traitement de blanchiment dentaire a augmenté de plus de *300 %* au cours des cinq dernières années. Cependant, les dentistes ont remarqué que, bien souvent, les patients préfèrent la technique de photoactivation faite en cabinet. En effet, des données probantes indiquent que la photoactivation par diodes laser et diodes électroluminescentes (DEL) utilisée en cabinet s'est révélée plus avantageuse que la technique ambulatoire, lorsqu'elle est comparée aux lampes halogènes et aux lasers, la technique ambulatoire n'entraînant des changements de la couleur des dents qu'après sept jours de traitement. Par contre, selon Sias et Abdul, le changement de couleur des dents obtenu par la technique de blanchiment dentaire à domicile avec peroxyde de carbamide à 10 % dure deux ans après l'intervention [4,5].

Contexte

Le blanchiment d'un émail qui comporte au moins une tache anormale vise, autant que possible, à lui faire reprendre sa couleur et sa transparence originales. Pour ce faire, diverses techniques et de nombreux produits chimiques de blanchiment peuvent être utilisés, tels que les peroxydes d'hydrogène et de carbamide, à diverses concentrations, soit en ambulatoire, soit en cabinet [8, 9].

Dans l'Occident, le blanchiment dentaire n'est pas un produit de la société actuelle. Depuis plus de 100 ans, le peroxyde d'hydrogène (eau oxygénée) est utilisé, ainsi que l'acide chlorhydrique, ensemble ou séparément, pour le blanchiment interne (des dents autres qu'à pulpe vivante) ou externe (des dents à pulpe vivante) [8, 9].

Haywood et Heymann recommandaient d'utiliser un gel de peroxyde de carbamide à 10 % (l'équivalent du peroxyde d'hydrogène à 3,6 %). Celui-ci était appliqué au moyen d'une mince gouttière en plastique adaptée à chaque patient, pendant plusieurs heures par jour, à domicile, sur une période d'une ou deux semaines. C'est là l'origine de la plupart des techniques de blanchiment actuelles (ambulatoires) les plus répandues et les plus économiques, ayant comme avantage d'utiliser de très faibles concentrations de substances de blanchiment. Par conséquent, de nombreux produits de cette catégorie sont offerts sur le marché [8, 9].

De nos jours, la plupart des dentistes utilisent des gels de peroxyde d'hydrogène et de carbamide à 10 à 40 %, qui sont activés par une substance chimique ou par diverses sources de lumière, comme des lampes halogènes, des lasers ou des lampes à arc de plasma [9] (voir le tableau 1).

TABLEAU 1.
CONCENTRATIONS, UTILISATION ET MARQUES DE PEROXYDES D'HYDROGÈNE ET DE CARBAMIDE

PEROXYDES	CONCENTRATION	MARQUE(S)	UTILISATION
Peroxyde d'hydrogène	10 %	1	À domicile
	35 %	1, 2, 3, 4, 7	En cabinet
	40 %	1	En cabinet
Peroxyde de carbamide	10 %	1, 2, 3, 4, 6	À domicile
	15 %	1,5	À domicile
	16 %	2,4	À domicile
	20 %	1	À domicile
	22 %	2,4	À domicile

Guide des marques :
1. Ultradent, États-Unis
2. FGM, Brésil
3. DASH, États-Unis
4. DMC, Brésil
5. Fluorescence, États-Unis
6. Nite White, États-Unis
7. Philips/ZOOM, États-Unis

« Il est vitreux et sa surface est brillante. Sa couleur varie d'un blanc perle à un jaune foncé, comme la couleur de la dentine, sa couche inférieure. »

Substrats : émail et dentine

Selon Schwartz et Robbins, l'émail est un tissu dur calcifié qui entoure complètement la couronne des dents chez l'humain. Il est vitreux et sa surface est brillante. Sa couleur varie d'un blanc perle à un jaune foncé, comme la couleur de la dentine, sa couche inférieure. L'émail est composé à 90 % de sels minéraux et à 10 % d'eau et de substances organiques. Les substances non organiques sont des cristaux d'émail, principalement de l'apatite. L'émail est aussi composé de petites quantités de carbonate de calcium, de sodium, de potassium et de magnésium, de dioxyde de carbone ainsi que de diverses quantités de phosphore et de fluorure. C'est le substrat par excellence du blanchiment des dents à pulpe vivante, là où les peroxydes sont appliqués [10]. Les peroxydes peuvent induire une reminéralisation et la réparation de l'émail au fil du temps après la déminéralisation transitoire qui survient lors du processus de blanchiment [11].

La dentine, elle, est un tissu dur calcifié qui a la même forme extérieure et est située dans la couronne. Elle est recouverte d'émail et de cément. Elle entoure une cavité centrale appelée chambre pulpaire, dans laquelle se trouve la pulpe dentaire. Elle est d'un blanc jaunâtre et est moins dure que l'émail, mais plus dure que les os. Elle est composée à 50 % de sels minéraux, à 30 % de matrice organique et à 20 % d'eau [10].

Schuartz et ses collaborateurs ont expliqué que les trois principales composantes de la dentine sont les substances fondamentales, les tubules et les fibres. La substance fondamentale est une matrice calcifiée, et les canalicules (tubules) sont des vertébrés qui abritent les fibrilles, des extensions de l'odontoblaste. La dentine est un substrat qui n'est pas directement lié au peroxyde utilisé dans le blanchiment des dents à pulpe vivante, mais contribue activement à la sensibilité [10].

Pigmentation et taches

D'après Moncada, Arangüiz et Urzúa, une pigmentation extrinsèque survient généralement à la surface des dents, causée principalement par l'attraction de diverses matières à cet endroit. Les forces électrostatiques et de van der Waalas y contribuent aussi à long terme, ainsi que les effets hydrophobes, les forces dipolaires et les liaisons hydrogènes, à court terme. Ces interactions permettent à l'agent chromogène d'atteindre en premier la surface de la dent, créant ainsi la pigmentation [12].

Ce type de pigmentation peut être classé de la façon suivante :

N1 : type de tache apparaissant directement sur la surface des dents et causé par des bactéries chromogènes. La couleur du chromogène est semblable à celle des taches sur les dents ; par exemple des taches de thé, de café, de vin, de métaux ou de produits bactériens [9].

N2 : type de tache apparaissant directement sur les dents, composée de matières colorées qui changent la couleur de la dent après s'être fixées à sa surface. Les matières pigmentées se lient d'abord à la surface des dents, avant d'en changer la couleur. Un exemple typique en est la plaque de coloration jaunâtre ou la tache de café sur les parties interproximale ou cervicale des dents [9].

N3 : type de tache apparaissant indirectement sur les dents, composée de matières non colorées ou d'agents préchromogènes qui se lient aux dents, suscitant une réaction chimique qui convertit la coloration en agents chromogènes et préchromogènes, tels que le fluorure ou la chlorhexidine [9].

La plupart des pigmentations extrinsèques peuvent être traitées par des techniques de restauration mécaniques ou chimiques et en informant le patient des habitudes à prendre et des mécanismes de prévention à adopter pour éviter la formation de taches à la surface des dents [9].

Les pigmentations intrinsèques, quant à elles, sont situées à l'intérieur de la dent, c'est-à-dire dans l'émail ou dans la dentine. Elles sont profondes et difficiles à traiter et représentent donc tout un défi clinique. C'est le cas de la pigmentation par tétracycline, de différents degrés d'« hypoplasie de l'émail », de « fluorose » et de « dentinogenèse imparfaite », entre autres [12].

Santana décrit la présence d'un espace de couleur naturelle des dents, en forme de banane. Cet espace, situé entre le rouge pâle et le jaune pâle, est allongé et parallèle à l'axe de lumière, les valeurs extrêmes (dents très pâles ou très foncées) correspondant aux valeurs de couleur des dents, mesurées par divers systèmes, manuels ou numériques [13].

Mode d'action des peroxydes

Selon Minoux et ses collaborateurs, toutes les méthodes de blanchiment des dents à pulpe vivante décrites dans la documentation sont fondées sur l'utilisation directe de peroxyde d'hydrogène (H_20_2) ou de son précurseur, le peroxyde de carbamide [1].

Le peroxyde d'hydrogène est un agent oxydant qui peut produire des radicaux libres (H_20+0_2) hautement réactifs. À un état purement aqueux, il est légèrement acide. Il en résulte le perhydroxyle ($H0_2$), le plus puissant des radicaux libres. Pour favoriser la formation de l'ion perhydroxyle, le peroxyde d'hydrogène doit devenir alcalin. Pour ce faire, le pH optimal doit être de 9,5 à 10 [7, 9].

Lors de l'ionisation du peroxyde d'hydrogène tamponné par ce pH, une grande quantité de radicaux libres H_20 perhydroxyle est produite, ce qui entraîne un plus grand effet de blanchiment pendant la même durée. Le plus souvent, la concentration de peroxyde d'hydrogène est de 35 % [7].

Moncada et ses collaborateurs ont établi que les concentrations de peroxyde de carbamide sont généralement de 3 à 20 %. Il est décomposé en peroxyde d'hydrogène (le peroxyde de carbamide à 10 % produit du peroxyde d'hydrogène à 3,6 %) [12]. Ces produits renferment du peroxyde de carbamide à base de carbopol ou de glycérine.

La base de carbopol réduit le temps de libération du peroxyde d'hydrogène, mais ne modifie en rien l'efficacité du traitement. Les préparations de peroxyde de carbamide ont un pH légèrement acide [12].

Des données probantes indiquent que les peroxydes peuvent se répandre dans la pulpe. Ce phénomène dépend de la durée du contact avec les substrats et de la concentration, ainsi que de la présence d'anomalies à la surface de l'émail. La plupart des études confirment que, lorsque ces conditions sont maîtrisées, l'inflammation de la pulpe causée par le blanchiment dentaire est réversible [1, 14].

La réussite de la technique de blanchiment dentaire est directement liée à la capacité de pénétration ou de diffusion des peroxydes dans l'émail et la dentine [1, 14].

Dans le cadre de la technique ambulatoire de blanchiment des dents à pulpe vivante, du peroxyde de carbamide à 10 à 22 % est utilisé. Trois séances sont nécessaires pour réduire la couleur d'au moins un degré selon l'échelle VITA de gradation des nuances. Le patient applique le peroxyde de carbamide sur ses dents à domicile durant huit heures, généralement la nuit, pendant un maximum de trois semaines, jusqu'à ce qu'une amélioration de la couleur des dents soit observée. Il est important de ne pas dépasser la durée recommandée par le fabricant pour éviter le point de saturation, car les peroxydes peuvent alors devenir nocifs pour les dents [8, 12].

Dans le cadre de la technique de blanchiment des dents à pulpe vivante en cabinet, un peroxyde d'hydrogène à 35 à 40 % est utilisé, ainsi que, généralement, une source de lumière. Quatre séances sont autorisées. Lors de chaque séance, le patient est exposé au peroxyde pendant 15 à 20 minutes, pour obtenir la coloration désirée; il n'est pas recommandé de dépasser cette durée [12]. Une récente étude *in vitro* montre qu'une plus courte durée d'exposition entraîne moins d'effets toxiques au niveau de la pulpe et que la coloration qui en résulte est très satisfaisante [15].

Sensibilité

Un des effets indésirables les plus controversés du blanchiment dentaire est le phénomène de la sensibilité [16]. Diverses théories sont décrites sur la sensibilité des dents qui survient lors du blanchiment.

Les voici :

La théorie de l'innervation directe : des terminaisons nerveuses pénètrent directement la dentine, puis la jonction entre l'émail et la dentine, lors de la stimulation mécanique, ce qui cause une sensibilité [16].

La théorie de l'odontoblaste comme récepteur : l'odontoblaste agit comme récepteur, transmettant le signal à une terminaison nerveuse. Cependant, de nombreuses études ont déterminé que ces cellules ne sont pas stimulées [16].

La théorie de l'hydrodynamisme : un stimulus produit un mouvement du liquide dentaire (lymphe dentaire), et ce mouvement dans les tubules stimule l'innervation de la jonction entre l'émail et la dentine [9, 12].

Meglani et ses collaborateurs ont défini la théorie de l'hydrodynamisme de la façon suivante : les tubules de la dentine s'ouvrent grand et un mouvement du liquide y est généré ; ce liquide sèche alors et agit sur les terminaisons nerveuses ou le complexe dentino-pulpaire. La théorie de l'hydrodynamisme est la plus largement acceptée. Ce phénomène serait présent lors de l'application des peroxydes [16].

Les substances utilisées dans le traitement de la sensibilité des dents comprennent les suivantes : nitrate de potassium, fluorure de sodium, phosphate de calcium, vernis fluorés et adhésifs [16].

Plusieurs auteurs ont précisé que, en cas de sensibilité pendant ou après le blanchiment, cet effet indésirable est entièrement maîtrisable et peut être pris en charge facilement au moyen de peroxydes, notamment du fluor ou du nitrate de potassium. Cette situation peut aussi être évitée [3, 17].

De plus, il est important que le patient connaisse le risque de sensibilité. Il revient au personnel de la clinique de l'en informer et de proposer des solutions pour traiter les symptômes [18-20].

Sources de lumière

La technique de blanchiment des dents en cabinet est la plus populaire. En général, un peroxyde d'hydrogène à 35 % est utilisé avec une source de chaleur ou de lumière pour favoriser l'action du peroxyde. Comme l'ont précisé Ferrarazi et ses collaborateurs, les types de photoactivation par source de lumière ou laser les plus souvent utilisés en dentisterie sont les suivants : laser $C0_2$, laser à argon et diode laser. Le laser à argon doit être utilisé avec grande prudence, compte tenu de la longueur d'onde et des propriétés thermiques [3].

Le laser à DEL est préférable, car il émet une lumière bleue par des photons de haute énergie qui stimulent efficacement la molécule de peroxyde d'hydrogène, sans l'effet indésirable thermique. Par contre, cette méthode est assez dispendieuse [3].

D'autres types de laser, appelés « lasers à basse énergie » ou « diodes lasers », fonctionnent comme l'arséniate à l'état solide, un semi-conducteur, généralement associé à l'aluminium, au gallium et à l'indium. L'énergie électrique est alors transformée en énergie laser. La longueur d'onde des diodes est bien absorbée par les tissus pigmentés, car ils sont absorbés par les tissus durs et ne génèrent pas de chaleur; de plus, la lampe est facile à manipuler en raison de son format et est peu coûteuse [3].

Certains peroxydes se répandent plus rapidement lorsqu'ils sont activés chimiquement [21]. Ferrarazi et ses collaborateurs ont conclu que les lampes à DEL sont efficaces, sécuritaires et peu coûteuses pour activer le peroxyde d'hydrogène [3], tandis que Klaric, dans le cadre d'une étude sur la hausse de température, a mentionné que la lampe Zoom2 entraînait de plus grands écarts de température pour la pulpe que la lampe à DEL 405 [21,22].

Dominguez et ses collaborateurs ont précisé que les lampes à DEL sont efficaces et entraînent une hausse de température d'à peine 5,5 °C maximum au niveau de la pulpe [2].

De nos jours, les fabricants de peroxydes ont comme défi de redéfinir et de reconceptualiser les indications et les concentrations. En effet, plusieurs études prouvent clairement que les sources de lumière ne constituent plus une amélioration de la technique de blanchiment dentaire en cabinet [21, 22].

Analyse

Selon Amaral et ses collaborateurs, le blanchiment des dents à pulpe vivante réalisé au moyen de peroxyde d'hydrogène ou de carbamide ne change pas la morphologie de l'émail. Cependant, une autre étude a montré une réduction minime de la dureté de l'émail et certains changements histomorphologiques lorsque du peroxyde d'hydrogène à 35 % était utilisé dans un milieu cariogène [23, 24].

Lors du blanchiment des dents à pulpe vivante, la pulpe dentaire est stimulée de sorte qu'un changement thermique est possible (sensibilité). Ce changement serait réversible et ne représenterait donc pas de danger et ne causerait pas de dommages permanents à cet organe important [1].

La sensibilité qui survient lors du blanchiment des dents à pulpe vivante est associée à de fortes concentrations de peroxyde et à une exposition prolongée des structures dentaires; elle est généralement modérée et facile à maîtriser [25-27].

> « Plus la durée d'exposition des dents au peroxyde est courte, moins la pulpe subit d'effets toxiques. »

Quant aux effets des sources de lumière, aucune donnée probante n'indique qu'elles améliorent le mode d'action du peroxyde d'hydrogène lorsqu'elles sont utilisées pour l'activer, et donc qu'elles favorisent l'effet de blanchiment dentaire. Par ailleurs, aucune association connue ni aucun bienfait n'existent relativement au type de tache, à la concentration de peroxyde et à l'épaisseur de l'émail [2, 26].

Il est aussi important de souligner ce que plusieurs auteurs confirment, c'est-à-dire qu'il existe un lien *direct* entre les résultats et l'exposition au peroxyde : plus la durée d'exposition des dents au peroxyde est courte, moins la pulpe subit d'effets toxiques ; et plus la durée du traitement est longue, mais la concentration faible, plus la couleur obtenue au final est satisfaisante [25-29].

Hahn et ses collaborateurs ont conclu que la photoactivation en soi des peroxydes en vue du blanchiment dentaire n'apporte aucun bienfait ; la couleur ne dure pas plus de trois mois, et la pulpe est soumise à une importante hausse de température. Cela correspond aux résultats de Torres et de ses collaborateurs, qui ont décrit que le blanchiment des dents à pulpe vivante par photoactivation au moyen de diodes lasers à faible intensité est rapide et intense, mais qu'une régression de la couleur était observée avant 12 mois. D'autres études n'ont montré aucune différence statistiquement significative quant aux changements de couleur des dents lorsque l'activation était produite par une source de lumière [26, 30, 31].

Selon Mon et ses collaborateurs, de nombreuses études permettent de conclure que le type de traitement importe peu aux patients tant qu'ils sont satisfaits des résultats [6].

La documentation montre que la tendance actuelle en recherche à l'échelle internationale est d'étudier les mécanismes d'évaluation de la mesure et de la production de la couleur et de comparer les percées en matière de photoactivation aux techniques connues de nos jours [13, 2].

Certains fabricants d'agents de blanchiment ont recommandé récemment d'éviter d'utiliser des sources de lumière et ont augmenté les concentrations de peroxyde d'hydrogène, qui sont maintenant à 40 %, d'après les études indiquées précédemment [32].

Conclusion

Les peroxydes d'hydrogène et de carbamide sont de bonnes options de blanchiment des dents à pulpe vivante, qui préservent bien les substrats. Il est très important que les dentistes aient les connaissances nécessaires relativement à ces substrats et à la prise en charge des peroxydes.

L'activation par la lumière n'apporte aucun avantage, ni quant au résultat final du blanchiment, ni quant à l'accélération du mode d'action des peroxydes.

Il est démontré que la sensibilité est un effet indésirable temporaire qui, lorsqu'il est présent, est généralement modéré.

Diverses substances sont utilisées pour traiter la sensibilité pendant le traitement, et les données probantes montrent que la plupart sont efficaces.

La durée du traitement est aussi un facteur très important du blanchiment dentaire, car les peroxydes se répandent dans les substrats.

Conflit d'intérêts

Les auteurs confirment que le contenu de cet article n'est sujet à aucun conflit d'intérêts. ■

Sensodyne® Répare et Protège

Activé par NovaMin®

Une technologie brevetée de libération de calcium et de phosphate
Sensodyne Répare et Protège est le premier dentifrice quotidien à contenir la substance NovaMin® et du fluorure, une technologie unique éprouvée pour aider à **réparer** la dentine exposée[1].

- Libère du calcium et du phosphate dans la salive[1–3] pour former une couche réparatrice semblable à l'hydroxylapatite sur la dentine exposée et dans les tubules dentinaires[2–11].

Réparer la dentine exposée
NovaMin® crée une couche réparatrice semblable à l'hydroxylapatite sur la dentine exposée et dans les tubules[2–11] qui :

- commence à se former dès la première utilisation[1]
- est jusqu'à 50 % plus dure que la dentine naturelle[12]
- fournit une protection continue contre l'hypersensibilité dentinaire avec un brossage deux fois par jour[13–15]

Créer une couche semblable à l'hydroxylapatite sur la dentine exposée et dans les tubules dentinaires[2,8–11]

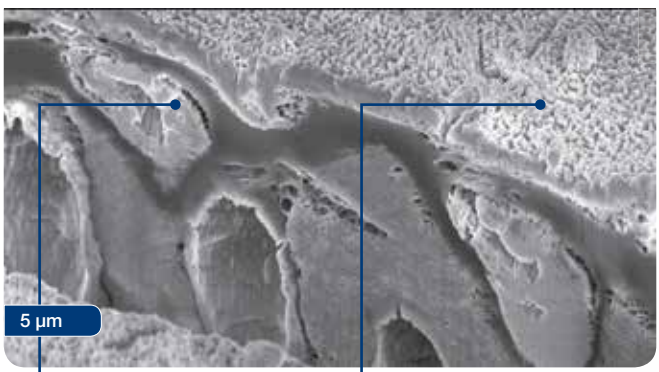


Image par MEB d'une coupe transversale *in vitro* d'une couche semblable à l'hydroxylapatite formée par la solution NovaMin® sursaturée dans une salive artificielle après 5 jours (sans brossage)[10]
Adapté d'Earl J, *et al.*[10]

Protéger les patients de la douleur liée à la sensibilité future
La couche réparatrice semblable à l'hydroxylapatite se lie fermement au collagène de la dentine[1,16]. Des études *in vitro* ont montré qu'elle :

- se forme en 5 jours[1]
- résiste à l'abrasion causée par la brosse à dents[1]
- résiste aux expositions chimiques, comme la consommation d'aliments et de boissons acides[1,8,12,17]

MC/® ou licencié **GlaxoSmithKline**
Soins de santé aux consommateurs Inc.
Mississauga, Ontario L5N 6L4
©2015 GlaxoSmithKline

Pensez au-delà du soulagement de la douleur

1. Earl J, *et al. J Clin Dent.* 2011;22 (numéro spécial):68–73. **2.** LaTorre G, *et al. J Clin Dent.* 2010;21 (numéro spécial):72-76. **3.** Edgar WM. *Br Dent J.* 1992;172(8):305–312. **4.** Arcos D, *et al. A J Biomed Mater Res.* 2003;65:344–351. **5.** Greenspan DC. *J Clin Dent.* 2010;21 (numéro spécial):61–65. **6.** Lacruz RS, *et al. Calcif Tissue Int.* 2010;86:91–103. **7.** De Aza PN, *et al. Mat Sci: Mat in Med.* 1996;399–402. **8.** Burwell A, *et al. J Clin Dent.* 2010;21 (numéro spécial):66-71. **9.** West NX, *et al. J Clin Dent.* 2011;22 (numéro spécial):82–89. **10.** Earl J, *et al. J Clin Dent.* 2011;22 (numéro spécial):62–67.**11.** Efflandt SE, *et al. J Mater Sci Mater Med.* 2002;26(6):557–565. **12.** Parkinson C, *et al. J Clin Dent.* 2011;22 (numéro spécial):74–81. **13.** Du MQ, *et al. Am J Dent.* 2008;21(4):210–214. **14.** Pradeep AR, *et al. J Periodontol.* 2010;81(8):1167–1113. **15.** Salian S, *et al. J Clin Dent.* 2010;21(3):82–7. **16.** Zhong JP, *et al.* The kinetics of bioactive ceramics part VII: Binding of collagen to hydroxyapatite and bioactive glass. In Bioceramics 7, (rédacteurs) OH Andersson, R-P Happonen, A Yli-Urpo, Butterworth-Heinemann, London, pp61–66. **17.** Wang Z, *et al. J Dent.* 2010;38:400–410. Préparé en décembre 2011, Z-11-518.

L'ÉROSION

Potentiel d'érosion lié aux boissons fouettées

Par **Jinous Tahmassebi**

Source : Reproduction autorisée. Tahmassebi, J. « L'érosion. Potentiel d'érosion lié aux boissons fouettées ».Traduction du texte original intitulé "*Erosion. Smoothie erosion potential*". Dental Abstract, Vol. 59, Issue 6, 2014, pages 317-318.

Contexte – L'érosion semble contribuer de plus en plus à l'usure des dents chez les enfants et les adultes. Environ un cinquième des enfants âgés de cinq ans présente des signes d'érosion sur au moins une surface buccale des incisives supérieures primaires, et la dentine est atteinte dans 3 % des cas. De plus, le taux d'érosion est beaucoup plus élevé que celui mesuré il y a 10 ans. Des études poussées sur le lien entre l'érosion des dents et la consommation de boissons gazeuses ont montré qu'une plus grande consommation de boissons gazeuses et de boissons aux fruits favorisait l'érosion des dents.

Les gens sont encouragés à boire des boissons fouettées pour atteindre le nombre minimum recommandé de cinq portions de fruits et de légumes par jour afin de réduire le risque de certains cancers, de maladies cardiaques et d'autres maladies chroniques. Les jus de fruits et les boissons fouettées contiennent des vitamines, des antioxydants, des polyphénols et des fibres, selon les fruits utilisés. Bien que les boissons fouettées soient jugées bonnes pour la santé en raison de ce qu'elles contiennent, elles peuvent causer de graves problèmes aux tissus des dents lorsqu'elles sont consommées en excès, entraînant alors l'érosion des dents et, à plus long terme, des caries dentaires. Un cadre de travail *in situ* a été adopté dans le cadre de cette étude sur le pH et l'acidité titrable (AT) de diverses boissons gazeuses ainsi que sur leurs effets érosifs.

Méthode – Le pH inhérent à six boissons fouettées offertes sur le marché, au Coke Diète et à une solution d'acide citrique à 0,3 % a été mesuré dans la partie *in vitro* de l'étude. L'AT a été déterminé par titration avec de l'hydroxyde de sodium (NaOH) pour

atteindre un pH de 7,0. Ensuite, un modèle *in situ* a été utilisé, selon lequel 14 volontaires portaient un appareil amovible sur leurs dents supérieures, qui retenait deux plaques d'émail. Les boissons testées comprenaient des boissons fouettées Innocent et une solution d'acide citrique. Les participants trempaient l'appareil dans la solution test qui leur était assignée, extraoralement, cinq fois par jour durant deux minutes, pendant 21 jours. La perte d'émail était mesurée par profilométrie de surface et par un test de microdureté.

Résultats **–** Le pH inhérent aux boissons était le plus bas pour Coke Diète (2,61), et le plus élevé pour les boissons fouettées à base de mangues et de fruits de la passion (3-9) (voir le tableau 1). La solution d'acide citrique était associée à une AT relativement faible, nécessitant seulement 3,0 mol de NaOH pour obtenir un pH de 7,0. Par contre, 10,8 mol de NaOH devaient être ajoutés à la boisson fouettée à base de mûres, de fraises et de cassis pour atteindre le même pH, ce qui dénote une plus grande AT.

Dans le cadre de l'étude *in situ*, la perte de surface moyenne était de 28,43 µm après l'exposition à la solution d'acide citrique et de 2,88 µm après l'exposition à la boisson fouettée. Le groupe acide citrique présentait un degré de perte de surface significativement plus élevé. La longueur d'indentation moyenne et la microdureté de l'émail avant l'exposition aux solutions test étaient de 66,01 µm et de 327,65 selon l'échelle de dureté Knoop (HK), respectivement, pour le groupe acide citrique.

Dans le groupe boisson fouettée, la longueur d'indentation moyenne et les valeurs de microdureté avant l'exposition aux solutions test étaient de 66,66 µm et de 325,18 HK respectivement. Après 21 jours d'exposition, le groupe acide citrique présentait une longueur d'indentation moyenne de 130,34 µm et une microdureté moyenne de 85,22 HK. Dans le groupe boisson fouettée, les valeurs obtenues étaient de 105,70 µm et de 124,20 HK. Ces différences étaient statistiquement significatives. Le groupe acide citrique démontrait une érosion significativement plus prononcée que le groupe boisson fouettée.

Analyse **–** La boisson fouettée comme la solution d'acide citrique montrent un potentiel d'érosion de la surface dentaire. Cependant, ce potentiel d'érosion était significativement moindre pour la boisson fouettée que pour la solution d'acide citrique après 21 jours d'exposition.

Portée clinique **–** Les professionnels des soins dentaires et les patients doivent connaître les effets nocifs tout comme les bienfaits des boissons fouettées. Ces boissons ont une teneur élevée en vitamines, en antioxydants et en fibres qui peut aider à prévenir des maladies ; mais, lorsqu'elles sont consommées en excès, elles peuvent avoir des effets nocifs sur les tissus des dents. Pour éviter qu'elles soient mal utilisées, les professionnels des soins dentaires peuvent recommander aux patients de réduire la fréquence du contact des boissons fouettées avec la surface des dents. Pour ce faire, les patients doivent changer leurs habitudes, par exemple avaler chaque gorgée de boisson fouettée sans attendre, au lieu de la garder dans la bouche. L'utilisation d'une paille réduit aussi le contact entre la boisson fouettée et la surface des dents. Enfin, les patients ne doivent pas se brosser les dents tout de suite après avoir bu une boisson fouettée, mais attendre au moins une heure. Ils peuvent aussi se rincer la bouche avec de l'eau ou une solution de fluorure pour neutraliser et diluer l'acide, mâcher de la gomme pour stimuler la sécrétion de salive et boire de la boisson fouettée lorsqu'elle est froide. ■

Tableau 1

PH INHÉRENT MOYEN (N = 3) POUR CHAQUE BOISSON GAZEUSE		
Échantillon	**pH**	**É. T.**
Boisson fouettée aux fraises et aux bananes	3,67	0,02
Boisson fouettée aux mangues et aux fruits de la passion	3,90	0,03
Boisson fouettée aux kiwis, aux pommes et à la lime	3,75	0,04
Boisson fouettée aux mûres, aux fraises et au cassis	3,81	0,01
Coke Diète	2,61	0,07
Solution d'acide citrique à 0,3 %	3,08	0,02

(Gracieuseté de Ali, H., Tahmassebi, J.F. : « The effects of smoothies on enamel erosion: An *in situ* study ». *Int J Paediatr Dent* 24:184-191, 2014.

Références:

– Ali, H., Tahmassebi, J.F. : « *The effects of smoothies on enamel erosion: An* in situ *study* ». *Int J Paediatr Dent* 24:184-191, 2014.

– *Tirés à part disponibles auprès de* J. Tahmassebi, Département de médecine dentaire pédiatrique, *Leeds Dental Inst*, Clarendon Way, Leeds LS2 9LU, Royaume-Uni ; courriel : j.tahmassebi@leeds.ac.uk

LE RETOUR D'UNE STAR

Anti-cancer. Les promesses de l'aspirine.

Par **Marine Corniou**

Source : Reproduction autorisée. Corniou, M. « Anti-cancer. Les promesses de l'aspirine ». Québec Science, décembre 2014, page 15 à 19.

Commercialisée depuis 116 ans, l'aspirine est plus que jamais sous le feu des projecteurs. De récentes études lui attribuent en effet des vertus anticancéreuses hors pair.

« Si vous avez pris froid, si vous avez un rhume, Aspirine vous soulagera en quelques minutes, arrêtera le progrès du mal et évitera les complications. » Ce slogan plein de promesses faisait déjà des émules en 1935. Huit décennies plus tard, le comprimé blanc n'a rien perdu de sa popularité. Avec plus de 40 000 tonnes produites par année, soit 80 milliards de cachets, sachets et autres gélules, c'est sans conteste l'un des médicaments les plus consommés dans le monde. Pourquoi un tel succès ? D'abord, parce que c'est un antidouleur et un anti-inflammatoire puissant qui ne coûte rien, ou presque. Ensuite, parce que l'aspirine fluidifie le sang, permettant ainsi de réduire le risque d'accidents cardiovasculaires. Elle est donc largement utilisée à titre préventif, en particulier par les diabétiques, les hypertendus ou ceux qui ont déjà fait une crise cardiaque. Ainsi, aux États-Unis, près de 20 % des adultes prennent de l'aspirine (ou acide acétylsalicylique) à faible dose. Au Canada, le médicament fait partie de la diète quotidienne de plus de 4 millions de personnes.

Et voilà que ce comprimé centenaire, qu'on trouve dans toutes les armoires à pharmacie, suscite un engouement renouvelé. Car il se révèle, contre toute attente, un allié précieux contre le cancer ! Tout a commencé il y a une vingtaine d'années, quand des médecins ont remarqué que leurs patients traités par aspirine en prévention d'éventuels problèmes cardiaques étaient moins sujets que les autres au cancer colorectal.

Aujourd'hui, plusieurs méta-analyses, portant sur des dizaines de milliers de personnes, viennent confirmer le phénomène. Mieux, l'aspirine a un effet préventif non seulement contre le cancer colorectal, mais contre presque tous les autres cancers. Elle pourrait également agir sur les cellules cancéreuses existantes, en diminuant le risque de métastases et en augmentant le taux de survie des malades. Miraculeux, l'acide acétylsalicylique ?

911 + aspirine.
Fin octobre, Santé Canada a accordé à Bayer le droit de promouvoir l'aspirine comme traitement d'urgence des crises cardiaques. En cas de symptômes suspects, il est désormais conseillé de prendre un ou deux cachets, en attendant l'arrivée des secours.

« L'aspirine est un médicament très spécial et je ne pense pas que d'autres molécules puissent être aussi efficaces pour prévenir le cancer et les maladies cardiovasculaires », résume Mangesh Thorat, chercheur postdoctoral au *Queen Mary College*, à Londres. Il vient de mener, sous la houlette du chercheur Jack Cuzick, qui dirige le Centre de prévention du cancer de la même université, une vaste étude colligeant tous les essais cliniques accessibles sur le sujet. Publiés en août dernier dans la revue *Annals of Oncology*, les résultats sont sans équivoque : la prise quotidienne d'aspirine pendant 10 ans permet de réduire le taux de cancer du côlon de 35 % ; et de 40 % le nombre de décès dus à cette maladie ! Ce n'est pas tout. L'aspirine réduit aussi de 30 % le risque de cancer de l'œsophage et de l'estomac – et de 35 % à 50 % la mortalité qui y est associée.

En médecine, rares sont les substances dont l'effet protecteur est aussi radical ! D'autant que plusieurs analyses précédentes, menées notamment par une équipe de l'université d'Oxford, ont démontré que l'aspirine réduisait aussi le risque de cancer du sein, de l'ovaire, du pancréas, du poumon et de la prostate. Certes, l'effet est moindre que pour les cancers digestifs, mais la protection oscille tout de même entre 9 % et 29 %. Plus encore, en 2012, l'équipe d'Oxford, sous la direction du neurologue Peter Rothwell, fondateur de l'Unité de recherche sur la prévention des accidents vasculaires, a publié plusieurs articles dans *The Lancet* concluant que l'aspirine réduisait de 30 % à 50 % le risque qu'un cancer produise des métastases et atteigne d'autres organes.

Alors, faut-il mettre tout le monde sous aspirine ? Certains chercheurs affirment que oui, d'autres restent sceptiques. John Potter,

professeur émérite d'épidémiologie à l'université de Washington, se penche depuis longtemps sur la pertinence d'une prévention pharmacologique des cancers. « On évite de traiter le cancer avec un seul médicament de chimiothérapie, pour limiter les résistances. Cela a-t-il du sens d'utiliser une seule molécule pour prévenir les cancers ? » s'interroge-t-il.

Le doute est ravivé par le fait que, en mai dernier, l'agence étatsunienne du médicament (FDA) a déconseillé l'utilisation de l'aspirine par l'ensemble de la population dans le but de prévenir les problèmes cardiovasculaires, arguant que cette pratique n'est efficace que chez les personnes ayant déjà subi un AVC ou une crise cardiaque. Pour les individus en bonne santé, le risque lié à la prise de l'anticoagulant serait trop élevé. Ses effets secondaires sont en effet nombreux et non négligeables : hémorragies digestives, ulcères gastriques et perforations, saignements divers, etc.

La vaste analyse publiée cet été pourrait toutefois amener la FDA à revoir sa copie. Jack Cuzick et Mangesh Thorat ont indéniablement les chiffres dans leur camp. Leur analyse est la première à démontrer clairement que, passé un certain âge, les bénéfices de la prise d'aspirine dans le but de prévenir le cancer surpassent les risques liés à ses effets secondaires. En bref ? Si 1 000 personnes de plus de 60 ans prenaient de l'aspirine quotidiennement pendant 10 ans, cela permettrait d'éviter 16 décès dus au cancer et un décès par crise cardiaque. On pourrait en revanche déplorer deux morts de plus, du fait de saignements causés par le médicament.

> L'acide acétylsalicylique, ou aspirine a des vertus antalgiques, anti-inflammatoires, anticoagulantes et… anticancéreuses. Et pourtant, le mode d'action de cette toute petite molécule reste en grande partie mystérieux.

Pour Cuzick, la conclusion est claire. « Prendre de l'aspirine est la chose la plus importante à faire pour réduire le cancer, après l'arrêt du tabac et la lutte contre l'obésité, et ce sera sûrement une mesure plus facile à appliquer », affirme-t-il dans un communiqué de presse. Il calcule que, au Royaume-Uni, cette stratégie permettrait de sauver plus de 120 000 vies en 20 ans. « Je pense que tous les adultes de plus de 50 ans devraient prendre de l'aspirine à titre préventif, à moins qu'ils aient un problème connu de saignement », nous confirme-t-il.

« Nous avons estimé les risques dans la population, à partir d'analyses incluant plus de 95 000 personnes, ajoute Mangesh Thorat, son collaborateur. S'il est vrai que l'aspirine augmente le risque de saignement en général, aucune des études ne fait état d'une augmentation des saignements mortels de type hémorragie cérébrale. Dans notre analyse, on a fait comme si les saignements fatals augmentaient autant que les autres saignements. On a donc surestimé volontairement les risques et, malgré cela, le bénéfice est net ». Et d'ajouter, avec bon sens : « On ne peut pas nier le fait que, entre des saignements non fatals qui nécessitent une visite à l'urgence et un diagnostic de cancer, la plupart des gens choisiraient les premiers. »

Si les preuves sont là, la mise en pratique n'est pas aisée pour autant. « Il reste encore à déterminer la durée d'utilisation la plus appropriée. Les effets se voient dès la cinquième année, mais sont plus importants après 10 ans. On ne sait cependant pas s'il y a un âge à partir duquel les risques l'emportent sur les bénéfices. La dose optimale n'est pas non plus connue, car il n'y a pas eu d'études permettant de comparer les dosages », peut-on lire dans l'analyse de Cuzick.

Il faut dire que l'aspirine présente un gros « défaut ». Le brevet de ce médicament commercialisé depuis 1899 a expiré il y a belle lurette. Or, pour faire la preuve d'un effet préventif, il faut mener des essais incluant des milliers de patients suivis sur de longues périodes. Donc, pouvoir disposer de beaucoup d'argent pour le faire. « Mais vu qu'il n'y a plus de propriété intellectuelle pour l'aspirine, les compagnies pharmaceutiques ne sont pas intéressées à investir dans la recherche. S'il s'agissait d'une nouvelle molécule, nul doute que ce serait un *block-buster* », souligne Mangesh Thorat.

La saga de l'aspirine

Les Égyptiens ne connaissaient pas l'aspirine, mais ils profitaient déjà, il y a 4 000 ans, des vertus antalgiques de l'acide salicylique présent dans l'écorce de saule. Un papyrus datant de XVI^{e} siècle avant notre ère décrit clairement l'utilité des décoctions de feuilles ou d'écorce de saule pour traiter les douleurs. Dans la Grèce Antique, Hippocrate (IV^{e} siècle avant notre ère) prescrivait lui aussi des tisanes de saule blanc pour faire baisser la fièvre et soulager les douleurs de l'enfantement. Sur tous les continents, les racines, l'écorce, les feuilles ou la sève des saules ont toujours fait partie de l'arsenal médicinal traditionnel, au même titre que la reine-des-prés, ou spirée ulmaire, une herbacée européenne qui contient elle aussi de l'acide salicylique.

Il faut toutefois attendre le XIX^{e} siècle pour qu'un pharmacien français, Joseph Leroux, parvienne à extraire sous forme de cristaux la substance active du saule, qu'il baptise « salicyline » (de *salix*, le nom latin de cet arbre). Des chimistes européens synthétisent ensuite l'acide salicylique qui suscite un intérêt médical limité, car il est très toxique pour l'estomac. En 1853, un jeune chimiste strasbourgeois, Charles-Frédéric Gerhardt, réussit la première synthèse de l'acide acétylsalicylique, en faisant réagir du salicylate de sodium et du chlorure d'acétyle. Il ouvre sans le savoir la voie à la production industrielle de l'aspirine, ignorant tout des propriétés thérapeutiques de son produit. À ce moment, il n'a pas identifié clairement la molécule et pense avoir synthétisé un « anhydride d'acide » comme un autre. C'est sur ce type de composés chimiques qu'il mène des recherches, et il en produit ainsi plusieurs.

Le laboratoire allemand Bayer dépose finalement le brevet du médicament, sous la marque Aspirin (qui signifie « fait sans spirée »), après qu'un de ses chimistes, Félix Hoffman, eut mis au point une méthode simple pour le produire. Dès 1899, l'aspirine est commercialisée sous forme de poudre dans un flacon de verre. L'année suivante, elle est offerte en comprimés. Le succès est immédiat et mondial. Son utilisation intensive pendant la Première Guerre mondiale et lors de l'épidémie de grippe espagnole de 1918 renforce sa popularité. Mais la guerre a un autre effet. Bayer, comme bon nombre d'entreprises allemandes mises au ban par les Alliés, se voit retirer son brevet, notamment en France, aux États-Unis et au Royaume-Uni, où le nom Aspirin tombe dans le domaine public. Cela étant, Aspirin reste aujourd'hui une marque déposée dans 80 autres pays, dont le Canada.

Heureusement, les promesses anticancéreuses de l'aspirine ont piqué l'intérêt de nombreux financeurs publics. Plusieurs essais cliniques sont en cours ou sur le point de démarrer, dont l'essai ASPREE qui évaluera, aux États-Unis, le rapport bénéfices/risques de l'aspirine auprès de 19 000 personnes de plus de 65 ans. Ou encore l'essai ADD-Aspirin qui permettra de déterminer si l'aspirine permet de prolonger la vie des personnes atteintes de cancer après une chirurgie, une chimiothérapie ou une radiothérapie.

En attendant les résultats (en 2025 !), les chercheurs doivent encore plancher sur le mode d'action de ce médicament, car aussi bizarre que cela puisse paraître, on sait encore très peu de choses sur l'acide salicylique, le principe actif de l'aspirine.

« Le mystère de l'aspirine s'explique principalement par le fait que l'acide salicylique est une toute petite molécule. Elle peut se lier à de nombreuses protéines, et elle agit donc à de multiples niveaux. On ne cesse de découvrir de nouvelles cibles ! » explique Gregory Steinberg, professeur d'endocrinologie à l'université McMaster, en Ontario.

Certes, on sait que l'inflammation chronique contribue au développement de nombreuses maladies, dont le cancer. En inhibant la synthèse des prostaglandines – des molécules impliquées dans la réaction inflammatoire -, l'aspirine réduit l'inflammation. « Mais cet effet n'explique pas, à lui seul, l'action anticancéreuse », précise le chercheur.

Il y a deux ans, le professeur, en collaboration avec deux équipes, une écossaise et une australienne, révélait dans la revue *Science* un mode d'action jusque-là inconnu de l'acide salicylique : il active une protéine appelée AMPK, impliquée dans la croissance cellulaire. « L'AMPK contrôle le métabolisme dans les cellules. Il faut savoir que la plupart des cellules tumorales consomment énormément de glucose pour proliférer. Lorsque l'AMPK est activée, la cellule bascule dans un mode moins consommateur d'énergie, et sa croissance est ralentie », détaille Greg Steinberg qui s'apprête à publier un deuxième article sur les mécanismes anticancéreux de l'aspirine et de l'un de ses dérivés, plus sécuritaire, le salsalate. « Dans le tube digestif, après consommation d'aspirine, on sait que les doses d'acide salicylique sont suffisantes pour activer l'AMPK, et c'est justement sur les cancers digestifs que son effet protecteur est le plus prononcé », ajoute-t-il, apportant une explication plausible aux vertus anticancéreuses de ce médicament qui n'a pas fini de faire des adeptes.

Note: *Tenté de vous mettre en mode « aspirine » ? Tous les intervenants interrogés dans l'article soulignent les dangers de l'automédication et l'importance de discuter de tout traitement avec son médecin. Mieux vaut prévenir, comme on dit toujours…* ■

Priorité au dépistage

Il faut généralement des années pour que des résultats de recherche soient intégrés dans les lignes directrices de soins. L'aspirine n'échappe pas à la règle. Son intérêt en cancérologie reste encore très théorique. « Pour l'instant, la communauté médicale n'en discute pas vraiment. Il faut au moins cinq ans de prise quotidienne d'aspirine pour voir diminuer le risque de polypes, ces excroissances qui précèdent les cancers du côlon. C'est long ! » indique le docteur Louis-Charles Rioux, gastroentérologue à l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont, à Montréal. Il se dit toutefois impressionné par l'ampleur de la protection conférée par le médicament contre les cancers digestifs. « Peut-être que, un jour, tous les patients ayant déjà été opérés pour un cancer colorectal ou pour des polypes se verront prescrire de l'aspirine, admet-il. Mais cela ne remplacera jamais le dépistage précoce. »

En 2012, le cancer colorectal a été responsable de plus de 2 400 décès au Québec, ce qui en fait le deuxième cancer le plus meurtrier, après celui du poumon. Pour réduire le risque, le maintien d'un poids santé, une alimentation saine et une activité physique régulière sont évidemment conseillés. « Le dépistage joue aussi un rôle primordial, car il permet de détecter le cancer colorectal dès les premiers stades et d'abaisser le taux de mortalité », souligne le spécialiste. Ce dernier mène actuellement un projet pilote à l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont, qui devrait permettre de généraliser sous peu le FIT (*Fecal Immunochemical Test)*. Ce test simple permet de détecter des traces de sang microscopiques dans les selles, un signe souvent révélateur de lésions tumorales. Il remplace le test au gaïac utilisé jusqu'à maintenant. « Le FIT sera proposé par les médecins traitants à toutes les personnes âgées entre 50 et 74 ans, qui pourront l'effectuer tous les 2 ans », précise-t-il. À terme, le programme concernera 1,2 million de Québécois. On estime que le dépistage précoce est susceptible d'éviter environ un décès par cancer colorectal sur six.

LA RÉDUCTION DU SODIUM DANS LES ALIMENTS : pourquoi est-ce si difficile à réaliser ?

Par **Steve Labrie**, *professeur agrégé au Département des sciences des aliments, Institut sur la nutrition et les aliments fonctionnels, Centre de recherche STELA , Université Laval.*

Source : Reproduction autorisée. Labrie, S. « La réduction du sodium dans les aliments : pourquoi est-ce si difficile à réaliser ? », publié dans la revue Nutrition – science en évolution, volume 12, nº 3, hiver 2015, pages 12 à 15.

La présence de sodium dans les aliments et sa surconsommation quotidienne dans la population n'est pas un sujet nouveau, mais cette problématique prend de plus en plus d'importance dans les médias et, par conséquent, dans la population en général. Depuis le dépôt de la Stratégie de réduction du sodium pour le Canada [1], en 2010, Santé Canada et Agriculture et Agroalimentaire Canada ont mis en œuvre plusieurs initiatives visant à réduire la consommation de sodium chez les Canadiens.

L'état de la situation sur la consommation de sodium

Bien que certaines études scientifiques aient récemment dynamisé le débat autour des effets nocifs de la consommation du sodium chez l'humain [2-6], il demeure très généralement accepté que la consommation excessive de sodium engendre des problèmes pour la santé [1]. En effet, un apport quotidien élevé en sodium entraîne l'augmentation de la pression artérielle, ce qui peut engendrer d'autres troubles de santé incluant des maladies cardiovasculaires, l'augmentation du risque d'infarctus du myocarde et de maladies rénales, pour en nommer que quelques-uns [1,6]. Par conséquent deux limites de consommation ont été établies par *l'Institute of Medicine of the National Academies* (IOM) des États-Unis [8-9]. La première est l'apport suffisant (AS) en sodium qui se définit comme la quantité de sodium qui devrait satisfaire ou excéder les besoins en sodium de la plupart des individus d'un groupe d'âge-sexe particulier [8]. La seconde limite est l'apport maximal tolérable (AMT) qui se définit comme l'apport moyen quotidien le plus élevé qui ne comporterait vraisemblablement pas de risque d'effets indésirables sur la santé, apport qui ne devrait pas être dépassé [8]. Le tableau 1 montre les apports suggérés pour les différents groupes d'âge. Chez les adultes, un apport de 1 500 mg de sodium est considéré comme suffisant alors qu'un de 2 300 mg est l'apport maximal tolérable chez ce groupe d'âge [8].

De façon générale, la consommation de sodium est trop élevée dans la majorité des pays à travers le globe [1,8-10] et le Canada n'en fait pas exception. La figure 1 montre la consommation canadienne de sodium par groupe d'âge et par sexe [1]. La moyenne canadienne de consommation de sodium se situe autour de 3 400 mg de sodium par jour ce qui excède largement l'AMT. La situation est particulièrement préoccupante chez les hommes (19-30 ans) et les adolescents (14-18 ans). On estime que chez environ 98,8 % des hommes et 97,2 % des adolescents l'apport est supérieur à l'AMT (Figure 1) [1].

Tableau 1

AS ET AMT DE SODIUM POUR DIVERS GROUPES D'ÂGE [1,8]

Groupes d'âge	AS (mg/jour)	AMT (mg/jour)
1 à 3 ans	1 000	1 500
4 à 8 ans	1 200	1 900
9 à 13 ans	1 500	2 200
14 à 18 ans	1 500	2 300
19 à 30 ans	1 500	2 300
31 à 50 ans	1 500	2 300
51 à 70 ans	1 300	2 300
Plus de 70 ans	2 300	2 300

Figure 1
Apport moyen habituel en sodium alimentaire [1,30]

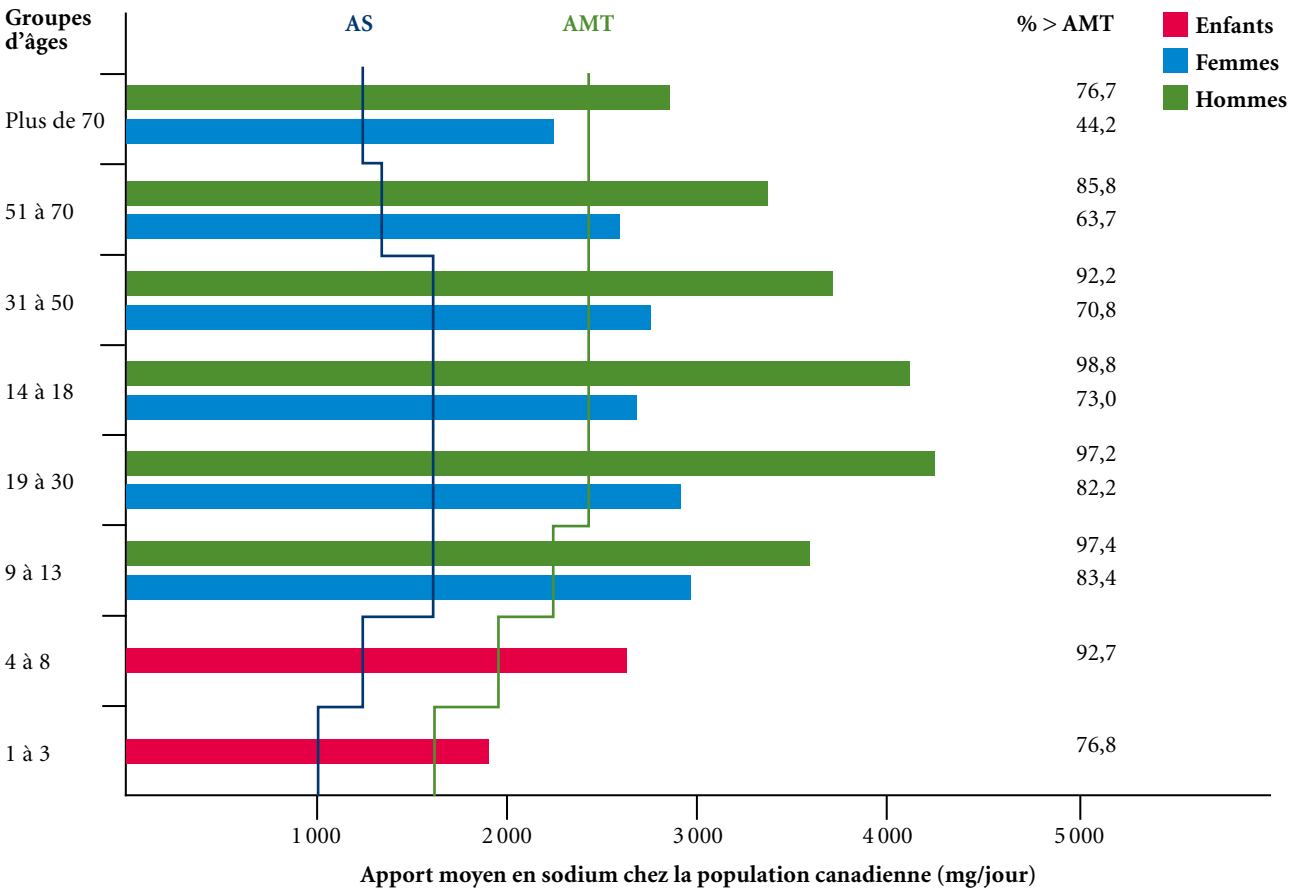
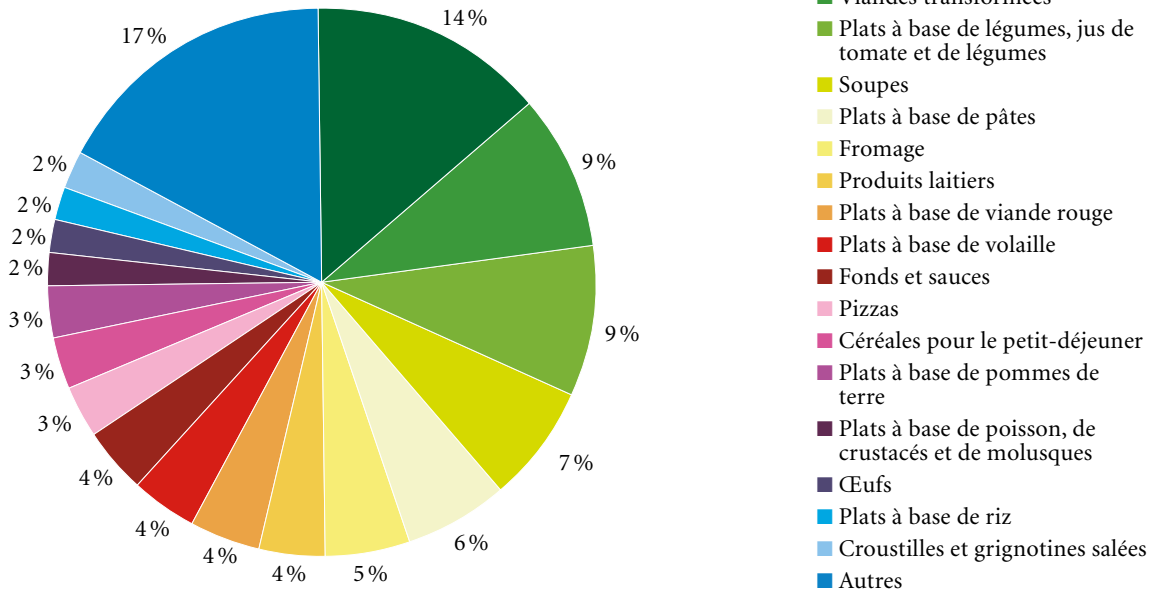


Figure 2
Principaux groupes d'aliments contribuant à l'apport en calcium [31]



Mais d'où provient le sodium ?

La source prédominante de sodium dans l'alimentation provient des aliments transformés (77 % de l'apport journalier), alors que la présence naturelle de sodium dans les aliments compte pour 12 % de la consommation 1. L'ajout de sodium lors de la préparation des repas (5 %) ou l'utilisation de la salière à table (6 %) comptent pour le reste [1]. Il est également intéressant de noter que près de 18 % du sodium provient d'aliments transformés préparés dans les services de restauration (restaurant, traiteur…) [1]. En se concentrant sur la catégorie des aliments transformés, on constate que le groupe d'aliments contribuant le plus à l'apport en sodium est le pain et les produits de boulangerie (14 %), suivi des viandes transformées (9 %), des plats et jus à base de légumes (9 %), des soupes (7 %), des plats à base de pâtes (6 %), du fromage (5 %) et de bien d'autres catégories (Figure 2) [1]. La catégorie des croustilles et des grignotines salées arrive dans les dernières positions avec une moyenne de 2 % de l'apport. Cette information consternante va à l'encontre de la vision habituelle des consommateurs qui tendent à penser qu'il s'agit de la catégorie se retrouvant aux premiers rangs.

Pourquoi le pain contribue-t-il tant à l'apport en sodium ? Premièrement, il s'agit d'une question de quantité consommée. En effet, bien que les pains ne contiennent pas autant de sodium que les croustilles, la quantité élevée de pain et de produits céréaliers consommée quotidiennement contribue significativement à la part de sodium provenant de cette catégorie. Le sodium dans les produits de boulangerie a deux principales fonctions [11-13]. La première est de réduire l'amertume des grains entiers et d'améliorer le goût en général. La deuxième concerne principalement le procédé de transformation du pain. En effet, la présence de sodium est importante pour favoriser l'activité fermentaire des levures et, sur le plan physico-chimique, pour assurer une bonne texture et une bonne élasticité du pain lors de la levée de la pâte. En effet, en l'absence de sodium, le pain ne lève pas et reste plat. Il demeure que dans plusieurs pains du commerce, la quantité de sodium retrouvée excède fréquemment le minimum requis pour un pain de qualité.

La stratégie de réduction du sodium

Les constatations relatives à la consommation du sodium dans la population ont amené plusieurs pays, dont le Canada, à établir une stratégie de réduction du sodium. Essentiellement, les stratégies de réduction sont divisées en quatre axes principaux, soit [1] la réduction du sodium dans les aliments transformés offerts, [2] la conscientisation et l'éducation des consommateurs, [3] la recherche et les efforts de recherche et de développement des entreprises et [4] la surveillance et l'évaluation des procédés mis en place par les organismes gouvernementaux [1, 14-16].

Au Canada, une démarche de réduction volontaire a été proposée à l'industrie alimentaire. Pour la majorité des aliments, des cibles volontaires ont été déterminées par Santé Canada [17]. Il s'agit d'un plan en trois étapes dont l'étape finale est prévue pour 2016. On espère que cette réduction progressive dans l'offre alimentaire permettra d'abaisser l'apport quotidien en sodium dans la population autour de l'AMT [18-19]. En 2012, 93 % des compagnies sondées par Santé Canada ont indiqué qu'elles étaient activement engagées dans un effort de réduction du sodium dans leurs produits. Cependant, la majorité de celles-ci ont rapporté des difficultés dans la mise en place de telles réductions. Entre autres, c'est dans les produits qui ont un profil de flaveur plus simple qu'il est le plus difficile de réduire la quantité de sodium puisque l'impact de la réduction est plus facilement perçu par le consommateur.

Les obstacles à la réduction du sodium dans les aliments

Si la réduction du sodium était facile et sans conséquences, elle aurait été réalisée depuis longtemps. Les obstacles à la réduction du sodium sont nombreux puisque le rôle du sel dans les aliments est multiple et fonction de leur nature même. Les obstacles à la réduction du sodium dans les aliments ne peuvent donc pas être généralisés. À titre d'exemple, le sel joue cinq rôles simultanément dans le fromage incluant l'inhibition de certains pathogènes, le contrôle de la microflore du ferment, la régulation des activités enzymatiques utiles à l'affinage, la modulation de la texture et des propriétés de cuisson, ainsi que le goût. Réduire le sodium dans le fromage oblige donc à régler simultanément plusieurs problèmes induits par ce changement. Un autre exemple est celui du pain dans lequel le sel a le rôle d'agent de levage de la pâte, tout en contribuant au goût. Pour d'autres aliments comme les soupes ou les sauces, l'impact de la réduction du sel est surtout noté au niveau du goût et a de moindres conséquences au niveau fonctionnel. Par ailleurs, le sodium se retrouve dans le sel de table (chlorure de sodium, NaCl), mais également dans de très nombreux ingrédients alimentaires à base de sodium tels que le bicarbonate de sodium, le citrate de sodium, le nitrite de sodium et de nombreux autres. Or, chacun de ces ingrédients joue un rôle dans la formulation de l'aliment qui n'est pas uniquement lié à son goût [20-23].

Deux approches sont possibles pour réduire le sodium dans les aliments. La première est une réduction nette du sodium et la seconde son remplacement par un autre sel/ingrédient qui n'en contient pas. Une réduction nette du sodium dans un aliment en diminue le goût salé et doit être réalisée très progressivement afin de laisser le temps au consommateur de s'adapter au changement. Une modification trop rapide de la quantité de sel est rapidement détectée par le consommateur et la possibilité de rejet du produit est plus probable. C'est souvent ce que l'on constate lorsqu'un consommateur passe d'un produit régulier à un produit réduit en sodium, l'exemple du jus de tomates/légumes étant le plus éloquent. Cette situation devient encore difficile lorsqu'une marque de commerce « icône » est ciblée pour une réduction du sodium, puisque les attentes au niveau du goût sont bien ancrées dans la mémoire collective de la population et le risque

de rejet de la version réduite en sodium est considéré comme étant très élevé [19]. La seconde approche consiste à remplacer le sodium par d'autres ingrédients. Or, le sel joue de multiples rôles dans un aliment. Il est donc souvent nécessaire de combler ces fonctions par l'ajout de plusieurs ingrédients de remplacement qui, ensemble, auront un rôle similaire à celui du sel dans l'aliment [20-23]. Ceci allonge toutefois la liste des ingrédients ou introduit certains ingrédients ayant mauvaise réputation, ce qui rebute un nombre grandissant de consommateurs. Également, il n'existe pas de substituts parfaits au sel (NaCl) capable de reproduire la saveur salée [18-23].

L'un des rôles majeurs du sel connu depuis plusieurs centaines d'années est sa capacité à conserver les aliments, de façon sûre, pendant une période prolongée [24]. Ainsi, le saumurage et le salage à sec des viandes, des poissons et des fromages permettent de les conserver en réduisant l'activité des microorganismes d'altération et des pathogènes. Une réduction du sodium entraîne fréquemment des problèmes liés à l'innocuité et à la durée de vie des aliments. Cette situation étant souvent difficilement acceptable, il faut remplacer le sodium par un autre ingrédient. Pour les produits fermentés, comme le fromage, le salage a un rôle très important dans le contrôle du ferment et le processus d'affinage [25]. Une trop faible quantité de sel perturbe l'activité des microorganismes induisant une acidification trop importante, une perturbation de l'équilibre des flores microbiennes et une altération du profil de flaveur [23, 26-27].

Sur le plan physico-chimique, le sel et les ingrédients à base de sodium agissent souvent sur la texture des aliments par ses interactions avec les protéines et par sa capacité à retenir l'eau. Ainsi, les propriétés de fonte, de cuisson, d'élasticité et de texture des fromages de type Mozzarella sont grandement affectées par la présence de sel. Une réduction sans remplacement dans ce type de fromage entraîne des défauts qui sont facilement notés par les consommateurs.

Évidemment, le goût du sel en lui-même et sa capacité de rehausseur de goût sont des caractéristiques qui sont grandement affectées par la réduction du sodium. Or, il n'existe pas de remplaçant parfait pour le sel, qui n'altère par le goût des aliments [23]. Parmi les ingrédients de remplacement, on retrouve souvent le chlorure de potassium (KCl) et, dans une moindre mesure, le chlorure de magnésium (MgCl2) et le chlorure de calcium (CaCl2). Des substitutions du sel par du KC1 ont été réalisées dans plusieurs denrées, mais des substitutions dépassant 15-20 % donnent presque inévitablement des goûts métalliques désagréables [28].

Un autre aspect important est l'impact économique de la réduction du sodium. Le sel (NaCl) est peu coûteux et son remplacement par d'autres ingrédients a un impact direct sur les coûts de production, ce qui se traduit par l'augmentation des prix à la consommation et a un impact plus grand sur les produits peu coûteux ou abordables. Pour ce dernier type de produit, l'augmentation du coût est rapidement repérée par le consommateur et le produit le plus cher est souvent boudé [19].

Malgré les difficultés, plusieurs avancées ont été réalisées

La conscientisation élevée des entreprises alimentaires à l'égard de la stratégie de réduction du sodium fait en sorte que plusieurs nouveaux produits alimentaires et reformulations prennent en compte les cibles de réduction du sodium de 2016 proposées par Santé Canada. Dans un sondage réalisé par Santé Canada, on notait que la majorité des nouvelles soupes (82 %), produits carnés (75 %), mélanges d'assaisonnement (60 %) et céréales à déjeuner (59 %), mise sur le marché pendant l'année 2011, rencontrait les cibles proposées pour 2016 18-19. Par ailleurs, plusieurs projets de recherche ont été financés, le plus fréquemment en partenariat avec l'industrie, dans le but de trouver les procédés de transformation ou des substituts au sel permettant de réduire le sodium.

La conscientisation du public, un élément clé de la stratégie

En dépit de tous les efforts mis en place pour tenter de réduire la quantité de sodium dans les aliments, sans que les consommateurs s'en aperçoivent, il demeure nécessaire de conscientiser la population à l'égard des enjeux liés au sodium dans l'alimentation [29]. Puisque 11 % de l'apport quotidien en sodium découle du comportement du consommateur lorsqu'il cuisine ou utilise la salière à table, une meilleure éducation du public pourrait réduire modérément la consommation de sodium. La population devrait aussi considérer davantage la teneur en sodium des produits en épicerie au moment de faire son choix. Finalement, les consommateurs devront progressivement s'habituer au goût des aliments réduits en sodium, car, malgré tous les efforts réalisés en entreprise de transformation, ces diminutions et substitutions du sodium ont des impacts sur la saveur des aliments. ■

Références

1. Santé Canada. *Stratégie de réduction du sodium pour le Canada – Recommandations du Groupe de travail sur le sodium.* 2010 ISBN : 978-1-100-16232-4. xii + 70 pages.
2. ABURTO NJ, ZIOLKOVSKA A, HOOPER L, ET COLL. *Effect of lower sodium intake on health: systematic review and meta-analyses.* BMJ 2013;346 :F1326.
3. HE FJ, MACGREGOR GA, *Effect of longer term modest salt reduction on blood pressure: Cochrane systematic review and meta-analysis of randomised trials.* BMJ 2013;346 :F1325.
4. STOLARZ-SKRZYPEK K, BEDNARSKI A, CZARNECKA D, ET COLL. *Sodium and potassium and the pathogenesis of hypertension. Current Hypertension Reports.* 2013;15(2):122-30.
5. TAYLOR RS, ASHTON, KE, MOXHAM T, ET COLL. *Reduced dietary salt for the prevention of cardiovascular*

disease: a meta-analysis of randomized controlled trials (Cochrane review). American Journal of Hypertension 2011;24(8):843-53.

6. WHELTON PK, APPEL LJ, SACCO, RL, ET COLL. *Sodium, blood pressure, and cardiovascular disease: further evidence supporting the American Heart Association sodium reduction recommendations.* Circulation. 2012;126(24):2880-89.
7. World Health Organization (WHO). *Salt reduction and iodine fortification strategies in public health*, 2014. ISBN 978 92 4 150669 4, 36 p.
8. Institute of Medicine. *Dietary Reference Intakes for Water, Potassium, Sodium, Chloride, and Sulfate*, 2005. Washington (DC): National Academies Press, 638 p.
9. Institute of Medicine. *Sodium Intake in Populations: Assessment of Evidence*, 2013. Wahington, DC: The National Academies Press, 224 p.
10. Organisation mondiale de la santé. *Recensement des initiatives de réduction de la consommation de sel dans la Région européenne de l'OMS*, 2013, Publication en ligne, ISBN 978 92 890 0017 8, viii + 50 p.
11. PFLAUM T, KONITZER K, HOFMANN T., KOEHLER P. *Influence of texture on the perception of saltiness in wheat bread. Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 2013;61(45):10649-58.
12. QUILEZ J, SALAS-SALVADO J. *Salt in bread in Europe: potential benefits of reduction.* Nutrition Reviews. 2012;70(11):666-78.
13. DAUGIRDAS JT. *Potential importance of low-sodium bread and breakfast cereal to a reduced sodium diet*. Journal of Renal Nutrition 2013;23(1):1-3.
14. HE FJ, BRINSDEN HC, MACGREGOR GA. *Salt reduction in the United Kingdom: a successful experiment in public health.* Journal of Human Hypertension 2014;28(6):345-52.
15. SHERMAN PM, MAKARCHUK MJ, BELANGER P. *Research agenda to support sodium reduction in Canada.* Applied Physiology, Nutrition and Metabolism 2014;39(3):396-8.
16. World Health organization (WHO). *Mapping salt reduction initiatives in the WHO European region.* 2013. Publication en ligne, viii + 51 pages. Internet: http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0009/186462/Mapping-salt-reduction-initiatives-in-the-WHO-European_Region.pdf (accès 5 novembre 2014).
17. Santé Canada. *Document d'orientation destiné à l'industrie alimentaire sur la réduction du sodium dans les aliments transformés.* 2012. Document en ligne. 74 pages. Internet: http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/legislation/guide-ld/2012-sodium-reduction-indust-fra.php (accès 5 novembre 2014).
18. Agriculture et Agroalimentaire Canada. *La réduction du sodium au Canada : progrès et défis.* 2012 Webémission en ligne. http://www.agr.gc.ca/fra/industrie-marches-et-commerce/reglements-sur-les-aliments/enjeux-strategiques-et-reglementaires-en-alimentation/evenements/la-reduction-du-sodium-au-canada-progres-et-defis/?id=1340650661851 (accès le 3 septembre 2014).
19. Agriculture et Agroalimentaire Canada. 2014. *Les efforts de réduction du sodium entrepris par l'industrie alimentaire canadienne.* Ressource en ligne. http://www.agr.gc.ca/fra/industrie-marches-et-commerce/reglements-sur-les-aliments/enjeux-strategiques-et-reglementaires-en-alimentation/rapports-et-analyses/les-efforts-de-reduction-du-sodium-entrepris-par-lindustrie-alimentaire-canadienne/?id=1363026410711 (accès le 3 septembre 2014).
20. QUILEZ J, SALAS-SALVADO J. *Salt in bread in Europe: potential benefits of reduction*. Nutrition Reviews 2012;70(11):666-78.
21. BELZ MCE, RYAN LAM, ARENDT ED. *The impact of salt reduction in bread: a review.* Critical Reviews in Food Science and Nutrition. 2012;52(6):514-24.
22. LIEM DG, MIREMADI F, KEAST RSJ. *Reducing sodium in foods: the effect on flavor*. Nutrients 2011;3(6):694-711.
23. DRAKE SL, LOPETCHARAT K, DRAKE MA. *Salty taste in dairy foods: can we reduce the salt?* Journal of Dairy Science. 2011;94(2):636-45.
24. LEISTNER L. *Basic aspects of food preservation by hurdle technology.* International Journal of Food Microbiology, 2000;55:181-6.
25. GUINEE TP, FOX PF. *Salt in cheese: Physical, chemical and biological aspects.* In: PF Fox, PLH McSweeney, TM Cogan, and TP Guinee (Eds.), Cheese: Chemistry, Physics and Microbiology, Vol. .1, General Aspects (3rd edn.), Elsevier, London, 2004:207-59.
26. LEMIEUX L, SIMARD RE. *Bitter flavor in dairy-products. 1. A review of the factors likely to influence its development, mainly in cheese manufacture.* Lait 1991;71:599-636.
27. MCMAHON DJ. *Issues with lower fat and lower salt cheeses.* Australian Journal of Dairy Technology 2010;65:200-5.
28. HOFFMANN W. *Partial substitution of sodium chloride by potassium chloride in natural cheeses*. In: P. Paquin, and S. Labrie (Eds.), The importance of salt in the manufacture and ripening of cheese, Elsevier, London, 2014:207-59.
29. WONG, CL, J ARCAND, J MENDOZA, SJ ET COLL. *Consumer attitudes and understanding of low-sodium claims on food: an analyses of healthy and hypertensive individuals.* American Journal of Clinical Nutrition 2013;97(6):1288-98.
30. Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, cycle 2.2 Nutrition (2004). *Apports nutritionnels provenant des aliments : tableaux sommaires provinciaux, régionaux et nationaux.* Vol. 1 Ottawa : 2007.
31. FISCHER PWF, VIGNEAULT M, HUANG R, ET COLL. *Sodium food sources in the Canadian diet. Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism* 2009;34:884-92.

PURÉE QUE C'EST BON !

Par **Thérèse Desrosiers**, *Dt. P., Ph. D., professeur titulaire, Département des Sciences des aliments et de Nutrition, Université Laval.*
Anne-Françoise Allain, *B. Sc, M. Sc., directrice des laboratoires de formation pratique, Département des sciences des aliments et de nutrition, Université Laval.*
Lucie Fillion, *Dt. P., M. Sc., responsable de travaux pratiques et de recherche,*
Département des sciences des aliments et de nutrition, Université Laval.
Source : Reproduction autorisée. Desrosiers, T., Allain, A-F., Fillion, L. « Purée que c'est bon !!!! », publié dans la revue Nutrition – science en évolution, volume 12, nº 3, hiver 2015, pages 28-29.

Mise en contexte

Une personne qui revient de chez le dentiste peut éprouver temporairement de la difficulté à contrôler son bolus alimentaire ou à déglutir sans danger. Pour les personnes en situation de dysphagie à long terme, le plaisir de manger n'existe plus. C'est le cauchemar… 3 fois par jour, 7 jours par semaine…

Nous remarquons présentement un engouement pour des émissions de télé où l'on présente des chefs, des techniques culinaires, des recettes gagnantes. Quand a-t-on décerné un trophée à un chef pour avoir préparé une bonne purée, appétissante, adaptée aux besoins particuliers d'une clientèle ciblée ? C'est pourtant un défi colossal! D'autres émissions relatent comment une équipe s'est ingéniée à aider une personne qui traversait une terrible épreuve. Notre projet s'inspire de ces deux contextes. Il vise à :

1. offrir, à des personnes souffrant de dysphagie, des aliments adaptés à leur situation (texture et consistance) qui soient savoureux, attrayants, à haute densité nutritive et faciles à préparer chez soi avec des instruments que l'on retrouve couramment dans les cuisines domestiques.
2. publier ces recettes sur un site web pour les rendre accessibles à toutes les personnes intéressées.

Ce projet permet à nos étudiants d'intégrer les notions de chimie alimentaire, de rhéologie, d'analyse sensorielle et leurs connaissances sur la composition nutritionnelle des aliments en y associant leur créativité et leurs habiletés culinaires afin d'aider des personnes souffrant de dysphagie. En exerçant des activités reliées à la pratique professionnelle, cela renforce leur appartenance à la profession de diététiste/nutritionniste.

OBJECTIF

Depuis 2009, les étudiants en baccalauréat en nutrition de l'Université Laval effectuent avec enthousiasme, dans le cadre du cours « Expérimentation culinaire », ce projet de création de recettes devant satisfaire à des critères particuliers quant aux propriétés rhéologiques, nutritionnelles et organoleptiques. Les projets nous sont soumis par des professionnels de l'alimentation ou de la nutrition et par des personnes souffrant de dysphagie ou par leurs aidants naturels.

Création des recettes

Les mandats qui sont confiés aux étudiants sont très variés. Dans les dernières années, ils ont créé des desserts enrichis, des hors-d'œuvre, des desserts pour occasions spéciales, des suppléments à boire, des mets pour végétariens, etc. Avec en main les critères de la recette à élaborer et les cibles nutritionnelles à atteindre, les étudiants recherchent des idées, recueillent des données dans des livres, sur les sites web des chefs, auprès de leurs grands-mères, etc. À cette étape, les possibilités sont multiples et ils doivent s'entendre sur une recette qui saura rallier la faveur populaire.

Vient ensuite la phase d'adaptation de la recette de base : y a-t-il assez de liquide pour obtenir une texture suffisamment fluide ? Sinon, quelle quantité de liquide devrait être ajoutée ? La saveur sera-t-elle trop diluée si j'ajoute du lait ? Mes cibles nutritionnelles et rhéologiques sont-elles atteintes avec ce type d'huile ? Quels ingrédients pourraient permettre d'atteindre la quantité de protéines demandée, sans modifier la saveur ou la texture ? L'ajout du son de blé modifiera-t-il la texture et la couleur ? Après estimation de la composition nutritionnelle, comparaisons, consultation des données de la littérature, les étudiants proposent finalement deux versions théoriques d'une même recette et sont prêts à passer à l'étape de la production.

Au laboratoire, les étudiants cuisinent les deux versions. Ils constatent qu'il ne suffit pas de passer tous les ingrédients au mélangeur électrique pour obtenir une purée qui réponde aux besoins et qui soit acceptable ! En cours de production, des ajustements sont nécessaires, surtout l'ajout de liquide, et la composition nutritionnelle n'est plus celle qui avait été calculée précédemment. De plus, la texture et la consistance ne satisfont pas toujours aux exigences. Les étudiants réalisent que non seulement il faut bien connaître les ingrédients, mais qu'il importe aussi de pouvoir prévoir leur influence sur les propriétés physico-chimiques de l'aliment. L'avantage de préparer deux recettes légèrement différentes est de pouvoir les comparer : laquelle est la plus savoureuse, la plus colorée, la plus nutritive, la plus facile à faire ? Et bien sûr, laquelle répond le mieux aux critères de consistance des aliments. Pour bien analyser ce paramètre, les étudiants mesurent la consistance au consistomètre Bostwick et se servent d'un formulaire d'évaluation rhéologique adapté du modèle de l'Association professionnelle des nutritionnistes experts en dysphagie (APNED) dans lequel on évalue la fermeté, l'adhésion, la cohésion et l'élasticité, en plus de vérifier, en bouche, la présence de particules. Il faut bien comprendre qu'un aliment n'a pas une bonne ou une mauvaise texture selon qu'il est plus ou moins ferme ou cohésif. Il y a autant d'adaptations possibles des textures qu'il y a de personnes souffrant de dysphagie. L'important, est de trouver ce qui conviendra le mieux aux besoins de la personne qui consommera l'aliment.

Après cette première séance au laboratoire, les étudiants retournent à leur documentation, et comparent, analysent et trouvent de nouvelles idées pour corriger les défauts observés au premier essai. Ces nouvelles idées seront mises en application lors d'un deuxième essai pour livrer la recette qui pourrait être publiée. Une fois ce travail accompli, les étudiants soumettent fièrement leur recette à un panel de dégustation composé de quelques dégustateurs chevronnés. Dans certains cas, les étudiants évalueront aussi la stabilité de la recette finale après conservation au réfrigérateur ou après décongélation.

Suite à ces deux essais, les recettes sont généralement acceptables, mais les défis à relever sont parfois grands. Certains mets mériteraient des essais supplémentaires. Les étudiants n'ont que cinq semaines et deux essais en laboratoire pour réaliser tout ce qui a été décrit précédemment.

Site web

Chaque année, nos étudiants créent environ 10 recettes. Notre équipe de soutien informatique a travaillé fort pour monter le site web (www.pureequecestbon) où nous publions nos recettes. Nous mettons en ligne uniquement celles qui ont été jugées acceptables par le panel de dégustation et pour lesquelles l'équipe d'enseignants a vérifié la clarté des explications et l'exactitude des données nutritionnelles.

Pour chaque recette, on inscrit la liste des ingrédients et les étapes de réalisation, le nombre et la grosseur des portions obtenues, ainsi que la valeur nutritive d'une portion. Le rendement des recettes est à l'échelle familiale. Les cuisiniers devront les standardiser pour les adapter à l'échelle institutionnelle.

On trouvera également sur le site les fiches d'évaluation rhéologique qui vous permettront d'évaluer si une recette est adaptée à votre clientèle avant de la proposer.

Depuis la création du site web il y a un an, plus de 5 000 personnes l'ont consulté. Nous avons reçu plusieurs courriels de félicitations

et d'encouragements, tant de diététistes/nutritionnistes que de personnes confrontées à un trouble de déglutition ou de leurs aidants naturels.

Exemples de commentaires reçus :

1. des usagers souffrants de dysphagie ou de leurs proches aidants :
   - C'est intéressant, car il y a peu de livres de recettes pour dysphagiques
   - Cela me donne des idées pour améliorer la qualité des purées que je fais à mon mari
2. des professionnels :
   - Super le site web : On en fait la promo +++ dans le réseau et on l'utilise; beau travail à maintenir.
   - Très bonne suggestion de recettes pour rendre appétissantes et goûteuses de simples purées pour les adultes qui ne peuvent manger autrement.
3. des étudiants ayant participé au projet :
   - Je ne verrai jamais plus l'alimentation en CHSLD de la même façon.
   - Pour moi, cela a été tellement stimulant de travailler sur un projet qui sera utile et qui ne restera pas sur les tablettes des professeurs !
   - J'ai travaillé fort pour ce projet, mais je suis vraiment fière du résultat.
   - Ce projet m'a permis de beaucoup mieux comprendre la chimie des aliments.

Remarques supplémentaires

Les recettes proposées sur ce site web mettent l'emphase sur les propriétés nutritionnelles et rhéologiques des aliments. Elles sont pour la plupart faciles à exécuter. Une attention particulière a été portée aux couleurs et aux saveurs pour inciter les personnes à consommer les portions complètes. Cependant, comme les recettes ne sont réalisées que deux fois, les étudiants n'ont pas le temps de tester plusieurs types de mélangeurs pour la mise en purée. Il se pourrait que votre appareil donne des résultats légèrement différents et qu'une adaptation du temps de brassage soit nécessaire. Chaque problème de dysphagie étant unique, il se peut qu'une recette soit bien adaptée aux besoins de certaines personnes et moins à ceux d'autres. Enfin, diviser ou multiplier les quantités peut entraîner des changements de consistance. Il en est de même des temps d'attente et d'entreposage. Il est donc important de revalider les paramètres de texture avant la consommation des mets.

Une attention particulière a été portée aux couleurs et aux saveurs pour inciter les personnes à consommer les portions complètes.

Suites du projet

Ce site web continuera d'être amélioré et de prendre de l'ampleur, car ce projet suscite suffisamment d'engouement de la part des divers milieux et des étudiants pour que nous poursuivions nos efforts. Nos étudiants apprécient travailler sur de « vrais » projets. Pourquoi ne pas nous proposer des mandats ? Faites-nous part des besoins de vos milieux de travail ou de ceux de vos patients à domicile.

Remerciements

Nous remercions M^me^ Denise Ouellet (professeure titulaire en nutrition) pour ses avis professionnels ainsi que M^mes^ Stéphanie Ouellet et Anie Larue (techniciennes en diététique) pour leur assistance essentielle à la réalisation de ce projet. ■

OFFRE D'EMPLOI

Placement Prodent

Recherche des hygiénistes dentaires pour combler des postes à temps plein, à temps partiel ainsi que pour des remplacements journaliers. Le candidat ou la candidate doit être membre en règle de l'**OHDQ**. Tous les candidats et toutes les candidates seront contactés. Les dossiers sont traités dans la plus stricte confidentialité. Expérience requise pour remplacement à court terme.

401-7275, rue Saint-Urbain
Montréal (Québec) H2R 2Y5
Téléphones : 514 935-3368 ou 1 866 624-4664
Télécopieur : 514 935-3360
Courrier électronique : info@prodentcv.com
Site Internet : www.prodentcv.com

une équipe d'exception

Lorsque vous dirigez votre patient vers une clinique spécialisée en chirurgie buccale et maxillo-faciale, il s'attend probablement à une clinique moderne et à des techniques à la fine pointe de la technologie. Mais il désire surtout rencontrer un professionnel compétent qui saura écouter ses besoins, proposer les meilleures solutions, le rassurer et l'encadrer dans sa démarche.

La différence Maxillo|Québec, c'est aussi la force de notre équipe de 9 spécialistes en chirurgie buccale et maxillo-faciale, la plus grande et renommée au pays. Doigté, compétence et expérience en chirurgie dento-alvéolaire et implantaire, mais aussi dans un vaste éventail de sur-spécialités. De l'intervention la plus simple à la plus complexe, nous avons l'équipe pour collaborer promptement avec vous et vos patients.

la différence

Maxillo | Québec
chirurgie buccale et maxillo-faciale

1125, boul. Lebourgneuf, bureau 200
Québec (Québec) G2K 0J2

T 418.624.0088
F 418.624.3338
www.maxilloquebec.com

PRÉSENTATION DES ADMINISTRATEURS 2015-2016

COMITÉ EXÉCUTIF

À titre de présidente de l'***Ordre des hygiénistes dentaires du Québec,*** j'ai le plaisir de vous présenter les membres du Conseil d'administration 2015-2016.

En plus de la présidente, 17 administrateurs siègent au Conseil d'administration. Parmi eux, quatre sont des représentants du public nommés par l'Office des professions du Québec.

L'Ordre s'acquitte de son mandat de protection du public d'une part en contrôlant la compétence et l'intégrité de ses membres et d'autre part en favorisant le développement de la profession. Pour ce faire, la directrice générale et secrétariat met en œuvre les décisions des administrateurs qui se réunissent au moins quatre (4) fois par année.

Au nom des hygiénistes dentaires et en mon nom personnel, je les remercie de leur dévouement et je leur souhaite d'atteindre les objectifs pour lesquels ils se sont engagés.

La présidente,

Diane Duval, HD

Diane Duval, HD
Présidente

Diplômée
THD, Cégep de Saint-Hyacinthe, 1978

Formation complémentaire
- Certificat en psychologie du travail, 1998

Secteurs d'activité
- Enseignement, Cégep de l'Outaouais depuis 1988
- Éducatrice et formatrice

Expérience professionnelle
- Hygiéniste dentaire en santé dentaire publique, 1983 à 1989
- Hygiéniste dentaire en bureau privé, 1978-1988

Rôles à l'OHDQ
- Présidente de l'***Ordre des hygiénistes dentaires du Québec***, 1988-1991 et depuis mai 2013
- Vice-présidente de l'***Ordre des hygiénistes dentaires du Québec***, 1987-1988
- Administratrice de l'***Ordre des hygiénistes dentaires du Québec***, 1984-1988, 1995-1996

Josée Tessier, HD
Vice-présidente

Région administrative
Montréal/Laval

Diplômée
THD, Cégep John Abbott College, 1987

Formation complémentaire
- Diplôme de 2e cycle en enseignement collégial (en cours depuis 2014)
- Baccalauréat en éducation, enseignement professionnel et technique, 2011
- Attestation en anesthésie dentaire, 2008

Secteur d'activité
- Enseignement

Expérience professionnelle
- Cabinet dentaire privé (22 ans)
- Industrie dentaire (3 ans)

Rôles à l'OHDQ
- Vice-présidente - depuis mai 2013
- Présidente - mai 2012 à mai 2013
- Trésorière - mai 2009 à mai 2010
- Membre du CE - mai 2008 à mai 2010
- Administratrice - depuis mai 2007

Johanne Landry, HD
Trésorière

Région administrative
Montréal/Laval

Diplômée
THD, Cégep de Saint-Jérôme, 1979

Secteur d'activité
- Cabinet dentaire privé

Expérience professionnelle
- 36 années en pratique généraliste et en pédodontie
- Travailleuse autonome - depuis mars 2010

Rôles à l'OHDQ
- Trésorière - depuis mai 2014
- Administratrice - depuis mai 2013

Ghislaine Clément, HD
Administratrice

Région administrative
Estrie/Montérégie

Diplômée
THD, Cégep de Trois-Rivières 1980

Secteurs d'activité
- Cabinet dentaire, généraliste et orthodontie
- Résidences privées, publiques et à domicile pour les personnes âgées

Expérience professionnelle
- 35 ans en cabinet dentaire pour un dentiste généraliste
- Travailleuse autonome - depuis 2005

Rôles à l'OHDQ
- Administratrice - depuis mai 2014
- Membre du CE - mai 2015

Carole Lemire, inf. M.Ed.
Administratrice nommée par l'Office des professions du Québec depuis décembre 2009 et membre du CE depuis mai 2014.

Professeure associée à l'Université du Québec à Trois-Rivières, Mme Lemire est détentrice d'un baccalauréat en sciences infirmières (1976), d'une maîtrise en Éducation (déontologie et éthique) (1995) et a complété sa scolarité doctorale en sciences infirmières (éthique). Ayant œuvré pendant plus de 30 ans comme professeure en soins infirmiers, Mme Lemire a acquis une vaste expérience en soins aigus et critiques au Québec, en France, en Belgique et en Suisse. Elle a été membre et présidente du comité de révision de l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (1998 à 2006) et membre du conseil de discipline du même ordre. Elle est l'auteure des livres de soins infirmiers suivants: Cahier de méthodes de soins 1 (2009), Soins infirmiers, Cahier de méthodes de soins 2 (2011), recueil de Méthodes de soins SASI (2013) et les chapitres en responsabilité légale des volumes «Perry et Potter» et «Forthinash & Worret» de la maison d'édition Chenelière Éducation.

ADMINISTRATEURS

Anick Boulay, HD
Administratrice

Région administrative
Estrie/Montérégie

Diplômée
THD, Cégep Garneau, 1987

Formation complémentaire
- Certificat de perfectionnement en enseignement, 1999
- Certificat en hygiène dentaire, 1995
- BFA, 1994

Secteur d'activité
- Enseignement

Expérience professionnelle
- Enseignement - depuis 1997
- Cabinet dentaire privé (1987-2004)
- Membre fondateur Collectif des HD pour un statut professionnel et autonome
- Présidente et vice-présidente de RÉSO-HD-QUÉBEC (2006-2010)
- Éditrice et présentatrice pour l'ACHD du cours et du webinaire: Sensibilisation au cancer de la bouche (2010-2011)

Rôle à l'OHDQ
- Administratrice - depuis mai 2015

Mylène Chauret, HD
Administratrice

Région administrative
Outaouais/Abitibi-Témiscamingue

Diplômée
THD, Cégep de l'Outaouais, 1994

Formation complémentaire
- Maîtrise ENAP en gestion publique (2 sessions)
- Certificat en psychologie du travail et des organisations, 2012
- Baccalauréat ès Arts, 2012
- Certificat en animation, 2010
- Certificat en communication publique, 2008

Secteur d'activité
Santé dentaire publique

Expérience professionnelle
- Santé dentaire publique
- Bureau privé
- Enseignement
- Mission humanitaire (Terre sans frontières avec dentistes)
- Vérificatrice (Santé Canada)

Rôle à l'OHDQ
- Administratrice - depuis janvier 2015

Francine Demeules, HD
Administratrice

Région administrative
Bas Saint-Laurent/Côte-Nord/Gaspésie/Îles-de-la-Madeleine

Diplômée
THD, Collège d'enseignement général de Saint-Jérôme, 1979

Formation complémentaire
- Certificat de premier cycle en santé communautaire, 1986

Secteur d'activité
- Santé dentaire publique

Expérience professionnelle
- Secrétaire comité exécutif pour le conseil multidisciplinaire du CSSS de la Côte de Gaspé (jusqu'en mai 2007)

Rôles à l'OHDQ
- Administratrice - depuis 1999
- Membre du CE - mai 2007 à mai 2008

Mélanie Desmarais, HD
Administratrice

Région administrative
Québec/Chaudière-Appalaches

Diplômée
THD, Cégep de Saint-Hyacinthe, 1994

Formation complémentaire
- Coordonnatrice/gestionnaire en parodontie

Secteur d'activité
- 20 ans en pratique privée avec un dentiste généraliste

Expérience professionnelle.
- Membre fondatrice de la Fédération des hygiénistes dentaires du Québec (FHDQ)
- Membre fondatrice de l'Association des hygiénistes dentaires de la Capitale-Nationale et de Chaudières-Appalaches (AHDCNCA)
- Participante au Forum d'experts de la profession d'hygiéniste dentaire. Octobre 2011

Rôle à l'OHDQ
- Administratrice - depuis mai 2014

Manon L'Abbée, HD
Administratrice

Région administrative
Lanaudière/Laurentides

Diplômée
THD, Cégep de Saint-Hyacinthe, 1997

Secteur d'activité
- Bureau privé

Expérience professionnelle
- Cabinet dentaire privé

Rôle à l'OHDQ
- Administratrice - depuis mai 2015

Josée Lemay, HD
Administratrice

Région administrative
Saguenay/Lac-St-Jean/Nord-du-Québec

Diplômée
THD, Cégep de Chicoutimi, 1989

Formation complémentaire
- Certificat en droit des affaires, 1992
- Orthodontie et parodontie

Secteur d'activité
- Cabinet dentaire privé

Expérience professionnelle
- Cabinet dentaire privé - depuis 25 ans
- Travail en Suisse de 1992-1993
- Membre fondatrice de la Fédération des hygiénistes dentaires du Québec
- Membre fondatrice de l'Association des hygiénistes dentaires du Saguenay-Lac-St-Jean

Rôle à l'OHDQ
- Administratrice - depuis janvier 2015

Maryse Lessard, HD
Administratrice

Région administrative
Mauricie/Centre-du-Québec

Diplômée
THD, Cégep de Trois-Rivières, 1984

Formation complémentaire
- Certificat en enseignement professionnel et technique, 2007

Secteur d'activité
- Cabinet dentaire privé

Expérience professionnelle
- Cabinet dentaire privé (31 ans)
- Vice-présidente de l'Association des hygiénistes dentaires de la Mauricie/Bois-Francs (2005-2006)

Rôle à l'OHDQ
- Administratrice - depuis juillet 2006

Diane Routhier, HD
Administratrice

Région administrative
Estrie/Montérégie

Diplômée
THD, Cégep François-Xavier-Garneau, 1980

Formation complémentaire
- Certificat en administration des affaires (en cours)
- Certificat en animation, 1984

Secteurs d'activité
- Cabinet dentaire privé (1 jour)
- Santé communautaire (3 jours)

Expérience professionnelle
- Cabinet dentaire privé (31 ans)
- Santé dentaire publique (4 ans)

Rôles à l'OHDQ
- Membre du CE – mai 2014 à mai 2015
- Administratrice – depuis mai 2013

Nicole Seminaro, HD
Administratrice

Région administrative
Montréal/Laval

Diplômée
THD, Cégep de Maisonneuve, 1979

Secteur d'activité
- Cabinet dentaire privé

Expérience professionnelle
- Assistante dentaire en cabinet dentaire privé pendant 5 ans
- Hygiéniste dentaire en cabinet dentaire privé - depuis 1979

Rôles à l'OHDQ
- Administratrice depuis mai 2014
- Inspectrice au Comité d'inspection professionnelle 1992-1993

ADMINISTRATEURS NOMMÉS

Francine Boivin, dt.p. MAP, Consultante en gestion
Administratrice nommée depuis mai 2007 et membre du CE de mai 2008 à mai 2014

Madame Boivin détient un baccalauréat en nutrition et une maîtrise en administration publique (MAP). Gestionnaire dans le réseau de la santé jusqu'en 2007, elle a occupé les postes de chef de service diététique, de directrice adjointe aux services techniques et directrice des ressources humaines. Administratrice dans plusieurs conseils d'administration, elle fut notamment présidente du conseil d'administration du centre jeunesse MCQ et vice-présidente du Bureau de l'Ordre professionnel des diététistes du Québec. Elle recevait en 1989 le prix *Diversy Wyandotte* pour une contribution remarquable dans le domaine de la gestion des services alimentaires.

Constance Leduc
Administratrice nommée par l'Office des professions du Québec depuis mai 2014

Madame Leduc a complété une scolarité de doctorat en sociologie. Elle détient une maîtrise ès arts en éducation comparée, un baccalauréat ès sciences en éducation, un baccalauréat en pédagogie et un brevet d'enseignement (mathématiques au secondaire). Elle a débuté sa carrière comme enseignante au Québec, puis en Côte d'Ivoire. De 1976 à 2010, elle a œuvré à la Commission des droits de la personne et des droits de la jeunesse, d'abord comme agente d'éducation, agente de coopération, enquêtrice-médiatrice, puis médiatrice. Elle a été aussi chargée de cours à temps partiel au Module travail social de l'UQAM. Parmi ses engagements, elle fut notamment membre du Conseil d'administration de la Fondation Léa-Roback, commissaire d'école à la Commission des écoles catholiques de Montréal, membre du Comité (fédéral) du Tribunal des droits de la personne et membre du Comité international de solidarité avec la lutte des femmes en Afrique du Sud et en Namibie relevant du Comité spécial contre l'apartheid des Nations unies.

André Roy
Administrateur nommé par l'Office des professions du Québec depuis février 2014.

Monsieur Roy détient une maîtrise en psychoéducation, un baccalauréat en éducation et un baccalauréat ès arts. Ayant œuvré pendant plusieurs années comme directeur général adjoint à la Commission scolaire des Découvreurs, directeur d'école et enseignant dans différents établissements scolaires, il a également été responsable des stages en enseignement à la faculté des sciences de l'éducation de l'université à Laval. Il a été membre et vice-président de la commission de l'enseignement primaire du Conseil supérieur de l'éducation ainsi que secrétaire et président de l'association des directeurs d'école du secteur de Sainte-Foy. De 2005 à 2011 il a été administrateur nommé au conseil d'administration et au comité exécutif des ordres des conseillers d'orientation et des psychoéducateurs du Québec.

DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ORDRE

M^e^ Janique Ste- Marie, notaire
Directrice générale et secrétaire de l'Ordre

Madame Ste-Marie est secrétaire de l'***Ordre des hygiénistes dentaires du Québec*** depuis septembre 2009 et a été nommée directrice générale et secrétaire en janvier 2015. Madame Ste-Marie est notaire depuis 1992. Elle est détentrice d'un baccalauréat en droit et d'un diplôme de droit notarial. Elle est cofondatrice d'une étude où elle a pratiqué le droit notarial durant plus de six années.

Par la suite, elle a travaillé au sein d'une compagnie d'assurance où elle a occupé le poste de directrice des affaires juridiques et celui de directrice de la souscription et des réclamations pendant neuf années.

Si **un de vos patients était décédé** de quelque chose qui **aurait pu être diagnostiqué plus tôt?**

Le cancer buccal causera plus de 8 000 décès, environ une personne par heure, 24 heures par jour.*

Le taux de survie sur 5 ans n'est que de 52 % mais, **lorsque diagnostiqué plus tôt, peut être aussi élevé que 80 ou 90 %.****

Identafi®
A StarDental® Product

Aidons au diagnostic précoce avec Identafi.

PRIX SPÉCIAL
3,299

Prix Régulier 3,749
Prix valable jusqu'au 31 décembre 2015

Appareil complet (808-0282)
Comprend : 1 crayon Identafi®; 1 paire de lunettes filtrantes pour le clinicien; 1 boîte de 24 miroirs jetables; 1 chargeur de piles; 4 piles rechargeables; 1 paquet de 5 échantillons de gaines jetables et 1 ensemble de directives d'utilisation.

Pour une démonstration ou tout autre information, merci de contacter Barbara Mcknight au 514-942-2272 ou par courriel à Barbara.Mcknight@henryschein.ca

HENRY SCHEIN®

DentalEZ INTEGRATED SOLUTIONS

HENRY SCHEIN EXCLUSIVES

www.Identafi.net
Suivez-nous!

*Source: http://www.oralcancerfoundation.org/ facts/index.htm
**Source: U.S. Department of Health and Human Services. Oral Health in America: A Report of the Surgeon General. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services, NIDCR, NIH, 2000

LES PROBIOTIQUES EN SANTÉ BUCCALE : mythe ou réalité ?

Par **Laetitia Bonifait**, *DEA ;* **Fatiha Chandad**, *PhD ;* **Daniel Grenier**, *PhD*

Source : Reproduction autorisée. Bonifait, L., Chandad, F., Grenier, G. « Les probiotiques en santé buccale : mythe ou réalité ? » JADC, octobre 2009, volume 75, nº 8, pages 585-589. www.cda-adc.ca/jadc. Les références complètes de cet article sont disponibles sur le site Internet de l'**OHDQ** au www.ohdq.com. Pour les citations, la version définitive de cet article est la version électronique : www.cda-adc.ca/jcda/vol-75/issue-8/585.html.

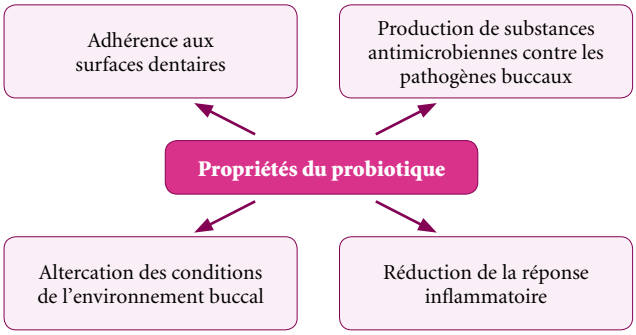
Sommaire

Depuis plusieurs décennies, des bactéries appelées probiotiques sont ajoutées aux aliments en raison de leurs effets bénéfiques pour la santé humaine. Les mécanismes d'action de ces probiotiques sont liés à leur capacité d'entrer en compétition avec les microorganismes pathogènes pour les sites d'adhésion, d'exercer de l'antagonisme vis-à-vis de ces pathogènes ou de moduler la réponse immunitaire de l'hôte. Récemment, le potentiel d'application des probiotiques à la santé buccodentaire a attiré l'intérêt de plusieurs équipes de chercheurs. Malgré le peu d'études cliniques réalisées à ce jour, les résultats obtenus suggèrent que les probiotiques pourraient être utilisés pour la prévention et le traitement d'infections buccales, incluant la carie dentaire, les maladies parodontales et l'halitose. Cet article fait une synthèse des données actuellement disponibles sur les bienfaits potentiels des probiotiques pour la santé buccodentaire.

Chaque individu ingère quotidiennement un grand nombre de microorganismes vivants dont les plus prédominants sont les bactéries. Quoique celles-ci soient naturellement présentes dans les aliments et l'eau, elles peuvent aussi être ajoutées au cours de la transformation d'aliments tels que le saucisson, le fromage, le yaourt et les produits laitiers fermentés. Depuis déjà plusieurs décennies, des bactéries appelées probiotiques sont ajoutées à certains aliments en raison de leurs effets bénéfiques pour la santé humaine[1]. Les bactéries des yaourts et des produits laitiers fermentés constituent la plus importante source de probiotiques pour l'humain. La grande majorité des bactéries probiotiques appartiennent aux genres *Lactobacillus, Bifidobacterium, Propionibacterium* et *Streptococcus.* Plusieurs études cliniques ont déjà démontré l'efficacité de certains probiotiques dans le traitement de maladies systémiques et infectieuses telles la diarrhée aiguë et la maladie de Crohn[1]. D'autres études ont suggéré une application potentielle pour le traitement de maladies cardiovasculaires, d'infections urogénitales, d'infections oropharyngées et de cancers[1-3]. Les probiotiques pourraient également s'avérer utiles pour aborder les problèmes relatifs à l'utilisation excessive des antibiotiques, en particulier l'apparition des résistances bactériennes. Cependant, à ce jour, les effets bénéfiques potentiels des probiotiques pour les pathologies buccales ont été très peu étudiés.

Caractéristiques des probiotiques

Les probiotiques sont définis comme des microorganismes vivants, principalement des bactéries, qui sont sans danger pour la consommation humaine et qui, lorsqu'ingérés en quantité adéquate, exercent des effets bénéfiques sur la santé humaine, au-delà des effets nutritionnels traditionnels. Cette définition a été approuvée par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (ONUAA) et l'Organisation mondiale de la santé (OMS)[4]. L'établissement de normes et de lignes directrices a constitué une étape essentielle afin que les probiotiques soient acceptés comme des produits légitimes. Pour qu'une souche bactérienne puisse acquérir l'appellation probiotique, elle doit être parfaitement caractérisée[5]. Le genre et l'espèce du microorganisme doivent être identifiés selon des méthodes acceptées à l'échelle internationale et sa nomenclature doit être corroborée par référence aux Listes approuvées des noms bactériens (*Approved Lists of Bacterial Names*)[6]. De plus, des études in vitro et in vivo doivent être réalisées pour mettre en évidence le mécanisme d'action du probiotique, afin de prédire son champ d'utilisation et d'identifier ses effets secondaires potentiels. L'ONUAA et l'OMS recommandent que les souches de bactéries probiotiques soient caractérisées pour leur spectre de résistance aux antibiotiques, leurs activités métaboliques et hémolytiques, leur capacité de produire des toxines, leur pouvoir infectieux dans des modèles animaux immunosupprimés et leurs effets secondaires chez l'humain[6]. Les probiotiques qui sont caractérisés selon ces critères sont soumis à des études cliniques randomisées. Les résultats de ces études doivent démontrer une amélioration de l'état de santé et de la qualité des participants.



Ill. 1 : Propriétés idéales du probiotique destiné à un usage dans un contexte d'affections buccales.

Modes d'action des probiotiques

Plusieurs mécanismes ont été proposés pour expliquer le mode d'action des probiotiques (ill. 1). Par exemple, ceux-ci sécrètent diverses substances antimicrobiennes telles que des acides organiques, du peroxyde d'hydrogène et des bactériocines[6]. De plus, les probiotiques entrent en compétition avec les agents pathogènes pour les sites d'adhésion situés sur les muqueuses[3,7]. Les probiotiques peuvent également modifier l'environnement où ils se retrouvent en modulant le pH et/ou le potentiel d'oxydo-réduction, ce qui peut compromettre l'établissement de pathogènes. Enfin, les probiotiques peuvent procurer des effets bénéfiques en stimulant l'immunité non spécifique et en modulant la réponse immunitaire humorale et cellulaire[8]. Une combinaison de souches probiotiques est souvent utilisée dans le but d'amplifier ces effets bénéfiques[5].

Application des probiotiques à la santé buccodentaire

Probiotiques d'intérêt

En raison de l'incidence très répandue de la résistance bactérienne aux antibiotiques, le concept de la thérapie aux probiotiques a été considéré pour application en médecine buccale. Parmi les problèmes buccodentaires ciblés, notons la carie dentaire, les maladies parodontales et l'halitose. Une condition essentielle pour qu'un microorganisme représente un probiotique d'intérêt pour la santé buccodentaire est sa capacité d'adhérer et de coloniser les diverses surfaces de la cavité buccale[9,10].

Les lactobacilles constituent environ 1 % de la microflore buccale cultivable chez l'humain[11]. Les espèces les plus souvent retrouvées dans la salive sont *Lactobacillus acidophilus, Lactobacillus casei, Lactobacillus fermentum, Lactobacillus plantarum, Lactobacillus rhamnosus* et *Lactobacillus salivarius*[11]. *L. acidophilus, L. casei, L. fermentum* et *L. rhamnosus* se trouvent dans les produits laitiers[9,12]. Cependant, rien ne prouve que ces lactobacilles soient présents dans la cavité buccale en raison de la fréquente consommation de produits laitiers (conduisant à une colonisation temporaire), ou que l'environnement buccal représente leur habitat naturel et permanent. Sookkhee et collaborateurs[13] ont isolé 3 790 souches de bactéries lactiques chez 130 sujets humains ; les isolats identifiés comme *Lactobacillus paracasei* subsp. *paracasei* et *L. rhamnosus* ont démontré une forte capacité d'exercer un antagonisme envers d'importants pathogènes buccaux, incluant *Streptococcus mutans* et *Porphyromonas gingivalis*.

Isolée chez l'homme et présente dans les aliments fermentés, *Weissella cibaria*, une bactérie lactique à Gram positif et anaérobie facultative[14] (auparavant incluse dans le genre *Lactobacillus*), est considérée comme un potentiel agent probiotique. *W. cibaria* sécrète une importante quantité de peroxyde d'hydrogène[15] de même qu'une bactériocine active contre les bactéries à Gram positif[16]. Cette espèce bactérienne a la capacité de coagréger avec *Fusobacterium nucleatum* et d'adhérer aux cellules épithéliales[15]. Ces propriétés pourraient permettre à *W. cibaria* de coloniser efficacement la cavité buccale et de limiter la prolifération des bactéries pathogènes.

Récemment, Haukioja et collaborateurs[17] ont évalué la survie dans la salive et l'adhésion aux surfaces buccales de différents probiotiques (*Lactobacillus* et *Bifidobacterium*) utilisés par l'industrie laitière. Toutes les souches testées ont bien survécu dans la salive, mais de grandes variations ont été observées entre les souches au niveau de leur capacité d'adhérer à la surface des dents et des muqueuses buccales. Les lactobacilles ont montré une capacité d'adhérence supérieure aux *Bifidobacteriums*. Par ailleurs, il a été rapporté que des sujets consommant quotidiennement des yaourts contenant *L. rhamnosus* hébergent ce microorganisme dans la salive jusqu'à 3 semaines après l'arrêt de la consommation de yaourt[18]. Des résultats contradictoires ont cependant été obtenus par Yli-Knuuttila et collaborateurs[19] rapportant qu'une souche de *L. rhamnosus* ne pouvait que temporairement coloniser la cavité buccale et qu'un apport constant du probiotique serait nécessaire pour un effet bénéfique à long terme. Dans l'ensemble, ces résultats suggèrent que les probiotiques utilisés dans les produits de consommation pourraient s'établir dans la cavité buccale.

Probiotiques et carie dentaire

La carie dentaire est une maladie multifactorielle d'origine bactérienne caractérisée par une déminéralisation acide de l'émail de la dent[20]. Elle apparaît à la suite de changements dans l'homéostasie de l'écosystème buccal menant à une prolifération du biofilm bactérien composé notamment de streptocoques du groupe mutans. Pour aider à réduire ou à prévenir la carie dentaire, un probiotique doit adhérer aux surfaces dentaires et s'intégrer aux communautés bactériennes constituant le biofilm dentaire. Le probiotique doit également exercer une compétition et un antagonisme vis-à-vis des bactéries cariogènes dans le but d'empêcher leur prolifération. Enfin, le métabolisme des sucres de l'alimentation par le probiotique doit mener à une faible production d'acides. L'avantage d'incorporer les probiotiques à des produits laitiers réside dans leur capacité de neutraliser l'acidité produite. Par exemple, il a déjà été rapporté que le fromage prévient la déminéralisation de l'émail tout en favorisant sa reminalisation[21,22].

Comelli et collaborateurs[10] ont rapporté que parmi 23 souches bactériennes utilisées dans l'industrie laitière, *Streptococcus thermophilus* et *Lactobacillus lactis* subsp. *lactis* avaient seuls la capacité de s'intégrer à un biofilm présent sur une surface d'hydroxylapatite et d'interférer avec le développement de l'espèce cariogène *Streptococcus sobrinu*s. Plus récemment, il a été démontré que des isolats de *W. cibaria* avaient la capacité d'inhiber, tant in vitro qu'in vivo, la formation du biofilm par *S. mutans* et d'empêcher sa prolifération[23]. Il a également été rapporté qu'une souche de *L. rhamnosus GG* et l'espèce *L. case*i inhibaient in vitro la croissance de 2 importants streptocoques cariogènes, soit *S. mutans* et *S. sobrinus*[12,24]. Plus récemment, Petti et collaborateurs[25] ont rapporté qu'un yaourt à base de *S. thermophilus* et de *L. bulgaricus* exerçait une activité bactéricide sélective envers les streptocoques du groupe mutans. Plusieurs études cliniques ont démontré que la consommation régulière de yaourt, de lait ou de fromage contenant des probiotiques menait à une diminution du nombre de streptocoques cariogènes dans la salive et dans la plaque dentaire[12,26-28]. Plus spécifiquement, Nikawa et collaborateurs[28] ont rapporté que la consommation de yaourt contenant *Lactobacillus reuteri* sur une période de 2 semaines permettait de réduire jusqu'à 80 % la concentration de *S. mutans* au niveau salivaire. Des résultats comparables ont été obtenus quand des probiotiques ont été ajoutés à des gommes à mâcher ou des pastilles[27,29].

En 2001, Nase et collaborateurs[12] ont publié une étude à long terme (7 mois) évaluant l'effet de la consommation de lait supplémenté d'une souche de *L. rhamnosus* sur la carie chez 594 enfants âgés de 1 à 6 ans. Les auteurs ont conclu que les enfants consommant le lait avec ce probiotique, particulièrement ceux âgés de 3-4 ans, avaient significativement moins de caries dentaires et montraient des comptes salivaires de *S. mutans* plus faibles que le groupe contrôle. Ces résultats prometteurs suggèrent une application potentiellement bénéfique des probiotiques pour la prévention des caries dentaires.

Probiotiques et maladies parodontales

Les maladies parodontales sont classées en 2 groupes, soit la gingivite et la parodontite. La gingivite est une maladie caractérisée par une inflammation limitée à la gencive libre, alors que la parodontite est une maladie destructrice et progressive qui affecte l'ensemble des tissus de soutien de la dent, incluant l'os alvéolaire[30]. Les principaux agents pathogènes associés à la parodontite sont *P. gingivalis, Treponema denticola, Tannerella forsythia* et *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*[30]. Ces bactéries possèdent différents facteurs de virulence qui leur permettent de coloniser les sites sous-gingivaux, d'échapper au système de défense de l'hôte et de causer des dommages tissulaires[30]. La réponse immunitaire constante de l'hôte constitue également un facteur déterminant dans la progression de la maladie[30].

Une étude récente a révélé une prévalence plus élevée de lactobacilles, plus particulièrement *Lactobacillus gasseri* et *L. fermentum*, dans la cavité buccale de patients sains par rapport à des patients atteints de parodontite chronique[31]. De plus, diverses études ont rapporté la capacité des lactobacilles d'inhiber la croissance de parodontopathogènes dont *P. gingivalis, Prevotella intermedia* et *A. actinomycetemcomitans*[13,31]. L'ensemble de ces observations suggère que les lactobacilles qui résident dans la cavité buccale pourraient jouer un rôle dans l'équilibre écologique buccal.

Krasse et collaborateurs[32] ont évalué l'effet bénéfique de *L. reuteri* contre la gingivite. Après 14 jours d'ingestion du probiotique incorporé dans la gomme à mâcher, la cavité buccale des patients atteints d'une forme modérée à sévère de la gingivite montrait une colonisation par *L. reuteri* associée à une réduction de l'indice de plaque. Quoique les mécanismes d'action exacts de *L. reuteri* restent à élucider, des études antérieures ont permis de suggérer au moins 3 modes plausibles : premièrement, *L. reuteri* est connu pour sa capacité de secréter 2 bactériocines, la reutérine et la reutéricycline, qui inhibent la croissance d'une grande variété de pathogènes[33,34] ; deuxièmement, *L. reuteri* a une forte capacité d'adhérence aux tissus de l'hôte, entrant ainsi en compétition avec les bactéries pathogènes[35] ; et troisièmement, les effets anti-inflammatoires reconnus qu'exerce *L. reuteri* sur la muqueuse intestinale, via une inhibition de la sécrétion de cytokines pro-inflammatoires, pourraient être à la base d'un effet bénéfique direct ou indirect de cette bactérie chez les patients atteints d'une maladie parodontale[36,37]. D'autres études sur des cohortes de patients plus importantes doivent cependant être réalisées pour confirmer le potentiel à long terme de *L. reuteri* dans la prévention et/ou le traitement de la gingivite.

Riccia et collaborateurs[38] ont récemment étudié les effets anti-inflammatoires de *Lactobacillus brevis* chez un groupe de patients atteints de parodontite chronique. Le traitement par absorption de pastilles contenant *L. brevis* sur une période de 4 jours a montré une amélioration des paramètres cliniques ciblés (indice de plaque, indice gingival, saignement au sondage) chez tous les patients. Dans cette étude, une diminution significative des taux salivaires de prostaglandine E_2 (PGE_2) et de métalloprotéinases matricielles (MMPs) a également été observée. Les auteurs ont suggéré que les effets anti-inflammatoires bénéfiques de *L. brevis* pourraient être attribués à sa capacité de bloquer la production d'oxyde nitrique et conséquemment le largage de PGE_2 et l'activation de MMPs induits par l'oxyde nitrique[38]. Cependant *L. brevis* pourrait également exercer un antagonisme menant à une réduction de la quantité de plaque et ainsi à une amélioration de l'indice gingival.

Durant le processus de fermentation du lait, *Lactobacillus helveticus* produit de courts peptides qui agissent sur les ostéoblastes et augmentent leur activité de formation d'os[39]. Ces peptides bioactifs pourraient ainsi contribuer à réduire la résorption osseuse associée à la parodontite.

Récemment, Shimazaki et collaborateurs[40] ont évalué à partir de données épidémiologiques la relation entre la santé parodontale et la consommation de produits laitiers, tels le fromage, le lait et le yaourt. Les auteurs ont démontré que les individus, particulièrement les non-fumeurs, ayant un apport régulier de yaourts ou de boissons contenant de l'acide lactique montraient de plus faibles valeurs de profondeur au sondage et de pertes d'attache clinique, par rapport à des individus qui consommaient peu de ces produits laitiers. Un tel effet n'a pu être observé dans le cas du lait et du fromage. En contrôlant la croissance des pathogènes responsables des parodontites, les bactéries lactiques présentes dans le yaourt seraient en partie responsables des effets bénéfiques observés. Des études longitudinales sont cependant requises pour clarifier la relation observée entre la consommation régulière de produits renfermant des probiotiques et l'état de santé parodontale.

Depuis peu, la compagnie Sunstar (Etoy, Suisse) a mis sur le marché le premier probiotique spécifiquement formulé pour combattre la maladie parodontale. Gum PerioBalance est constituée d'une association brevetée de 2 souches de *L. reuteri* spécialement sélectionnées pour leurs propriétés synergiques dans la lutte contre les bactéries cariogènes et parodontopathogènes. Chaque dose de pastille contient au moins 2 x 10^8 cellules vivantes de *L. reuterie* Prodentis. Il est conseillé d'utiliser quotidiennement, après un repas ou en soirée après le brossage des dents, une pastille permettant ainsi aux probiotiques de diffuser dans toute la cavité buccale et de s'attacher aux diverses surfaces dentaires. Des études additionnelles sont cependant nécessaires pour évaluer les effets à long terme de l'utilisation de ces produits.

Probiotiques et halitose

L'halitose a plusieurs causes (y compris l'alimentation, les désordres métaboliques, les infections de l'appareil respiratoire), mais la majorité des cas est associée à un déséquilibre de la microflore commensale de la cavité buccale[41]. L'halitose résulte de l'action des bactéries anaérobies qui dégradent les protéines salivaires et alimentaires pour générer des acides aminés qui sont transformés en composés sulfurés volatils incluant le sulfure d'hydrogène et le méthylmercaptan[41]. Kang et collaborateurs[15] ont rapporté la capacité de diverses souches de *W. cibaria* d'inhiber la production de composés sulfurés volatils par *F. nucleatum*. Ils ont conclu que cet effet bénéfique provenait de la production de peroxyde d'hydrogène par *W. cibaria*, entraînant ainsi une inhibition de la prolifération de *F. nucleatum*[15]. Ces auteurs ont également démontré que le gargarisme avec une solution contenant *W. cibaria* était associé à une nette réduction de la production de sulfure d'hydrogène et de méthylmercaptan et par conséquent une diminution de la mauvaise haleine[15].

En bref

- Les probiotiques sont des microorganismes vivants, principalement des bactéries, qui sont sans danger pour la consommation humaine et qui ont des effets bénéfiques sur la santé.
- La thérapie aux probiotiques est considérée pour une application en médecine buccale en raison de l'émergence d'organismes résistants aux antimicrobiens.
- Certains probiotiques incorporés aux produits laitiers neutralisent l'acidité dans la bouche et inhibent le développement des bactéries cariogènes.
- L'état de santé parodontale de patients atteints de maladies parodontales s'est amélioré lorsqu'ils ont ingéré des probiotiques incorporés dans de la gomme à mâcher ou des pastilles
- Les probiotiques ajoutés à des rince-bouche ou des gommes inhibent la production de composés sulfurés volatils qui contribuent à la mauvaise haleine.

Une étude récente[42] a montré que certaines espèces bactériennes, incluant *Atopobium parvulum, Eubacterium sulci* et *Solobacterium moorei* prédominent sur la surface dorsale de la langue chez des patients souffrant d'halitose. En revanche, *Streptococcus salivarius* a été plus fréquemment détecté chez les personnes sans problème d'halitose et est de ce fait considéré comme un probiotique commensal de la cavité buccale[42]. Il a été démontré que *S. salivarius* produit 2 bactériocines, lesquelles pourraient contribuer à réduire le nombre de bactéries productrices de composés sulfurés volatils[43]. L'utilisation de gommes ou de pastilles contenant *S. salivarius* K12 (BLIS Technologies Ltd., Dunedin, Nouvelle-Zélande) a permis de réduire les taux de composés sulfurés volatils chez des patients ayant reçu un diagnostic d'halitose[44,45].

Conclusion

Les probiotiques représentent un nouveau domaine de recherche en médecine buccale, c'est-à-dire les relations étroites entre l'alimentation et la santé buccodentaire. Les données préliminaires obtenues par divers laboratoires de recherche sont encourageantes, mais plusieurs études cliniques randomisées s'avèrent cependant nécessaires pour clairement établir le potentiel d'utilisation des probiotiques pour la prévention et le traitement des infections buccales. Ces études permettront d'identifier le probiotique le mieux adapté pour une utilisation buccale et révéleront le véhicule à privilégier, soit les produits de l'alimentation (fromage, lait, yaourt) ou les suppléments (gomme à mâcher, pastille). L'existence de probiotiques membres de la microflore indigène chez l'humain mérite d'être explorée puisque ces bactéries offrent l'avantage d'être parfaitement adaptées à l'écosystème buccal. ■

Les auteurs :

– M^{me} Bonifait est étudiante au doctorat en microbiologie à l'Université Laval, Québec.
– La D^{re} Chandad est professeure agrégée à la Faculté de médecine dentaire et membre du Groupe de recherche en écologie buccale, Université Laval, Québec.
– Le D^{r} Grenier est professeur titulaire à la Faculté de médecine dentaire et directeur du Groupe de recherche en écologie buccale, Université Laval, Québec.

Quelques faits importants à savoir avant de s'inscrire à un cours

Politique d'inscription :

- Le nombre d'inscriptions est limité pour chaque cours.
- Les cours sont sujets à annulation si le nombre d'inscriptions par conférence est inférieur à 15 participants, et ce, un mois avant la tenue du cours.
- Les cours sont réservés aux membres de l'Ordre seulement.
- Vous pouvez vous inscrire en ligne au **www.ohdq.com**, par la poste ou par télécopieur. Aucune inscription ne sera prise par téléphone. Aucune inscription ne peut être effectuée sur place. **Les inscriptions seront acceptées au plus tard une semaine avant la date du cours choisi.**
- Pour valider votre inscription, l'**OHDQ** doit recevoir votre formulaire d'inscription dûment rempli accompagné d'un paiement. Les paiements par chèque seront encaissables au plus tard un mois avant la date du cours choisi. **Les paiements par carte de crédit sont encaissés à la réception du formulaire.** Pour les inscriptions en ligne, une confirmation de la transaction vous sera envoyée par courriel.
- Vous recevrez une confirmation par courriel.
- L'attestation et le reçu seront transmis par courriel après les formations. Seul le questionnaire d'appréciation sera remis sur place. **Aucun crayon n'est fourni sur les lieux.**
- Pour la formation RCR, la carte de certification sera postée.
- Café, thé et jus seront servis à toutes les formations. Pour les formations d'une demi-journée, **aucune collation ne sera servie.**
- Le dîner est inclus dans le coût de l'inscription pour la formation du docteur Jacques Véronneau seulement.

NB : Les notes de cours sont à la discrétion de chaque conférencier et seront disponibles sur le site de l'Ordre le cas échéant.

Politique de remboursement :
Un remboursement vous sera accordé si votre **demande écrite** est acheminée par courriel ou parvient au siège social **30 jours avant la date du cours choisi**. **Le remboursement sera assujetti à une retenue de 30 % pour frais administratifs.** Votre demande devra être adressée à Marise Parent par courriel à info@ohdq.com ou par la poste à **OHDQ**, 1155 boulevard Robert-Bourassa, bureau 1212, Montréal, Québec H3B 3A7.

Formations organisées par l'OHDQ :
Dès votre inscription à un cours de l'**OHDQ**, les heures seront comptabilisées à votre dossier de membre. **Toutefois, si vous êtes absent le jour de l'évènement, l'Ordre annulera les heures concernées.**

Bénévoles recherchés :

L'Ordre est à la recherche de **présidents de séance** pour chaque formation, à l'exception de la formation RCR. Le rôle du président de séance consiste à présenter le conférencier, voir au bon déroulement de la logistique (pause-café, dîner, audiovisuel), récupérer les questionnaires d'appréciation et retourner le matériel à l'Ordre. **Un membre président de séance peut assister à la formation gratuitement.**

Pour les intéressés, nous vous prions de communiquer avec Marise Parent par courriel au info@ohdq.com ou par téléphone au 514 284-7639, poste 201.

Le développement du jugement professionnel de l'hygiéniste dentaire basé sur les évidences scientifiques - données probantes ; modernisation de la profession

(3 heures de formation continue)
Par **Brigitte Arends**, *HD*

Présentation de la conférence

La pratique de l'hygiéniste dentaire est en constante évolution depuis les années 1970. Au Québec, le cursus du programme d'hygiène dentaire est développé par compétences. De nos jours, la population s'informe constamment sur les enjeux de sa santé et collabore de plus en plus à ses traitements. La pratique de l'hygiéniste dentaire se diversifie et l'amène à travailler en multidisciplinarité. Le client est en droit de nos jours d'être mieux informé et de réclamer de l'hygiéniste dentaire, de développer un jugement professionnel basé sur les évidences scientifiques.

Cette conférence convie donc l'hygiéniste dentaire du 21e siècle à développer son jugement professionnel en le basant sur les évidences scientifiques et d'être mieux outillé auprès de la population.

- Rechercher, comprendre, sélectionner et traiter l'information scientifique.
- Aider le client à résoudre ses problèmes.
- Intervenir auprès du client pour l'aider à améliorer sa santé dentaire et sa santé générale.
- Évaluer et intégrer les évidences scientifiques auprès du client.

Le parcours professionnel du conférencier est disponible sur le site de l'Ordre au *www.ohdq.com*.

Date	Heure	Ville	Lieu
Samedi 19 septembre 2015	9 h à 12 h	Québec	Hôtel Québec
Vendredi 2 octobre 2015	9 h à 12 h	Trois-Rivières	L'Urbania
Vendredi 16 octobre 2015	9 h à 12 h	Saint-Jérôme	Best-Western - Laurentides
Samedi 7 novembre 2015	9 h à 12 h	Saint-Hyacinthe	Club de Golf - La Providence
Samedi 21 novembre 2015	9 h à 12 h	Montréal	Hôtel Espresso
Samedi 19 mars 2016	9 h à 12 h	Laval	Holiday Inn
Samedi 9 avril 2016	9 h à 12 h	Chicoutimi	Le Montagnais
Samedi 23 avril 2016	9 h à 12 h	Rimouski	Hôtel Rimouski
Samedi 7 mai 2016	9 h à 12 h	Gatineau	Hôtel V

Les drogues : savoir plus, risquer moins

(3 heures de formation continue)
Par **Mohamed Ben Amar**

La Capitale
Assurances générales

Présentation de la conférence
Une société sans drogue, c'est malheureusement utopique. Face à ce constat, nous sommes tous concernés par le phénomène des drogues et son impact sur la santé. Un des outils pour l'affronter est l'information. Les hygiénistes dentaires sont confrontés quotidiennement à des patients qui consomment des drogues et qui manifestent des problèmes en bouche ou des risques de traitement buccodentaire. Cette présentation a donc pour but de les informer et de répondre à leurs questions sur les faits et méfaits des drogues qui agissent sur le cerveau humain, appelées psychotropes.

Le parcours professionnel du conférencier est disponible sur le site de l'Ordre au *www.ohdq.com*.

Date	Heure	Ville	Lieu
Samedi 19 septembre 2015	9 h à 12 h	Granby	Hôtel de Castel
Vendredi 16 octobre 2015	9 h à 12 h	Saguenay	La Saguenéenne
Samedi 14 novembre 2015	9 h à 12 h	Québec	Hôtel Le Plaza
Samedi 5 décembre 2015	9 h à 12 h	Laval	Best Western
Vendredi 15 janvier 2016	9 h à 12 h	Saint-Hyacinthe	Club de Golf - La Providence
Vendredi 19 février 2016	9 h à 12 h	Longueuil	Sandman
Vendredi 18 mars 2016	9 h à 12 h	Gatineau	Hôtel V
Samedi 2 avril 2016	9 h à 12 h	Montréal	Hôtel Espresso
Vendredi 22 avril 2016	9 h à 12 h	Victoriaville	Hôtel Le Victorin
Vendredi 6 mai 2016	9 h à 12 h	Val d'Or	Hôtel L'Escale

Évaluer le risque carieux et parodontal pour un suivi moderne de vos patients

(6 heures de formation continue)
Par **Jacques Véronneau**, *Ph.D.*

Présentation de la conférence
On assiste de plus en plus à une polarisation des patients à risque fréquentant les cabinets dentaires. Dans une ère de changements, il est primordial pour l'hygiéniste dentaire de s'imprégner des meilleures pratiques dans la détection du risque carieux et parodontal. Ce défi doit s'inspirer des avancées scientifiques de l'étiologie et la manifestation clinique de ces deux conditions. Notamment, une nouvelle théorie de l'étiologie de la carie dentaire la place près de celle de parodontie. La formation vise à améliorer les rendez-vous de suivi en nuançant les signes cliniques précoces disponibles. L'évaluation du risque de carie dentaire et de parodontie est primordiale afin d'optimiser le traitement indiqué; ces risques basés sur l'évidence scientifique seront aussi décrits par groupe d'âge spécifique. Des pistes de solution seront documentées pour favoriser notamment, le concept moderne de cariologie d'intervention minimale et de prévention optimale. Des recherches innovatrices, non disponibles en d'autres formations, seront décrites. Ces acquis permettront aux hygiénistes dentaires de favoriser leur rôle professionnel, de façon optimale pour leurs patients.

Le parcours professionnel du conférencier est disponible sur le site de l'Ordre au *www.ohdq.com*.

Date	Heure	Ville	Lieu
Samedi 19 septembre 2015	9 h à 16 h	Saguenay	Delta - Saguenay
Samedi 3 octobre 2015	9 h à 16 h	Rouyn-Noranda	Hôtel Gouverneur - Le Noranda
Samedi 24 octobre 2015	9 h à 16 h	Victoriaville	Hôtel Le Victorin
Vendredi 13 novembre 2015	9 h à 16 h	Sherbrooke	Grand Times Hôtel
Samedi 12 décembre 2015	9 h à 16 h	Gatineau	Hôtel V

Évaluer et traiter la carie dentaire selon la détermination du risque : intégration d'un processus d'évaluation du risque à la carie dentaire et exercices pratiques avec études de cas

(3 heures de formation continue)
Par **Sylvie Martel,** *HD*

Présentation de la conférence
Historiquement, la dentisterie a employé un modèle plutôt chirurgical pour traiter la carie dentaire. Éventuellement, il a bien fallu conclure que de simplement restaurer la carie, ne traitait pas la cause de la maladie; ceci ne faisait qu'offrir une solution finale au problème. Ainsi un nouveau paradigme bien étudié est né, soit le modèle de management de la carie dentaire par évaluation des risques, CAMBRA (de l'anglais "Caries Management by Risk Assessment"). Avec CAMBRA, le clinicien identifie la cause de la maladie en évaluant les indicateurs de risque, les facteurs de risque et les facteurs protecteurs contre la carie dentaire particuliers à chacun de ses clients et, par la suite, attribuer au client un niveau de risque personnel à la carie pour être en mesure de développer des protocoles d'interventions en fonction du niveau de risque identifié.

Le parcours professionnel du conférencier est disponible sur le site de l'Ordre au *www.ohdq.com*.

Date	Heure	Ville	Lieu
Vendredi 11 septembre 2015	9 h à 12 h	Boucherville	Hôtel Mortagne
Samedi 12 septembre 2015	9 h à 12 h	Laval	Best Western
Vendredi 6 novembre 2015	9 h à 12 h	Québec	Hôtel Québec
Samedi 7 novembre 2015	9 h à 12 h	Trois-Rivières	L'Urbania
Vendredi 12 février 2016	9 h à 12 h	Montréal	Hôtel Espresso
Samedi 23 avril 2016	9 h à 12 h	Gatineau	Hôtel V

Formation en RCR – Cardio secours adultes-enfants / DEA

(4 heures de formation continue)
Par **Formation Langevin**

Objectifs de la formation :
1. Chaîne d'intervention et procédure d'appel aux services d'urgence
2. Reconnaissance des problèmes cardiaques (angine, infarctus, arrêt cardio-respiratoire)
3. Traitement des problèmes cardiaques (nitro, AAS)
4. Prévention et facteurs de risque des problèmes cardiaques
5. Dégagement des voies respiratoires
6. Respiration artificielle
7. Réanimation cardio-respiratoire
8. Utilisation d'un DEA (défibrillation externe automatisée)
9. Pratique de toutes les techniques sur mannequins de réanimation.

Chaque candidat recevra une carte de réussite et un manuel aide-mémoire.

Date	Heure	Ville	Lieu
Samedi 26 septembre 2015	8 h à 12 h	Québec	Hôtel Québec
Samedi 17 octobre 2015	8 h à 12 h	Gatineau	Hôtel V
Samedi 9 janvier 2016	8 h à 12 h	Laval	Holiday Inn
Samedi 16 janvier 2016	8 h à 12 h	Montréal[1]	Hôtel Espresso
Samedi 6 février 2016	8 h à 12 h	Lévis	L'Oiselière
Samedi 20 février 2016	8 h à 12 h	Saint-Hyacinthe	Club de Golf - La Providence
Samedi 16 avril 2016	8 h à 12 h	Trois-Rivières	Hôtel Gouverneur

[1] **Cette conférence sera donnée en français, mais les questions pourront être posées dans la langue de votre choix.**

Formulaire d'inscription

Nom :	Prénom :	N° permis :
Adresse :		Code postal :
Numéro de téléphone :	Adresse courriel :	
Signature :		Date : JJ / MM / AA
OHDQ 1155 boulevard Robert-Bourassa, bureau 1212 Montréal (Québec) H3B 3A7 ou par télécopieur : 514 284-3147	J'acquitte les frais requis, le cas échéant, par : chèque de _____$ ci-inclus, libellé au nom de l'**Ordre des hygiénistes dentaires du Québec**. Le chèque postdaté doit être daté au plus tard un mois avant la date du cours choisi. **Les paiements par carte de crédit sont encaissés à la réception.**	
☐ Visa ☐ Mastercard	N° de la carte : _____/_____/_____/_____	Date expiration : MM / AA
Nom du détenteur de la carte :		Signature :
N° enr. T.P.S. 10698 6011 RT 0001 N° enr. T.V.Q 1 006 163 498 TQ0001		

Le développement du jugement professionnel de l'hygiéniste dentaire basé sur les évidences scientifiques – données probantes; modernisation de la profession

(3 heures de formation continue)
- **Brigitte Arends**, *HD*

Coût membre : 57,49 $ taxes incluses
- ☐ **Trois-Rivières** Vendredi 2 octobre 2015
- ☐ **Saint-Jérôme** Vendredi 16 octobre 2015
- ☐ **Saint-Hyacinthe** Samedi 7 novembre 2015
- ☐ **Montréal** Samedi 21 novembre 2015
- ☐ **Laval** Samedi 19 mars 2016
- ☐ **Chicoutimi** Samedi 9 avril 2016
- ☐ **Rimouski** Samedi 23 avril 2016
- ☐ **Gatineau** Samedi 7 mai 2016

Les drogues: savoir plus, risquer moins

(3 heures de formation continue)
- **Mohamed Ben Amar**

Coût membre : 57,49 $ taxes incluses
- ☐ **Saguenay** Vendredi 16 octobre 2015
- ☐ **Québec** Samedi 14 novembre 2015
- ☐ **Laval** Samedi 5 décembre 2015
- ☐ **Saint-Hyacinthe** Vendredi 15 janvier 2016
- ☐ **Longueuil** Vendredi 19 février 2016
- ☐ **Gatineau** Vendredi 18 mars 2016
- ☐ **Montréal** Samedi 2 avril 2016
- ☐ **Victoriaville** Vendredi 22 avril 2016
- ☐ **Val d'Or** Vendredi 6 mai 2016

Évaluer le risque carieux et parodontal pour un suivi moderne de vos patients

(6 heures de formation continue)
- **Jacques Véronneau**, *Ph.D.*

Coût membre : 114,98 $ taxes et dîner inclus
- ☐ **Rouyn-Noranda** Samedi 3 octobre 2015
- ☐ **Victoriaville** Samedi 24 octobre 2015
- ☐ **Sherbrooke** Vendredi 13 novembre 2015
- ☐ **Gatineau** Samedi 12 décembre 2015

Évaluer et traiter la carie dentaire selon la détermination du risque : intégration d'un processus d'évaluation du risque à la carie dentaire et exercices pratiques avec études de cas

(3 heures de formation continue)
- **Sylvie Martel**, *HD*

Coût membre : 57,49 $ taxes incluses
- ☐ **Québec** Vendredi 6 novembre 2015
- ☐ **Trois-Rivières** Samedi 7 novembre 2015
- ☐ **Montréal** Vendredi 12 février 2016
- ☐ **Gatineau** Samedi 23 avril 2016

Formation en RCR - Cardio secours adultes-enfants/DEA

(4 heures de formation continue)
- **Formation Langevin**

Coût membre : 74,73 $ taxes incluses
- ☐ **Gatineau** Samedi 17 octobre 2015
- ☐ **Laval** Samedi 9 janvier 2016
- ☐ **Montréal** Samedi 16 janvier 2016
- ☐ **Lévis** Samedi 6 février 2016
- ☐ **Saint-Hyacinthe** Samedi 20 février 2016
- ☐ **Trois-Rivières** Samedi 16 avril 2016

Politique d'inscription et d'annulation
Tous les détails relatifs à la politique d'inscription et d'annulation sont disponibles en première page du calendrier de formation continue.

IL CONNAÎT LA DISTANCE À COURIR POUR BRÛLER 800 CALORIES.

QUE VOUDRAIT-IL SAVOIR DE PLUS?

De nos jours, les jeunes se tiennent au courant pour vivre sainement[1]. Mais savent-ils que les aliments sains, comme les fruits, le jus ou les boissons pour sportifs, sont très acides et qu'ils peuvent mettre leur émail à risque[2-5]? Usez de votre influence en tant que professionnel dentaire de confiance. Informez chaque jeune patient des effets de l'érosion par acide.

Puisqu'ils doivent investir dans leur émail dès aujourd'hui.

Pour vos patients prédisposés à l'érosion par acide.

1. Données internes de GSK, 2013. 2. Lussi A. Erosive tooth wear – a multifactorial condition. Dans : Lussi A, rédacteur. Dental Erosion – from Diagnosis to Therapy. Karger, Basel, 2006. 3. Lussi A. *Eur J Oral Sci.* 1996;104:191–198. 4. Hara AT, *et al*. *Caries Research.* 2009;43:57–63. 5. Lussi A, *et al*. *Caries Research.* 2004;38(suppl 1):34–44.

MC/® ou sous licence
GlaxoSmithKline Soins de santé aux consommateurs Inc.
Mississauga, Ontario L5N 6L4
©2015 Le groupe d'entreprises GSK. Tous droits réservés.

Qui de notre clientèle est à risque pour LA MALADIE PARODONTALE ?

Ce n'est pas une science absolue où tout est noir ou blanc, mais l'on peut compter sur plusieurs faits éprouvés, et ce, depuis plus de 25 ans !

Par **Sylvie Martel**, *HD*
s.martelis@rogers.com

Étude 1 : ***Grossi SG, Zambon JJ, Ho AW, Koch G, Dunford RG, Machtei EE, Norderyd OM, Genco RJ. Assessment of risk for periodontal disease. I. Risk indicators for attachment loss. J Periodontol 1994 MAR;65(3):260-267.***

Cette étude transversale comptait 1 426 sujets entre 25 et 74 ans avec une expérience très variée en matière de maladies parodontales. L'étude a été faite aux États-Unis chez des gens habitant la région métropolitaine du comté de Erie dans l'état de New York. Le but de cette étude était d'identifier chez cet échantillon des indicateurs de risque spécifiques associés à la susceptibilité de développer la maladie parodontale ou associés à la persistance des signes cliniques de maladies parodontales. Les sujets présentaient divers types et degrés de sévérité de maladies parodontales qui ont été confirmés par différents niveaux de perte d'attache clinique. Comme l'échantillon était diversifié, il a été possible de bien évaluer les associations faites entre l'étendue de la maladie parodontale et les caractéristiques propres à chaque client, notamment l'âge, le sexe, l'usage du tabac, la présence de maladies systémiques, l'exposition à des facteurs occupationnels et la flore microbienne sous-gingivale.

Parmi les différents facteurs revus dans cette étude, l'âge était le facteur le plus discriminant en matière de perte d'attache clinique. Le rapport des chances pour les 35 à 44 ans était de l'ordre de 1,72 (Intervalle de confiance (IC) 95 % : 1,18 à 2,49) et de 9,01 (IC 95 % : 5,86 à 13,89) pour les 65 à 74 ans.

Quant au diabète, il a été la seule condition systémique où une association a été prouvée entre lui et la perte d'attache clinique. Le rapport des chances chez les gens avec un diagnostic de diabète était de 2,32 (IC 95 % : 1,17 à 4,60).

L'emploi du tabac à fumer possédait lui aussi un risque potentiel sur la perte d'attache clinique avec des valeurs de 2,05 (IC 95 % : 1,47 à 2,87) chez un fumeur occasionnel par rapport à des valeurs de 4,75 (IC 95 % : 3,28 à 6,91) chez le gros fumeur.

Côté microbiologique, la présence de deux types de bactéries bien particulières a démontré un risque accru de perte d'attache clinique si présentes dans la flore sous-gingivale. Il s'agit notamment du *Porphyromonas gingivalis* et du *Bacteroides forsythus* avec des risques respectifs de 1,59 (IC 95 % : 1,11 à 2,25) et 2,45 (IC 95 % : 1,87 à 3,24).

Après avoir revu toutes les données, les résultats ont démontré que l'âge, l'usage du tabac, le diabète et la présence de *P. gingivalis* et *B. forsythus* dans le sulcus sous-gingival étaient des risques notables associés à la perte d'attache clinique. Ces associations sont demeurées inchangées lorsque les valeurs ont été comparées en tenant compte du sexe des sujets, des déterminants de la santé incluant le statut socioéconomique, le salaire et l'éducation de ceux-ci ainsi que de leur état de santé buccodentaire mesuré en terme de présence de biofilm supragingival et de tartre sous-gingival.

Étude 2 : ***Grossi SG, Genco RJ, Machtei EE, Ho AW, Koch G, Dunford RG, Zambon JJ, Hausman E. Assessment of risk for periodontal disease. II. Risk indicators for alveolar bone loss. J Periodontol 1995 JAN;66(1) :23-29.***

Cette étude transversale comptait 1 361 sujets entre 25 et 74 ans avec une expérience très variée en matière de maladies parodontales. L'étude a été faite aux États-Unis chez des gens habitant la région métropolitaine du comté de Erie dans l'état de New York. Le but de cette étude était d'examiner les indicateurs de risque potentiels associés à la perte d'os alvéolaire en présence d'une maladie parodontale. Les évaluateurs ont mesuré la perte osseuse interproximale de chaque sujet en plus d'identifier des indicateurs potentiels de risque incluant notamment l'âge, le sexe, l'historique de maladies systémiques, l'emploi du tabac à fumer et la présence de huit différentes bactéries sous-gingivales. Quant à elle, la perte osseuse a été mesurée sur toutes les dents à partir de la crête osseuse jusqu'à la jonction émail-cément. Ensuite une moyenne des valeurs obtenues a été notée.

La moyenne de perte osseuse chez les sujets était de l'ordre de 0,4 à 8,8 mm. Ensuite les sujets ont été placés dans quatre différents groupes selon les valeurs de perte osseuse obtenues. Pour mesurer le niveau d'association des indicateurs de risque potentiels pour chacun des groupes, les évaluateurs ont employé le modèle ordinal de régression logistique.

Les facteurs associés positivement avec la perte osseuse sévère incluaient la colonisation de la flore bactérienne sous-gingivale avec le *B. forsythus* O.R. 2,52 (IC 95 % : 1,98 à 3,17) ou le P. gingivalis O.R. 1,73 (IC 95 % : 1,27 à 2,37), l'ethnicité (autochtones de l'Amérique, asiatiques ou habitants des îles du Pacifique) avaient des valeurs O.R. 2,40 (IC 95 % : 1,27 à 4,79) et du côté sexe, les valeurs chez les hommes étaient plus élevées que chez les femmes. De plus, les fumeurs possédaient une cote plus élevée que les non-fumeurs avec des valeurs de 3,25 pour le fumeur occasionnel (IC 95 % : 2,33 à 4,54) et de 7,28 pour le gros fumeur (IC 95 % : 5,09 à 10,31). Du côté âge, plus les sujets étaient âgés, plus ils démontraient de la perte osseuse sévère. Et finalement, du point de vue médical, des sujets avec un historique de maladie des reins O.R. 0,55 (IC 95 % : 0,35 à 0,89) et un historique d'allergies O.R. 0,76 % (IC 95 % : 0,59 à 0,98) étaient inversement associés à la perte osseuse sévère.

Impact sur la pratique de l'hygiène dentaire :

Près de la moitié de notre clientèle est aux prises avec une parodontite chronique. Donc, pourquoi ne pas prendre une approche proactive en informant davantage nos clients sur les risques qu'ils possèdent en matière de perte d'attache clinique et de perte osseuse surtout s'ils sont des indicateurs de risque modifiables et/ou contrôlables.

Plusieurs actions peuvent être implantées dans votre pratique. Vous pouvez décider de documenter plus précisément dans le dossier-client les indicateurs de risque et de les inclure dans la présentation du plan de traitement en hygiène dentaire, ou vous pouvez les intégrer dans un formulaire spécifique que le client doit compléter dès son arrivée à la clinique et l'inclure dans le dossier du client pour faire partie de votre cueillette de données, ou vous pouvez administrer un questionnaire en ligne et noter les facteurs de risque propres à ce client dans son dossier. Mais il est impératif que l'hygiéniste dentaire non seulement informe son client sur sa condition parodontale, mais qu'elle considère des interventions éducatives et/ou thérapeutiques pour éliminer et/ou contrôler les indicateurs de risque que présente sa clientèle, car ceux-ci peuvent jouer un rôle dans le développement de la maladie ou interférer voire même affecter le succès des interventions cliniques prodiguées.

Il ne faut pas oublier que le plan de traitement en hygiène dentaire est déterminé par les données obtenues à l'examen dont l'identification des risques pour les maladies buccodentaires font partie. Un client bien informé est plus prêt à changer de comportement pour en adopter un qui est plus sain pour sa santé buccale et générale. L'hygiéniste dentaire est très bien positionnée pour évaluer les risques de maladies parodontales, pour faire les suivis quant aux interventions de modification des risques identifiés au préalable et pour aider dans la gestion des facteurs de risque avec sa clientèle de parodontie ou sa clientèle à haut risque pour la parodontie.

Même si les études proposées datent un peu et ne revoient pas tous les facteurs de risque pour la maladie parodontale, elles ont été fondamentales dans le développement de la thérapie parodontale centrée sur le client ainsi que sur la planification d'outils d'évaluation et d'interventions éducatives et thérapeutiques ciblées. De plus, ces études servent aussi à supporter la détermination d'intervalles de rappel plus courts pour les clients aux prises avec de la parodontite ou à haut risque pour la parodontite. Il est important de noter que les mêmes conclusions ont été reprises et validées dans plusieurs autres études subséquentes.

Je vous laisse avec des outils qui peuvent être intégrés dans votre pratique et qui questionne le client sur son risque pour la maladie parodontale basé sur les résultats d'études:

- AAP - American Academy of Periodontology (outil en ligne en anglais seulement) http://www.perio.org/consumer/riskassessment
- OHDQ - Ordre des hygiénistes dentaires du Québec (outil papier en français) http://www.inspq.qc.ca/publications/tabac/OHDQ-F-risque-paro.pdf
- Philips Canada (outil en ligne en français et en anglais) https://www.philipsoralhealthcare.com/fr_ca/care/. ■

NOUVEAUTÉ : une « Boîte à outils » pour l'inspection et utile pour bien plus encore !

Par **Agathe Bergeron**, *HD, Responsable de l'inspection et la pratique professionnelle*

Depuis le début de l'été, la version mise à jour des outils du programme de surveillance du Comité d'inspection professionnelle de l'**OHDQ** est mise en place. Tout en demeurant préventifs et éducatifs, ces nouveaux outils conservent les mêmes objectifs et incluent toujours un questionnaire préparatoire et une visite au domicile professionnel.

Améliorations importantes

Les principales améliorations que le Comité a apportées aux outils sont notamment :

- Une meilleure adaptation aux divers secteurs
- La réduction des documents imprimés
- Une version électronique du questionnaire disponible sur demande
- La possibilité pour les membres de retourner le questionnaire préparatoire et faire le suivi du rapport de visite par courriel
- La maximisation de la rubrique **Inspection professionnelle** du site Web de l'Ordre

La rubrique Inspection du site Web de l'Ordre

Elle contient :

- Les grands objectifs du programme de surveillance générale, tel que publié annuellement dans le *Mots d'Ordre* et le rapport annuel
- Le document explicatif destiné aux membres intitulé ***Informations générales et préparatoires à l'inspection***
- Les réponses aux questions les plus fréquemment posées en prévision de la visite d'inspection
- La « **Boîte à outils** » de l'inspection

Cette « Boîte à outils » : bien utile pour l'inspection et pour bien plus encore !

Bien que la plupart des questions du programme de surveillance générale puissent être répondues grâce au bon jugement professionnel, il peut être aidant de consulter certaines références. La « **Boîte à outils** » offre donc plusieurs avantages :

- Elle constitue un recueil de textes familiers aux hygiénistes dentaires en versions les plus récentes
- Les hyperliens mènent directement aux références accessibles à l'écran sans besoin de les imprimer
- Elle comprend deux sections : français et anglais

Donc, tout ce qu'il faut au même endroit! En plus du *Code des professions*, du *Code déontologie*, de la *Politique de formation continue obligatoire* et divers règlements de l'**OHDQ**, la « **Boîte à outils** » contient aussi plusieurs documents déjà publiés par l'Ordre et des articles parus dans *L'Explorateur* ou le *Mots d'Ordre*, classés par sujets. Quelques exemples :

- Contrôle des infections
- Exposition professionnelle
- SERTIH (Service d'évaluation des risques de transmission d'infections hématogènes)
- Assurance de responsabilité professionnelle
- Tenue des dossiers
- Questionnaire médical
- Dispositifs cardiovasculaires électroniques implantables
- Anaphylaxie
- Oncologie
- Tuberculose
- VIH
- Réseaux sociaux
- Prévention des abus envers les aînés

En plus d'être bien utile pour l'inspection, la « **Boîte à outils** » permet aussi à tous hygiénistes dentaires de consulter rapidement une des références qu'elle contient, sans avoir à chercher dans diverses sections du site ou sa bibliothèque personnelle !

L'inspection professionnelle étant un processus confidentiel, toutes questions en lien avec celui-ci doivent être confiées au personnel du service d'inspection de l'OHDQ.

Agathe Bergeron, HD,
Responsable de l'inspection et la pratique professionnelle
514 284-7639 ou 1 800-361-2996, poste 214
abergeron@ohdq.com

Jinette Laparé, adjointe administrative
514 284-7639 ou 1 800-361-2996, poste 207
jlapare@ohdq.com

***Véronique Dionne**, HD, présidente du Comité*
***Sophie Campagna**, HD, membre du Comité*
***Julie Drolet**, HD, membre du Comité*
***Marie-Josée Dufour**, HD, membre du Comité*
***Sonia Petrilli**, HD, membre du Comité*
***Carole Bujold**, HD, inspectrice*
***Anna Maria Cuzzolini**, HD, inspectrice* ■

Pour accéder à la « Boîte à outils »
Dans la Section **Membres et étudiants** (Numéro de permis et Mot de passe requis), il faut sélectionner **Inspection professionnelle** et la « **Boîte à outils** » figure ensuite en sous-menu.

ERRATUM

Nous tenons à nous excuser d'une omission dans la Rubrique Inspection professionnelle en page 26 de ***L'Explorateur*** de juillet 2015, intitulée L'inspection professionnelle s'améliore aussi avec le temps ! Dans la liste des membres du Comité à la fin du texte, le nom de Madame Petrilli aurait dû y figurer :

Sonia Petrilli, HD, membre du Comité depuis 2011

Un projet en tête ?
TESTEZ *MONIDÉE* !

Par ***L'équipe de rédaction de la Banque Nationale***

Partir en affaires ou en voyage, acheter une maison ou une moto, planifier un retour aux études ou sa retraite… Pour la planification de vos petites et grandes idées, il y a *MonIdée* ! Cet outil convivial et efficace est conçu pour vous accompagner dans la portion financière des projets qui vous tiennent à cœur. Selon les coûts prévus et le temps dont vous disposez pour épargner, vous obtiendrez un plan d'action adapté à votre réalité. *MonIdée*, c'est le point de départ de vos projets !

Planifier en trois étapes

1. Commencez par inscrire les renseignements relatifs à votre projet et de votre situation financière à bnc.ca/monidee.
2. Obtenez un plan conçu sur mesure, présenté sous forme de tableau et comprenant les recommandations qui pourraient vous aider à atteindre vos objectifs financiers.
3. Mettez votre plan à exécution, avec ou sans conseiller.

L'histoire de Julie, jeune professionnelle de 30 ans qui rêve de voyages

Jeune professionnelle, Julie fêtera ses 30 ans l'an prochain. Pour souligner ce moment important de sa vie, elle souhaite visiter l'Europe, un voyage qui, selon son estimation, lui coûtera 10 000 $. Pour réaliser son rêve, elle a déjà accumulé 4 000 $.

En inscrivant les renseignements relatifs à son projet dans l'outil *MonIdée*, Julie connaît rapidement les montants qu'elle devrait économiser périodiquement pour réaliser son projet.

En plus de ces projections, l'outil produit un rapport détaillé qu'elle peut sauvegarder, imprimer ou encore envoyer par courriel à son conseiller. Et puisqu'elle a généralement plusieurs idées en tête, *MonIdée* lui offre la possibilité d'enregistrer un scénario de projet parallèlement à un scénario de retraite.

MonIdée pour la retraite

En plus de vos projets actuels, *MonIdée* vous permet de planifier vos épargnes en prévision de votre retraite. En effet, l'outil vous fournira non seulement un aperçu de l'épargne nécessaire pour subvenir à vos besoins, mais également une estimation des revenus que vous recevrez à cette période, en fonction de vos économies actuelles. Vous aurez donc tous les moyens nécessaires pour évaluer votre stratégie d'épargne actuelle et vérifier si elle vous permet de prendre votre retraite à l'âge désiré.

Un outil avantageux, que vous soyez client ou non

Que vous déteniez un compte à la Banque Nationale ou non, l'outil vous est accessible dès maintenant, vous permettant de profiter de plusieurs avantages. Vous pourrez :

- sauvegarder, imprimer et mettre à jour votre plan, puis en faire le suivi,
- partager vos résultats avec votre conseiller,
- accéder à vos données à tout moment,
- obtenir des recommandations gratuitement,
- vous renseigner sur vos possibilités d'épargne dans le confort de votre foyer ou lors de vos déplacements, grâce à l'application pour iPad[MD].

Passez à l'action dès maintenant

Rappelez-vous que pour vivre des projets à la hauteur de vos attentes, une bonne planification s'avère essentielle. En commençant à économiser dès maintenant, vous allongez votre période d'épargne et mettez toutes les chances de votre côté afin d'augmenter vos rendements et diminuer les montants périodiques nécessaires à votre projet. Une façon simple d'alléger votre budget et de vivre pleinement, en attendant la concrétisation de vos grandes idées !

Avez-vous une idée ? Utilisez *MonIdée* dès maintenant : bnc.ca/monidee. ■

[MD] iPad est une marque déposée d'Apple inc., enregistrée aux États-Unis et dans d'autres pays.

Fière partenaire de
Ordre des hygiénistes dentaires du Québec
BANQUE NATIONALE

CURAPROX

SOINS BUCCAUX PREMIUM SUISSES

BROSSETTES INTERDENTAIRES LES PLUS EFFICACES !
DURENT JUSQU'À 5 FOIS PLUS LONGTEMPS !

Grandeurs 06, 07, 08, 09 et 011 disponibles

DISPONIBLE POUR VOS PATIENTS CHEZ

Jean Coutu

Pour vos tablettes de recommendation:
www.oralscience.com/fr-pads

oral science
CRÉER LA SYNERGIE

SUCCÈS DE VOTRE PRATIQUE
SATISFACTION DE VOS PATIENTS

NOTRE ÉQUIPE DE REPRÉSENTANT(E)S EST PRÊTE À VOUS RENCONTRER !
1 888 442.7070

ÉTUDE DE CAS 6

Changer la perception des visites chez le dentiste.

ENJEU

Le manque d'assiduité des clients concernant la mise en pratique des recommandations est l'un des principaux problèmes auxquels sont confrontés les hygiénistes dentaires. Puisque beaucoup de clients ne reconnaissent pas qu'ils ont un problème, les hygiénistes doivent faire preuve de beaucoup de diplomatie pour les responsabiliser.

SOLUTION

Le programme Crest® + Oral-B® contribue à normaliser et à faciliter l'explication de la situation. La santé des clients s'améliore, car ils commencent à jouer un rôle actif dans la gestion de leur hygiène buccodentaire.

RÉSULTATS

D'après mon expérience, lorsque les clients sont responsabilisés, plus de 80 % d'entre eux respectent leur calendrier de visites.

Beth Ryerse
Hygiéniste dentaire agréée, formatrice
Beth Ryerse n'a pas été rémunérée pour figurer dans cette annonce.

D'autres cabinets profitent de nos programmes. Renseignez-vous.
www.bilanensante.ca

Crest + Oral-B®
En affaires avec vous.