



Ordre des
hygiénistes dentaires
du Québec

L'EXPLO RATEUR

Le magazine de l'Ordre
des hygiénistes dentaires
du Québec

LES LIQUIDES

essentiels au bon fonctionnement!

DOSSIER

Rince-bouches à
usage thérapeutique
de commerce. Exposé
de position de l'ACHD

DOSSIER

L'allaitement et la carie
de la petite enfance

FORMATION CONTINUE

Calendrier de
formation continue



**BANQUE
NATIONALE**

Réalisons vos idées^{MC}

Forfait exclusif pour les spécialistes en sciences de la santé

Économisez
jusqu'à
1 020 \$*
annuellement

Adhérez au forfait exclusif
pour les spécialistes
en sciences de la santé.

bnc.ca/specialiste-sante

* Sous réserve d'approbation de crédit de la Banque Nationale. Le forfait constitue un avantage conféré aux détenteurs d'une carte de crédit Platine, World Mastercard^{MC} ou World Elite^{MC} Mastercard^{MC} de la Banque Nationale. L'économie annuelle potentielle de 1 024 \$ est une illustration de ce qui peut être obtenu par un détenteur du forfait. Elle est basée sur le profil type d'un détenteur du forfait qui détient ce qui suit: un forfait bancaire équivalent au forfait Virtuose^{MC}; une carte de crédit World Elite Mastercard; une marge hypothécaire Tout-En-Un Banque Nationale^{MC} avec un solde annuel courant de 150 000 \$; une marge de crédit personnelle avec un solde annuel courant de 25 000 \$, le tout avec une bonne cote de crédit auprès des bureaux de crédit. L'économie a été calculée de la manière suivante: absence de frais mensuels liés aux transactions incluses dans le forfait Virtuose (économie annuelle de 299 \$), plus un rabais annuel de 0,25 % sur le taux de la marge Tout-En-Un (économie annuelle de 375 \$), plus un rabais annuel de 2,00 % sur le taux de la marge personnelle (économie annuelle de 500 \$), moins le montant des frais annuels liés à la carte de crédit World Elite Mastercard pour un an. Ces rabais représentent la différence entre ce que pourrait avoir un client ne faisant pas partie du forfait, et un client qui en fait partie. Certaines conditions d'admissibilité s'appliquent, pour plus de détails, visitez bnc.ca/specialiste-sante. Il se peut que l'économie potentielle ne représente pas l'économie nette que vous obtiendrez, puisqu'elle varie selon votre situation financière. ^{MC} RÉALISONS VOS IDÉES est une marque de commerce de la Banque Nationale du Canada. ^{MC} MASTERCARD, WORLD MASTERCARD et WORLD ELITE sont des marques de commerce déposées de Mastercard International Incorporated, employées sous licence par la Banque Nationale du Canada. ^{MC} VIRTUOSE et TOUT-EN-UN BANQUE NATIONALE sont des marques déposées de la Banque Nationale du Canada. © 2017 Banque Nationale du Canada. Tous droits réservés.



- 4 **Avant-propos**
- 6 **Mot de la présidente**
- 7 **A word from the President**

EXPLORATEUR VIRTUEL

- 8 Liquides à boire



DOSSIER: LES LIQUIDES

- 10 Salivation excessive, sialorrhée, ptyalisme
- 14 Pathologies des glandes salivaires
- 16 Rince-bouche à usage thérapeutique de commerce. Exposé de position de l'Association canadienne des hygiénistes dentaires
- 32 Zoom Santé. Qui sont les consommateurs réguliers de boissons sucrées ?
- 42 L'allaitement et la carie de la petite enfance

ACTUALITÉ

- 46 Présentation des administrateurs 2017-2018

À VOTRE SANTÉ

- 49 Pharmacovigilance. Médicaments génériques et médicaments originaux

CE QUE LES ÉTUDES DISENT...

- 58 Boissons populaires qui peuvent avoir un effet nocif sur notre santé!

INSPECTION PROFESSIONNELLE

- 60 La prévention et la contamination croisée par les claviers d'ordinateur

NUTRITION

- 62 La guerre au sucre

66 CALENDRIER DE FORMATION CONTINUE 2017-2018

69 WEBCONFÉRENCES

69 OFFRE D'EMPLOI

SERVICES FINANCIERS

- 70 Quatre idées futées pour investir 1 000\$

L'Explorateur est une source d'information fiable et crédible qui contribue depuis plus de 27 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	Dates de parution	Dates de tombée pour les textes
La tête	Janvier 2018	6 octobre 2017
Les clientèles vulnérables	Avril 2018	12 janvier 2018

Comité des publications

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

Ont collaboré

Joanna Asadoorian, Ph. D., HDA
Susan Badanjak, HD, MSDH,
Responsable du développement de la profession
Agathe Bergeron, HD,
Responsable de l'inspection et la pratique professionnelle
Elaine Bertrand, HD
Claudia Blais, Ph. D.
Hélène Camirand
Nadine Caron, adjointe administrative
Massimo Defilippo, physiothérapeute
Diane Duval, HD, présidente
Line Guénette, B. Pharm., Ph. D.
Katrina Joubert
Jacinthe Leclerc, inf., M.Sc., Ph.D. (Pharm.) (c)
Sylvie Martel, HDA
Paul Poirier, M.D., Ph. D., FAHA, FACC, FRCPC, FCCS
Yanick Villedieu

Comité exécutif

Présidente, Diane Duval, HD
Vice-présidente, Anick Boulay, HD
Trésorière, Johanne Landry, HD
Administratrice, Joséé Lemay, HD
Administrateur nommé, André Roy

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Administrateurs élus par les membres
Régions administratives

05 et 16	Anick Boulay, HD
07 et 08	Myliène Chauret, HD
01, 09 et 11	Hélène Deschênes, HD
04 et 17	Sophie Deshaies, HD
14 et 15	Poste vacant
03 et 12	Jason Lambert, HD
06 et 13	Johanne Landry, HD
06 et 13	Lorna Lanoue-Patrice, HD
02 et 10	Josée Lemay, HD
05 et 16	Jean-François Lortie, HD
03 et 12	Marie-Andrée Marcoux, HD
05 et 16	Ruth Nicole, HD
06 et 13	Nicole Seminario, HD

Administrateurs nommés par l'Office des professions du Québec

Jean-Louis Leblond
Gilles Ouimet
André Roy
Renée Verville

Direction de l'Ordre

Jacques Gauthier, erg., M.A.P.A.S.C, Directeur général et secrétaire

Révision	OHDQ
Publicité	OHDQ
Graphisme	Z Communications
Photo couverture	Shutterstock
Impression	F.L. Chicoine
Tirage	6 780 exemplaires

Abonnement

Gratuit pour les membres inscrits au tableau de l'OHDQ
Étudiants : 30 \$ plus taxes par année
Associés : 90 \$ plus taxes par année

Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec (BAnQ),
1^{er} trimestre 1992
Bibliothèque et Archives Canada, ISSN : 1183-4307 (Imprimé)
Bibliothèque et Archives Canada, ISSN : 2369-6915 (En ligne)
Convention poste publication N° 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



Chers membres,

Les liquides ont une telle importance dans notre vie que sans eux nous ne pourrions exister. Pensons au corps humain qui est constitué de 65 % d'eau ou encore la Terre dont l'eau couvre à 71 % sa surface.

Plus près de nous, les hygiénistes dentaires sont en contact avec liquides de différentes manières : salive, sang, rince-bouches, etc. D'ailleurs, dans ce numéro, on aborde le sujet de l'allaitement et la carie de la petite enfance, texte d'Elaine Bertrand, HD. Également, les rince-bouches, texte très intéressant accompagné de l'exposé de position de l'Association canadienne des hygiénistes dentaires. Sujet inévitable et toujours d'actualité, les boissons sucrées, véritable ennemi de la santé des dents est abordé sous l'angle des types de consommateurs. Beaucoup de diversité dans ce numéro, mais toujours en lien avec notre sujet; les liquides !

L'Ordre offre toujours des formations, vous pourrez découvrir le Calendrier des formations continues dans ce numéro. D'autres formations seront ajoutées, n'hésitez pas à vérifier régulièrement sur le site de l'Ordre !

Vous êtes passionné d'écriture ? Vous aimeriez exposer vos recherches sur la santé buccodentaire ? Le comité des publications est toujours à la recherche d'auteurs. Si votre texte respecte les exigences, il sera publié et peut-être serez-vous admissible au prix Racine !

Le Comité des publications,

Caroline Boudreault, HD

Bibiane Gagnon, HD

Éloïse Lafrenière, HD

Sophie Lecavalier, Responsable des communications et secrétaire du comité

MISSION DE L'OHDQ

Le mandat d'un ordre professionnel est, en vertu du *Code des professions*, d'assurer la protection du public.

L'Ordre des hygiénistes dentaires du Québec protège le public en :

- contribuant sans cesse à l'amélioration de la santé buccodentaire en rendant les soins en hygiène dentaire accessibles à tous
- assurant le maintien et le développement des compétences de ses membres
- soutenant le leadership de ses membres en matière d'information et d'éducation

VISION DE L'OHDQ

L'Ordre des hygiénistes dentaires du Québec tout en assurant sa mission de protection du public :

- sensibilise la population à l'importance de la prévention en santé buccodentaire et à ses effets bénéfiques sur la santé générale des personnes
- agit sur les iniquités sociales par l'accroissement de l'accessibilité aux soins en hygiène dentaire
- améliore de façon continue la santé générale de toute la population en agissant en collaboration avec les autres professionnels de la santé
- assure un leadership en matière d'éducation et de prévention en santé buccodentaire

LES VALEURS PRIVILÉGIÉES POUR LA PROFESSION D'HYGIÉNISTE DENTAIRE

La rigueur – L'engagement – Le respect – La collaboration – L'équité





Contrôle la plaque,
prévient la gingivite et
procure un soulagement
de la sensibilité?
À votre santé!



Lorsque vous recommandez Sensodyne® Protection complète à vos patients, vous serez rassuré de savoir que vous les aidez à soulager l'hypersensibilité dentinaire, et que vous recommandez un produit procurant d'autres bienfaits pour la santé des gencives, comme l'élimination de la plaque et la réduction de la gingivite.

VISER LES MEILLEURES PRATIQUES



Chers membres,

Avant tout, je tiens à remercier sincèrement les hygiénistes dentaires pour la confiance exprimée lors de l'élection à la présidence, le

13 juin dernier. Vous m'avez élue pour un second mandat de trois ans. Merci également à toutes celles et à tous ceux qui m'ont transmis des commentaires à cette occasion. Soyez assurés, je les lis tous, sans exception.

«Au cours de ce mandat triennal, l'Ordre compte se doter des meilleures pratiques en matière de gouvernance et d'éthique.»

Ces dernières années, l'Ordre a travaillé avec conviction dans le dossier de la modernisation de la profession d'hygiéniste dentaire. Attendez-vous à la publication d'un projet de loi au cours de la présente session parlementaire. Lors de l'Assemblée générale annuelle (AGA) du 17 juin dernier, j'ai fait mention des travaux qui ont mené à l'élaboration des grandes lignes dans ce dossier, et ce, en collaboration avec l'Office des professions du Québec et l'Ordre des dentistes du Québec. Au fur et à mesure, vous serez informés des grandes étapes franchies dans ce dossier.

Mon rôle à la présidence ne s'est pas limité qu'à ce seul dossier. Ces trois dernières années ont donné lieu à une introspection de l'Ordre à l'égard de sa mission de protection du public. La loi 11, modifiant en profondeur le Code des professions du Québec, est venue raffermir la nécessité de réviser la réglementation et les diverses politiques désuètes de l'Ordre. En conséquence, des changements importants auront lieu quant aux mécanismes de protection du public permettant ainsi à l'Ordre de s'acquitter de sa responsabilité première.

Ces changements ne se feront pas sans accompagnement pour les membres de l'Ordre. À titre d'exemple, le syndic de l'Ordre, en plus de son rôle habituel d'étude des plaintes disciplinaires, se verra dorénavant confier un rôle de promotion des bonnes normes d'exercice de la profession. Au cours de ce mandat triennal, l'Ordre compte se doter des meilleures pratiques en matière de gouvernance et d'éthique.

Le siège de l'Ordre a connu de nombreux changements; ils étaient requis par les nombreux défis qui s'annoncent. Et ce n'est que le début!

Personnellement, je fonde beaucoup d'espoir sur l'arrivée du nouveau directeur général et secrétaire de l'Ordre, M. Jacques Gauthier, pour soutenir le Conseil dans son rôle accru de surveillance générale, d'encadrement et de supervision de la conduite des affaires de l'Ordre, toujours en conformité avec le Code des professions. Vous aurez l'occasion de connaître le parcours professionnel de M. Gauthier dans la « Présentation des administrateurs » de la présente édition.

Les ordres professionnels sont à une étape charnière de leur histoire face à la confiance du public envers le système professionnel québécois. De meilleures pratiques, y compris à l'Ordre des hygiénistes dentaires du Québec, contribueront à accroître la confiance du public envers les ordres professionnels.

Nous y travaillons! ■

Diane Duval, HD
Présidente

Pour tout commentaire : info@ohdq.com
Tél. : 514 284-7639, poste 215

TARGETING BEST PRACTICES

Dear Members:

First of all, I would like to sincerely thank the dental hygienists for their show of faith on June 13 during the election process for President. You have elected me for a second term of three years. I would also like to thank all those who sent me messages on this occasion. Rest assured, I read all of them without exception.

These last few years, the OHDQ has worked with determination in the effort to modernize the dental hygienist profession, and you can expect draft legislation during the current parliamentary session. At the annual general meeting on June 17, I discussed the work that led to the outline for this initiative, in collaboration with the *Office des professions du Québec* and the *Ordre des dentistes du Québec*. You will be kept informed of the project's key milestones as they are achieved.

My role as President has also extended beyond this one initiative. Over the last three years, the OHDQ has closely re-examined its mission to protect public safety. Bill 11, substantially amending Quebec's Professional Code, has reaffirmed the need to review the OHDQ's various outdated regulations and policies. As a result, significant changes will be made regarding the public safety mechanisms that allow the OHDQ to fulfil its primary responsibility.

These changes will not take place without full support for OHDQ members. For instance, the OHDQ syndic will, in addition to fulfilling its usual role of examining disciplinary complaints, take on responsibility for promoting the proper standards for practising the profession. During this three-year mandate, the OHDQ intends to institute best practices with respect to governance and ethics.

The OHDQ headquarters have undergone a number of changes necessitated by the many challenges that lie ahead. And this is just the beginning!

“During this three-year mandate, the OHDQ intends to institute best practices with respect to governance and ethics.”

Personally, I am placing great hopes in the arrival of the OHDQ's new Executive Director and Secretary, Mr. Jacques Gauthier, to provide support to the Board in its expanded role of monitoring, leading and supervising the OHDQ's business affairs, in adherence with the Professional Code. You can learn more about Mr. Gauthier's career path in the “Presentation of Directors” section of this issue.

Professional orders are at a turning point in their history with regard to the public's faith in Quebec's professional system.

The use of best practices, including by the *Ordre des hygiénistes dentaires du Québec*, will help boost public confidence in our professional orders.

We are working hard at this! ■



Diane Duval, DH
President

Send all comment to: info@ohdq.com

Tel. : 514 284-7639, Ext. 215

LIQUIDES À BOIRE



Par Marie-Pier Lambert, HD

Je suis finalement de retour et dans cette édition, je vous parle de liquides à boire. Je suis une grande admiratrice de ceux-ci. Je passe littéralement mes journées à m'hydrater, et ce, de toutes sortes de façons. Je dois avouer que malgré les risques de taches sur les dents, je reste une grande amatrice de bon café ou

encore d'un thé bien chaud. Nous savons cependant que ce ne sont pas tous les liquides qui sont bons pour notre santé buccodentaire. Voici donc différents liens qui seront de bonnes références pour vos patients. Bonne découverte!

Les bienfaits du café

Je suis vraiment une grande amatrice de bon café. Oui, le café tache les dents et croyez-moi, j'en sais quelque chose! Cependant, il y a de bons côtés à sa consommation. Le saviez-vous, une étude démontre qu'une consommation modérée de ce délicieux liquide chaud pourrait aider à prévenir les maladies cardiovasculaires; le Parkinson, le diabète ainsi que certains cancers? La lecture de cet article paru dans La Presse saura vous en apprendre davantage.



<http://www.lapresse.ca/vivre/sante/nutrition/201504/01/01-4857414-le-cafe-inoffensif-pour-la-sante-protege-peut-etre-meme-contre-des-maladies.php>

Boissons énergisantes

Que dire des boissons énergisantes. Non seulement elles sont nocives, mais en plus elles sont de plus en plus nombreuses. Elles contiennent souvent une incroyable quantité de sucre en plus d'être acides. Bonjour les caries! Le site Web de l'Association pour la santé publique du Québec offre une tonne d'information concernant ces boissons et vous propose même d'autres liens intéressants afin de mieux comprendre cette tendance.



<http://www.aspq.org/fr/dossiers/boissons-energisantes/qu-est-ce-qu-une-boisson-energisante>

Les boissons gazeuses

Nous sommes tous conscients des ravages que peut causer la consommation des boissons gazeuses en bouche. Ce texte du nutritionniste urbain vous relate toute l'histoire de la boisson gazeuse. Dans le texte, on y trouve une superbe illustration des composantes du contenu d'une canette de ces nectars sucrés. Une illustration qui en dit long sur le surplus de sucre qui s'y retrouve et l'absence totale de nutriments. À partir des années 2000, la vente de boissons gazeuses a chuté au Canada, mais elle a tranquillement été rattrapée par les autres boissons sucrées comme les boissons énergisantes, le thé glacé, les cocktails de fruits ou encore les laits aromatisés. De toute évidence, cela nous fait réaliser à quel point il y a encore beaucoup de sensibilisation à faire concernant la consommation de boissons sucrées et leur impact sur la santé dentaire et globale.



<https://nutritionnisteurbain.ca/actualite/boissons-gazeuses-un-siecle-de-bonheur-ephemere/> ■



Le jus en bas âge

Selon une nouvelle recommandation de l'Académie américaine de pédiatrie, il faudrait éviter de donner du jus de fruits aux enfants de moins d'un an, et ce, même ceux 100 % naturels. On évoque les risques d'obésité due à la surconsommation de sucre qui est bien réel, et ce, même pour les bébés. Il est également mentionné qu'il y a un risque de développement de la carie dentaire associé

à la consommation de jus de fruits. Une bonne chose à mentionner aux jeunes parents.

<http://naitreetgrandir.com/fr/nouvelles/2017/05/29/20170529-jus-fruits-eviter-avant-age-un-an/>



ELLE SAIT QUE LES FRAISES COMPORTENT D'EXCELLENTE PROPRIÉTÉS ANTIOXYDANTES.

QUE DEVRAIT-ELLE SAVOIR DE PLUS?

De nos jours, les jeunes se tiennent au courant pour vivre sainement¹. Mais savent-ils que les aliments sains, comme les fruits, le jus et les boissons pour sportifs, sont très acides et qu'ils peuvent mettre leur émail à risque²⁻⁵? Usez de votre influence en tant que professionnel dentaire de confiance. Informez chaque jeune patient des effets de l'érosion par acide.

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, directeur. Dental Erosion – from Diagnosis to Therapy. Karger, Basel, 2006. 3. Lussi A. Eur J Oral Sci. 1996; 104:191-196. 4. Hara AT et al. Caries Research. 2009;43:57-63. 5. Lussi A, et al. Caries Research. 2004;38(suppl. 1):34-44.

MCA/B ou sous licence
GlaxoSmithKline Soins de santé aux consommateurs Inc.
Mississauga, Ontario L5N 6L4
©2017 Le groupe d'entreprises GSK. Tous droits réservés.

SALIVATION EXCESSIVE, SIALORRHÉE, PTYALISME

Par **Massimo Defilippo**, physiothérapeute

Source : Reproduction autorisée. Defilippo, M. « Salivation excessive, sialorrhée, ptyalisme » <http://www.physiotherapiepourtout.com/symptomes/salivation-excessive-sialorrhée-ptyalisme/>



La sialorrhée (aussi appelée ptyalisme ou salivation excessive) est un trouble caractérisé par l'hypersalivation.

Elle est souvent la conséquence de la bouche qui reste ouverte à cause de maladies du système nerveux central ou lorsque l'on dort sur le côté.

Au repos, la salive s'accumule dans la partie postérieure de la gorge, en déclenchant le réflexe normal de la déglutition.

Il peut être plus fréquent au repos ou juste après les repas.

Quelles sont les personnes les plus touchées par la sialorrhée?

La sialorrhée se présente fréquemment chez les enfants sains de un ou deux ans.

Les personnes âgées souffrent davantage de sialorrhée parce que :

- Elles ont plus de probabilités de souffrir de troubles neurologiques;
- Elles prennent des médicaments qui la provoquent;
- Elles utilisent une prothèse dentaire qui rend la déglutition difficile.

Type de sialorrhée

L'hypersalivation peut être :

1. **Sialorrhée primaire** si elle est la conséquence de l'hypersécrétion des glandes salivaires (moins fréquente).
2. **Sialorrhée secondaire** si elle est due à l'altération du contrôle neuromusculaire. Il s'agit d'un dysfonctionnement de l'activité motrice volontaire de la cavité buccale qui mène à un flux excessif de salive par la bouche.
3. **Sialorrhée émotionnelle** si l'hypersalivation est due à des états d'anxiété ou de stress, par exemple avant un examen.

Les patients avalent d'une façon peu efficace et peu fréquente. Le problème s'aggrave donc ultérieurement.

Causes de la sialorrhée ou hypersalivation

La mauvaise posture due au manque de contrôle de la tête et à la réduction de la force du cou amplifie les effets.

Une langue enflée ou avec un mauvais contrôle moteur peut aggraver un problème de sialorrhée.

Enfin, les caries dentaires et l'infection des gencives peuvent augmenter considérablement la salivation.

Un début soudain de sialorrhée peut indiquer :

- Un empoisonnement (surtout par des pesticides),
- Une réaction au venin de serpent ou d'insecte.

Dans certains cas, l'hypersalivation est provoquée par un anesthésique qui fait perdre la sensibilité à la bouche quand on va chez le dentiste.

Un excès de capsaïcine peut causer le ptyalisme, par exemple si l'on utilise un piment trop fort.

- Faible contrôle des muscles de la bouche;
- Difficultés à avaler (dysphagie);
- Réduction de la fréquence de la déglutition;
- Handicap mental;
- Malocclusion ou problème structurel de la bouche;

- Obstruction des voies respiratoires supérieures;
- Problème postural;
- Médicaments.

Maladies qui causent la sialorrhée

Nausées et vomissements

Les glandes augmentent la production de salive après les vomissements.

Les vomissements et les nausées sont des maladies fréquentes pendant la grossesse.

De nombreux experts ne savent pas si les symptômes de la salivation excessive pendant la grossesse sont la conséquence :

- De l'augmentation de la production de salive;
- De la diminution de la quantité avalée;
- Une combinaison des deux.

Reflux gastro-œsophagien

Le reflux gastro-œsophagien déclenche la production excessive de salive parce que l'acide gastrique irrite l'œsophage.

L'œsophage est un tuyau musculaire tapissé par une membrane muqueuse. D'une longueur d'environ 25-30 cm, il s'étend du cou à l'estomac.

L'œsophage est la partie la plus étroite du tube digestif, surtout dans sa partie initiale.

Hyperémèse gravidique

De fortes nausées matinales peuvent provoquer une production excessive de salive.

On ne sait pas encore si les altérations hormonales pendant la grossesse favorisent la production excessive de salive.

Troubles neurologiques où la sialorrhée est problématique et produit de la bave :

- Maladie de Parkinson (presque 80 % des malades);
- Syndromes parkinsoniens atypiques;
- Sclérose latérale amyotrophique (SLA);
- Paralyse cérébrale;
- Paralyse pseudo-bulbaire;
- Accident vasculaire cérébral.

Ptyalisme aigu

Causes :

Épiglottite;

Présence d'un cancer ou d'une néoplasie;

Abcès.

Ptyalisme chronique

Causes :

- Traumatismes neurologiques (par exemple AVC);
- Médicaments (analgésiques, anticonvulsivants, anticholinestérasiques);
- Obstruction de la cavité nasale (présences de polypes);
- Dimension de la langue;
- Position de la tête;
- Position assise ou allongée;
- Stress;
- Maladies, par exemple la rage ou le tétanos.

Causes d'hypersalivation chez les enfants

Un épisode isolé de bave à la bouche chez les nourrissons ou les enfants est normal.

Il est rarement le signe d'une maladie ou de complications.

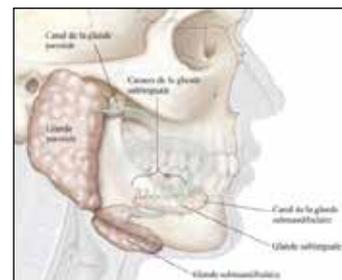
La sialorrhée chez les enfants peut être provoquée par les dents.

Si les nourrissons ou les enfants bavent, la cause peut être :

- Une infection respiratoire,
- Une allergie.

Une sialorrhée associée à de la fièvre ou à des difficultés à avaler peut être le signe d'une maladie plus grave comme :

1. Abcès rétropharyngé
2. Abcès périamygdalien
3. Angine
4. Mononucléose
5. Maux de gorge



6. Salivation excessive pendant la grossesse

De nombreuses femmes observent une production accrue de salive pendant la grossesse. Certaines femmes présentent une salivation excessive pendant la grossesse, ce qui rend les nausées et le mal-être le matin plus désagréables.

Le terme médical pour l'excès de salive est « ptyalisme ».

Le ptyalisme peut se présenter tout seul. Toutefois, il est généralement provoqué par les nausées et les vomissements pendant les premiers mois de grossesse.

L'hypersalivation augmente généralement après les repas et le soir.

Certains remèdes pour les nausées le matin peuvent aider à résoudre la sialorrhée, par exemple :

- Manger des biscuits ou des crackers,
- Faire des petits repas réguliers.

Parmi les médicaments que l'on peut prendre contre les nausées le matin et la sialorrhée, il y a le prokinyl qui est très efficace selon de nombreuses femmes.

Généralement, le ptyalisme est moins important quand les nausées diminuent (généralement à partir de 12 à 14 semaines de grossesse).

Il existe des remèdes homéopathiques indiqués pour traiter la sialorrhée, comme « *mercurius solubilis* » ou « *veratrum album* ».

La plupart des femmes présentent une salivation excessive à cause de l'altération des taux hormonaux.

L'excès de salive peut se présenter sporadiquement pendant les périodes de forte fluctuation hormonale, comme pendant le premier et le troisième trimestre.

Souvent, l'hypersalivation se présente à la sixième semaine de grossesse environ.

Sialorrhée nocturne à cause du rhume et du nez bouché

Tout le monde a souffert d'un rhume au moins une fois dans notre vie.

En position couchée, si le nez est bouché, il faut respirer la bouche ouverte.

En position assise, l'hypersalivation ne provoque pas de bave, car la salive est avalée ou s'évapore.

En position allongée avec la tête appuyée sur un côté, la salive tend à s'accumuler dans ce côté à cause de la gravité.

Si la bouche reste ouverte, la salive peut sortir et mouiller l'oreiller.

La salivation excessive est un problème fréquent :

- Chez les enfants atteints de lésions cérébrales (notamment ceux qui ont un handicap mental ou une paralysie cérébrale);
- Chez les adultes qui souffrent de la maladie de Parkinson;
- Chez les personnes qui ont eu un infarctus;
- La sialorrhée est fréquemment causée par un faible contrôle des muscles du visage et de la bouche;
- Les facteurs qui entrent en jeu peuvent être l'hypersécrétion de salive, la malocclusion dentaire, les problèmes de posture et l'incapacité de se rendre compte de la présence d'un écoulement de bave.

Symptômes de la sialorrhée

Impact sur le patient :

- Malaise physique
- Infection de la peau
- Déshydratation
- Pneumonies récurrentes
- Hygiène
- Stigmatisation ou désapprobation
- Dénî
- Isolement
- Faible estime de soi.

Médicaments homéopathiques contre le ptyalisme

L'homéopathie est un type de médecine holistique, c'est-à-dire qu'elle soigne l'être humain en prenant en considération aussi bien l'aspect physique que mental.

La sélection du remède homéopathique le plus adapté est basée sur la théorie de l'identification et de la ressemblance des symptômes en se basant sur une approche holistique. Cela est la seule façon d'améliorer l'état de santé général en éliminant tous les signes et les symptômes du patient.

Le but de l'homéopathie n'est pas seulement de traiter le ptyalisme, mais de traiter la cause sous-jacente et la prédisposition individuelle à tomber malade. En ce qui concerne les médicaments thérapeutiques, il existe plusieurs remèdes disponibles pour traiter la sialorrhée. Ils peuvent être sélectionnés en fonction de la cause du trouble.

Pour choisir le remède le plus adapté, le patient doit consulter un médecin homéopathe qualifié.

Les remèdes suivants sont utiles pour traiter le ptyalisme :

1. Alumine;
2. Ammonium carbonicum;
3. Belladonna;
4. Calcarea carbonica;
5. Cantharis;
6. Phénol;
7. Hydrastis;
8. Colchicum;
9. Graphites;
10. Causticum;
11. Camomille;
12. Hepar Sulfur;
13. Ignatia;
14. Helonias.

Quel est le traitement contre la sialorrhée ou la salivation excessive?

Les remèdes faits maison pour la salivation excessive sont :

1. Avoir une grande tasse qui peut recueillir tous les écoulements de bave (on peut remplir une tasse en 5 minutes).
2. Nettoyer la tasse chaque jour : ne pas verser le contenu dans l'évier de la cuisine, il vaut mieux utiliser le lavabo de la salle de bains. Si l'on ne nettoie pas la tasse chaque jour, elle provoque une forte odeur dans toute la maison.
3. Rester hydraté : pour réduire la production de salive, on peut boire un jus de fruits.
4. La conséquence est que l'on bave moins et que l'on a moins soif.
5. Avoir une serviette près du lit pour absorber la salive : cela permet de baver pendant le sommeil sans avaler.
6. Utiliser un baume à lèvres. En bavant constamment, les lèvres deviennent très sèches. La lèvre supérieure peut être douloureuse parce qu'elle est trop gercée. Utiliser un baume à lèvres pour éviter que le nettoyage continu des écoulements de bave provoque des lèvres excessivement sèches.

Remèdes pour la salivation excessive

Il faut informer le médecin des différents symptômes qui se présentent en plus de l'augmentation de la salivation, comme

les nausées matinales ou les brûlures d'estomac. Bien que l'on ne puisse faire grand-chose en cas de salivation excessive, des remèdes peuvent aider à contrôler ce trouble.

Il y a par exemple :

- Se brosser les dents en utilisant un bain de bouche naturel quelques fois par jour.
- Manger fréquemment des petits snacks équilibrés, en évitant la prise excessive de produits à base de farine.
- Boire beaucoup d'eau chaque jour pour rester bien hydraté et pour ne pas ressentir de nausées. Avoir une bouteille d'eau à portée de main et boire fréquemment, à petites gorgées, pendant la journée.
- Sucrer un petit bonbon dur sans sucre ou un chewing-gum sans sucre. Bien que cela ne réduise pas la production de salive, cela peut favoriser la déglutition de la salive produite.
- Ne pas manger de bonbons acides ou de chewing-gums sucrés parce qu'ils peuvent stimuler une production excessive de salive.
- Sucrer un citron ou mettre des gouttes d'huile essentielle de citron sur un tissu à renifler.
- Utiliser un bain de bouche qui peut être aussi utilisé pendant la grossesse.
- Sucrer un bonbon à la menthe ou mâcher un chewing-gum à la menthe.
- Se brosser les dents avec un dentifrice à la menthe.
- Sucrer un glaçon. ■

VOYAGE DE RÊVE EN TÊTE ?

FAITES VITE!
LE CONCOURS SE TERMINE LE 31 DÉCEMBRE 2017.

Planifiez. Voyagez. Recommencez.

CONCOURS 2017

30 000 \$ POUR VOYAGER.

Obtenez une soumission auto, habitation ou entreprise et courez la chance de gagner

Jouez à notre jeu de voyage en ligne pour courir la chance de gagner

le grand prix de

25 000 \$

Un crédit-voyage de 5 000 \$ par année, pour les 5 prochaines années !

1 des 5 ensembles de valises de luxe*

d'une valeur approximative de 1 000 \$.
N'oubliez pas de partager le jeu avec un collègue !

On vous fait voir le monde. Obtenez une soumission. Jouez au jeu.

1 888 476-8737

lapersonnelle.com/concours

Ordre des hygiénistes dentaires du Québec

+

laPersonnelle

Assureur de groupe auto, habitation et entreprise

La Personnelle désigne La Personnelle, assurances générales inc. Certaines conditions, limitations et exclusions peuvent s'appliquer. * Photo à titre indicatif seulement.

Aucun achat requis. Les tirages auront lieu le 31 janvier 2018. Les gagnants doivent répondre correctement à une question d'habileté pour recevoir leur prix. D'autres conditions s'appliquent.

Règlement complet du concours accessible à lapersonnelle.com/concours. Détails du grand prix : un prix d'une valeur de 25 000 \$ consistant de cinq (5) crédits-voyage annuels de 5 000 \$ chacun ou un chèque de 25 000 \$, au choix de la personne gagnante. Admissibilité : tout employé, employé retraité ou membre d'une organisation admissible en vertu du règlement du concours qui obtient une soumission valide avant la date de clôture du concours. Détails des prix secondaires : cinq (5) ensembles de valises d'une valeur de 1 000 \$ chacun. Admissibilité : obtenir un résultat d'au moins de 10 au jeu de voyage en ligne avant la date de clôture du concours et être admissible au régime d'assurance de La Personnelle par l'entremise d'une organisation admissible en vertu du règlement du concours. Les chances de gagner dépendent du nombre de participants qui obtiennent le résultat requis au jeu de voyage en ligne.

PATHOLOGIES DES GLANDES SALIVAIRES

Par l'Association d'oto-rhino-laryngologie et de chirurgie cervico-faciale du Québec

Source : Reproduction autorisée. « Pathologies des glandes salivaires ». <http://orlquebec.org/maladies/bouche/pathologies-des-glandes-salivaires/>

Les pathologies des glandes salivaires sont multiples et se subdivisent en deux principales catégories soient les problèmes non-néoplasiques (infections, pathologies inflammatoires ou encore problèmes liés aux conduits salivaires) et les néoplasies (tumeurs) bénignes (non cancéreuses) et malignes (correspondant à différentes sortes de cancer). Les pathologies affectent trois glandes salivaires principales : la glande parotide (devant l'oreille et dans la joue), la glande sous-maxillaire (sous la mâchoire) et la glande sub-linguale (sous la langue).

Les cas les plus fréquents rencontrés en cabinet ORL sont attribuables aux problèmes des conduits salivaires et principalement des calculs (sialolithiase) qui se forment dans les conduits salivaires et viennent bloquer le flux de salive vers la bouche. Ce blocage cause une accumulation de salive, particulièrement lors d'un repas, quand le flux de salive s'accélère. Par conséquent, la glande salivaire enfle, de façon non douloureuse toutefois, et le problème se résorbe de lui-même dans un intervalle d'une demi-heure à trois heures.

Dans près de 90 % des cas, la sialolithiase atteint la glande sous-maxillaire. Elle peut aussi se manifester auprès de la glande parotide. On dit souvent que les calculs sont solitaires puisque les lithiases bilatérales sont rares et surviennent dans seulement 2 % des cas. Par contre, le nombre de pierres est multiple dans 25 % des cas.

La nature des tumeurs qui affectent les différentes glandes salivaires varient selon la largeur de la glande. En général, les glandes les plus larges sont plus souvent affectées par des tumeurs bénignes. Cette affirmation est soutenue par des statistiques voulant que 80 % des néoplasies qui concernent la parotide, la plus large des glandes, soient de nature bénigne. Pour la glande sous-maxillaire, les tumeurs sont bénignes dans 50 % des cas et malignes dans 50 % des cas. Finalement, dans

la glande sublinguale et les autres glandes mineures dans le plancher de la bouche et à travers les surfaces de la bouche, la tendance est plutôt vers des tumeurs cancéreuses.

Les causes de ces pathologies demeurent imprécises. Contrairement aux autres tumeurs dans la région de la tête et du cou qui sont largement dues à la cigarette et l'alcool, les tumeurs des glandes salivaires n'ont pas de facteur prédisposant connu, hormis peut-être un traitement de radiothérapie à faible dose dans le passé. Les personnes qui ont reçu ce traitement peuvent développer une tumeur, surtout à la glande thyroïde, et dans de rares cas aux glandes salivaires.

Diagnostic :

En général, ce qui amène les patients vers une consultation en ORL est la présence d'une masse au niveau des glandes ou une histoire de sialolithiase caractérisée par une enflure momentanée au moment des repas. Cela dit, qu'il s'agisse d'une pathologie non-néoplasique ou encore d'une tumeur bénigne ou maligne le procédé diagnostique passe d'abord par une attention particulière au récit du patient qui pointe souvent vers un diagnostic particulier. L'auscultation, avec un doigt intra-buccal, permet aussi de compléter le diagnostic en décelant la présence d'une pierre dans le conduit ou d'une masse près des glandes. Dans ce dernier cas, un prélèvement à l'aiguille est effectué pour fins d'analyse.

Bien que l'analyse n'identifie pas une pathologie à 100 %, elle indique en revanche, les investigations appropriées. Dans le cas d'une masse persistante, un scan de la région de la glande et du cou est généralement recommandé pour examiner les caractéristiques radiologiques de la glande elle-même, identifier les tumeurs qui s'y trouvent ou encore les ganglions suspects.

Certains facteurs suggèrent une pathologie cancéreuse : des ganglions enflés, une progression rapide de la tumeur, l'affectation du nerf facial, l'invasion de la peau et des autres tissus. S'ils sont présents, ces facteurs sont jugés inquiétants et pointent vers une tumeur maligne.

Une masse près des glandes salivaires peut suggérer un processus infectieux ou une tumeur (bénigne ou maligne). Dans le cas d'une infection, l'évolution d'une masse prend quelques jours. La région de la glande est douloureuse ce qui peut limiter l'ouverture de la bouche. La peau dans la région de la glande affectée est rouge et peut occasionnellement être accompagnée de fièvre. À l'opposé, une tumeur est sans douleur, ne cause pas de fièvre et évolue au cours de plusieurs semaines ou plusieurs mois. Aussi, lorsque la tumeur a déjà dépassé les limites de la glande, il arrive que la peau qui couvre la glande soit affectée. Le cancer peut aussi avoir des effets sur les ganglions situés dans le cou qui deviennent élargis. Finalement, une tumeur peut entraîner une paralysie d'une ou plusieurs branches du nerf facial, contrôlant les mouvements du visage et l'expression, puisque ce nerf passe à travers la glande parotide et une des branches est adjacente à la glande sous-maxillaire.

Dans le cas d'infections récidivantes sans cause évidente, une investigation des pathologies qui causent une faiblesse du système immunitaire est justifiée.

Traitement

Le traitement varie selon les pathologies. Pour ce qui est des pierres dans les conduits salivaires, l'approche se veut conservatrice et comprend des massages répétés de la glande. Des mesures qui augmentent la production de salive par la glande et son flux à travers les conduits sont aussi suggérées. Celles-ci incluent sucer sur un bonbon dur ou un citron. L'augmentation du flux salivaire peut donc faire passer la pierre si elle est petite (analogue aux calculs rénaux qui peuvent passer sans intervention si le patient boit beaucoup d'eau).

Si le problème persiste et/ou récidive une infection peut s'installer. Le traitement approprié est alors un antibiotique. Dans le cas d'infections récidivantes sans cause évidente, une investigation des pathologies qui causent une faiblesse du système immunitaire est justifiée. Celles-ci incluent le VIH, un diabète

mal contrôlé ou un patient qui prend de la cortisone suite à une transplantation, arthrite ou pour supprimer le système immunitaire.

Dans les cas de répétition des symptômes d'obstruction par un calcul, il existe différentes options chirurgicales, incluant une sialectomie (ouvrir le conduit salivaire pour en extraire la pierre) ou une exérèse complète de la glande (la glande sous-maxillaire est généralement affectée par ce problème). Depuis quelques années, la sialendoscopie (endoscopie des canaux et des glandes salivaires) est indiquée en tout premier lieu afin d'investiguer le problème et de le traiter à travers les canaux naturels.

En ce qui concerne les tumeurs bénignes, certaines présentent un risque de transformation cancéreuse. Ce risque, quoique minime (1/1000 pour certaines des tumeurs) nécessite une exérèse de la glande qui comme toute chirurgie comporte des risques. Un des risques est une blessure au nerf facial, responsable pour l'animation et l'expression faciale. Ce nerf, comme précisé ci-dessus passe à travers la glande parotide et côtoie la glande sous-maxillaire. Les chances d'affecter le nerf sont minimes, mais présentes.

Dans tous les cas de tumeurs bénignes, lorsque l'ablation est pratiquée, elle est réalisée avec une « marge » de tissu pour essayer de minimiser les chances de récurrence. Les tumeurs ont tendance à être locales, mais possèdent des projections semblables à de petits doigts microscopiques qui s'étendent au-delà de la glande. Cela dit, si l'opération est complète et avec une marge de tissu suffisante, les risques de récurrence sont de 1 à 3 %.

Pour les tumeurs malignes, tout dépend de la radiologie et du type de cancer. L'approche suggère aussi d'enlever la tumeur, mais avec une marge de tissu plus importante puisque les cancers se propagent différemment. Selon la propagation, il peut aussi être indiqué de procéder à l'ablation des ganglions au niveau du cou qui peuvent être affectés. Selon la pathologie particulière du cancer, une radiothérapie post-opératoire peut être nécessaire.

Les facteurs les plus importants pouvant augmenter le risque de récurrence suite à l'ablation d'une tumeur maligne sont: le succès de la chirurgie et donc l'ablation complète de la tumeur, le type de cancer et son stade (propagation, degré d'évolution). Si la tumeur est plus propagée ou s'il s'agit d'une tumeur plus agressive, le risque de récurrence après la chirurgie est plus élevé. L'échec d'une ablation complète entraîne forcément une récurrence. De plus, il arrive que malgré la chirurgie et la radiothérapie, certaines tumeurs demeurent actives. En somme, tout est fonction de la nature du cancer, de sa propagation, de son stade d'évolution et de la réussite de la chirurgie. ■

RINCE-BOUCHES À USAGE THÉRAPEUTIQUE DE COMMERCE

Exposé de position de l'Association canadienne des hygiénistes dentaires

Par **Joanna Asadoorian**, Ph. D., HDA

Source : Reproduction autorisée. Asadoorian, J. « Rince-bouches à usage thérapeutique de commerce : Exposé de position de l'Association canadienne des hygiénistes dentaires » a été traduit du texte original en anglais intitulé *“Therapeutic oral rinsing with commercially available products : Position paper and statement from the Canadian Dental Hygienists Association”*. Can J Dent Hyg. 2016;50(3) :126-139. www.cdha.ca

Les références complètes de cet article sont disponibles au www.ohdq.com.



RÉSUMÉ :

Contexte : Il a été démontré que les méthodes mécaniques d'hygiène dentaire ne suffisent pas à contrôler la formation de biofilms ni à prévenir le déclenchement et la progression de l'inflammation et de l'affection des gencives. Ces constatations donnent l'élan nécessaire à des recherches supplémentaires et à l'utilisation plus répandue de rince-bouches thérapeutiques par les adultes. Le présent exposé de position actualise et remplace l'exposé de position de 2006 de l'Association canadienne des hygiénistes dentaires sur le rinçage buccal afin d'orienter les hygiénistes dentaires et autres professionnels dentaires lorsqu'ils formulent des recommandations aux clients. **Méthodes :** Une recherche documentaire a été effectuée en étapes à l'aide des bases de données de MEDLINE-PubMed, du *Cochrane Central Register of Controlled Trials* et du *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL). La recherche était limitée aux articles de langue anglaise publiés entre 2006 et 2016. Les articles étaient sélectionnés s'ils étaient axés sur des variables prédéterminées et chaque article a été examiné au moyen d'un tableau d'analyse pour cerner les paramètres de l'étude. **Résultats :** La recherche a produit 452 études et la vérification initiale des titres et des résumés a répertorié 42 articles pour examen complet. L'ajout de 24 articles supplémentaires par recherche manuelle a permis d'obtenir le texte intégral d'un total

de 66 articles. Parmi ces articles, 46 études ont fait partie de l'examen final. Les études ont été classées et révisées en fonction de la taxonomie par phase de recherche. **Discussion et conclusions :** La recherche démontre qu'un rince-bouche aux huiles essentielles, offert sur le marché, composé d'une association médicamenteuse fixe de thymol à 0,063 %, d'eucalyptol à 0,091 % et de menthol à 0,042 %, permet des réductions statistiques et cliniques considérables de plaque et d'inflammation gingivale qui vont au-delà de celles produites par des moyens mécaniques. Bien que les rince-bouches au gluconate de chlorhexidine demeurent l'étalon de référence lorsqu'il s'agit de la réduction de la plaque, leur profil d'effets secondaires négatifs empêche leur utilisation à long terme. Plusieurs autres produits ont montré une efficacité supérieure à celle des placebo et requièrent davantage de recherches. Parmi les rince-bouches vendus sans ordonnance, le rince-bouche aux huiles essentielles était le plus efficace, sécuritaire et acceptable de la part des sujets de l'étude et devrait être recommandé aux clients adultes comme complément quotidien au brossage de dents et au nettoyage mécanique interdentaire.

Mots-clés : Plaque dentaire, antiseptique buccal, biofilm dentaire, agent chimiothérapeutique oral, hygiène buccale, rince-bouche, bain de bouche

EXPOSÉ DE POSITION DE L'ASSOCIATION CANADIENNE DES HYGIÉNISTES DENTAIRES

En se fondant sur la recherche actuelle, les hygiénistes dentaires sont encouragés à recommander à leurs clients adultes l'utilisation à long terme d'un rince-bouche thérapeutique en vente libre en complément des moyens mécaniques habituels de prévention de la plaque dentaire. De nombreuses recherches, notamment des études cliniques à long terme bien dirigées (sur une période d'au moins six mois), montrent que les rince-bouches composés d'une association fixe de trois huiles essentielles — thymol à 0,063 %, eucalyptol à 0,091 % et menthol à 0,042 %, et d'un ou plusieurs autres ingrédients (comme le salicylate de méthyle à 0,0660 %) — entraînent des réductions significatives, sur les plans statistique et clinique, de la plaque et de l'inflammation gingivale qui dépassent celles obtenues par des moyens mécaniques seulement. L'utilisation d'autres rince-bouches montre une certaine réduction de la plaque et de la gingivite, mais la recherche sur leur formule est moins concluante. Bien que le rince-bouche au gluconate

de chlorhexidine vendu sur ordonnance soit l'étalon de référence en matière de réduction des paramètres liés à la plaque dentaire et à l'inflammation gingivale, son utilisation est recommandée à court terme seulement en raison de son profil d'effets secondaires négatifs. Les hygiénistes dentaires peuvent recommander à leurs clients d'utiliser des rince-bouches thérapeutiques contenant de l'alcool étant donné qu'il n'a pas été démontré qu'ils auraient des effets indésirables, à l'exception des clients incapables de tolérer l'alcool pour des raisons personnelles ou de santé. Les interventions en hygiène dentaire devraient être propres aux clients et fondées sur les données probantes actuelles, selon lesquelles les rince-bouches thérapeutiques constituent un important complément des soins dentaires courants à la maison, en plus d'optimiser l'hygiène buccale et d'améliorer la santé buccodentaire des clients adultes.

INTRODUCTION

Les clients des hygiénistes dentaires ont de la difficulté à maintenir une hygiène buccale satisfaisante par des moyens mécaniques. C'est pourquoi les hygiénistes dentaires font la promotion des rince-bouches thérapeutiques comme complément important des soins dentaires à la maison pour réduire le biofilm dentaire qui est la cause principale de la gingivite, de la parodontite et de la carie, en plus de contribuer à l'halitose et au bien-être généralisé¹. Les moyens mécaniques classiques qui sont employés pour assurer la propreté de la bouche, comme le brossage des dents et le nettoyage interdentaire, demeurent les principaux moyens de prévenir le biofilm dentaire. Cependant, ils ont été reconnus comme étant insuffisants pour prévenir l'apparition et la progression de la maladie buccodentaire au cours des dernières années^{2,3}. L'efficacité de l'utilisation de la soie dentaire, un pilier des recommandations en matière d'hygiène buccale, a récemment été remise en question dans les médias en raison de l'absence de recherche à l'appui⁴. L'ajout d'un rince-bouche thérapeutique aux soins dentaires courants à la maison a été recommandé comme un important complément des moyens mécaniques⁵. Toutefois, le grand nombre de formules de rince-bouches offertes sur le marché et en cours de développement rend le choix de produits difficile pour le client et l'hygiéniste dentaire.

Le présent article de synthèse détaillé vise à résumer et à interpréter les recherches publiées depuis l'examen antérieur publié en 2006, et à formuler des recommandations fondées sur celles-ci.

Cet exposé de position, auquel souscrit l'Association canadienne des hygiénistes dentaires (ACHD), présente un examen complet de la recherche sur les rince-bouches thérapeutiques, y compris les rince-bouches en vente libre et les agents thérapeutiques de rinçage buccal vendus sur ordonnance. Le présent examen a été mené afin d'actualiser l'exposé de position de 2006 de l'ACHD⁶ sur le rinçage buccal à la maison comme mesure d'hygiène buccodentaire permettant de prévenir le développement et la progression de la maladie parodontale en particulier. Même si l'examen comprenait la recherche sur les rince-bouches en début de développement qui ne sont pas encore offerts sur le marché, les conclusions relatives à celle-ci seront publiées dans un autre document. Le présent examen actualise et remplace l'exposé de position et les déclarations de 2006 de l'ACHD rédigés par le même auteur. Un résumé des recommandations actualisées est présenté à l'annexe jointe à ce document.

Des études mesurant l'efficacité des agents thérapeutiques de rinçage buccal ont été réalisées de manière approfondie. Cependant, les lecteurs constateront un vaste éventail de méthodologies et de protocoles d'étude qui rend les recherches difficiles à comparer et à interpréter, en plus de compliquer ultérieurement la prise de décision fondée sur des données probantes dans la pratique clinique. Les méthodologies d'étude varient des études *in vitro* et *in vivo* à très court terme aux essais cliniques à long terme d'au moins six mois. Toutes ces études permettent aux chercheurs et aux cliniciens de mieux comprendre l'efficacité des formules de rince-bouches conçues pour prévenir le biofilm dentaire et réduire l'inflammation gingivale. Le présent article de synthèse détaillé vise à résumer et à interpréter les recherches publiées depuis l'examen antérieur publié en 2006, et à formuler des recommandations fondées sur celles-ci.

Les études sur les rince-bouches peuvent être classées sur un continuum de recherche allant des études à un stade de développement précoce aux études à un stade de développement avancé. Les nouvelles formules de produits, qui évaluent souvent les ingrédients actifs avant le développement des produits commerciaux, font habituellement l'objet d'études *in vitro* à court terme d'abord. Si ces formules se révèlent efficaces, elles peuvent faire l'objet d'études à long terme, qui sont plus coûteuses et comportent des obligations d'ordre éthique. Ainsi, lorsque les formules sont jugées inefficaces au cours de la recherche à un stade de développement précoce, la progression des essais à un stade de développement avancé n'est pas justifiée⁷. La réalisation d'une recherche à un stade de développement avancé sur des produits dont l'efficacité n'a pas été confirmée à un stade de développement précoce peut être inappropriée et contraire à l'éthique. En fait, les chercheurs dans le domaine ont demandé une normalisation des études sur les rince-bouches thérapeutiques⁷. Le présent examen est conçu conformément aux étapes de la méthodologie d'étude décrites dans la littérature afin de situer les produits de rinçage de la bouche sur ce continuum et de préciser leur pertinence pratique pour les hygiénistes dentaires et les autres lecteurs⁷.

Méthodologies de recherche

Malgré les tentatives entreprises pour obtenir un consensus sur les méthodologies de recherche sur les rince-bouches, on reconnaît la nécessité d'améliorer la normalisation de la recherche sur les antiseptiques buccaux afin de réduire la variabilité des méthodologies et des résultats ultérieurs⁷. Des recherches ont été menées afin d'évaluer et de décrire les méthodologies d'étude adéquates ainsi que les autres paramètres en vue de formuler des recommandations pour les études sur les rince-bouches thérapeutiques qui seront menées à l'avenir⁷. Par exemple, les études sur l'affinité, les études sur la reformation de la plaque, les modèles expérimentaux de gingivite et les essais à long terme sur l'utilisation domestique (au moins six mois) ont été mentionnés comme étant les méthodologies d'étude les plus souvent adoptées et décrits comme les « méthodologies classiques » d'évaluation des rince-bouches thérapeutiques en raison de la fiabilité, la validité, la réactivité et la

TABLEAU 1. PHASES DE LA RECHERCHE SUR LES RINCE-BOUCHES THÉRAPEUTIQUES

PHASE	MÉTHODOLOGIE CLASSIQUE	RÉSULTATS MESURÉS	COMMENTAIRES
Phase I	Capacité de destruction <i>in vitro</i> ; affinité <i>in vivo</i> sur une période de huit heures	Vitalité des bactéries (technique de fluorescence vitale), concentrations minimales inhibitrices (CMI), unités formatrices de colonies (UFC)	Cette phase mesure l'activité bactéricide et les effets inhibiteurs de la plaque sur les surfaces nettoyées pendant environ huit heures après un seul rinçage; les autres mesures d'hygiène buccale sont interrompues; la concentration minimale inhibitrice (CMI) est la concentration la plus faible d'une formule qui empêchera la croissance bactérienne après une période d'incubation; les méthodologies d'étude croisées sont adéquates.
Phase II	Reformation <i>in vivo</i> de la plaque sur une période de quatre jours	Indices de la plaque, gravimétrie, planimétrie	Les effets inhibiteurs de la plaque sur les surfaces nettoyées par rinçage quotidien (d'une à trois fois par jour); les autres mesures d'hygiène buccale sont interrompues; les méthodologies d'étude croisées sont adéquates.
Phase III	Étude expérimentale <i>in vivo</i> de la gingivite d'une durée de 21 jours	Indices de plaque et de gingivite; indices de saignement	Les effets inhibiteurs de la plaque et de la gingivite sur les surfaces nettoyées par rinçage quotidien (d'une à trois fois par jour); les autres mesures d'hygiène buccale sont interrompues; une durée inférieure à 21 jours ne permet pas un développement de la gingivite chez tous les sujets de l'étude; il faudrait utiliser des groupes parallèles pour réduire au minimum le nombre de cas qui développent une gingivite.
Phase IV	Études sur l'utilisation domestique: à long terme et <i>in vivo</i> ; exigences relatives aux fiches de sécurité	Indices de plaque et de gingivite (indice de plaque [IP] et indice gingival modifié [IGM]), indices de saignement (indice de saignement [IS]), effets secondaires; effet salutaire	D'une durée générale de six mois; efficacité inhibitrice de la plaque et de la gingivite en situation réelle par rinçage quotidien (d'une à trois fois par jour) et emploi de moyens mécaniques; groupes parallèles.

possibilité d'interprétation que de telles approches ont démontrées⁷. Lorsque de nouvelles études sont planifiées, la méthodologie de recherche appropriée devrait être fondée sur le stade de développement et l'efficacité démontrée d'une formule donnée⁷.

Le tableau 1 a été dressé tout spécialement pour le présent examen de la recherche. Le tableau est basé sur la description de ces moyens classiques afin d'orienter le lecteur et de l'aider à comprendre le texte. La recherche de phase I a pour but de déterminer si un produit est efficace ou pas, ainsi que son niveau d'affinité afin d'établir la fréquence à laquelle le produit devrait être administré pour empêcher la formation de la plaque dentaire. Les études de phase II visent à déterminer l'effet inhibiteur de la plaque à court terme d'un produit sur les surfaces exemptes de plaque sur une

période de quatre jours en général, en l'absence de toute autre mesure d'hygiène buccale. Les études de phase III utilisent des modèles de gingivite expérimentaux destinés à déterminer l'effet d'un rinçage-bouche sur la formation de la plaque et l'inflammation gingivale sur une période d'au moins trois semaines, là encore en l'absence d'autres mesures d'hygiène buccale. La recherche de phase IV comprend les études sur l'utilisation domestique conçues de sorte à reproduire le plus fidèlement possible les conditions de « situation réelle » à long terme, sur une période d'au moins six mois dans l'idéal. Ces études mesurent donc l'efficacité et l'innocuité d'un produit.

Autres paramètres de recherche

Paramètres d'efficacité et mesures des résultats

Outre la méthodologie de recherche, d'autres paramètres d'étude des rince-bouches contribuent à la normalisation. Les paramètres d'efficacité comprennent diverses mesures destinées à déterminer l'efficacité d'un produit. Ces paramètres ne devraient pas être uniquement harmonisés avec la méthodologie d'étude, mais également être bien reconnus, fiables et valides afin de permettre une interprétation des études et une comparaison entre les études, ce qui peut comprendre des revues systématiques et des méta-analyses ultérieures. Les résultats *in vitro* et *in vivo* mesurés au cours de la recherche à un stade de développement précoce comprennent la vitalité bactérienne quantifiée par la technique de fluorescence vitale et le dénombrement des unités formatrices de colonies (UFC). Les mesures cliniques de la plaque utilisées dans la recherche à moyen terme et à long terme peuvent être obtenues par des cliniciens chevronnés qui utilisent des indices bien validés ou par des instruments de mesure informatiques, comme un gravimètre (instrument permettant de mesurer le poids et la masse) et un planimètre (instrument permettant de mesurer l'étendue d'une surface). Les indices de gingivite peuvent être invasifs et comprendre des mesures de saignement, ou être non invasifs. Certaines études mesurent le liquide gingival crévulaire (LGC) et, plus récemment, sa composition compte tenu de l'association positive qui a été constatée entre la modification du LGC et l'inflammation⁸. Les mesures des résultats associés aux effets secondaires comprennent la décoloration ou la coloration, l'altération du goût et d'autres conséquences défavorables⁷.

Populations à l'étude

Les critères d'inclusion et d'exclusion des échantillons de populations à l'étude tireraient également profit d'une normalisation étant donné que certains facteurs d'ordre médical et comportemental peuvent influencer sur les résultats. En règle générale, les personnes aux prises avec une maladie systémique, celles qui ont des antécédents de maladies buccodentaires graves ou des caries non traitées, qui portent des prothèses dentaires ou encore suivent un traitement avec des antibiotiques ou d'autres médicaments (y compris des médicaments pouvant avoir d'importants effets sur la sécrétion salivaire) ainsi que les femmes qui sont enceintes ou allaitent devraient être exclues des études sur les rince-bouches⁷. Certaines études contrôleront l'usage du tabac en raison de son lien avec la progression de la maladie parodontale et de sa capacité de dissimuler l'inflammation gingivale.

Taille des échantillons

Pour les études de phases I à III, on recommande des échantillons d'au moins vingt sujets par groupe en raison des taux d'abandon prévus, une distribution normale, un niveau de signification de $\alpha = 0,05$ et une puissance statistique de 80 % afin de déterminer s'il existe un effet réel⁷. Les calculs de la taille des échantillons nécessaires pour les essais cliniques à long terme sur l'utilisation

domestique requièrent l'application de formules statistiques sur la taille de l'échantillon choisies en collaboration avec des biostatisticiens d'expérience⁹.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Un comité s'est réuni avec l'auteur et le personnel de l'ACHD pour surveiller l'élaboration de l'exposé de position et participer à la définition de la portée de l'examen. Les membres du comité ont été sélectionnés en fonction du contenu de l'examen et/ou de leurs compétences en recherche. Ils ont communiqué par téléconférence avec l'auteur de l'exposé pendant toute la durée du processus d'examen.

La première étape de l'enquête consistait à formuler une question de recherche PICO qui a ultérieurement orienté la recherche documentaire et la revue de la littérature. La question de recherche PICO était formulée comme suit :

Les adultes en santé qui présentent de la plaque dentaire ou un biofilm, une gingivite ou un début de parodontite [population], qui utilisent un bain de bouche ou un rince-bouche à la maison conformément aux instructions du fabricant suivant une formule sans ordonnance, en vente libre, ou sur ordonnance en complément au nettoyage mécanique, y compris le brossage des dents seul ou le brossage des dents combiné à l'utilisation de la soie dentaire ou au nettoyage interdentaire [intervention], comparativement à la non-utilisation d'un rince-bouche [comparaison], ont-ils amélioré l'état de la plaque dentaire ou du biofilm, l'inflammation ou la gingivite [résultat]?

La recherche documentaire a été conduite en plusieurs étapes au cours de la période du 4 janvier au 30 avril 2016 à partir des bases de données électroniques suivantes : MEDLINE-PubMed, *Cochrane Central Register of Controlled Trials et Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL)*.

La recherche initiale a été concentrée sur les études de recherche originale et excluait les examens. La recherche s'est limitée aux articles rédigés en langue anglaise et publiés entre 2006 (année de publication du premier exposé de position de l'ACHD) et le 30 avril 2016. Les articles sélectionnés étaient axés sur les éléments suivants :

- *les variables indépendantes* : à la maison, produit de rinçage de la bouche en vente libre (sur ordonnance ou non);
- *les variables réponses dépendantes* : conséquences sur les bactéries, la plaque dentaire et le biofilm, ainsi que l'inflammation ou la gingivite.

La deuxième étape comportait une recherche manuelle des références citées dans les articles extraits au cours de la première étape. Les revues systématiques, les méta-analyses, les rapports et la

documentation parallèle ont également fait l'objet d'une recherche manuelle afin d'assurer qu'aucune recherche originale remplissant les critères d'inclusion n'avait été omise dans l'examen initial.

Pour assurer la cohérence de l'examen et réduire au minimum le parti pris du chercheur, l'auteur a examiné chaque article à l'aide d'un tableau d'analyse afin de dégager les paramètres d'étude, notamment les chercheurs, la date de publication, l'étape de la recherche (selon le tableau 1), les ingrédients actifs, les mesures des résultats, les résultats (la taille réelle, les valeurs de *p*) et tout autre commentaire sur l'étude.

De nombreux rince-bouches à base de composés naturels sont actuellement à l'étude, mais ne sont pas encore offerts en formules commerciales. Les hygiénistes dentaires ont manifesté de l'intérêt pour les produits naturels en réponse, peut-être, aux demandes de renseignements des clients. Ces produits seront examinés dans un second article axé sur les rince-bouches non offerts sur le marché, qui sont des formules à base de composés naturels principalement.

RÉSULTATS

La recherche initiale dans les bases de données électroniques a produit 452 rapports de recherche, dont 42 ont été sélectionnés pour examen complet. Une recherche manuelle a permis de répertorier 24 autres articles pour un total de 66 articles dont le texte intégral a été extrait. Parmi ces articles, 46 études :

- étaient axées sur la question de recherche;
- constituaient une recherche originale;
- comprenaient un rince-bouche de commerce;
- comprenaient une mesure des résultats appropriée;
- étaient rédigés en langue anglaise;

et ont donc été retenues aux fins de l'examen. Vingt études dont le texte intégral a été extrait ont été exclues de l'examen en raison surtout de l'absence d'une formule de rince-bouche de commerce dans celles-ci, et ont été reportées au deuxième volet de l'examen. En outre, plusieurs études étaient dépourvues de mesures appropriées des résultats ou d'une population à l'étude adéquate. Mentionnons, par exemple, certaines études axées sur les caries comme mesure des résultats ou comprenant des enfants comme échantillon de population. Les études retenues ont été examinées dans le cadre des phases d'étude décrites ci-dessus et résumées conformément à une telle taxonomie. L'exposé de position de 2006 examinait uniquement les études de phase IV portant sur des produits de commerce vendus sans ordonnance.

Produits de commerce

Les produits de rinçage de la bouche sont sur le marché depuis plus d'un siècle et ils sont appuyés par de nombreuses recherches. En fait, des revues systématiques et des méta-analyses d'essais cliniques randomisés (ECR) ont été menées sur plusieurs de ces produits^{10,13}. La recherche conduite à ce jour sur les produits de commerce se concentre principalement sur les trois ingrédients actifs suivants :

le gluconate de chlorhexidine (CHX), les huiles essentielles et le chlorure de cétypyridinium (CPC). Bien qu'aucun test de Cochran n'ait été réalisé sur les produits de rinçage de la bouche commerciaux, un essai sur le gluconate de CHX est à l'étape de mise au point du protocole¹⁴.

Par tradition, le gluconate de CHX est considéré comme l'étalon de référence dans l'utilisation domestique d'un rince-bouche thérapeutique, mais n'est offert que sur ordonnance (p. ex. PERIDEX^{MC} 0,12 %). Il présente un profil d'effets secondaires négatifs principalement attribuable à la coloration des tissus buccaux, à l'altération du goût et à l'accumulation accrue de calculs^{6,7}. Un rince-bouche aux huiles essentielles en vente libre permet de déterminer les paramètres d'étude, notamment les chercheurs, la date de publication, la phase de la recherche (selon le tableau 1), les ingrédients actifs, les mesures des résultats, les résultats (la taille réelle, les valeurs de *p*) et tout autre commentaire sur l'étude. De nombreux rince-bouches à base de composés naturels sont actuellement à l'étude, mais ne sont pas encore offerts comme un produit grand public (LISTERINE^{MD}) dans une formule consistante de composés d'origine naturelle, et de nouvelles formules avec fluorure et sans alcool (LISTERINE TOTAL CARE^{MD}, LISTERINE ZERO^{MD}) ont été développées. Des formules de rince-bouches au CPC en vente libre (p. ex. Crest^{MD} PRO-HEALTH^{MC}) sont aussi largement offertes sur le marché. Les hygiénistes dentaires ont manifesté de l'intérêt pour les produits naturels en réponse, peut-être, aux clients ayant participé à diverses études dans le passé.

Résumé des études de phase I

Les études de phase I comprennent les méthodologies *in vitro* et *in vivo* dont plusieurs comprenaient des formules de rince-bouches en vente libre. Un grand nombre des produits étudiés ayant montré des effets positifs au cours de la recherche à un stade de développement précoce, la recherche a été poursuivie selon des modèles à long terme. Cependant, ces études peuvent examiner des bactéries particulières comme une mesure des résultats ou des concentrations nouvelles, ou encore des associations de produits commerciaux établis.

Plusieurs de ces études se sont concentrées sur les rince-bouches au CPC, par exemple. Une étude d'une durée de vingt-quatre heures a comparé un rince-bouche contenant du CPC à 0,075 % à base d'alcool (6 %) à une version sans alcool et une solution témoin négative afin de déterminer les différences en matière de réduction de la plaque¹⁵. Les deux formules ont entraîné une réduction significative de la plaque ($p < 0,05$) comparativement à la solution témoin négative, mais aucune différence n'a été constatée entre les deux rince-bouches au CPC. Dans une autre étude *in vitro* sur des produits contenant du CPC, des rince-bouches au CPC à 0,05 % avec ou sans alcool ont été comparés à une solution témoin négative relativement aux taux de concentration minimale inhibitrice (CMI) sur 25 espèces de bactéries, ainsi qu'à un rince-bouche au gluconate de CHX à 0,12 % pour

ce qui est de leur action sur la plaque dentaire. Les résultats ont démontré que les deux rince-bouches au CPC présentaient des taux de CMI inférieurs à ceux de la solution témoin négative et, bien que les rince-bouches au CPC aient significativement réduit la plaque dentaire par rapport à la solution témoin négative ($p < 0,001$), le rince-bouche au gluconate de CHX était plus efficace ($p < 0,05$)¹⁶. Dans une étude de cinq et dix jours utilisant la microscopie confocale à balayage laser (MCBL) tridimensionnelle et l'analyse fluorométrique, un rince-bouche sans alcool au CPC à 0,075 % a été comparé à une solution de comparaison. L'étude a démontré une augmentation statistique significative ($p < 0,001$) du nombre de cellules du biofilm endommagées après cinq jours. Bien que l'effet soit demeuré statistiquement significatif, il avait diminué au dixième jour¹⁷. Une autre étude a examiné le nombre de bactéries *Fusobacterium nucleatum* revivifiables après une exposition à un rince-bouche sans alcool au CPC à 0,075 % ou à un rince-bouche témoin. Le rince-bouche au CPC a démontré une inactivation significative des cellules bactériennes par rapport à la solution témoin négative ($p < 0,05$)¹⁸.

Plusieurs autres études sur les rince-bouches au CPC ont examiné les résultats lorsque ces derniers étaient associés avec d'autres produits. Un rince-bouche sans alcool au CPC à 0,075 % contenant du fluorure de sodium (NaF) à 0,05 % a notamment été comparé à un rince-bouche avec alcool (6 %) au CPC à 0,075 % contenant également du NaF à 0,05 % et à une solution témoin négative ne contenant que du NaF à 0,05 % pour connaître le nombre de bactéries planctoniques. Les deux rince-bouches au CPC ont montré des réductions supérieures à 99,9 % du nombre de bactéries revivifiables après 30 secondes de traitement¹⁹. Une autre étude a comparé l'action d'un rince-bouche au gluconate de CHX, d'un rince-bouche aux huiles essentielles, de deux rince-bouches au CPC et d'un produit au dioxyde de chlore stabilisé en vente libre sur les UFC de bactéries buccales associées à la gingivite. On a observé une destruction complète des bactéries en une minute avec le rince-bouche aux huiles essentielles et le rince-bouche au CPC à 0,07 %, tandis que le rince-bouche au CPC à 0,075 % présentait les effets bactéricides les plus faibles. Le rince-bouche au dioxyde de chlore stabilisé et le rince-bouche au gluconate de CHX à 0,12 % ont démontré, pour leur part, une destruction complète des bactéries après cinq minutes²⁰.

Des études à court terme ont été réalisées sur d'autres produits. Par exemple, dans une étude comparant l'effet d'un rince-bouche au gluconate de CHX à 0,2 % à celui d'un rince-bouche associant une solution de polyvidone iodée à 1 % et des huiles essentielles sur la bactérie *Porphyromonas gingivalis*, on a observé une réduction de la bactérie chez tous les groupes étudiés, mais le rince-bouche aux huiles essentielles s'est révélé le plus efficace²¹. Une autre étude a comparé trois rince-bouches au gluconate de CHX — un rince-bouche expérimental au gluconate de CHX à 0,05 % contenant des huiles essentielles et de l'alcool, un rince-bouche au gluconate de CHX à 0,05 % et un rince-bouche au gluconate de CHX à 0,2 %

— à une solution témoin négative afin d'examiner la réduction du nombre total de bactéries revivifiables et la prolifération de la flore microbienne, y compris 14 espèces de bactéries et de moisissures. Les résultats ont démontré une réduction statistiquement significative ($p < 0,05$) du nombre total de flores microbiennes revivifiables dans la solution inconnue et dans les solutions étalons au gluconate de CHX par rapport à la solution témoin, tandis que les formules étalons au gluconate de CHX se sont révélées supérieures au produit expérimental²². Dans une étude *in vitro*, on a examiné le taux de dilution de la concentration maximale inhibitrice (DCMI) capable d'empêcher la prolifération microbienne de deux formules au gluconate de CHX à 0,12 % par rapport à un bain de bouche au polyhexaméthylène biguanide (PHMB), un produit antiseptique à usage médical en vente libre au Brésil. L'étude n'a démontré aucune différence statistiquement significative entre les formules au gluconate de CHX ($p > 0,05$), et le bain de bouche au PHMB s'est montré statistiquement et significativement moins efficace²³. Dans une autre étude comparant deux versions d'un rince-bouche composé de bioflavonoïdes solubles extraits d'agrumes en vente libre à un rince-bouche témoin, on a mesuré la CMI sur un éventail de microorganismes et la capacité d'empêcher la croissance microbienne. Les résultats ont démontré que le rince-bouche expérimental réduisait d'une manière non significative ($p > 0,05$) le nombre de bactéries planctoniques et du biofilm par rapport à la solution témoin²⁴.

Résumé des études de phase II

Plusieurs études sur la reformation de la plaque, d'une durée variant de huit heures à neuf jours, ont été réalisées sur des bains de bouche en vente libre. Certaines de ces études comportent de très petits échantillons²⁵⁻³² et présentent des incohérences dans la durée d'exposition au bain de bouche et la quantité de bain de bouche, ce qui peut influencer sur les résultats. Un grand nombre d'études de phase II comprises dans le présent examen portaient sur des formules au gluconate de CHX, soit comme groupe témoin, soit comme groupe témoin positif. Trois de ces études ont comparé une formule étalon au gluconate de CHX à une nouvelle formule et/ou un groupe témoin. Par exemple, une récente étude de quatre jours sur la reformation de la plaque a comparé une formule au gluconate de CHX à 0,05 % à une formule au gluconate de CHX à 0,05 % contenant une solution de fluorure à 0,05 %. Les deux formules se sont montrées aussi efficaces pour réduire la reformation de la plaque³¹. Une étude de sept jours sur la reformation de la plaque a comparé une formule au gluconate de CHX à 0,12 % avec alcool à une formule au gluconate de CHX à 0,1 % sans alcool et à une solution témoin. L'étude a démontré que le rince-bouche au gluconate de CHX à 0,12 % avec alcool était statistiquement et significativement plus efficace ($p < 0,05$) pour empêcher la formation de la plaque que la version sans alcool ou la solution témoin²⁷. Une étude de huit heures sur la reformation de la plaque a démontré l'efficacité supérieure ($p < 0,05$) d'un rince-bouche au gluconate de CHX à 0,2 % à celle d'un rince-bouche à base

d'amines/NaF (ELMEX^{MD}) en vente libre fabriqué en Allemagne et d'une solution témoin négative en matière de réduction de la prolifération et de l'adhérence des bactéries³².

Le gluconate de CHX a servi de solution témoin positive et été comparé à un autre produit dans plusieurs de ces études sur la reformation de la plaque. Le gluconate de CHX s'est montré statistiquement et significativement plus efficace que les groupes témoins dans la plupart de ces études. Par exemple, dans une étude de quatre jours, on a comparé une formule au gluconate de CHX à 0,12 % à une formule au CPC à 0,05 % et à une solution témoin négative. Bien que les formules au gluconate de CHX et au CPC se soient montrées statistiquement et significativement plus efficaces que la solution témoin pour réduire les UFC, le gluconate de CHX a démontré une diminution statistiquement significative des valeurs comparativement aux autres groupes ($p < 0,001$). Pour ce qui est des résultats à l'égard de la plaque dentaire, le gluconate de CHX s'est montré significativement plus efficace que le CPC et la solution témoin négative ($p < 0,05$) pour l'éliminer. Même si l'étude n'a duré que quatre jours, on a enregistré des augmentations importantes de l'inflammation par rapport aux indices de référence ($p < 0,47$) avec la solution témoin négative, et le gluconate de CHX s'est révélé statistiquement et significativement supérieur au CPC et à la solution témoin négative pour prévenir la gingivite ($p < 0,05$)²⁸.

Deux études ont comparé des rince-bouches au gluconate de CHX à 0,12 % à des rince-bouches aux huiles essentielles contenant une association de fluorure d'amines et de fluorure d'étain. Les deux études ont constaté l'efficacité supérieure du gluconate de CHX pour éliminer la plaque, même si les rince-bouches aux huiles essentielles et au fluorure se sont aussi révélés statistiquement et significativement meilleurs que la solution témoin^{26,30}. Une étude menée en 2008 qui n'a démontré aucune différence statistiquement significative ($p > 0,05$) entre des rince-bouches contenant des huiles essentielles et des rince-bouches contenant une association de fluorure d'amines et de fluorure d'étain a permis de constater que les deux groupes préviennent la reformation de la plaque d'une manière significative comparativement à une solution saline ($p < 0,001$). Cependant, des réductions statistiquement et significativement plus grandes de la plaque ont été enregistrées avec le gluconate de CHX ($p < 0,01$)²⁶. Dans une étude menée en 2015, un rince-bouche contenant une association de fluorure d'amines et de fluorure d'étain a été comparé à un rince-bouche aux huiles essentielles sans alcool avec fluorure et à un groupe de rince-bouches au gluconate de CHX à 0,2 %. Bien que le rince-bouche contenant une association de fluorure d'amines et de fluorure d'étain se soit montré significativement meilleur que les rince-bouches aux huiles essentielles avec fluorure pour prévenir la formation de la plaque,

les rince-bouches au gluconate de CHX se sont encore une fois révélés supérieurs aux rince-bouches contenant une association de fluorure d'amines et de fluorure d'étain et à ceux aux huiles essentielles ($p < 0,001$)³⁰.

Des rince-bouches au gluconate de CHX ont également été comparés à des produits à base de composés naturels en vente libre. Une étude de trois jours a comparé un bain de bouche à base d'herbes médicinales (association de dix herbes naturelles) en vente libre et fabriqué en Inde (Herbora[®]) à un rince-bouche au gluconate de CHX à 0,2 %. L'étude a démontré que le rince-bouche au gluconate de CHX prévenait de manière significative la formation de la plaque comparativement au rince-bouche à base d'herbes médicinales ($p < 0,001$)³³. Deux études ont été menées sur un produit de commerce (HiOra[®]) contenant trois composés naturels : le tezaq (*Salvadore persica*), la feuille de bétel et le myrobolan bellirique ou *Terminalia bellirica* (terme plus exact). Dans une étude de cinq jours menée en 2015 sur la reformation de la plaque, la formule à l'étude et le rince-bouche au gluconate de CHX à 0,02 % ont réduit d'une manière significative la plaque et

l'inflammation ($p < 0,001$) par rapport une solution témoin négative. Bien que l'efficacité du rince-bouche au gluconate de CHX ait dépassé celle du rince-bouche à l'étude, ses résultats n'étaient pas statistiquement significatifs³⁴. Une étude antérieure menée en 2013, qui comparait le même rince-bouche aux composés naturels à un rince-bouche au gluconate de CHX à 0,2 % et un rince-bouche aux huiles essentielles, a démontré que le rince-bouche à l'étude et le rince-bouche aux huiles essentielles prévenaient la reformation de la plaque de manière significative, sur une période de quatre jours,

comparativement à une solution de comparaison ($p < 0,001$). Le rince-bouche au gluconate de CHX, qui affichait les valeurs les plus faibles, était statistiquement et significativement supérieur au rince-bouche à l'étude et au rince-bouche aux huiles essentielles ($p < 0,001$)³⁵. Une étude de cinq jours sur la reformation de la plaque qui comparait un rince-bouche en vente libre contenant de l'huile de l'arbre à thé (Tebodont[®]) à un rince-bouche au gluconate de CHX à 0,12 %, un rince-bouche au CPC à 0,05 % et à une solution de comparaison a démontré que le gluconate de CHX et le CPC étaient significativement plus efficaces ($p < 0,001$) pour éliminer la plaque que le groupe étudié et la solution de comparaison, mais n'a constaté aucune différence statistique entre eux³⁶.

Trois études sur la reformation de la plaque ont examiné les effets des rince-bouches au CPC. Deux de ces études comparaient des rince-bouches au CPC à différentes concentrations entre eux et avec des solutions témoins, tandis qu'une autre étude comparait des rince-bouches au CPC à un rince-bouche européen à l'hexétidine en vente libre (HextrilTM). L'étude d'une durée de

Trois études sur la reformation de la plaque ont examiné les effets des rince-bouches au CPC.

trois jours menée en 2008 comparait un rince-bouche au CPC à 0,1 % à un rince-bouche au CPC à 0,05 % et à une solution témoin négative. Les deux rince-bouches au CPC se sont montrés significativement supérieurs ($p < 0,05$) à la solution témoin, sans qu'aucune différence évidente ne soit constatée entre les rince-bouches au CPC²⁵. Dans une étude menée en 2011, on a comparé un rince-bouche au CPC à 0,075 % contenant du NaF à 0,05 % à une version sans alcool du même produit et un rince-bouche témoin sans alcool contenant du NaF. Les deux rince-bouches au CPC se sont montrés significativement plus efficaces ($p < 0,05$) que le rince-bouche témoin pour réduire le nombre de bactéries anaérobies³⁷. Enfin, une étude d'une durée de trois jours comparant un rince-bouche au CPC à 0,07 % à un rince-bouche contenant de l'hexétidine à 0,1 % et une solution témoin négative a démontré que les deux rince-bouches expérimentaux étaient significativement meilleurs ($p < 0,001$) pour éliminer la plaque que la solution témoin négative, sans toutefois constater de différence statistique entre les groupes étudiés ni déceler de différence sur le plan de l'inflammation²⁹.

Résumé des études de phase III

Le présent examen de recherche comprend six études expérimentales sur la gingivite de phase III dans lesquelles les participants avaient interrompu leurs mesures d'hygiène buccale. Quatre de ces études n'ayant duré que deux semaines, elles n'étaient donc pas suffisamment longues pour permettre le développement de la gingivite chez tous les participants⁷. Quatre études ont comparé un rince-bouche aux huiles essentielles à un rince-bouche au CPC et/ou une solution témoin négative relativement aux paramètres de plaque et de gingivite³⁸⁻⁴¹. Les études ont démontré les résultats attendus, c'est-à-dire que les rince-bouches aux huiles essentielles et au CPC surpassaient statistiquement et significativement le rince-bouche témoin, et que le rince-bouche aux huiles essentielles était supérieur au rince-bouche au CPC, peu importe la concentration de ce dernier. L'étude de deux semaines menée en 2009 a démontré, en particulier, que le rince-bouche aux huiles essentielles était significativement supérieur ($p < 0,001$) au rince-bouche au CPC à 0,05 % et au rince-bouche témoin sur le plan des paramètres de plaque et de gingivite³⁸. De même, l'étude menée en 2011, que n'a aussi duré que deux semaines, a démontré que le rince-bouche aux huiles essentielles était significativement supérieur ($p < 0,011$), pour ce qui est des résultats sur la plaque dentaire et la gingivite, au rince-bouche au CPC à 0,07 %³⁹. Une autre étude de deux semaines comparant un rince-bouche aux huiles essentielles sans alcool à une solution de comparaison a montré que le rince-bouche aux huiles essentielles dépassait significativement le groupe témoin ($p < 0,001$) pour ce qui est des mesures de la plaque et de la gingivite⁴⁰. Enfin, un essai de deux semaines mené en 2013 a comparé un rince-bouche aux huiles essentielles à un rince-bouche au CPC à 0,075 % et une solution témoin négative. Cette étude a également démontré des réductions significatives ($p < 0,001$) des mesures de la plaque et de la gingivite avec le rince-bouche aux huiles

essentielles par rapport à la solution témoin. Le rince-bouche aux huiles essentielles a permis de réduire significativement ($p < 0,001$) le saignement comparativement au rince-bouche au CPC⁴¹.

Les deux études d'une durée de trois semaines ont été menées sur le gluconate de CHX. Une petite étude ($n = 20$) a comparé l'action d'un rince-bouche au gluconate de CHX à 0,12 % sur des surfaces sans plaque et recouvertes de plaque⁴². Les résultats ont été significativement meilleurs ($p < 0,05$) sur les surfaces exemptes de plaque, ce qui démontre l'importance de nettoyer préalablement les surfaces pour empêcher la formation de la plaque et le développement de la gingivite au fil du temps⁴². La dernière étude expérimentale sur la gingivite comprise dans l'examen comparait un rince-bouche au gluconate de CHX à 0,2 % à un rince-bouche au triclosane à 0,3 % contenant du NaF à 0,025 % et de l'alcool à un rince-bouche au gluconate de CHX à 0,2 % contenant également du triclosane à 0,3 %, du NaF à 0,3 % et du chlorure de zinc à 0,09 %. Les résultats ont montré que le rince-bouche au gluconate de CHX à 0,2 % était significativement plus efficace ($p = 0,046$) pour réduire la plaque et la gingivite, mais qu'il entraînait une décoloration significativement plus grande ($p = 0,03$) que les autres groupes de rince-bouches, attirant ainsi l'attention sur le lien entre l'efficacité du gluconate de CHX et ses effets secondaires⁴³.

Résumé des études de phase IV

Essais à court terme (6 semaines) sur l'utilisation domestique: Lorenz et collègues n'ont pas décrit les études à court terme sur l'utilisation domestique dans leur recherche sur les méthodologies d'étude appropriées sur les rince-bouches à usage thérapeutique⁷. Six études entrant dans cette catégorie ont toutefois été retenues et examinées, puis classées selon leur durée qui variait d'au plus sept jours jusqu'à six semaines. Encore une fois, les études dont la durée était inférieure à trois semaines doivent être examinées avec prudence pour ce qui est des paramètres de gingivite. Deux de ces études comparaient un rince-bouche au CPC à une formule aux huiles essentielles. Une étude d'une durée de quatre semaines qui comparait un rince-bouche aux huiles essentielles à un rince-bouche au CPC à 0,075 % et une solution témoin négative a démontré que les rince-bouches aux huiles essentielles et au CPC étaient statistiquement et significativement supérieurs à la solution témoin, mais que le rince-bouche aux huiles essentielles présentait des résultats supérieurs à ceux de la formule au CPC pour ce qui est des mesures de la plaque et de la gingivite ($p < 0,001$)⁴⁴. Une autre étude récente d'une durée de six semaines qui comparait un rince-bouche au CPC à 0,075 % à un rince-bouche aux huiles essentielles a, là encore, montré la supériorité du rince-bouche aux huiles essentielles sur la solution témoin ($p < 0,001$) et sur le rince-bouche au CPC ($p < 0,05$) dans les mesures de la plaque et de la gingivite⁴⁵.

Plusieurs études ont comparé des rince-bouches au CPC à une solution témoin positive ou négative. Mentionnons deux études

d'une durée de sept jours qui ont comparé un rince-bouche au CPC à 0,05 % à un rince-bouche témoin. Les deux études ont démontré que le rince-bouche au CPC réduisait significativement les indices de plaque par rapport à la solution témoin ($p < 0,05$ et $p < 0,05$)^{46,47}. Des résultats semblables ($p < 0,05$) ont été obtenus dans un essai plus long, d'une durée de six semaines, sur un rince-bouche au CPC à 0,05 % et une solution témoin⁴⁸. Une petite étude ($n = 30$) de 28 jours comparant un rince-bouche au gluconate de CHX à 0,2 % sans alcool à un rince-bouche au gluconate de CHX à 0,2 % contenant de l'alcool et à une solution de comparaison a démontré que les deux rince-bouches au gluconate de CHX étaient significativement meilleurs ($p < 0,05$) que la solution témoin pour réduire la plaque et la gingivite⁴⁹.

Essais à long terme (au moins six mois) sur l'utilisation domestique :

Le présent examen de recherche comprend neuf essais cliniques examinant l'utilisation domestique de produits de commerce. Tous ces essais cliniques portaient sur des rince-bouches aux huiles essentielles et au CPC et des solutions de comparaison, dans diverses associations, habituellement utilisés à la maison en complément des soins dentaires mécaniques courants. Deux études qui comparaient un rince-bouche aux huiles essentielles à une solution témoin seulement ont démontré les résultats escomptés. L'étude menée en 2013 a démontré que les rince-bouches aux huiles essentielles avaient réduit significativement ($p < 0,001$) toutes les mesures de résultats à tous les points dans le temps, y compris les paramètres de plaque et de gingivite. En outre, l'effet s'est accru pendant la période de l'étude et aucun résultat négatif n'a été produit⁵⁰. L'étude menée en 2009 a aussi constaté des réductions significativement plus grandes des indices de plaque et de gingivite avec le rince-bouche aux huiles essentielles comparativement à la solution témoin ($p < 0,05$)⁵¹.

Des essais cliniques à long terme réalisés sur des rince-bouches aux huiles essentielles comprenaient aussi d'autres solutions témoins. Un vaste essai comparant un rince-bouche aux huiles essentielles, un rince-bouche au CPC à 0,07 % et une solution témoin négative a démontré que les deux groupes étudiés réduisaient statistiquement et significativement la plaque et l'inflammation par rapport à la solution témoin, mais que les rince-bouches aux huiles essentielles étaient significativement supérieurs aux rince-bouches au CPC à tous les points dans le temps après le niveau de base ($p < 0,05$). Aucun résultat préjudiciable n'a été constaté chez les rince-bouches au CPC, si ce n'est une décoloration⁵². Un autre essai clinique d'envergure a comparé un rince-bouche aux huiles essentielles sans alcool à un rince-bouche au CPC à 0,05 % sans alcool et une solution témoin. Encore une fois, les deux rince-bouches ont démontré qu'ils réduisaient la plaque d'une manière significative comparativement à la solution témoin négative ($p < 0,001$). Cependant, le rince-bouche aux huiles essentielles a également entraîné une diminution significative de la plaque et de la gingivite par rapport au rince-bouche au CPC ($p < 0,001$)⁵³. Un essai clinique antérieur de très vaste portée a comparé un rince-bouche

aux huiles essentielles contenant du chlorure de zinc et du NaF à un rince-bouche au CPC à 0,05 % contenant également du NaF et une solution témoin. Bien que le rince-bouche au CPC ait produit une réduction statistiquement significative de la plaque dentaire et de l'inflammation par rapport à la solution témoin, le rince-bouche aux huiles essentielles s'est révélé significativement supérieur ($p < 0,05$) au rince-bouche au CPC pour tous les paramètres et à tous les points dans le temps après le niveau de base et, encore une fois, les améliorations ont augmenté au fil du temps⁵⁴. Un autre essai clinique à long terme qui comparait un rince-bouche aux huiles essentielles à un rince-bouche au CPC à 0,05 % et une solution de comparaison a démontré des résultats similaires, le rince-bouche aux huiles essentielles affichant des indices de plaque et d'inflammation significativement inférieurs à ceux de la solution témoin ($p < 0,001$) et du rince-bouche au CPC ($p < 0,001$). Les résultats obtenus pour le rince-bouche au CPC ont été significativement inférieurs ($p < 0,001$) à ceux de la solution témoin, et aucun résultat préjudiciable ne s'est produit avec l'un ou l'autre des groupes⁵⁵.

Deux autres études à long terme ont été réalisées sur des rince-bouches au CPC, dont une comparait un rince-bouche au CPC à 0,075 % sans alcool contenant du NaF à 0,05 % à un rince-bouche témoin contenant du NaF à 0,05 %. Des réductions significatives des indices de gingivite et de plaque ($p < 0,05$) ont été obtenues avec le rince-bouche au CPC par comparaison à la solution témoin⁵⁶. Dans une autre étude comparant un rince-bouche au CPC à 0,07 % à une solution de comparaison, des réductions significatives des indices ont été obtenues avec le produit étudié ($p < 0,001$) et la solution témoin ($p = 0,003$). Cependant, les rince-bouches au CPC ont entraîné une réduction significative de la plaque par rapport à la solution de comparaison ($p < 0,001$). Même si les indices de saignement étaient également inférieurs chez le groupe utilisant le rince-bouche au CPC, les résultats n'étaient pas significatifs ($p = 0,052$)⁵⁷.

Cependant, la décoloration des dents a également été mesurée à l'aide de l'indice de modification de la décoloration de Gründemann (*Gründemann Modification of the Stain Index* ou GMSI). Le rince-bouche à l'étude a entraîné une décoloration significativement plus grande que le groupe témoin à trois mois ($p = 0,007$) et six mois ($p < 0,001$)⁵⁷.

Une seule de ces études cliniques à long terme sur l'utilisation domestique n'a pas permis de confirmer les résultats précédents, démontrant ainsi qu'il n'existe aucune différence statistique significative entre le rince-bouche aux huiles essentielles et le rince-bouche au CPC à 0,07 % pour ce qui est des mesures de la plaque ou de la gingivite ($p = 0,05$)⁵⁸. Toutefois, l'étude ne comprenait pas de solution témoin négative, comme le recommandent les lignes directrices de l'Association dentaire américaine, et un examen critique ultérieur a permis de constater qu'elle présentait des lacunes

TABLEAU 2. REVUES SYSTÉMATIQUES DES RINCE-BOUCHES (DE 2007 À CE JOUR)

AUTEURS ET DATE DE L'ÉTUDE	INGRÉDIENT(S) ACTIF(S) (NOMBRE D'ÉTUDES COMPRISES)	CONCLUSIONS GÉNÉRALES
Araujo et coll. (2015) ¹⁰	Huiles essentielles (29)	La méta-analyse démontre les bienfaits cliniquement significatifs propres au site d'un traitement complémentaire aux huiles essentielles sur une période de six mois.
Van Strydonck et coll. (2012) ¹²	Gluconate de CHX (30)	Le gluconate de CHX accompagné de mesures d'hygiène buccale, par rapport à une solution de comparaison ou un rinçage-témoin, entraîne des réductions significatives des indices de plaque et de gingivite, mais une augmentation significative de l'indice de décoloration.
Van Leeuwen et coll. (2011) ¹¹	Huiles essentielles, gluconate de CHXe (19)	Les rince-bouches aux huiles essentielles semblent constituer un produit fiable de remplacement aux bains de bouche au gluconate de CHX pour ce qui est des paramètres d'inflammation gingivale.
Haps et coll. (2008) ¹³	CPC (3)	Le CPC procure des bienfaits faibles, mais significatifs en tant que complément au nettoyage mécanique.
Stoeken et coll. (2007) ⁷⁹	Huiles essentielles (11)	Les rince-bouches aux huiles essentielles procurent des bienfaits additionnels en matière de réduction de la plaque et d'atténuation de la gingivite.

du fait de l'absence de solution témoin et de la méthode d'analyse des résultats, comme une étude comparative classique au lieu d'un essai d'équivalence qui serait plus approprié^{59,60}.

On s'attend à ce que les essais cliniques à long terme évaluent les résultats relatifs à l'innocuité et rendent compte de ceux-ci. Aucune des études n'a signalé de résultats préjudiciables, autres que ceux mentionnés précédemment, parmi les rince-bouches étudiés. Une étude a examiné le débit de sécrétion salivaire et le pH de la salive associés à l'utilisation d'un rinçage-bouche aux huiles essentielles avec alcool et n'a trouvé aucune modification de l'un ou l'autre des résultats⁵¹.

Revues systématiques

Depuis la publication de l'exposé de position de l'ACHD en 2006, plusieurs revues systématiques et méta-analyses ont été menées sur les produits de rinçage de la bouche en vente libre. Ces revues (tableau 2) comparent les rince-bouches au gluconate de CHX, aux huiles essentielles et au CPC entre eux et/ou à une solution de comparaison, et renouvellent l'attention continue sur ces trois ingrédients actifs que l'on retrouve dans les produits en commerce. Nous aborderons dans un article distinct les résultats d'une revue systématique, récemment publiée, sur les rince-bouches contenant

des composés naturels et principalement axée sur les formules qui ne sont pas offertes sur le marché⁶¹. Les résultats de ces revues systématiques et méta-analyses démontrent, dans l'ensemble, que le gluconate de CHX réduit constamment la plaque et dépasse les résultats obtenus par les rince-bouches aux huiles essentielles, mais que ces derniers semblent réduire les résultats de l'inflammation gingivale tout autant que le gluconate de CHX sans avoir son profil d'effets secondaires négatifs^{10,11}. L'utilisation de rince-bouches au CPC a montré des résultats moins convaincants pour ce qui est des résultats associés à la plaque dentaire et aux gencives¹³.

La plus récente de ces revues systématiques, publiée en 2015, analysait 29 essais cliniques randomisés (ECR), publiés et non publiés, d'une durée de six mois, réalisés sur des rince-bouches aux huiles essentielles en vente libre. Bien que la présente recherche ait été subventionnée par le fabricant du rince-bouche aux huiles essentielles, elle comprenait une méta-analyse et les résultats de plus de 5 000 participants, fournissant ainsi un résumé complet des résultats obtenus de l'utilisation du rince-bouche aux huiles essentielles, comparativement au seul nettoyage mécanique, dans les données sur les moyens de nettoyage de l'ensemble de la bouche et « propres au site »¹⁰. En outre, l'examen a fourni un sommaire des rapports de cotes pour les sites exempts de plaque et d'inflammation ainsi

qu'une analyse des répondants permettant d'orienter la prise de décision clinique¹⁰. Toutes les mesures statistiques ont montré que l'utilisation d'un rince-bouche aux huiles essentielles sur une période de six mois procurait un bienfait complémentaire statistiquement et cliniquement significatif⁰.

En 2012, Van Strydonck et divers collaborateurs ont publié une revue systématique de trente études sur le gluconate de CHX¹². Les auteurs ont conclu que l'utilisation de rince-bouches au gluconate de CHX, accompagnée de mesures d'hygiène buccale, entraîne des réductions significatives des indices de plaque et de gingivite ($p < 0,00001$), par rapport au rince-bouche de comparaison, chez les clients aux prises avec la gingivite, mais aussi des effets secondaires statistiquement significatifs¹². Bien que la décoloration soit l'effet le plus souvent observé, la formation accrue de calculs et l'altération du goût ont aussi été fréquemment signalées¹². Dans une revue systématique publiée en 2011, Van Leeuwen et des co-rechercheurs ont comparé des rince-bouches aux huiles essentielles et au gluconate de CHX et conclu que le rince-bouche aux huiles essentielles semblait être un produit fiable de remplacement du gluconate de CHX, dans une utilisation à long terme, pour ce qui est des paramètres d'inflammation gingivale, et qu'il n'avait aucun effet secondaire négatif¹¹. Même si la revue systématique sur le CPC comprenait des produits ayant différentes concentrations et des études présentant une hétérogénéité considérable, les auteurs ont conclu de la méta-analyse qu'il procurait un bienfait additionnel faible, mais statistiquement significatif, en réduisant l'accumulation de la plaque ($p < 0,00001$) et l'inflammation gingivale ($p < 0,00003$)¹³.

DISCUSSION

Quatre phases de recherche ont été menées sur les rince-bouches de commerce, allant des études *in vitro* et *in vivo* à court terme aux essais cliniques à long terme (au moins six mois) sur l'utilisation domestique. Les études se concentraient principalement sur les formules plus établies, y compris les rince-bouches au gluconate de CHX, aux huiles essentielles et au CPC, même si les essais à court terme avaient tendance à comparer de nouvelles concentrations et associations de ces produits ainsi que d'autres produits.

L'utilisation de rince-bouches de commerce est appuyée par de nombreuses recherches dont certaines ont été financées par les fabricants de produits. Bien que les cliniciens doivent toujours aborder la recherche avec un scepticisme sain, la recherche menée ou subventionnée par l'industrie peut être de grande qualité et, comme toute recherche scientifique, elle fait l'objet d'examen minutieux par des comités d'examen par les pairs avant la publication afin d'en assurer la rigueur scientifique. Les essais cliniques comportant des sujets humains doivent faire l'objet d'un examen d'ordre éthique et, dans la plupart des pays, les essais sur les médicaments doivent être enregistrés afin d'être suivis tout au long de la phase de publication⁶²⁻⁶⁴. Compte tenu de l'effort concerté

déployé pour réduire les préjugés, il serait imprudent d'écarter une recherche uniquement parce qu'elle est appuyée ou menée par l'industrie.

Au Canada, la plupart des rince-bouches sont classés comme des « produits de santé destinés aux consommateurs » et dans l'une des plus de 80 catégories de produits sans ordonnance dont l'utilisation a été approuvée⁶⁵. Ces produits peuvent être identifiés par le numéro de produit qui figure sur leur étiquette, lequel indique également s'il a été approuvé en vertu du *Règlement sur les aliments et drogues* ou du *Règlement sur les produits de santé naturels*⁶⁵. Une licence valide d'exploitation de ces produits doit aussi avoir été délivrée par Santé Canada, qui exige de la marque qu'elle démontre l'innocuité et l'efficacité de son produit⁶⁵. Les produits exigeant une ordonnance sont régis par le *Règlement sur les aliments et drogues*⁶⁵.

L'Association dentaire canadienne fournit des revues des soumissions des fabricants de produits de santé buccodentaire destinés aux consommateurs, s'assure que les méthodes de recherche sur un produit et les propriétés attribuées à celui-ci sont appuyées par la science et par des données probantes⁶⁶. L'ADA (*Australian Dental Association*) a défini des critères précis et rigoureux de délivrance de son label de qualité aux rince-bouches qui présentent des caractéristiques chimiothérapeutiques. Ces critères comprennent une preuve d'études cliniques ou en laboratoire objectives démontrant l'innocuité et l'efficacité du produit, l'utilisation d'ingrédients approuvés par la FDA, l'assurance de la pureté et de l'uniformité par le fabricant et, enfin, des allégations relatives à l'emballage et à la publicité appuyées par la science⁶⁷. Au nombre de ces critères rigoureux, les essais cliniques doivent avoir duré au moins six mois et démontrer des réductions statistiquement significatives de la plaque et de la gingivite. À ce jour, les rince-bouches au gluconate de CHX et aux huiles essentielles sont les seuls auxquels l'ADA a délivré son label de qualité, mais comme l'organisme n'approuve plus les produits sur ordonnance, les rince-bouches au gluconate de CHX ont perdu le label de qualité de l'ADA⁶⁸.

La plupart des études à court terme faisant l'objet de cet examen de la recherche sont des études *in vitro* ou *in vivo* qui examinent les effets des rince-bouches après une seule exposition, sur une période d'au moins huit heures sans autre intervention d'hygiène buccale. Ces études comparent principalement les rince-bouches au CPC à des solutions témoins négatives ou de comparaison, ou encore à des rince-bouches au gluconate de CHX servant de solution témoin positive, et examinent la vitalité bactérienne, la CMI du microbiote buccal et/ou le nombre d'UFC. Dans l'ensemble, cette recherche ne présente aucun résultat inattendu en ce sens que les formules au CPC, dans diverses concentrations, se sont invariablement montrées significativement plus efficaces que les solutions témoins négatives, mais moins efficaces que les rince-bouches au gluconate de CHX. Chose intéressante, les résultats n'ont démontré

aucune différence dans la comparaison d'une formule sans alcool à une version contenant de l'alcool dans les modèles de recherche à un stade de développement précoce.

Les études de phase II ont examiné la reformation de la plaque sur une période de plusieurs jours d'interruption de l'hygiène buccale (à l'exception du rince-bouche). Elles sont trop courtes pour tirer des conclusions sur les résultats associés à l'inflammation gingivale, bien que de nombreuses études l'aient fait. Les études de phase II comportaient les lacunes les plus grandes au chapitre de la méthodologie d'étude et de très petits échantillons, ce qui pouvait affecter la puissance statistique. Ces études ont été menées en grande partie sur des formules de rince-bouches au gluconate de CHX et au CPC, mais quelques produits moins établis ont aussi été évalués. Encore une fois, les rince-bouches au gluconate de CHX dans diverses concentrations (0,05 %, 0,1 %, 0,12 % et 0,2 %) se sont révélés supérieurs pour empêcher la reformation de la plaque comparativement à d'autres produits contenant du CPC, une association d'amines/de NaF, des huiles essentielles avec fluorure et un rince-bouche à base d'herbes médicinales en vente libre. Une étude a démontré la supériorité d'un rince-bouche au gluconate de CHX contenant de l'alcool sur une version sans alcool²⁷. En outre, un produit à base d'herbes médicinales (HiOra©) et l'hexétidine antiseptique ont produit, dans des études distinctes, des résultats statistiquement significatifs, ce qui laisse entendre que d'autres recherches, d'un niveau possiblement plus élevé, sont nécessaires pour examiner leur activité thérapeutique potentielle. Cependant, une revue systématique menée sur l'hexétidine a conclu qu'il était invariablement moins efficace que le gluconate de CHX et ne constituait pas un bon produit de remplacement à celui-ci⁶⁹.

La recherche montre que la maturation des bactéries du biofilm les rend beaucoup plus résistantes aux agents antimicrobiens que les bactéries à l'état planctonique. Il est donc indispensable que les agents antimicrobiens possiblement efficaces démontrent une activité dans les modèles de biofilms²⁴. Quelques études expérimentales de phase III sur la gingivite ont été menées et pourraient démontrer, lorsqu'elles sont bien réalisées, des effets sur la plaque et la gingivite. La plupart des études de phase III n'ayant duré que deux semaines, elles ne dureraient pas assez longtemps pour que la gingivite se développe. Dans le présent modèle, les formules aux huiles essentielles et au CPC ont permis de réduire significativement la plaque et la gingivite par comparaison aux solutions témoins. Toutefois, le rince-bouche aux huiles essentielles a invariablement surpassé le rince-bouche au CPC. Compte tenu des effets démontrés, la réalisation d'autres études de phase III sur ces produits n'est probablement pas indiquée, à tout le moins sur les formules actuelles.

Si la durée des études à court terme sur l'utilisation domestique est suffisante (au moins un mois), celles-ci peuvent montrer des résultats sur la plaque et les gencives, et elles sont plus représentatives des conditions de situation réelle que les études de phase III, en ce

sens que les autres mesures d'hygiène buccale ne sont pas interrompues. Seules quelques-unes de ces études ont été retenues aux fins d'examen. Cependant, dans les études qui ont été examinées, les résultats attendus des rince-bouches aux huiles essentielles, au CPC et au gluconate de CHX ont dominé. Ces rince-bouches ont donné de meilleurs résultats que toutes les solutions témoins négatives, le rince-bouche aux huiles essentielles réduisant significativement la plaque et l'inflammation par rapport au rince-bouche au CPC.

Les essais cliniques à long terme (au moins six mois) sur l'utilisation domestique fournissent les résultats les plus convaincants pour les cliniciens étant donné qu'ils ont généralement passé par tous les stades de développement précoce de la recherche et ont probablement démontré une efficacité justifiant un essai à long terme. Ces études doivent rendre compte de l'innocuité, de l'efficacité et de la conformité aux règlements. La plupart des essais cliniques à long terme qui ont été examinés comparaient un rince-bouche aux huiles essentielles à un rince-bouche au CPC et/ou une solution témoin négative. Avec une seule exception, le rince-bouche aux huiles essentielles s'est montré supérieur pour réduire la plaque et la gingivite par comparaison au rince-bouche au CPC. Les études portant sur l'ajout de chlorure de zinc et de fluorure n'ont pas modifié ces résultats. Deux des essais à long terme ont démontré que le rince-bouche au CPC augmentait la décoloration associée à son utilisation, ce qu'a confirmé une revue systématique sur les rince-bouches au CPC¹².

Il est généralement reconnu que le biofilm de la plaque est la cause principale de la progression de l'inflammation gingivale et de la maladie parodontale^{3,70}. Cependant, certains chercheurs ont conclu que les rince-bouches aux huiles essentielles possédaient un effet synergique anti-inflammatoire⁷¹ et, malgré des réductions de la plaque bien démontrées, procuraient des bienfaits anti-inflammatoires accrus^{51,72,73}. Bien que les rince-bouches au gluconate de CHX vendus sur ordonnance soient l'étalon de référence en matière de réduction de la plaque, le rince-bouche aux huiles essentielles donne de bons résultats dans la réduction de la plaque et des résultats comparables à ceux du gluconate de CHX pour ce qui est de l'atténuation de l'inflammation gingivale.

Les rince-bouches aux huiles essentielles sont composés d'extraits végétaux. À l'heure actuelle, un seul rince-bouche aux huiles essentielles est en vente libre et il est utilisé depuis plus d'un siècle. Ce rince-bouche est composé d'une association fixe de trois huiles essentielles — thymol à 0,063 %, eucalyptol à 0,091 % et menthol à 0,042 %, et d'autres ingrédients, comme le salicylate de méthyle à 0,0660 %⁷⁴. Les autres rince-bouches aux huiles essentielles n'ont pas été étudiés dans la même mesure et ils sont offerts en diverses formules. Il est donc impossible de tirer de semblables conclusions. Les recherches faisant l'objet du présent examen et réalisées au cours d'une décennie démontrent le bienfait de l'utilisation d'un rince-bouche aux huiles essentielles en complément des moyens mécaniques, ce qui justifie une telle utilisation par les clients.

Afin d'accroître l'action du rince-bouche, la recherche examinée recommande l'application de traitements mécaniques avant le rinçage afin de déloger le biofilm et de diminuer la charge microbienne, et de favoriser ainsi une pénétration plus efficace de l'agent chimiothérapeutique dans le biofilm de la plaque⁷¹. Il faudrait mentionner qu'aucun moyen mécanique ni aucun rince-bouche à usage thérapeutique n'a démontré sa capacité d'éliminer complètement le biofilm dentaire. Par conséquent, une combinaison quotidienne des deux interventions devrait être recommandée. Le présent examen de la recherche confirme l'importance d'une approche multi-thérapeutique comportant des moyens mécaniques classiques, comme la brosse à dents et le nettoyage interdentaire, ainsi que l'utilisation d'un rince-bouche à usage thérapeutique. Le rince-bouche thérapeutique devrait être considéré comme un complément à l'hygiène buccale mécanique.

La plupart des personnes tolèrent bien les rince-bouches. La décoloration est l'effet secondaire le plus souvent signalé, et un indice de décoloration a fourni une estimation normalisée de la quantité de décoloration chez les sujets à l'étude⁷. La plupart des rince-bouches aux huiles essentielles ne présentent pas les effets secondaires que démontrent le gluconate de CHX et le CPC pour ce qui est de la décoloration, et peuvent donc être utilisés à long terme^{52,75}. La présence de la plaque dentaire augmente les effets secondaires du gluconate de CHX et accroît la nécessité de déloger le biofilm avant d'utiliser un rince-bouche au gluconate de CHX⁴². Aucune étude retenue aux fins de l'examen n'a rapporté une faible tolérance des rince-bouches aux huiles essentielles, avec ou sans alcool, à long terme, y compris des modifications du pH et de la sécrétion salivaire⁵¹. Cette constatation confirme la recherche menée antérieurement qui ne démontre aucune augmentation de l'impression de sécheresse buccale (xérostomie) ni diminution de la sécrétion salivaire avec l'utilisation d'un rince-bouche aux huiles essentielles⁷⁶, contrairement aux croyances souvent véhiculées.

Bien qu'il existe une controverse entourant l'utilisation de bains de bouche (particulièrement ceux qui contiennent de l'alcool) et le cancer de l'oropharynx, la recherche épidémiologique ne montre aucun lien statistiquement significatif entre l'utilisation régulière d'un bain de bouche et le cancer de la bouche. Aucune tendance au risque de cancer de la bouche à la suite de l'utilisation quotidienne accrue d'un bain de bouche n'a non plus été démontrée. Surtout, aucun lien n'a également été démontré entre les rince-bouches contenant de l'alcool et le cancer de la bouche⁷⁷.

Une vaste étude cas/témoins a récemment été réalisée en Europe en vue d'évaluer le lien entre l'utilisation d'un bain de bouche et d'autres facteurs et le risque de cancer des voies aérodigestives supérieures. Même si l'étude comprenait des patients hospitalisés comme groupes témoins, ces patients avaient été hospitalisés pour des problèmes de santé non liés au risque de cancer de la bouche. L'étude corrobore un lien dose-effet entre l'usage du tabac et la consommation d'alcool (de façon marquée lorsque les deux sont

combinés) et le risque de cancer des voies aérodigestives supérieures. Elle démontre aussi que le statut socio-économique et la consommation de fruits et de légumes avaient une relation inverse avec le risque de cancer des voies aérodigestives supérieures. Chose intéressante, après avoir rajusté l'usage du tabac et la consommation d'alcool, l'étude a conclu qu'une hygiène buccale déficiente et de mauvais soins dentaires étaient indépendamment associés à un risque accru de cancer des voies aérodigestives supérieures. Bien que l'étude n'ait démontré aucun lien entre les doses prescrites (utilisation deux fois par jour) du rince-bouche et le cancer de la bouche, les chercheurs ont trouvé un lien entre l'utilisation fréquente d'un bain de bouche (au moins trois fois par jour) et les cancers de la cavité buccale et du pharynx. Une telle conclusion est fondée sur 1,8 % des cas seulement, et 0,8 % du groupe témoin indiquait une utilisation aussi fréquente. De plus, l'étude ne tient pas compte des bains de bouche contenant de l'alcool par rapport aux bains de bouche sans alcool⁷⁸. Les chercheurs concluent que l'effet de la teneur en alcool présente dans la plupart des formules doit être pleinement éclairci. Ils sont aussi partis de l'hypothèse que tout risque associé à l'utilisation d'un bain de bouche et au cancer de la bouche se limitait probablement aux fumeurs étant donné qu'il n'a pas été démontré que la consommation d'alcool chez les « personnes n'ayant jamais fumé » constituait un risque de cancers de la tête et du cou⁷⁸.

L'éthanol ajouté à certains rince-bouches agit comme agent solubilisant, agent stabilisant et agent de conservation. Bien qu'il ne soit pas considéré comme un ingrédient actif, l'éthanol semble augmenter l'efficacité de ces rince-bouches contre la plaque dentaire⁷⁷. De nombreuses autres formules sans alcool ont récemment été mises sur le marché, mais le nombre de recherches démontrant l'équivalence de ces produits est moindre. Il est important de reconnaître que les rince-bouches aux huiles essentielles sont utilisés en toute sécurité depuis plus d'un siècle et qu'ils n'ont démontré aucun effet indésirable dans les essais cliniques à long terme. Bien que cet article ne cherche pas à faire une revue de la littérature entourant un lien entre l'utilisation d'un bain de bouche, l'alcool et les risques pour la santé liés au cancer, il sera important d'effectuer une telle revue à l'avenir pour formuler des déclarations faisant autorité concernant l'innocuité. Les hygiénistes dentaires devraient envisager tous les risques associés aux rince-bouches thérapeutiques lorsqu'ils en évaluent les bienfaits pour leurs clients, en particulier pour ceux qui affichent des comportements à haut risque, comme l'usage du tabac et la consommation d'alcool.

CONCLUSION

En se fondant sur cet examen de la recherche, les hygiénistes dentaires peuvent en toute confiance recommander à leurs clients adultes d'utiliser un bain de bouche aux huiles essentielles en vente libre, avec alcool dans les cas où aucune caractéristique personnelle de leur client ne l'interdit (p. ex. alcoolisme, croyances religieuses, capacité d'expectorer), à long terme et deux fois par jour afin de réduire la plaque dentaire et l'inflammation gingivale, peu importe

ANNEXE : RECOMMANDATIONS ACTUALISÉES SUR LES RINCE-BOUCHES THÉRAPEUTIQUES

RECOMMANDATION ACTUALISÉE EN 2016	RECOMMANDATION DE 2006	JUSTIFICATION
<p>1. <i>Révisée</i> : Les rince-bouches thérapeutiques en vente libre devraient être considérés comme une composante d'une stratégie globale de prévention de la plaque dentaire, avec les moyens mécaniques d'élimination de la plaque.</p>	<p>1. Les rince-bouches chimiothérapeutiques en vente libre devraient être considérés comme un complément des moyens mécaniques d'élimination de la plaque.</p>	<p>La recherche appuie l'utilisation des rince-bouches thérapeutiques en complément des moyens mécaniques étant donné qu'il a été démontré que le bienfait qu'ils procurent dépasse celui des seuls moyens mécaniques.</p>
<p>2. <i>Révisée</i> : Même si les recommandations devraient continuer d'être propres au client, l'utilisation de rince-bouches thérapeutiques est indiquée en tant que composante complémentaire de l'hygiène buccale pour tous les clients adultes (à l'exception de ceux pour qui ils sont contre-indiqués).</p>	<p>2. L'utilisation de rince-bouches en vente libre est particulièrement indiquée pour les clients dont la plaque dentaire, le saignement, l'inflammation et/ou la gingivite ne sont pas maîtrisés. Toutes les recommandations relatives à l'hygiène buccale devraient être propres au client.</p>	<p>On a observé chez pratiquement tous les sujets de l'étude qui ont utilisé un rince-bouche thérapeutique une diminution de la plaque dentaire et de l'inflammation qui dépasse les résultats obtenus avec des moyens mécaniques seulement. Même les clients ayant un niveau minimal de plaque et d'inflammation peuvent s'attendre à des améliorations.</p>
<p>3. <i>Aucune modification</i> : Parmi les rince-bouches en vente libre, une association fixe de trois huiles essentielles — thymol à 0,063 %, eucalyptol à 0,091 % et menthol à 0,042 % — et d'autres ingrédients, comme le salicylate de méthyle à 0,0660 %, s'est montrée très efficace et sûre, avec des effets secondaires acceptables, dans des études rigoureuses à long terme.</p>	<p>3. Parmi les rince-bouches en vente libre, une association fixe de trois huiles essentielles — thymol à 0,063 %, eucalyptol à 0,091 % et menthol à 0,042 % — et d'autres ingrédients, comme le salicylate de méthyle à 0,0660 % (Listerine), s'est montrée très efficace et sûre, avec des effets secondaires acceptables, dans des études rigoureuses à long terme.</p>	<p>De nouvelles recherches réalisées depuis 2006 dans le cadre d'essais cliniques à long terme et répertoriées dans les revues systématiques justifient cette recommandation.</p>
<p>4. <i>Révisée</i> : Plusieurs produits de commerce ayant démontré une efficacité supérieure à celle des solutions de comparaison (p. ex. le CPC [dans des formules présentant une concentration précise], l'héxitétidine et une formule à base d'herbes médicinales [HiOra®]) nécessitent d'autres recherches à une phase appropriée.</p>	<p>4. Plusieurs autres produits de rinçage de la bouche en vente libre contenant du fluorure d'amine/fluorure d'étain (AmF/SnF₂) ainsi que certains produits contenant du chlorure de cétylpyridinium et du triclosane se sont montrés d'une efficacité supérieure à celle des solutions de comparaison. Cependant, les résultats ne découlent pas de protocoles d'étude rigoureux. Ces produits doivent donc faire l'objet de plus amples recherches.</p>	<p>La recherche a démontré l'efficacité de certains autres produits qui nécessitent cependant de plus amples recherches à une phase ultérieure afin de justifier les conclusions.</p>
<p>5. <i>Révisée</i> : Les hygiénistes dentaires peuvent recommander à leurs clients d'utiliser des produits contenant de l'alcool étant donné qu'il n'a pas été démontré qu'ils auraient des effets indésirables, à l'exception des clients incapables de tolérer l'alcool pour des raisons personnelles. Les clients qui présentent des comportements à haut risque, comme l'usage du tabac, devraient être mis en garde contre l'utilisation ou la surutilisation d'un rince-bouche.</p>	<p>5. Les hygiénistes dentaires peuvent recommander à leurs clients d'utiliser des produits contenant de l'alcool étant donné qu'il n'a pas été démontré qu'ils auraient des effets indésirables, à l'exception des clients incapables de tolérer l'alcool pour diverses raisons médicales.</p>	<p>Cette recommandation est appuyée par d'autres recherches. Aucune réduction de la sécrétion salivaire ni impression de sécheresse (xérostomie) n'a été démontrée. Même si aucun effet indésirable n'a été rapporté aux doses de rince-bouches prescrites, les données épidémiologiques relatives aux risques de cancer de l'oropharynx associés au tabagisme, à la consommation d'alcool, à la mauvaise santé buccale, à l'hygiène buccale déficiente et à l'utilisation de rince-bouche continuent d'être surveillées.</p>
<p>6. <i>Aucune modification</i> : Les hygiénistes dentaires devront continuer de suivre de près ce domaine de recherche dans lequel la recherche et développement devrait se poursuivre. Les hygiénistes dentaires doivent reconnaître les limites des méthodologies d'études de recherche à un stade de développement précoce réalisées à court terme en vue d'établir l'efficacité et l'innocuité des formules de rince-bouche.</p>	<p>6. Les hygiénistes dentaires devront suivre de près ce domaine de recherche dans lequel la recherche et développement devrait se poursuivre. Les hygiénistes dentaires doivent reconnaître les limites des protocoles de recherche à court terme ainsi que des protocoles de recherche à long terme moins rigoureux en vue d'établir l'efficacité et l'innocuité des formules de rince-bouche.</p>	<p>Les étapes du cadre de recherche suivies aux fins du présent article justifient également cette recommandation. La publication ultérieure d'une seconde revue axée sur les produits de rinçage de la bouche qui ne sont pas offerts sur le marché intéressera les hygiénistes dentaires.</p>

les soins dentaires courants à la maison. La situation des clients qui présentent des comportements à haut risque, comme les fumeurs, devrait être considérée globalement, et ils devraient être mis en garde contre les risques démontrés et potentiels de cancer de l'oropharynx. Plusieurs autres produits de commerce contenant du CPC ont invariablement démontré une efficacité supérieure à celle des solutions de comparaison. Cependant, une telle supériorité n'a pas été démontrée par rapport aux rince-bouches aux huiles essentielles et au gluconate de CHX, ni dans les essais cliniques à long terme dont les protocoles sont rigoureux. Ces conclusions s'alignent sur plusieurs revues systématiques menées récemment ainsi que sur les lignes directrices reconnues et le label de qualité de l'ADA. L'utilisation d'un rince-bouche à usage thérapeutique devrait être accompagnée d'un nettoyage mécanique (brossage des dents et nettoyage interdentaire) afin que les clients obtiennent le

plus haut niveau de prévention de la plaque dentaire et de l'inflammation gingivale. L'utilisation d'un rince-bouche thérapeutique efficace en complément des soins dentaires courants à la maison aidera les clients des hygiénistes dentaires à réduire le biofilm dentaire et à obtenir les résultats recherchés en matière de santé buccale.

DUALITÉ DES INTÉRÊTS

M^{me} Joanna Asadoorian a été rémunérée par l'Association canadienne des hygiénistes dentaires (ACHD), à titre de consultante, pour la conception, la recherche et la rédaction associées au présent exposé de position. Elle travaille également avec l'ACHD sur une base contractuelle. M^{me} Asadoorian a effectué des travaux pour la société Johnson & Johnson sur une base contractuelle dans le passé. ■

Des soins spécialisés à proximité!



Dre Émilie Vachon
Parodontiste



1875 du Caribou, suite 141
Longueuil, Qc J4N 0C9
450 463-0333
info@paroimplantorivesud.com

Utilisez notre formulaire de
référence en ligne au :
www.paroimplantorivesud.com



Dre Maud Lassonde
Parodontiste

Zoom Santé

QUI SONT LES CONSOMMATEURS RÉGULIERS DE BOISSONS SUCRÉES ?

Par **Hélène Camirand et Katrina Joubert**¹

Source : Reproduction autorisée. « © Gouvernement du Québec, Institut de la statistique du Québec, 2017 »



Les boissons sucrées, telles que les boissons gazeuses, les jus à saveur de fruits, les boissons pour sportifs et les boissons énergisantes, font partie du paysage alimentaire au Québec comme ailleurs. Leur consommation excessive est associée au diabète, aux maladies cardiovasculaires et à la carie dentaire^{2,3,4,5}. Il a également été démontré que la consommation de boissons sucrées contribue à l'augmentation du taux d'obésité dans la population^{6,7}. La plupart des études, dont certaines ont porté sur l'influence de la malbouffe et de l'activité physique⁸, montrent en effet une association entre la consommation de boissons sucrées et le gain de poids. Par ailleurs, d'autres études suggèrent que le gain de poids dépend davantage de l'équilibre entre les apports et les dépenses énergétiques, et que l'effet de la prise de boissons sucrées peut être contrecarré par les autres aliments et l'activité physique⁹. Cela dit, ces boissons sont non seulement pauvres en nutriments et procurent un faible sentiment de satiété, mais elles ont une teneur élevée en sucre : une portion moyenne de boisson gazeuse contient l'équivalent de dix cuillères à thé de sucre. Or, selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), l'apport de sucres libres devrait être réduit à moins de 10 % de l'apport énergétique total, voire à moins de 5 % pour retirer des bénéfices additionnels pour la santé (soit 25 grammes ou 6 cuillères à thé, par jour)¹⁰. Au Canada, la Fondation des maladies du cœur et de l'AVC approuve les recommandations de l'OMS, tandis que le *Guide alimentaire canadien* suggère pour sa part de limiter la consommation des boissons sucrées et de les traiter comme des aliments d'exception^{11,12}.

Les boissons sucrées consommées avec excès ont des effets défavorables sur la santé. L'influence de la consommation des versions réduites en sucre, *diètes* ou légères, de ces boissons est toutefois moins claire. Bien que sans sucre, elles ne constituent pas pour autant un choix sain puisqu'elles conservent les mêmes lacunes

que les versions originales, soit de n'apporter aucun nutriment ni aucune sensation de satiété. Ainsi, les personnes consommant des boissons *diètes* auraient tendance à manger et à boire davantage, car elles atteignent un faible sentiment de satiété, tout en entretenant leur appétit pour les aliments au goût sucré. En plus, ces boissons joueraient un rôle dans la résistance à l'insuline¹³. Selon certaines études, des recherches supplémentaires seraient nécessaires afin d'aborder le lien avec le syndrome métabolique^{14,15}.

Malgré la tendance à la baisse des achats de boissons gazeuses et de boissons aux fruits au cours des dernières années au Québec¹⁶, la consommation de boissons sucrées demeure relativement répandue. En effet, selon le récent rapport de *L'Enquête québécoise sur la santé de la population, 2014-2015* (EQSP), un cinquième de la population âgée de 15 ans et plus consomme quotidiennement au moins une boisson sucrée¹⁷.

La consommation des boissons sucrées, comme l'alimentation en général, se fonde sur des choix individuels, mais plusieurs caractéristiques démographiques et socioéconomiques sont associées à la consommation de ces produits^{18,19}. L'accessibilité et la disponibilité des boissons sucrées, ainsi que les normes sociales en la matière peuvent également contribuer à la popularité de ces boissons²⁰. Les données récentes de l'EQSP (voir l'encadré) permettent d'en connaître davantage sur la consommation de boissons sucrées des Québécois de 15 ans et plus. L'objectif de cet article est de documenter les facteurs associés au profil de consommation d'un ou plusieurs types de boissons sucrées, et de mieux caractériser les consommateurs réguliers.

À propos de l'enquête

L'Enquête québécoise sur la santé de la population, 2014-2015 est menée par l'Institut de la statistique du Québec à la demande du ministère de la Santé et des Services sociaux. Il s'agit d'une enquête transversale qui vise à recueillir des renseignements sur les habitudes de vie, l'état de santé physique et mentale, et certains déterminants de la santé de la population âgée de 15 ans et plus vivant en ménage privé. En 2014-2015, 45 760 personnes provenant de 17 régions sociosanitaires ont participé à l'enquête.

Mesure de la consommation des boissons sucrées dans l'EQSP

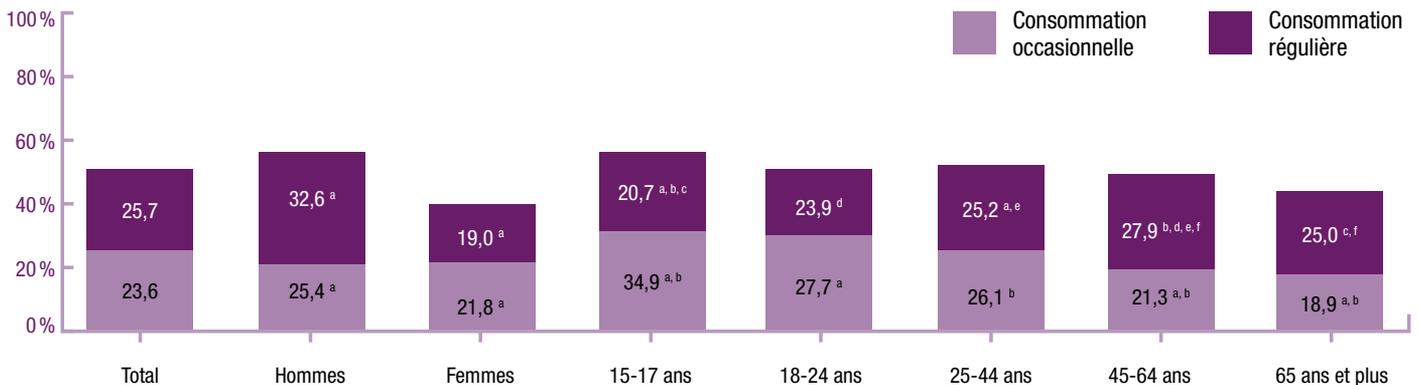
Les données présentées s'appuient sur la fréquence de consommation habituelle de quatre types de boissons sucrées, soit les boissons gazeuses, les boissons à saveur de fruits, celles pour sportifs et les boissons énergisantes. Pour chacune de ces boissons, les choix de réponse sont : « jamais », « rarement », « 2 ou 3 fois par mois », « 1 fois par semaine », « 2 à 6 fois par semaine », « 1 fois par jour » et « 2 fois ou plus par jour ».

Limites des données

Certains éléments, tels que la quantité de boissons sucrées consommée ou la consommation d'autres boissons contenant du sucre, par exemple, le jus de fruits purs, le lait au chocolat, le thé ou le café sucrés, n'ont pas été mesurés dans l'EQSP. Soulignons également que l'enquête ne fait pas la distinction entre les boissons sucrées originales et *diètes*.

Figure 1

CONSOMMATION DE BOISSONS GAZEUSES SELON LE SEXE ET L'ÂGE, POPULATION DE 15 ANS ET PLUS, QUÉBEC, 2014-2015



a, b, c, d, e, f : Pour une catégorie de consommation donnée, le même exposant exprime une différence significative entre les sexes et les groupes d'âge au seuil 0,01.

Source : Institut de la statistique du Québec, *Enquête québécoise sur la santé de la population, 2014-2015*.

DÉFINITION DES VARIABLES DE CROISEMENT

Indice de défavorisation matérielle et sociale :

indice multidimensionnel qui permet d'assigner à un individu une information socioéconomique basée sur le milieu de vie local²¹. L'information est tirée d'indicateurs concernant la population de 15 ans et plus : proportion des personnes sans diplôme d'études secondaires, ratio emploi/population, revenu moyen, proportion des personnes vivant seules, proportion des personnes séparées, divorcées ou veuves et proportion des familles monoparentales. Cet indice reflète ainsi des privations sur le plan matériel et une fragilité du réseau social. La population est répartie en quintiles de « très favorisé » à « très défavorisé ».

Mesure de faible revenu : indicateur qui se calcule à partir du revenu du ménage et du nombre de personnes vivant dans le ménage. Il divise les ménages en deux catégories : les ménages à faible revenu (sous le seuil de faible revenu) et les autres ménages (dont le revenu est égal ou supérieur au seuil de faible revenu)²².

Niveau d'activité physique : indicateur qui tient compte des deux domaines d'activité retenus dans l'enquête : le loisir et le transport. Le premier porte principalement sur la pratique globale d'activités

durant les temps libres, qu'elles soient sportives, de conditionnement physique ou de plein air, et le second, sur les modes de déplacement actif, comme la marche, la bicyclette ou tout autre moyen actif, utilisés pour se rendre au travail, à l'école ou à un autre endroit. Le niveau d'activité physique est basé sur la fréquence, la durée et l'intensité de l'activité pratiquée²³ au cours des quatre dernières semaines. L'indicateur du niveau d'activité physique combine l'activité physique de loisir et celle de transport, et se divise en quatre catégories : actif, moyennement actif, peu actif et sédentaire.

Statut pondéral : indicateur qui fait référence à l'indice de masse corporelle considéré, dans les enquêtes populationnelles, comme une mesure appropriée pour déterminer l'excès de poids. Il est obtenu en divisant le poids exprimé en kilogrammes par la taille en mètres élevée au carré. Les résultats sont regroupés en quatre catégories, soit : poids insuffisant, poids normal, embonpoint et obésité.

Zone de résidence : déterminée par le nombre d'habitants dans la zone géographique, divisée en deux catégories : la zone rurale, qui comprend les petites villes et le milieu rural (moins de 10 000 habitants), et la zone urbaine, qui compte les autres agglomérations (10 000 habitants ou plus).

CONSOMMATION DE BOISSONS SUCRÉES SELON LE TYPE

Pour mieux comprendre qui sont les consommateurs de boissons sucrées, le profil de consommation pour chacun des types est établi selon deux catégories, soit la consommation occasionnelle et la consommation régulière (voir encadré). À travers une analyse descriptive, ces profils sont mis en lien avec certaines caractéristiques sociodémographiques des Québécois afin de dresser un portrait plus détaillé des consommateurs selon le type de boissons.

PROFIL DE CONSOMMATION POUR CHACUN DES TYPES DE BOISSONS SUCRÉES

Consommation occasionnelle : personne ayant consommé un type de boissons sucrées « 2 ou 3 fois par mois » ou « 1 fois par semaine ».

Consommation régulière : personne ayant consommé un type de boissons sucrées de « 2 à 6 fois par semaine », « 1 fois par jour » ou « 2 fois ou plus par jour ».

Les boissons gazeuses

La consommation de boissons gazeuses est nettement plus répandue chez les hommes que chez les femmes

Près de la moitié de la population québécoise de 15 ans et plus consomme habituellement des boissons gazeuses. Cette proportion se divise presque également entre la consommation occasionnelle et régulière (24 % et 26 %, respectivement). Les hommes sont proportionnellement plus nombreux que les femmes à en boire à l'occasion (25 % c. 22 %), mais sont encore plus sujets à une consommation régulière (33 % c. 19 %) (figure 1).

La consommation régulière de boissons gazeuses est plus populaire auprès des personnes de 45 à 64 ans

Le profil de consommation de boissons gazeuses varie également selon l'âge. Les Québécois âgés de 45 à 64 ans sont, en proportion, les plus grands buveurs réguliers de boissons gazeuses (28 %), alors que les plus jeunes (15-17 ans) en sont les plus grands consommateurs occasionnels (35 %) (figure 1). La consommation occasionnelle de ce type de boissons tend à être moins élevée chez les plus âgés, tandis que l'inverse est observé pour la consommation régulière.

Outre le sexe et l'âge, d'autres caractéristiques sociodémographiques sont aussi associées à la consommation de boissons gazeuses. La proportion de consommateurs réguliers diminue à mesure que le niveau de scolarité augmente. Elle est de 34 % chez les personnes ayant atteint un niveau inférieur au diplôme d'études secondaires (DES), 31 % chez celles ayant obtenu un DES, 24 % chez les diplômés d'études collégiales et 16 % chez les diplômés d'études universitaires. Par ailleurs, les personnes vivant dans un ménage à faible revenu en consomment davantage de manière régulière (28 % c. 25 %) (données non illustrées).

Les boissons à saveur de fruits

Près de quatre jeunes de 15 à 17 ans sur dix consomment des boissons à saveur de fruits sur une base régulière

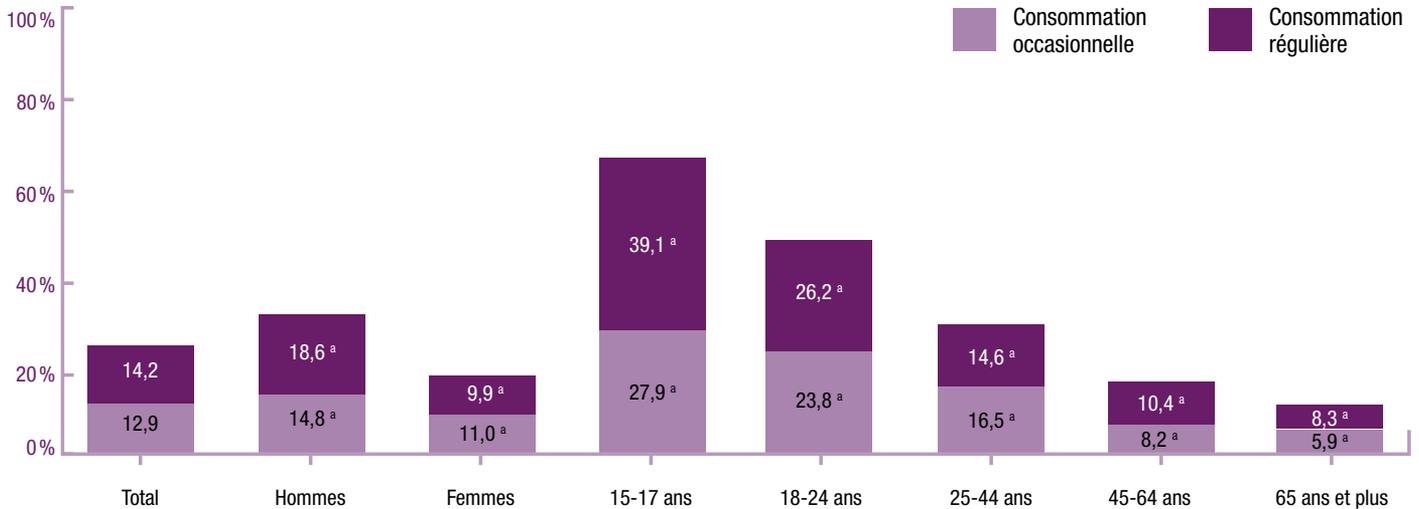
Même si elle est très répandue chez les jeunes de 15 à 24 ans, la consommation de boissons à saveur de fruits n'est pas aussi populaire, dans l'ensemble de la population, que celle de boissons gazeuses. La consommation de ce type de boissons concerne un peu plus de un Québécois sur quatre. Les amateurs de boissons à saveur de fruits se répartissent également entre ceux qui en consomment à l'occasion (13 %) et ceux qui en boivent régulièrement (14 %) (figure 2).

Tout comme pour les boissons gazeuses, les hommes sont proportionnellement plus nombreux que les femmes à consommer des boissons à saveur de fruits, et la différence est particulièrement marquée en ce qui concerne la consommation régulière (19 % c. 10 %). Qu'elle soit occasionnelle ou régulière, la consommation de boissons à saveur de fruits est plus élevée chez les plus jeunes et diminue d'un groupe d'âge à l'autre. En effet, près de trois jeunes de 15 à 17 ans sur dix en consomment occasionnellement, alors que quatre sur dix en consomment régulièrement (figure 2).

Comme il a été observé pour les boissons gazeuses, la consommation régulière de boissons à saveur de fruits diminue continuellement avec l'augmentation du niveau de scolarité. En effet, cette consommation concerne 21 % des Québécois ayant un niveau de scolarité inférieur au DES, 17 % de ceux ayant obtenu un DES, 14 %, un diplôme d'études collégiales et 8 %, un diplôme universitaire. En ce qui a trait à la variation selon le revenu, les personnes vivant dans un ménage à faible revenu sont plus susceptibles de consommer de manière régulière des boissons à saveur de fruits que les autres (18 % c. 13 %) (données non illustrées).

Figure 2

CONSOMMATION DE BOISSONS À SAVEUR DE FRUITS SELON LE SEXE ET L'ÂGE, POPULATION DE 15 ANS ET PLUS, QUÉBEC, 2014-2015



a : Pour une catégorie de consommation donnée, le même exposant exprime une différence significative entre les sexes et les groupes d'âge au seuil 0,01.

Source : Institut de la statistique du Québec, *Enquête québécoise sur la santé de la population, 2014-2015*.

Les boissons pour sportifs

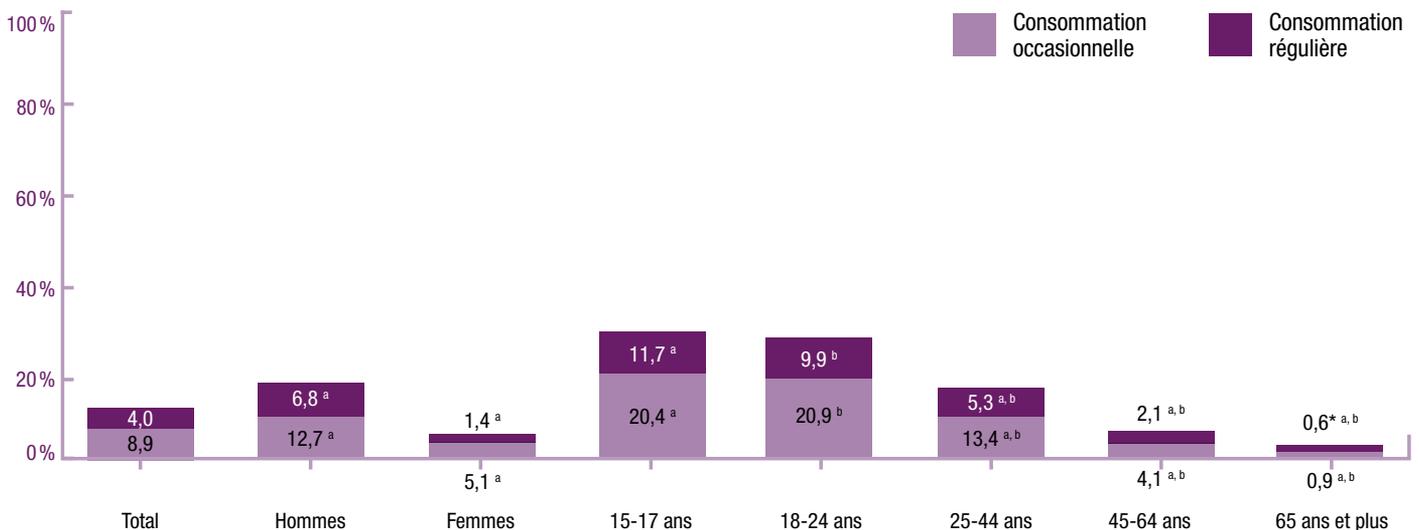
Plus de trois jeunes âgés de 15 à 24 ans sur dix consomment des boissons pour sportifs

Les résultats montrent que la consommation de boissons pour sportifs arrive au troisième rang parmi les boissons sucrées dans la population de 15 ans et plus. La consommation occasionnelle de boissons pour sportifs concerne 9 % d'entre eux, et la consommation régulière, 4 %. Au même titre que pour les autres boissons

sucrées, les hommes ont une plus grande propension à consommer occasionnellement (13 % c. 5 %) et régulièrement (7 % c. 1,4 %) des boissons dites sportives. Quant à la variation selon l'âge, elle est semblable à celle observée à propos de la consommation (tant occasionnelle que régulière) de boissons à saveur de fruits et tend à diminuer d'un groupe d'âge à l'autre. Ce type de boissons est nettement plus populaire chez les moins de 25 ans. En effet, ils sont près de deux sur dix à en consommer de façon occasionnelle et environ un sur dix, de façon régulière (figure 3).

Figure 3

CONSOMMATION DE BOISSONS POUR SPORTIFS SELON LE SEXE ET L'ÂGE, POPULATION DE 15 ANS ET PLUS, QUÉBEC, 2014-2015



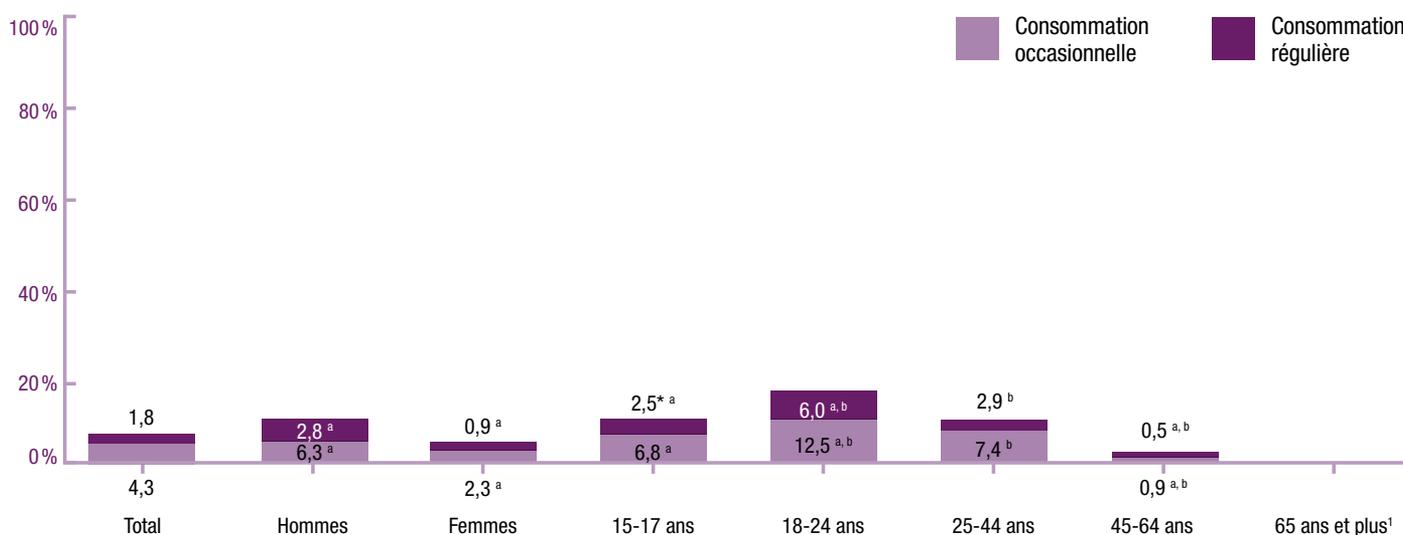
*Coefficient de variation entre 15 % et 25 %; interpréter avec prudence.

a, b : Pour une catégorie de consommation donnée, le même exposant exprime une différence significative entre les sexes et les groupes d'âge au seuil 0,01.

Source : Institut de la statistique du Québec, *Enquête québécoise sur la santé de la population, 2014-2015*.

Figure 4

CONSOMMATION DE BOISSONS ÉNERGISANTES SELON LE SEXE ET L'ÂGE, POPULATION DE 15 ANS ET PLUS, QUÉBEC, 2014-2015



*Coefficient de variation entre 15 % et 25 %; interpréter avec prudence.

**Coefficient de variation entre 25 % et 33 %; estimation imprécise, fournie à titre indicatif seulement.

a, b : Pour une catégorie de consommation donnée, le même exposant exprime une différence significative entre les sexes et les groupes d'âge au seuil 0,01.

1. Données infimes pour ce groupe d'âge.

Source : Institut de la statistique du Québec, *Enquête québécoise sur la santé de la population, 2014-2015*.

Les boissons énergisantes

Bien que moins populaire chez les Québécois, la consommation de boissons énergisantes touche près de un jeune adulte sur cinq âgé de 18 à 24 ans

La consommation de boissons énergisantes est moins répandue que les autres types de boissons sucrées dans la population (la consommation occasionnelle étant de 4,3 % et de 1,8 % pour la consommation régulière). Ce type de boissons est plus populaire chez les hommes que chez les femmes, tant occasionnellement (6 % c. 2,3 %) que régulièrement (2,8 % c. 0,9 %) (figure 4). De plus, que ce soit à l'occasion ou de façon régulière, la consommation des boissons énergisantes est plus élevée chez les 18 à 24 ans (12 % et 6 %, respectivement).

CONSOMMATION CUMULÉE DE BOISSONS SUCRÉES

Bien que le profil de la consommation détaillée par type de boissons sucrées permette d'examiner les préférences de la population, la consommation cumulée de boissons sucrées raffine la mesure de la consommation. Avant de proposer un profil de consommation cumulée des quatre types de boissons sucrées selon la fréquence, notons qu'un Québécois sur quatre a l'habitude d'en consommer au moins deux types (tableau 1). Les jeunes de 15 à 17 ans sont proportionnellement plus nombreux à boire au moins deux types de boissons (plus de la moitié d'entre eux), et les proportions diminuent à mesure que l'âge augmente.

Tableau 1

CONSOMMATION ¹ D'AU MOINS DEUX TYPES DE BOISSONS SUCRÉES SELON L'ÂGE, POPULATION DE 15 ANS ET PLUS, QUÉBEC, 2014-2015	
	%
TOTAL	24,8
ÂGE	
15-17 ans	54,6 ^a
18-24 ans	48,3 ^a
25-44 ans	32,2 ^a
45-64 ans	15,9 ^a
65 ans et plus	8,8 ^a

a : Le même exposant exprime une différence significative entre les groupes d'âge au seuil 0,01.

1. Occasionnelle ou régulière.

Source : Institut de la statistique du Québec, *Enquête québécoise sur la santé de la population, 2014-2015*.

Le profil de consommation cumulée des boissons sucrées, selon la fréquence, permet de mettre l'accent sur la consommation régulière de boissons sucrées, et ce, en fonction des facteurs associés. Cette dernière peut non seulement s'établir par la consommation régulière d'un seul type de boissons, mais également par le fait de boire « à l'occasion » plus d'un type.

PROFIL DE CONSOMMATION CUMULÉE DE BOISSONS SUCRÉES

La consommation cumulée de boissons sucrées permet d'établir un profil selon la fréquence de consommation des quatre types de boissons sucrées mesurés dans l'enquête.

Une personne consomme de façon **occasionnelle** si elle ne consomme qu'un type de boissons sucrées « 2 ou 3 fois par mois » ou « 1 fois par semaine », ou la combinaison de deux types de boissons, chacun à une fréquence de « 2 ou 3 fois par mois ».

Une personne se classe dans la catégorie de consommation **régulière** si elle consomme :

- un seul type de boissons sucrées régulièrement (soit au moins de « 2 à 6 fois par semaine »);
- deux types de boissons dont une à une fréquence minimale de « 2 ou 3 fois par mois » et l'autre au moins « 1 fois par semaine »;
- trois ou quatre types de boissons sucrées au moins « 2 ou 3 fois par mois ».

La consommation cumulée de boissons sucrées touche plus de huit jeunes de 15 à 17 ans sur dix

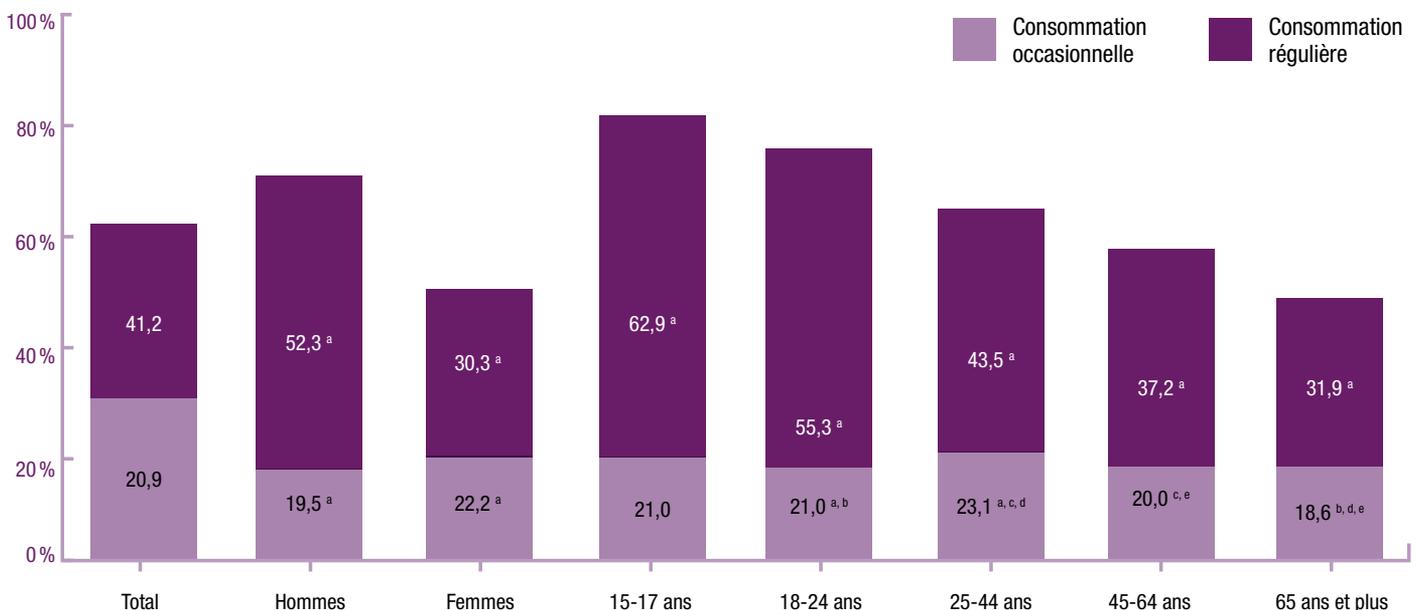
Toute fréquence considérée, 62 % des Québécois de 15 ans et plus consomment des boissons sucrées. Si 21 % en consomment à l'occasion, il n'en demeure pas moins que la consommation régulière de ces boissons concerne 41 % de la population. La consommation occasionnelle de boissons sucrées présente peu de variations selon le sexe et l'âge, mais la consommation régulière montre des écarts marqués.

Comme il a été observé pour chacun des types de boissons sucrées, la consommation régulière est davantage une habitude chez les hommes que chez les femmes. La consommation cumulée révèle que plus de la moitié d'entre eux boivent ces boissons de manière régulière (52 % c. 30 % chez les femmes) (figure 5). La consommation régulière cumulée présente également des différences significatives selon l'âge. En effet, 63 % des jeunes de 15 à 17 ans consomment régulièrement des boissons sucrées, et cette proportion diminue nettement chez les plus âgés, atteignant 32 % chez les 65 ans et plus (figure 5).

À part le sexe et l'âge, plusieurs caractéristiques sociodémographiques, de même que certaines habitudes de vie et caractéristiques liées à l'état de santé, teintent le portrait des consommateurs réguliers de boissons sucrées. Le portrait des consommateurs occasionnels varie peu selon ces caractéristiques et n'est pas présenté.

Figure 5

CONSOMMATION CUMULÉE DE BOISSONS SUCRÉES SELON LE SEXE ET L'ÂGE, POPULATION DE 15 ANS ET PLUS, QUÉBEC, 2014-2015



a, b, c, d, e, f : Pour une catégorie de consommation donnée, le même exposant exprime une différence significative entre les sexes et les groupes d'âge au seuil 0,01.

Source : Institut de la statistique du Québec, Enquête québécoise sur la santé de la population, 2014-2015.

La consommation cumulée régulière est plus répandue chez les personnes ayant un niveau de scolarité inférieur au DES (52 %), puis diminue pour les niveaux supérieurs : 47 % de celles ayant obtenu un DES, 41 %, un diplôme d'études collégiales et 28 %, un diplôme universitaire. Elle est aussi plus répandue chez les personnes vivant dans un ménage à faible revenu (46 % c. 40 %) ainsi que chez celles dont l'indice de défavorisation matérielle et sociale se situe parmi le quintile le plus défavorisé (45 %). À l'inverse, les personnes très favorisées sur le plan matériel et social présentent la plus faible proportion de consommation régulière de boissons sucrées (38 %). Les personnes nées au Canada sont également, en proportion, plus nombreuses à consommer régulièrement des boissons sucrées, comparativement à celles nées à l'étranger (43 % c. 32 %). Des différences sont observées selon la zone de résidence; 46 % des Québécois vivant en milieu rural sont des consommateurs réguliers, comparativement à 40 % pour ceux vivant en milieu urbain (tableau 2).

La consommation régulière de boissons sucrées touche plus de la moitié des fumeurs réguliers

Outre les principales caractéristiques sociodémographiques, la consommation cumulée des types de boissons sucrées varie également selon certaines habitudes de vie et caractéristiques liées à l'état de santé. La consommation régulière de boissons sucrées est plus répandue chez les personnes sédentaires (47 %), les fumeurs réguliers et occasionnels (57 % et 49 %), ainsi que chez les personnes qualifiant comme passables ou mauvaises leur santé en général (46 %) et leur santé buccodentaire (49 %) (tableau 2).

Enfin, les résultats montrent une association entre la consommation de boissons sucrées et le statut pondéral. Les personnes classées dans la catégorie « obésité » présentent la plus forte proportion de consommateurs réguliers (49 %), alors que celles ayant un poids normal en consomment proportionnellement le moins (tableau 2).

Tableau 2

CONSOMMATION CUMULÉE RÉGULIÈRE DE BOISSONS SUCRÉES SELON CERTAINES CARACTÉRISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUES, HABITUDES DE VIE ET CARACTÉRISTIQUES LIÉES À L'ÉTAT DE SANTÉ, POPULATION DE 15 ANS ET PLUS, QUÉBEC, 2014-2015	
	%
CARACTÉRISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUES	
NIVEAU DE SCOLARITÉ	
Niveau inférieur au DES	51,6 ^a
Diplôme d'études secondaires (DES)	47,1 ^a
Diplôme d'études collégiales	41,3 ^a
Diplôme d'études universitaires	28,3 ^a
Mesure de faible revenu	

Ménages à faible revenu	46,1 ^a
Autres ménages	39,6 ^a
INDICE DE DÉFAVORISATION MATÉRIELLE ET SOCIALE	
5 – Très défavorisé	44,9 ^{a,b,c,d}
4	42,5 ^{a,e}
3	40,9 ^{b,f}
2	40,9 ^{c,g}
1 – Très favorisé	37,9 ^{d,e,f,g}
Pays de naissance	
Canada	42,7 ^a
Autres	32,4 ^a
Zone de résidence	
Rurale	46,4 ^a
Urbaine	40,0 ^a
HABITUDES DE VIE	
Niveau d'activité physique	
Actif	39,0 ^a
Moyennement actif	37,1 ^{b,c}
Un peu actif	40,7 ^{b,d}
Sédentaire	46,6 ^{a,c,d}
Statut de fumeur de cigarette	
Non-fumeur	38,0 ^a
Fumeur occasionnel	48,7 ^a
Fumeur régulier	56,5 ^a
CARACTÉRISTIQUES LIÉES À L'ÉTAT DE SANTÉ	
Perception de la santé en général	
Excellente/très bonne	38,9 ^a
Bonne	43,7 ^a
Passable/mauvaise	45,9 ^a
Perception de la santé buccodentaire	
Excellente/très bonne	37,2 ^a
Bonne	45,0 ^a
Passable/mauvaise	49,2 ^a
Statut pondéral	
Poids insuffisant	42,3 ^a
Poids normal	37,6 ^{a,b}
Embonpoint	41,9 ^b
Obésité	48,6 ^{a,b}

a, b, c, d, e, f, g : Pour une variable donnée, le même exposant exprime une différence significative entre les proportions au seuil 0,01.

Source : Institut de la statistique du Québec, *Enquête québécoise sur la santé de la population, 2014-2015*.

CONCLUSION

L'étude du profil de consommation pour chacun des types de boissons sucrées montre des divergences selon quelques caractéristiques sociodémographiques. Les hommes sont plus enclins à consommer des boissons sucrées, occasionnellement ou régulièrement, peu importe le type. En ce qui concerne les boissons gazeuses, elles sont consommées par la moitié de la population québécoise. La consommation régulière de ce type de boissons fait surtout des adeptes chez les Québécois de 45 à 64 ans. Si ces derniers sont plus fidèles aux boissons gazeuses, 28 % d'entre eux en consomment de manière régulière, les plus jeunes consomment davantage les autres types de boissons. En effet, les boissons à saveur de fruits, consommées par près du quart de la population, sont nettement plus populaires auprès des jeunes de 15 à 17 ans (39 % en consomment de manière régulière). Les boissons pour sportifs sont pour leur part plus consommées par les 15-24 ans, alors que les boissons énergisantes le sont davantage dans le groupe des 18-24 ans.

L'analyse de la consommation cumulée de boissons sucrées offre, quant à elle, un portrait plus raffiné de la consommation. Elle montre notamment que 62 % de la population consomme des boissons sucrées et que cette consommation est régulière pour 41 % des Québécois. Les résultats de la consommation cumulée régulière varient également selon les caractéristiques sociodémographiques, les habitudes de vie et l'état de santé. Les différences sont toutefois moins marquées quant à la consommation cumulée occasionnelle.

À la lumière des résultats concernant la consommation cumulée, on constate que l'habitude de consommer des boissons sucrées de manière régulière est davantage adoptée par les hommes. Cette consommation est également plus répandue chez les jeunes âgés de 15 à 17 ans, et la proportion décroît avec l'âge, passant de 63 % à 32 % chez les 65 ans et plus. La consommation régulière est plus répandue chez les personnes moins scolarisées, celles vivant dans un ménage à faible revenu et celles plus défavorisées selon l'indice de défavorisation matérielle et sociale. D'autres facteurs liés aux habitudes de vie s'avèrent associés. En effet, les fumeurs réguliers et les personnes sédentaires consomment davantage de boissons sucrées.

Les analyses selon le profil de consommation cumulée ont permis de dégager des associations entre la consommation régulière de boissons sucrées et certaines caractéristiques liées à l'état de santé. Il appert que les personnes percevant comme passables ou mauvaises tant leur santé générale que buccodentaire sont proportionnellement plus nombreuses à consommer régulièrement ces boissons. Il est à noter que les personnes de poids normal sont proportionnellement moins nombreuses à en consommer sur une base régulière. Soulignons que la mesure utilisée ne traduit pas en tout point la consommation réelle, d'une part, car elle ne distingue pas les versions diètes ou originales consommées

et, d'autre part, n'estime pas les quantités ingérées. Il est alors probable, puisque cela a été relevé dans d'autres enquêtes, que les personnes dont l'état de santé est moins favorable consomment régulièrement des boissons dans leur version diète²⁴.

Dans le contexte où plusieurs organisations du secteur de la santé réfléchissent à des options pour encadrer la consommation des boissons sucrées au Canada, un portrait plus détaillé des consommateurs peut éclairer certains enjeux liés au débat actuel. En ce sens, l'élaboration d'un indicateur de consommation cumulée selon la fréquence permet une meilleure connaissance du profil de consommation des boissons sucrées.

Somme toute, cette publication rend compte de divers facteurs liés à la fréquence de consommation des boissons sucrées. Les observations qui en découlent montrent que l'ampleur de ce comportement au sein de la population mérite d'être suivie dans les enquêtes. ■

1. Les auteures tiennent à remercier Ghyslaine Neill, Patricia Caris et Monique Bordeleau pour leurs commentaires.
2. V. S. MALIK, et autres (2010), "Sugar-Sweetened Beverages and Risk of Metabolic Syndrome and Type 2 Diabetes: A Meta-Analysis", *Diabetes Care*, vol. 33, no 11, p. 2477-2483.
3. L. R. VARTANIAN, et autres (2007), "Effects of Soft Drinks Consumption on Nutrition and Health: A Systematic Review and Meta-Analysis", *American Journal of Public Health*, vol. 97, no 4, p. 667-675.
4. P. J. MOYNIHAN, et S. A. KELLY (2014), "Effect on Caries of Restricting Sugars Intake: Systematic Review to Inform WHO Guidelines", *Journal of Dental Research*, vol. 93, no 1, p. 8-18.
5. A. SHEIHAM, et W. P. JAMES (2014), "A New Understanding of the Relationship Between Sugars, Dental Caries and Fluoride Use: Implications for Limits on Sugars Consumption", *Public Health Nutrition*, vol. 17, no 10, p. 2176-2184.
6. S. BASU, et autres (2013), "Relationship of Soft Drink Consumption to Global Overweight, Obesity, and Diabetes: A Cross-National Analysis of 75 Countries", *American Journal of Public Health*, vol. 103, no 11, p. 2071-2077.
7. S. H. BABEY, et autres (2009), "Bubbling over: Soda Consumption and Its Link to Obesity in California", *Health Policy Research Brief*, [En ligne]. [eprints.cdlib.org/uc/item/1fj3h5cj] (Consulté le 24 janvier 2017).
8. M. BES-RASTROLLO, et autres (2006), "Predictors of Weight Gain in a Mediterranean Cohort: the Seguimiento Universidad de Navarra Study 1", *The American Journal of Clinical Nutrition*, vol. 83, no 2, p. 362-370.
9. P. R. TRUMBO, et C. R. RIVERS (2014), "Systematic Review of the Evidence for an Association Between Sugar-Sweetened Beverage Consumption and Risk of Obesity", *Nutrition Reviews*, vol. 72, no 9, p. 566-574.

10. ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ (OMS) (2015), Note d'information sur l'apport de sucres recommandé pour les adultes et les enfants dans la directive de l'OMS, Genève, Éditions de l'OMS, 6 p., [En ligne]. [www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sugar_intake_information_note_fr.pdf] (Consulté le 21 mars 2017).
11. FONDATION DES MALADIES DU CŒUR ET DE L'AVC DU CANADA (2017), Qu'est-ce que le sucre?, [En ligne]. [www.coeuretavc.ca/vivez-sainement/saine-alimentation/reduire-le-sucres] (Consulté le 21 mars 2017).
12. SANTÉ CANADA (2007), Bien manger avec le Guide alimentaire canadien : Ressource à l'intention des éducateurs et communicateurs, [En ligne]. [www.hc-sc.gc.ca/fn-an/food-guide-aliment/educ-comm/ressource-ressource-fra.php] (Consulté le 24 janvier 2017).
13. S. N. BLEICH, et autres (2014), "Diet-Beverage Consumption and Caloric Intake Among US Adults, Overall and by Body Weight", *American Journal of Public Health*, vol. 104, no 3, p. e72-e78.
14. M. A. PEREIRA (2014), "Sugar-Sweetened and Artificially-Sweetened Beverages in Relation to Obesity Risk", *Advances in Nutrition*, vol. 5, p. 797-808.
15. G. CRICHTON, A. ALKERWI et M. ELIAS (2015), "Diet Soft Drink Consumption is Associated with the Metabolic Syndrome: A Two Sample Comparison", *Nutrients*, vol. 7, n° 5, p. 3569-3586.
16. L. PLAMONDON, et autres (2016), L'achat de boissons non alcoolisées en supermarchés et magasins à grande surface au Québec, [Québec], Direction du développement des individus et des communautés, Institut national de santé publique Québec, 218 p.
17. H. CAMIRAND, I. TRAORÉ et J. BAULNE (2016), « Consommation de boissons sucrées et énergisantes », dans L'Enquête québécoise sur la santé de la population, 2014-2015 : pour en savoir plus sur la santé des Québécois. Résultats de la deuxième édition, Québec, Institut de la statistique du Québec, p. 53-59.
18. C. D. REHM, et autres (2008), "Demographic and Behavioral Factors Associated with Daily Sugar-Sweetened Soda Consumption in New York City Adults", *Journal of Urban Health*, vol. 85, no 3, p. 375-385.
19. S. LORD, et autres (2015), "Lower Socioeconomic Status, Adiposity and Negative Health Behaviours in Youth: A Cross-Sectional Observational Study", *BMJ Open*, vol. 5, n° 5, 6 p.
20. G. BARIL, et M.-C. PAQUETTE (2012), *Les normes sociales et l'alimentation : Analyse des écrits scientifiques*, [En ligne]. [www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1486_NormesSocialesAliment_AnalyEcritsScient.pdf] (Consulté le 2 février 2017)
21. R. PAMPALON, D. HAMEL et P. GAMACHE (2009), « Une comparaison de données socioéconomiques individuelles et géographiques pour la surveillance des inégalités sociales de santé au Canada », *Rapports sur la santé*, vol. 20, no 4, Ottawa, Statistique Canada, 12 p.
22. Pour plus de détails sur cet indicateur, consulter le site de Statistique Canada : www.statcan.gc.ca/pub/75f0002m/2012002/lim-mfr-fra.htm.
23. B. NOLIN (2016), *Indice d'activité physique : document technique. Enquête québécoise sur la santé de la population 2014-2015*, Québec, Institut national de santé publique du Québec, 15 p.
24. A. C. SYLVETSKY, et autres (2017), "Consumption of Low-Calorie Sweeteners among Children and Adults in the United States", *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, vol. 117, n° 3, p. 441-448.

L'ALLAITEMENT ET LA CARIE DE LA PETITE ENFANCE

Par **Elaine Bertrand**, HD

Si vous demandez à des professionnels de la santé quel lait donner à un bambin pour que sa santé soit optimale, tous répondront : « Le lait maternel! ». Au Québec, près de 9 mères sur 10 allaitent leur bébé à la naissance¹. Cependant, le domaine de la santé dentaire remet fréquemment en question l'allaitement s'il perdure en présence des dents temporaires, car il est associé à la carie de la petite enfance. Cette pratique est jugée nocive à cause de l'éventuel endormissement au sein et de l'existence de la tétée nocturne.



Pourtant, lors d'études sur la dentition de crânes préhistoriques, des chercheurs ont constaté que la présence des caries était très basse pendant cette période. Chez les grands primates tel que les chimpanzés et les gorilles, la durée de l'allaitement est d'au moins quatre ans. On peut alors supposer que les bambins de la préhistoire étaient allaités jusqu'à cet âge. Jusqu'au début du XX^e siècle, le nombre d'enfants non allaités était très faible. À cette époque, on vantait la supériorité de l'allaitement maternel et déconseillait l'introduction trop précoce de solide. Aujourd'hui, l'Organisation mondiale de la Santé conseille d'allaiter les bébés au moins deux ans, car rien n'est mieux adapté à un bambin que le lait de sa mère.

Les bienfaits de l'allaitement maternel du point de vue nutritionnel sont actuellement connus et admis par toute la communauté médicale. L'introduction d'aliments solides peut se faire à partir de 6 mois, mais le lait maternel demeure prioritaire dans l'alimentation du poupon. À partir d'un an, le bambin mange de plus en plus d'aliments solides, mais encore une fois, le lait maternel demeure essentiel à sa croissance. Il assure une partie

des besoins énergétiques du jeune enfant : 40 % entre 12 et 18 mois, environ 35 % entre 13 et 24 mois et 30 % entre 24 et 36 mois. Par contre, ce que l'on sait moins, c'est que l'allaitement maternel favorise également le développement harmonieux du visage de l'enfant. Ce mode d'alimentation agit sur la croissance des mâchoires dès la naissance. La première année de vie du bébé est une période de croissance intense et rapide. Il est donc souhaitable que le nourrisson bénéficie de tous les stimuli nécessaires à une croissance faciale optimale².

À sa naissance, le bébé a un menton en retrait, la gymnastique effectuée lors de la tétée va remodeler son profil. En effet, la succion du sein, contrairement à celle du biberon, nécessite un travail musculaire intense qui stimule la croissance de la mâchoire inférieure. Pour extraire le lait, le bébé doit happer le sein, puis avancer sa mâchoire inférieure et sa langue. Ensuite, pour maintenir le mamelon dans sa bouche, il doit le serrer fortement entre ses lèvres. Une fois le lait extrait, il lui faut l'avaler, ce qu'il réalise en appuyant énergiquement sa langue contre son palais et en contractant ses joues, tout en maintenant le mamelon entre ses

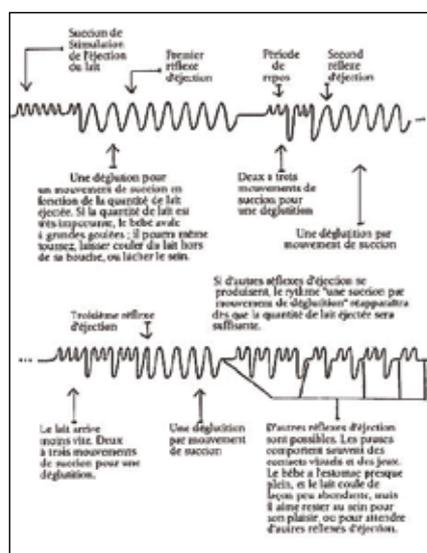
lèvres. L'action mécanique de l'allaitement fait qu'il est improbable que du lait maternel stagne longtemps dans la bouche du bébé. Contrairement à ce qui se passe avec le biberon, le mouvement de succion au sein est suivi d'une déglutition, le bébé doit avaler avant de continuer à téter. Par le fait même le lait ne coule pas s'il n'y a pas le mécanisme de la tétée.

De plus, l'allaitement oblige le bambin à respirer par le nez, ce qui est avantageux pour la tétée nocturne, car les glandes salivaires continuent à produire de la salive, ce qui prévient la sécheresse buccale et par le fait même diminue l'incidence des caries précoces. Évidemment, la tétée au sein, par le travail musculaire intense qu'elle demande, fatigue le bébé qui, épuisé s'endort facilement sans prendre son pouce. Il est prouvé que les enfants allaités ont moins besoin de traitements orthodontiques.

Ce qui se passe pendant la tétée



<http://dr-ruitort-romain.chirurgiens-dentistes.fr/infos-patient/L-allaitement-et-la-sante-bucco-dentaire-Article-19466.aspx>



<https://www.lllfrance.org/1266-feuillet-rm-deroulement-tetee>

Du point de vue biochimique, le lait maternel offre une myriade de molécules biologiquement actives, l'une en particulier, la lactoferrine, a récemment reçu une grande attention de la part des chercheurs et des professionnels de la santé. Cette molécule énigmatique et fascinante est apparue avec les mammifères. C'est une glycoprotéine de la famille des transferrines, autrement dit

capable de se lier au fer, un minéral essentiel, qui entre dans la composition de l'hémoglobine et participe à l'activité de plusieurs enzymes et protéines. On la retrouve surtout dans nos cellules immunitaires, les neutrophiles, contenus dans les sécrétions des glandes lacrymales, salivaires, le sang, les sécrétions nasales, et le lait humain qui en contient la plus grande concentration. Le colostrum humain, ou premier lait, a une concentration de 7 grammes par litre. Le lait maternel mature en contient beaucoup moins soit environ 1 gramme par litre de lait. La lactoferrine a principalement des propriétés antibactériennes, antivirales, antifongiques, anti-inflammatoires et antioxydantes. Cette glycoprotéine est bactériostatique, c'est-à-dire, qu'elle modère la multiplication des *Streptococcus Mutans*, la bactérie responsable de la carie dentaire³. Le principal mécanisme par lequel elle exerce son action est de priver la cellule pathogène en fer, un minéral essentiel à sa survie. Des scientifiques, en étudiant sa structure, ont également remarqué que l'essentiel de son action se trouvait dans un petit fragment d'à peine un nanomètre. Cette minuscule structure a le pouvoir de reconnaître une bactérie nuisible et de percer sa surface de trous dès le premier contact. Ainsi, en déstabilisant la membrane de la bactérie nuisible, la lactoferrine provoque leur fragilisation et augmente leur perméabilité. La lactoferrine, n'est qu'une des milliers de molécules bénéfiques contenue dans le lait maternel.

Le lactose est la deuxième source d'énergie du lait maternel, il fournit 40 % des calories du lait humain. Commun au lait de la majorité de tous les mammifères, c'est un nutriment spécifique à la petite enfance, la lactase, l'enzyme responsable de sa digestion, étant en plus grande concentration dans l'organisme humain avant l'âge de 4 ans. Il favorise l'absorption du calcium et du fer⁴. Certaines études ont conclu que le lactose était aussi cariogène que le glucose et le saccharose. Pourtant, dès 1977, une étude avait constaté que le lait humain permettait *in vitro*, une reminéralisation de l'émail lorsqu'il avait été artificiellement déminéralisé en déposant du calcium et du phosphore à la surface de la dent⁵. En 1999, Erickson fait différentes analyses de l'action du lait maternel lorsqu'il est en contact avec l'émail dentaire. Les résultats ont conclu que le lait humain n'induisait pas de caries dentaires⁶. Le lactose est un disaccharide, bien qu'il s'agisse d'un sucre, son pouvoir sucrant est assez faible. Présent dans le lait humain, il baigne dans un environnement enzymatique et immunologique. De plus, ce sucre est digéré lorsqu'il passe de l'estomac à l'intestin grêle par un enzyme, la lactase. Cette enzyme également connu sous le nom de bêta-D-galactosidase et lactase-phlorizine hydrolase est produite par les entérocytes, des cellules de la muqueuse de l'intestin grêle. La lactase a pour rôle de fendre la molécule de lactose en deux. Le résultat est deux unités de sucre simple, une molécule de glucose et une autre de galactose. Ces molécules de sucre simple sont alors absorbées dans l'intestin grêle pour être transportées par le sang et être captées par les cellules et utilisées pour leur énergie. Ces sucres sont très importants, car ils favorisent le développement du tissu

cérébral chez le bébé. La lactase favorise également la colonisation des intestins par le *Lactobacillus Bifidus* ce qui engendre l'absorption du calcium et du fer.

Il est important de retenir que l'allaitement maternel implique pour sa réussite que certaines structures anatomiques étroitement liées au développement maxillo-facial à venir soient efficaces. Ainsi, le frein lingual, le frein labial supérieur, le tonus lingual, s'ils présentent des défauts anatomiques entraîneront des difficultés pour le bébé à recevoir adéquatement le lait lors de la tétée et risque d'occasionner des blessures aux mamelons de la mère. Des recherches ont permis de mettre à jour des facteurs associés à la carie lors de l'allaitement lorsque le frein labial supérieur était trop court⁷. Cette particularité anatomique entraînerait une stagnation anormale du lait au niveau des incisives supérieures.



http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1984-56852011000100019&script=sci_arttext

Il n'en reste pas moins qu'on voit régulièrement des bambins allaités avec des caries. Actuellement, rien ne permet, en termes de preuves scientifiques, de disculper totalement l'allaitement maternel, mais rien ne permet non plus d'en faire l'accusé numéro un^{8,9,10}. De nombreuses études ont fait un lien avec :

La présence de caries chez les parents

On l'oublie souvent, mais la carie est causée par une bactérie que l'on peut attraper par la salive. Un parent qui a des caries non traitées risque de contaminer son bébé en lui faisant des bisous. Le partage de jouets ou de cuillers est aussi problématique. Plus l'enfant sera exposé tardivement à la bactérie, moins il sera à risque de développer des caries.

Un brossage des dents de l'enfant commencé tardivement, inexistant ou inefficace.

Les parents sont souvent désarmés devant un enfant qui crie ou pleure quand on lui brosse les dents. Il faut au contraire intégrer le brossage des dents à la routine de l'enfant dès son plus jeune âge et s'y tenir, en s'aidant de petits jeux et de chansonnettes. À noter qu'un parent doit superviser le brossage, et ce, jusqu'à l'âge de 7 ans.

Une alimentation traditionnellement liée à une forte prévalence carieuse

Il est important de faire attention aux premiers aliments solides donnés aux enfants. L'industrie alimentaire ne se gêne pas pour séduire les parents avec toutes sortes de gâteries pour nourrissons souvent riches en sucre. De plus, près de 4 québécois sur 10 consomment régulièrement des boissons sucrées. Il est facile pour un parent de partager cette mauvaise habitude avec son enfant¹.

Lorsqu'un enfant se présente avec la carie de la petite enfance, il est important que l'hygiéniste dentaire passe en revue toutes les causes possibles à cette situation, afin de remédier à la situation. La première visite à la clinique dentaire devrait se faire dès l'éruption des premières dents du poupon, afin de vérifier leur bonne santé initiale. Lors de cette visite l'hygiéniste dentaire est en mesure de :

- Repérer les défauts de formation de l'émail avant que la carie ne soit importante et nécessite des soins plus complexes.
- Établir une coopération sereine avec les parents, tout en habituant le bambin à ce nouvel environnement qu'est la clinique dentaire.

Par la suite, l'hygiéniste dentaire pourrait recommander des consultations aux six mois et ainsi transmettre des conseils qui favoriseraient la santé dentaire du poupon. En voici un bref résumé :

- Enseigner aux parents de prendre soin de leur propre dentition afin de réduire les bactéries responsables de la carie qu'ils pourraient transmettre à leur enfant.
- De ne pas sucer les doigts, les jouets, la sucette ou la cuillère de l'enfant.
- Apprendre aux parents comment nettoyer les gencives et les dents du bambin.
- Quand l'enfant a mangé, de proposer un peu d'eau à boire afin de rincer sa bouche.
- Spécifier l'importance de l'eau quand le bambin commence à boire d'autres liquides que le lait maternel.
- Ne pas lui donner de boisson gazeuse ou autres boissons sucrées.
- Informer l'adulte que le bambin doit avoir une bouche propre avant d'aller au lit pour la nuit.
- La plupart des médicaments contiennent beaucoup de sucre. Éduquer les parents à l'importance de nettoyer la bouche après leur prise.
- Favoriser les fruits et les légumes frais plutôt que le jus, car ils sont moins à risque de caries.
- Donner le moins possible des aliments ayant une forte teneur en sucre, tel que les craquelins, les barres tendres, les biscuits, les muffins, les gâteaux et les sucreries.

Lorsque l'hygiéniste dentaire se retrouve confronté au problème de la carie chez un enfant allaité, il est important d'écouter la mère avec une grande ouverture d'esprit. Ce n'est que si elle a confiance en l'hygiéniste dentaire qu'elle lui confiera réellement les habitudes alimentaires de son bambin, en particulier en matière d'allaitement. Il est difficile pour un cœur de maman qui allaite de se faire recommander de sevrer son enfant. ■

Références

Prendre soin des dents d'un bébé allaité. Amy Peterson, BS, IBCLC et Scott Chandler, DMD. ILCA's Inside Track.

http://www.odq.qc.ca/portals/5/fichiers_publication/dossiersante/cariespetiteenfance/supplement_carie.pdf

<http://cda-adc.ca/jadc/vol-69/issue-5/304.pdf>

Prevalence of caries and salivary levels of mutans streptococci in 5-year-old children in relation to duration of breast feeding. Alaluusua S, Myllärniemi S, Kallio M, Salmenperä L, Tainio VM. *Scand J Dent Res* 1990; 98(3): 193-6.

1. Institut de la statistique du Québec : rapport du directeur national de santé publique 2016.
2. Comparative study of the craniofacial growth depending on the type of lactation received. Sánchez-Molins M, Grau Carbó J, Lischeid Gaig C, Ustrell Torrent JM. *Eur J Paediatr Dent*. 2010; 11(2): 87-92.
3. Palmer B, Breastfeeding and infant caries, *ABM News and Views* 2000 Dec; 6 (4): 27-31.
4. Miller J, Mc Veagh P: Human milk oligosaccharides: 130 reasons to breast-feed. *Br J Nutr* 1999; 82: 333-5.
5. Breastfeeding and infant caries: no connection. B Palmer. *ABM News and Views* 2000; 6(4): 27.
6. Investigation of the role of human breast milk in caries development. PR Erickson, E Mazhari. *Pediatr Dent* 1999; 21(2): 86-90.
7. The Influence of the Maxillary Frenum on the Development and Pattern of Dental Caries on Anterior Teeth in Breastfeeding Infants: Prevention, Diagnosis, and Treatment. Lawrence A. Kotlow. *J Hum Lact* 2010; 26: 304.
8. Oulis, C. et al, Feeding practices of Greek children with and without nursing caries, *Pediatr Dent* 1999; 21(7): 409-416.
9. Torney, H., Prolonged On-Demand Breastfeeding and Dental Caries – An Investigation, thèse, Dublin, 199.
10. Weerheijm KL, Prolonged demand breastfeeding and nursing caries, *Caries* 1998, 32 (1): 46-50.

Créateurs 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*
- Programme d'escompte de soins dentaires*
- Primes de fin de semaine

*Certaines conditions s'appliquent

CONTACTEZ : **Yanny Gagnon,**
Conseillère en ressources humaines
(450) 679-2300 poste 2257
cv@centreslapointe.com



PRÉSENTATION DES ADMINISTRATEURS 2017-2018

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 2017-2018.

En plus de la présidente, 16 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, le directeur général 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'OHHDQ

• 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
• Membre du comité exécutif, du comité d'évaluation du directeur général et secrétaire et du comité de gouvernance
• Déléguée de l'OHHDQ au CIQ



Anick Boulay, HD
Vice-présidente

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)

Rôles à l'OHHDQ

• Administratrice depuis mai 2015
• Vice-présidente du comité exécutif
• Membre du comité d'évaluation du directeur général et secrétaire
• Déléguée substitut de l'OHHDQ au CIQ



Johanne Landry, HD
Trésorière

Région administrative
Montréal/Laval

Diplômée

THD, Cégep de Saint-Jérôme, 1979

Secteur d'activité

• Cabinet dentaire privé

Expérience professionnelle

• 38 années en pratique généraliste et en pédodontie
• Travailleuse autonome - depuis mars 2010

Rôles à l'OHHDQ

• Administratrice depuis mai 2013
• Trésorière du comité exécutif



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 26 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

Rôles à l'OHHDQ

• Administratrice depuis janvier 2015
• Membre du comité exécutif



André Roy

Administrateur nommé par l'Office des professions du Québec depuis février 2014 et membre du comité exécutif et du comité d'évaluation du directeur général et secrétaire.

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 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.

ADMINISTRATEURS

**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'OHHDQ

- Administratrice depuis janvier 2015

**Hélène Deschênes, HD**

Administratrice

Région administrative

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

Diplômée

THD, Cégep de Trois-Rivières, 1982

Formation complémentaire

- Formation en orthodontie, 1985
- Formation en gestion du personnel, 1988

Secteur d'activité

Santé dentaire publique

Expérience professionnelle

- Santé dentaire publique depuis 1994
- Cabinet dentaire privé (généraliste, orthodontie, parodontie) depuis 1982
- Santé Canada auprès des communautés autochtones
- CE du Conseil multidisciplinaire du CSSSBC
- Comité de maintien et de promotion de la compétence du CSSSBC

Rôles à l'OHHDQ

- Administratrice depuis juin 2017
- Membre du comité des Bourses

**Sophie Deshaies, HD**

Administratrice

Région administrative

Mauricie/Centre-du-Québec

Diplômée

THD, Cégep de Trois-Rivières, 1994

Formation complémentaire

- Certificat en Psychologie, 2014

Secteur d'activité

Travail en thérapie myofonctionnelle

Expérience professionnelle

- Cabinet dentaire privé de 1994 à 2006
- Travailleuse autonome depuis septembre 2009
- Présidente et vice-présidente de Réso-HD-Québec (2010-2011)
- Membre bâtisseur de la Fédération des hygiénistes dentaires du Québec (FHDQ) en tant qu'administratrice (2011-2014)

Rôle à l'OHHDQ

- Administratrice depuis juin 2017

**Jason Lambert, HD**

Administrateur

Région administrative

Capitale Nationale/Chaudière-Appalaches

Diplômé

THD, Cégep Garneau, 2014

Formation complémentaire

- Baccalauréat en Administration des Affaires (en cours depuis 2014)
- Baccalauréat en Biologie (2 sessions)

Secteurs d'activité

- Étudiant à temps plein
- Travailleur autonome

Rôles à l'OHHDQ

- Administrateur depuis juin 2016
- Membre du comité des Bourses
- Membre du comité d'évaluation du directeur général et secrétaire

**Lorna Lanoue-Patrice, HD**

Administratrice

Région administrative

Montréal/Laval

Diplômé

THD, Cégep Édouard-Montpetit, 2010

Formation complémentaire

- B.A.A. aux HEC

Secteur d'activité

Soins d'hygiène dentaire en cabinet dentaire privé et développement d'entreprise

Expérience professionnelle

- Cabinet dentaire privé depuis 2011
- Co-fondatrice de Book HD jusqu'à 2014

Rôles à l'OHHDQ

- Administratrice depuis septembre 2016
- Membre du comité de gouvernance

**Jean-François Lortie, HD**

Administrateur

Région administrative

Estrie/Montérégie

Diplômé

THD, Cégep de Maisonneuve, 1995

Formation complémentaire

- Baccalauréat en enseignement en formation technique, 2015

Secteur d'activité

Enseignement

Expérience professionnelle

- Enseignement depuis 2007
- Santé dentaire publique, 1995 à 2008
- Membre élu à la Commission des études du Cégep de Saint-Hyacinthe depuis 2015 et président de séances depuis 2016.
- Enseignant-accompagnateur de plusieurs projets de stage en santé dentaire publique à la Baie-James, au Mali et au Togo

Rôle à l'OHHDQ

- Administrateur depuis juin 2017

**Marie-Andrée Marcoux, HD**

Administratrice

Région administrative

Capitale Nationale/Chaudière-Appalaches

Diplômée

THD, Cégep Garneau, 1977

Secteur d'activité

Santé dentaire publique

Expérience professionnelle

- Santé dentaire publique depuis 1998
- Cabinet dentaire privé et clinique dentaire universitaire de 1977 à 2010
- Centre hospitalier depuis 2010

Rôles à l'OHHDQ

- Administratrice depuis juin 2017
- Membre du comité des Bourses

**Ruth Nicole, HD**

Administratrice

Région administrative

Estrie/Montérégie

Diplômée

THD, Cégep Édouard-Montpetit, 1984

Formation complémentaire

- Baccalauréat ès sciences, 2006

Secteur d'activité

Enseignement

Expérience professionnelle

- Enseignement
- Membre fondateur, Collectif d'hygiénistes dentaires pour un statut professionnel et autonome
- Trésorière de RÉSO-HD-QUÉBEC, 2008-2010
- Bureau privé

Rôles à l'OHHDQ

- Administratrice depuis juin 2016
- Membre du comité de formation des hygiénistes dentaires
- Membre du comité d'évaluation du directeur général et secrétaire

**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'OHHDQ

- Administratrice depuis mai 2014
- Inspectrice au comité d'inspection professionnelle 1992-1993
- Membre du comité de gouvernance

PRÉSENTATION DES ADMINISTRATEURS 2017-2018

ADMINISTRATEURS NOMMÉS



Jean-Louis Leblond

Administrateur nommé par l'Office des professions du Québec depuis juin 2016 et membre du comité de révision d'une décision du syndic.

Monsieur Jean-Louis Leblond est détenteur d'un baccalauréat en sciences économiques de l'Université de Montréal. Il a aussi complété une scolarité de maîtrise en économétrie et en service social à l'Université Laval. De 1969 à 2005, il a œuvré au Gouvernement du Québec comme agent de recherche socio-économique à l'Institut de la statistique du Québec et au Conseil du Trésor. Il a par la suite occupé les postes de directeur de la recherche au ministère des Affaires Sociales, au ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche, à l'Office de la Planification et de Développement du Québec ainsi qu'à l'Office de la Protection du Consommateur. Il a également été chargé de cours en gestion d'intervention touristique au département des sciences économiques de l'UQAM de 1979 à 1983 et chargé de cours en technique de recherche et de l'échantillonnage au Collège Mérici de 1984 à 1986. De 2005 à 2016, il a été administrateur nommé au Conseil d'administration de l'Ordre des comptables agréés en management ainsi que de l'Ordre professionnel de la physiothérapie du Québec. Depuis 2007, il occupe le poste de directeur du scrutin de la circonscription Lévis-Lotbinière à Élections Canada.



Gilles Ouimet, Ad.E.

Administrateur nommé par l'Office des professions du Québec depuis juin 2017.

Diplômé de la Faculté de droit de l'Université de Montréal (1986) et membre du Barreau du Québec depuis 1987, Me Ouimet concentre sa pratique au droit professionnel (déontologie) pour différents ordres professionnels. Il agit également à titre d'avocat-conseil en droit criminel et pénal (criminalité économique et fiscale). Après son stage de formation professionnelle auprès de la Commission des Services juridiques, section criminelle (Aide juridique) à Montréal, Me Ouimet a pratiqué le droit criminel en pratique privée jusqu'en 1993, puis à titre de procureur au sein du Service fédéral des poursuites du Ministère de la Justice du Canada à Montréal jusqu'en 1999. De retour en pratique privée, il a été associé et gestionnaire de la société Shadley Battista S.E.N.C. depuis sa fondation en septembre 1999 jusqu'à son élection comme député de la circonscription de Fabre à l'Assemblée nationale en septembre 2012. Activement impliqué au sein du Barreau du Québec, Me Ouimet a été bâtonnier de Montréal pour l'année 2007-2008 et bâtonnier du Québec pour l'exercice 2010-2011. Il a été administrateur du Barreau du Québec de 2003 à 2012. Chargé de cours en droit pénal à l'Université McGill (1997 et 1998) et l'Université de Montréal (1991-1994, 1998), il a donné de nombreuses conférences et formations, en droit criminel et pénal et en droit professionnel. Il a également été coauteur d'un Code criminel annoté (Éditions Carswell Yvon Blais) avec l'honorable juge Guy Cournoyer de 2002 à 2012. En septembre 2012, le Barreau lui a décerné la distinction avocat émérite. Il a été nommé administrateur au sein de l'Ordre par l'Office des professions en mai 2017.



Renée Verville

Administratrice nommée par l'Office des professions du Québec depuis décembre 2016 et membre du comité des Bourses, du comité de gouvernance et du comité de révision d'une décision du syndic.

Madame Verville détient une maîtrise en administration publique, un diplôme d'études supérieures en administration publique, une maîtrise es arts en éducation, option carriérogie et un baccalauréat en information scolaire et professionnelle. Elle a débuté sa carrière comme conseillère en main-d'œuvre dans un service externe de main-d'œuvre, par la suite elle devient directrice générale de ce même organisme. Elle fait une incursion de deux ans comme conseillère en recherche de cadres pour la firme Raymond Chabot Martin Paré. Elle a également offert ses services comme conseillère d'orientation en pratique privée. De 1996 à 2016, elle œuvre dans le système professionnel au début à titre de directrice générale adjointe et secrétaire de l'Ordre des conseillers et conseillères d'orientation du Québec. En 1998, elle devient directrice générale et secrétaire de l'Ordre des conseillers et conseillères d'orientation du Québec. En 2000, cet ordre intègre les psychoéducateurs, elle poursuit à titre de directrice générale et secrétaire de l'Ordre des conseillers et conseillères d'orientation et des psychoéducateurs et psychoéducatrices du Québec. En 2010, lors de la séparation des deux professions, elle choisit de continuer son parcours à titre de directrice générale et secrétaire à l'Ordre des psychoéducateurs et psychoéducatrices du Québec. Parmi ses engagements, elle fut membre du Conseil d'administration de l'Association des services externes de main-d'œuvre, membre du Conseil d'administration du Comité des organismes accréditeurs en médiation familiale, membre du Conseil d'administration du Conseil Québécois d'agrément et membre du Conseil d'administration du Centre La Traversée dont elle est toujours membre.

DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ORDRE



Jacques Gauthier, erg., M.A.P., ASC
Directeur général et secrétaire

Jacques Gauthier est entré en fonction à titre de directeur général et secrétaire de l'Ordre des hygiénistes dentaires du Québec en juin 2017. M. Gauthier est détenteur d'un baccalauréat en ergothérapie de l'Université de Montréal, d'une maîtrise en administration publique de l'École nationale d'administration publique et d'un certificat en gouvernance de sociétés délivré conjointement par l'Université Laval et le Collège des administrateurs de sociétés.

Avant son arrivée à l'Ordre, il a travaillé près de quinze ans à l'Ordre des ergothérapeutes du Québec où il a occupé diverses fonctions. Son plus récent poste de directeur du développement et de la qualité de l'exercice lui confiait la responsabilité de l'inspection professionnelle, du développement de la profession, du développement professionnel continu et du soutien à la pratique. Durant cette même période, il a également contribué à diverses activités du Conseil interprofessionnel du Québec.

Préalablement à sa carrière dans le système professionnel québécois, il a exercé la profession d'ergothérapeute en centre de réadaptation pour personnes avec déficiences physiques, principalement auprès de personnes ayant subi des lésions cérébrales, notamment en raison de traumatismes crâniocérébraux (TCC) et d'accidents vasculaires cérébraux (AVC).

Monsieur Gauthier est membre du comité de gouvernance.

PHARMACOVIGILANCE

Médicaments génériques et médicaments originaux

Faire la différence

Qu'est-ce qui les distingue? Quelles sont les étapes d'homologation des médicaments au Canada? Comment le remplacement d'un médicament d'origine par un générique peut-il modifier la thérapie d'un patient?

Par **Jacinthe Leclerc**, inf., M.Sc., Ph.D. (Pharm.) (c), **Claudia Blais**, Ph.D., **Line Guénette**, B.Pharm., Ph.D., et **Paul Poirier**, M.D., Ph.D., FAHA, FACC, FRCPC, FCCS

Source : Reproduction autorisée. Leclerc, J., Blais, C., Guénette, L., Poirier, P. « Médicaments génériques et médicaments originaux ». Perspective infirmière, novembre/décembre 2016, vol. 13, n° 4, pages 46-53.

Santé Canada définit un médicament comme une drogue servant à diagnostiquer, traiter, atténuer ou prévenir une maladie (Santé Canada, 2015a). Un médicament peut aussi servir à restaurer, corriger ou modifier des fonctions organiques. Dans le marché canadien comme ailleurs dans le monde, il y a des médicaments dits « originaux » dont le composé actif innovateur a été breveté par son inventeur. Ils se distinguent des autres produits par l'exclusivité relative à leur formule chimique. Il existe également des médicaments dits « génériques » que Santé Canada définit comme « une reproduction d'un médicament d'origine » (Santé Canada, 2012c).

Les médicaments génériques peuvent être commercialisés après l'expiration du brevet du produit de référence. Ils contiennent les mêmes ingrédients médicinaux et sont considérés équivalents au plan thérapeutique (Santé Canada, 2012c). Toutefois, ils se distinguent du médicament d'origine entre autres par leur nom, la composition de leurs ingrédients non médicamenteux et l'homologation faite par Santé Canada. Ils sont aussi moins dispendieux.

Tableau 1

DIFFÉRENCES ET SIMILARITÉS ENTRE LES MÉDICAMENTS GÉNÉRIQUES ET ORIGINAUX		
	Différences	Similarités
Nom	Nom commercial	
		Dénomination commune internationale (DCI)
		Nom chimique
Composition		Ingrédient actif : Formule chimique et structure moléculaire. Toutefois, le processus de synthèse peut varier selon le fabricant.
	Ingrédients inactifs (mais pourraient être identiques si médicament est « pseudo-générique »).	
Homologation	Étude de biodisponibilité comparative (sauf si « pseudo-générique »).	
Coût	Générique généralement trois fois plus économique.	
Obligations de pharmacovigilance		Nécessité de rapporter à Santé Canada les événements indésirables.

Le nom

Un médicament original, aussi nommé médicament d'origine, de marque, novateur ou de référence, se définit comme un produit breveté et innovateur par sa formulation ou sa classe thérapeutique. Un médicament générique, quant à lui, est un produit pharmaceutique dont l'ingrédient actif est la copie d'une molécule innovatrice. Il est fabriqué par un promoteur après l'expiration du brevet de la molécule originale (Santé Canada, 2015a). Plusieurs versions génériques d'un médicament d'origine peuvent être commercialisées.

Les ouvrages de référence comme le *Compendium of Pharmaceuticals and Specialties* (CPS), les bases de données des produits pharmaceutiques (Santé Canada, 2015d) ou la liste des médicaments assurés par le régime général d'assurance médicaments de la RAMQ (2016) utilisent plusieurs dénominations.

Le nom commercial : Aussi appelé marque de commerce, nom de marque ou nom de spécialité, le nom commercial est un nom enregistré portant généralement le symbole ® dans la documentation et la publicité. Il doit être approuvé par Santé Canada (Santé Canada, 2015c). Coumadin®, Diovan® ou Cordarone® sont des exemples de marques de commerce choisies par les sociétés les ayant commercialisées. Ces noms sont réservés et ne peuvent être repris par d'autres. Ils peuvent varier d'un pays à l'autre. Par exemple, un biphosphonate intraveineux composé d'acide zolédronique est nommé Aclasta® au Canada et Reclast® aux États-Unis. Enfin, un nom commercial est facile à retenir pour des raisons de marketing.

Le nom générique ou la dénomination commune internationale (DCI) : Attribué par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) à la suite d'une demande déposée par le fabricant, le nom générique ou DCI identifie la ou les substances actives contenues dans le médicament (OMS, 2016). Mentionnons par exemple la warfarine sodique, le valsartan ou l'amiodarone. Reconnue mondialement, la DCI est identique dans tous les pays.

Les fabricants de médicaments génériques intègrent fréquemment la DCI dans le nom commercial de leurs produits (ex. : Apo-valsartan®, Gen-amiodarone®, etc.). Il y a donc une différence entre « nom générique » et « médicament générique ».

Le nom chimique : Cette désignation est plus complexe que celle des noms commerciaux ou génériques. Le nom chimique correspond à la formule chimique de l'ingrédient actif, soit l'ingrédient médicamenteux. Pour le valsartan par exemple, ce nom est (S)-N-valeryl-N-([2'-(1H-tetrazol-5-yl) biphenyl-4-yl] methyl)-valine (Novartis, 2015). On le retrouve dans la monographie du médicament. Il demeure le même tant pour les originaux que pour les génériques.

En résumé, tous les médicaments ont un nom commercial qui leur est propre. Tous ont aussi un nom chimique (formule) et un nom générique appelé aussi DCI qui indique leur substance active. La DCI apparaît dans le nom commercial de nombreux médicaments génériques, soit telle quelle ou avec un préfixe désignant la compagnie (« Apo » pour Apotex inc., « Mylan » pour Mylan Pharmaceuticals ULC), ou encore avec un suffixe précisant la dose (Simvastatin-10® de la compagnie Pro Doc Limitée).

Encadré 1

Les médicaments pseudo-génériques

Il arrive que la version générique, y compris ses ingrédients non médicamenteux, soit identique à l'originale, voire produite dans la même usine. On parle alors de « pseudo-générique » ou d'« ultra-génériques » (Hollis, 2003).

Deux exemples de ces médicaments « pseudo-génériques » sont la digoxine en comprimés de la compagnie Pharmascience inc. (pms-DIGOXIN®) et le salbutamol en vaporisation dosée de la compagnie Sanis Health Inc. (Salbutamol HFA®). Leur composition respective est identique à celle de leur produit de référence, soit le Lanoxin® et le Ventolin®. Selon leurs monographies spécifiques, seul le nom de la compagnie apparaissant sur le comprimé est modifié pour désigner celle qui les commercialise (Novartis, 2013; 2015; Sandoz Canada, 2015; 2016b). Les emballages peuvent toutefois différer et bien sûr, le coût.

Les brevets

Selon les ententes internationales, le droit de propriété intellectuelle protège toute nouvelle invention et accorde à ses créateurs un pouvoir exclusif de fabrication et de commercialisation dans le pays où un brevet a été délivré, et ce, pour une durée de 20 ans à partir de la date de demande du brevet (Bélanger, 2005; OPIC, 2013).

Tous les médicaments contiennent au moins un ingrédient actif capable de provoquer une action pharmacologique dans le but de révéler un diagnostic, de guérir, d'atténuer, de traiter ou de prévenir une maladie chez l'humain ou chez l'animal (Santé Canada, 2015c). Aussitôt découvert par un fabricant, l'ingrédient actif d'un médicament original est breveté, et ce, bien avant d'être testé sur les humains, donc bien avant sa mise en marché.

Au Canada, les brevets de nouvelles molécules ou composés médicamenteux sont enregistrés au Bureau des médicaments brevetés et de la liaison. Débute ensuite le processus d'homologation par Santé Canada. La démarche peut prendre de huit à dix ans avant que la nouvelle molécule soit approuvée et commercialisée. Durant cette période, le promoteur doit fournir des preuves relativement à son efficacité et à son innocuité. Au moment où la molécule est offerte aux citoyens, il ne reste qu'une douzaine d'années au droit exclusif de commercialisation accordé au développeur.

La composition

Le fabricant de médicament générique, quant à lui, attend que le brevet du médicament original expire avant de pouvoir acheter son ingrédient actif ou encore le reproduire en laboratoire afin de l'inclure à un produit commercialisable qui sera considéré équivalent au médicament original (Santé Canada, 2012d).

Dans ce cas, la formule chimique de l'ingrédient actif doit être en tous points identique à celle du médicament original (Santé Canada, 2012c). Seuls les ingrédients non médicamenteux comme les agents de conservation, les colorants ou les produits de remplissage peuvent différer (Santé Canada, 2012c; CGPA, 2014). Étant considérés inactifs, ces ingrédients sont documentés, mais non réglementés (Rowe *et al.*, 2009). Leur concentration et leur nature dans le médicament original et dans le médicament générique peuvent donc varier grandement (voir Tableau 2).

De plus, une formule chimique identique de la substance active ne garantit pas que le processus de synthèse du médicament sera identique. Ce processus est propre à chaque fabricant. Ainsi, la forme finale de l'ingrédient actif, ou de la pilule, peut différer. Par exemple, la solidité d'un comprimé influence sa dissolution et son absorption et peut entraîner des écarts sur le plan pharmacocinétique (Singhal et Curatolo, 2004).

L'homologation

L'homologation se définit notamment comme l'action de déclarer quelque chose, ici un médicament, conforme aux règlements en vigueur.

Le médicament d'origine

Depuis la tragédie liée aux effets tératogènes de la thalidomide au début des années soixante, les autorités réglementaires ont resserré les exigences concernant l'approbation de nouveaux produits pharmaceutiques (Santé Canada, 2007b; L'Encyclopédie canadienne, 2015).

La thalidomide, anciennement prescrite comme antiémétique, a causé de sévères anomalies congénitales à des bébés nés de femmes qui en avaient consommé pendant leur grossesse. Depuis, les sociétés doivent fournir davantage de preuves relativement à l'innocuité et à l'efficacité de leur produit avant de

Tableau 2

COMPARAISON DES INGRÉDIENTS NON MÉDICAMENTEUX DU DIOVAN® (VALSARTAN ORIGINAL) ET DU RAN-VALSARTAN® (GÉNÉRIQUE)	
DIOVAN® (original)	RAN-VALSARTAN® (générique)
1. Colloïdal silicone dioxyde	1. Crospovidone
2. Crospovidone	2. Hypromellose
3. Stéarate de magnésium	3. Oxyde de fer noir
4. Cellulose microcristalline	4. Oxyde de fer rouge
5. Méthylcellulose hydroxypropyl	5. Oxyde de fer jaune
6. Polyéthylène glycol	6. Stéarate de magnésium
7. Oxyde de fer noir	7. Cellulose microcristalline
8. Oxyde de fer rouge	8. Polyéthylène glycol
9. Oxyde de fer jaune	9. Amidon pré-gélatinisé
10. Dioxyde de titane	10. Colloïdal silice anhydre
	11. Talc
	12. Dioxyde de titane

Note : Les produits en gras diffèrent.

parvenir à l'étape 5 où leur produit est homologué et obtient un numéro d'identification (Règlement sur les aliments et drogues, 2016; Santé Canada, 2009). Bien que ces exigences augmentent les délais et les coûts, elles assurent une meilleure sécurité aux patients (Bélanger, 2005; Santé Canada, 2007b; Chow, 2013).

Le médicament générique

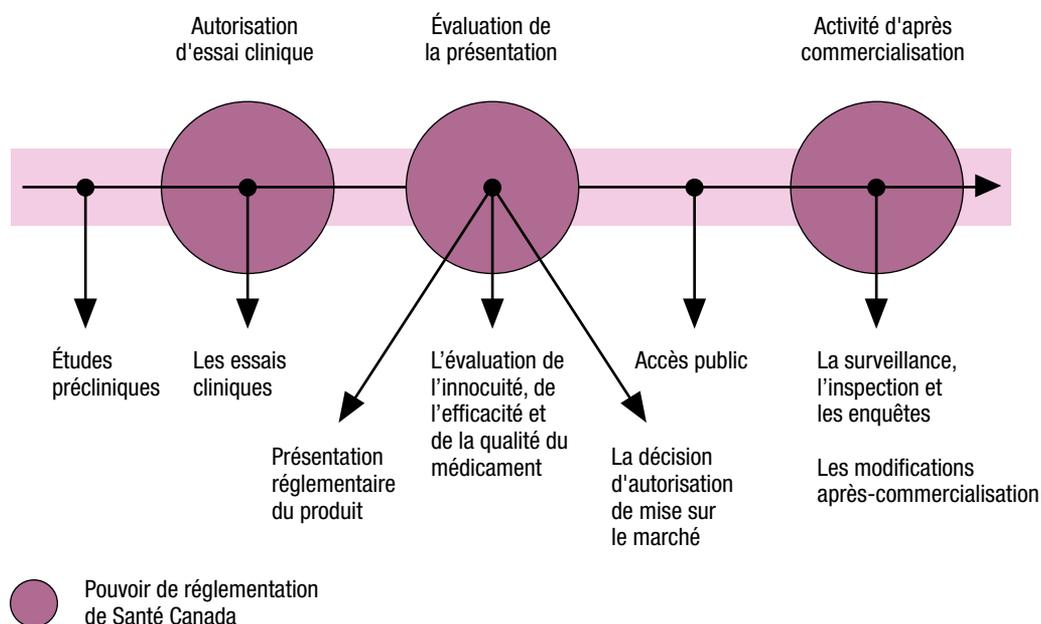
Au Canada, les lignes directrices intitulées *Conduite et analyse des études de biodisponibilité comparatives* et *Normes en matière d'études de biodisponibilité comparatives : Formes pharmaceutiques de médicaments à effet systémique* dictent administrativement les preuves d'équivalences biologiques que les promoteurs de médicaments génériques doivent fournir pour recevoir leur homologation (Santé Canada, 2012b; 2012d).

Encadré 2

Étapes d'homologation d'un produit novateur

1. Le promoteur/créateur procède aux *études pré-cliniques*. Elles sont le plus souvent conduites *in vitro* sur des cellules ou des échantillons de tissus ou *in vivo* sur des animaux dans le but d'obtenir davantage d'information sur le ou les dosages et d'établir un profil d'innocuité du médicament, y compris sa toxicité.
2. Le promoteur procède aux *essais cliniques* chez les humains :
 - Phase I.* Ils sont conduits pour la première fois auprès d'un petit nombre de sujets en santé dans le but d'évaluer l'innocuité du médicament, de déterminer les intervalles posologiques sécuritaires et de détecter les effets indésirables.
 - Phase II.* Ils sont conduits sur un nombre de sujets (> 100) atteints de la maladie à traiter dans le but d'obtenir des premières données d'efficacité, davantage d'information sur l'innocuité et de déterminer la ou les meilleures doses de traitement.
 - Phase III.* Ils sont conduits généralement sur plus de 1 000 sujets atteints de la maladie à traiter dans le but de confirmer l'efficacité du médicament, de comparer les données à des traitements reconnus et de surveiller les effets indésirables en vue de la commercialisation.
3. Le promoteur dépose son application d'homologation à Santé Canada, y compris la monographie du produit.
4. Les scientifiques de Santé Canada examinent l'application et demandent davantage de données au besoin.
5. Santé Canada accorde l'homologation en émettant l'avis de conformité (AC) et en accordant un numéro d'identification au médicament (*Drug Identification Number* [DIN]). Le médicament peut être mis en marché.
6. Le public accède au produit selon la province dans laquelle il se trouve.
7. Le promoteur exerce des activités de surveillance, d'inspection et d'enquête tant que le produit demeure sur le marché. Il poursuit des études de *Phase IV* et des programmes de pharmacovigilance. Les professionnels de la santé et le public peuvent faire des déclarations.

Figure 1
DÉMARCHE D'HOMOLOGATION DES MÉDICAMENTS PAR SANTÉ CANADA



Source : Santé Canada, 2007a (reproduction autorisée)

Les étapes : Puisqu'ils arrivent plusieurs années après le produit novateur, les génériques n'ont pas à franchir toutes les étapes d'homologation. Avant d'être commercialisés, ils devront se conformer à l'une des sections de l'étape 2 et aux étapes 3 à 6 (Santé Canada, 2012d).

Aussi, les études cliniques pour un médicament générique sont conduites sur un petit nombre de sujets en bonne santé. Elles s'apparentent à une version allégée des études de *Phase I* requises pour les homologations de produits novateurs.

Les études *in vitro* comprennent notamment des profils comparatifs de dissolution. C'est au moment des études *in vivo* que seront considérés bioéquivalents les produits dont la forme pharmaceutique (ex. : orale) et la quantité d'ingrédients médicinaux (ex. : teneur en mg) sont identiques. Les sociétés devront démontrer que la copie produite est équivalente au médicament original par des études comparatives de biodisponibilité.

Il convient ici de définir certains termes pharmacologiques. La *pharmacocinétique* se définit comme la façon dont le corps absorbe, distribue, métabolise et excrète les médicaments (Hollinger, 2007). C'est, en d'autres termes, ce que le corps fait au médicament. Ceci est différent de la *pharmacodynamie*, qui est l'étude de l'action du médicament et indirectement de sa puissance. C'est donc le contraire, soit ce que le médicament fait au corps.

La biodisponibilité : Elle mesure la fraction du médicament atteignant la circulation sanguine sous sa forme initiale, soit le degré de passage et de vitesse, peu importe la voie d'administration (Santé Canada, 2012b; Holford, 2015).

En mesurant la quantité du médicament qui atteint la circulation sanguine et la vitesse à laquelle elle l'atteint, la biodisponibilité évalue la partie « absorption » de la pharmacocinétique. Ces données sont la pierre angulaire des normes encadrant l'équivalence des médicaments génériques avec le produit d'origine.

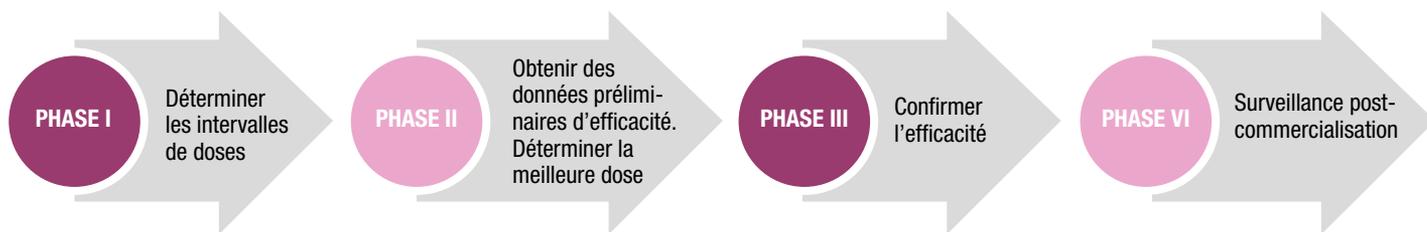
Des dosages sériques en série de la substance, effectués le plus souvent après l'administration d'une dose unique à jeun, permettent de calculer trois paramètres pharmacocinétiques selon la concentration plasmatique de l'ingrédient actif :

1. l'aire (ou surface) sous la courbe (ASC) : *Area under the curve* (AUC),
2. la concentration maximale (C_{max}), et
3. le temps nécessaire qu'il faudra pour atteindre la concentration maximale (T_{max}) (Santé Canada, 2012b).

L'AUC_T et la C_{max} sont les paramètres qui serviront à déterminer la bioéquivalence entre deux produits (Santé Canada, 2012d). Les valeurs moyennes obtenues avec le produit générique (numérateur) sont comparées à celles du produit original (dénominateur) (Santé Canada, 2012c; ACMTS, 2012), le tout nous fournissant un *ratio* estimé, nommé aussi *moyenne relative*.

Figure 2

LES PHASES DES ÉTUDES CLINIQUES MENANT À L'HOMOLOGATION DES MÉDICAMENTS ORIGINAUX



Source : image adaptée des données de Santé Canada, 2013.

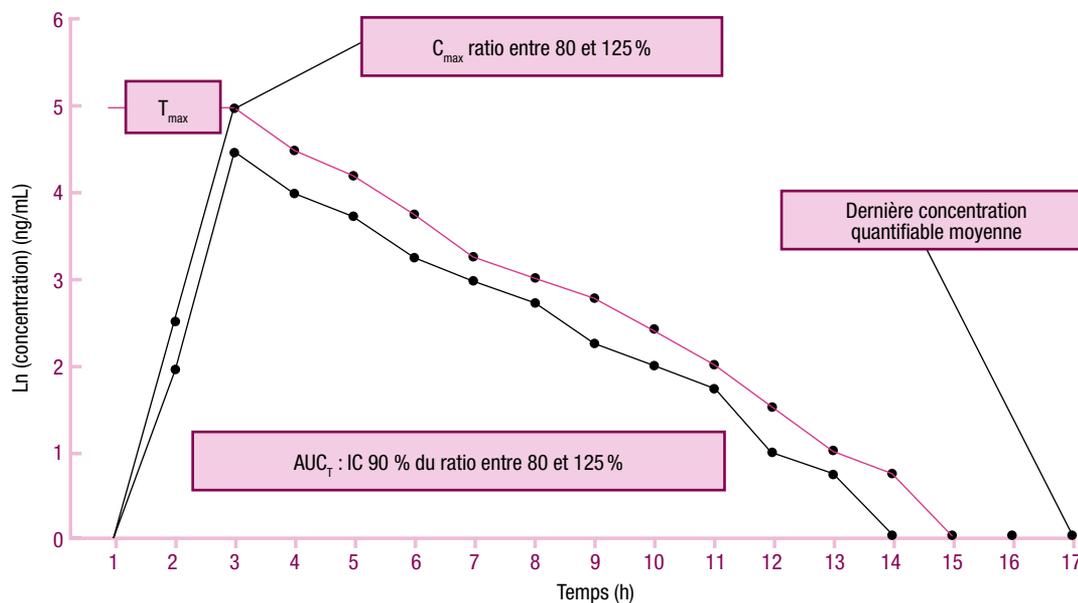
Pour plus de justesse, un *intervalle de confiance à 90 %* (IC 90 %) de ce ratio est calculé. Statistiquement, cela signifie que nous sommes confiants à 90 % que le ratio estimé se trouve à l'intérieur des valeurs minimales et maximales calculées de l'intervalle de confiance. Au Canada, pour qu'un produit générique soit considéré bioéquivalent au produit original, l'IC 90 % du ratio d' AUC_T doit être compris entre 80 et 125 % inclusivement, et le ratio des C_{max} doit être compris entre 80 et 125 % inclusivement (Santé Canada, 2012d). Les exigences sont donc plus strictes pour l' AUC_T (IC 90 % du ratio) que pour la C_{max} (ratio seulement) (voir Figure 3).

est de 10 mg/jour pourrait être toxique à partir de 18 mg/jour. Ainsi, le patient qui prendrait deux comprimés par inadvertance excéderait la dose minimale toxique et pourrait ressentir de graves effets secondaires (Reiffel, 2004).

Les normes canadiennes de biodisponibilité comparative pour les médicaments génériques à dose critique sont plus sévères. Elles s'appliquent aux médicaments contenant les ingrédients actifs suivants : cyclosporine, digoxine, flecaïnide, lithium, phénytoïne, sirolimus, tacrolimus, théophylline et warfarine (Santé Canada, 2012d).

Figure 3

EXEMPLE D'ÉTUDE DE BIODISPONIBILITÉ COMPARATIVE MESURANT LES PARAMÈTRES PHARMACOCINÉTIQUES D'UNE VERSION GÉNÉRIQUE ET UNE VERSION ORIGINALE



Légende

T_{max} : Temps pour atteindre la C_{max} (norme); AUC_T : Aire sous la courbe à la dernière concentration quantifiable (norme); C_{max} : Concentration maximale; IC : intervalle de confiance; Ln : log naturel; ratio ou moyenne relative : générique / original
© Jacinthe Leclerc (données : Santé Canada, 2012d)

On détecte donc des différences entre les biodisponibilités relatives en comparant les moyennes d'ACT et de C_{max} du produit à l'essai (générique) par rapport au produit de référence (original). Si la C_{max} et l' AUC_T présentent un ratio de 1 (ou 100 %), cela signifie qu'il n'y a aucune différence clinique entre les biodisponibilités des médicaments générique et original. Si l'IC 90 % chevauche la valeur de 1 (ex. : 0,87 à 1,12), il n'y a pas de différence statistique entre les biodisponibilités des deux produits.

L'index thérapeutique étroit : Il vise les médicaments génériques à dose critique, soit des produits pour lesquels une légère différence de dose ou de concentration sérique peut être toxique. Par exemple, un médicament dont la dose minimale thérapeutique

Pour ces médicaments, l'IC 90 % du ratio de la dernière concentration quantifiable (AUC_T) du produit à l'essai par rapport à celui de référence doit être compris entre 90 et 112 % inclusivement au lieu de 80 et 125 % (Santé Canada, 2012d). L'évaluation des concentrations maximales (C_{max}) est également plus sévère (voir Figure 4).

Ces distinctions propres aux médicaments à index thérapeutique étroit ne sont pas en vigueur aux États-Unis. Depuis plusieurs années, des efforts sont apportés pour qu'ils rejoignent les normes canadiennes et européennes (Reiffel, 2004; FDA, 2009; Holmes *et al.*, 2011).

Des exemples : Notons que les médicaments génériques, réguliers ou à index thérapeutique étroit, ne sont comparés qu'aux produits originaux et non entre eux. Aucun barème de biodisponibilité comparative n'est exigé alors qu'ils sont pourtant tous considérés équivalents.

Il est donc possible qu'un patient remplace un médicament original (Atacand® 32 mg, AUC_T à 2523,5 ng/mL) par un générique relativement moins biodisponible (Sandoz Candesartan® 32 mg, AUC_T à 2334,5 ng/mL). Le résultat observé de la version générique comparé à celui de la version originale présente un ratio de 0,93 (2334,5 ng/mL / 2523,5 ng/mL = 0,93, ou 93 %), et un IC 90 % de 0,88 à 0,97. Selon les études de biodisponibilité comparative, cela signifie que la version de Sandoz Candesartan est cliniquement 7 % moins biodisponible que la version originale. Par ailleurs, le fabricant ayant conduit l'étude est confiant à 90 % que ce ratio estimé se situe entre les bornes de 88 % et 97 %, ce qui veut dire que le générique est également statistiquement plus faible que l'original (Sandoz Canada, 2016a). Théoriquement, cela pourrait en réduire la puissance.

Figure 4
NORMES CANADIENNES DE BIODISPONIBILITÉS ÉQUIVALENTES POUR LES MÉDICAMENTS GÉNÉRIQUES

Aire sous la courbe (AUC)

- Médicament générique régulier : IC 90 % de la moyenne relative compris entre 80 et 125 %
- Médicament générique à dose critique : IC 90 % de la moyenne relative compris entre 90 et 112 %

Concentration maximale (C_{max})

- Médicament générique régulier : moyenne relative des C_{max} comprise entre 80 et 125 %
- Médicament générique à dose critique : IC 90 % de la moyenne relative des C_{max} compris entre 80 et 125 %

IC : Intervalle de confiance

Produit générique (testé)
 ----- = Moyenne relative (ratio)
 Produit original (référence)

Source : adapté de Santé Canada, 2012d.

L'inverse est également possible si la concentration maximale du médicament générique est supérieure à celle de l'original, par exemple la C_{max} du générique Ran-valsartan® (4417,0 ng/mL) comparativement à celle de l'original Diovan® (3966,8 ng/mL) [ratio de C_{max} de 1,11, IC 90 % : 0,99-1,25]. Selon l'étude de biodisponibilité comparative, cela signifie que la version de Ran-valsartan est 11 % plus biodisponible que la version originale. Le fabricant ayant conduit l'étude est confiant à 90 % que ce ratio estimé se situe entre les bornes de 99 % et 125 % (Sandoz Canada, 2016a). Théoriquement, cela pourrait augmenter la puissance. Il peut aussi arriver qu'un patient passe d'un médicament original à une version générique plus comparable au plan de la biodisponibilité. Par exemple, la C_{max} du générique Mylan-valsartan® (6,08 µg/mL) est similaire à celle du valsartan original (Diovan®) (5,79 µg/mL), le ratio étant de 1,05, donc cliniquement plus fort de 5 %, mais statistiquement similaire, car il chevauche le 1 (IC 90 % : 0,93-1,18) (Mylan Pharmaceuticals, 2015). Ceci ne devrait théoriquement pas avoir d'impact clinique sur le patient.

Commentaires : Les études de biodisponibilité comparative sont menées sur un petit nombre de sujets (n < 50), ce qui rend les valeurs relatives de biodisponibilité plus sensibles aux écarts. C'est pourquoi les intervalles de confiance peuvent être aussi étendus. De plus, les participants doivent être en bonne santé et âgés de 18 à 55 ans. Dans le cas où le même fabricant propose un médicament offert en plusieurs dosages, seul celui avec la concentration la plus élevée de l'ingrédient actif sera généralement testé (Holmes et al., 2011).

D'autres exigences s'appliquent aux médicaments à libération prolongée ou dont la demi-vie est supérieure à 24 heures. Par ailleurs, aux exigences d'AUC_T et de C_{max} s'ajoutent celles demandant que les formes pharmaceutiques et les teneurs en ingrédient médicinal soient absolument identiques (Santé Canada, 2012d).

Les coûts

Une fois commercialisé, le médicament générique devient disponible dans les pharmacies et les établissements de santé. Il y a quelques années, ils représentaient de 43 à 67 % de l'ensemble du marché canadien (ACMG, 2016b; BCC, 2007). Cette proportion atteint près de 100 % dans les hôpitaux.

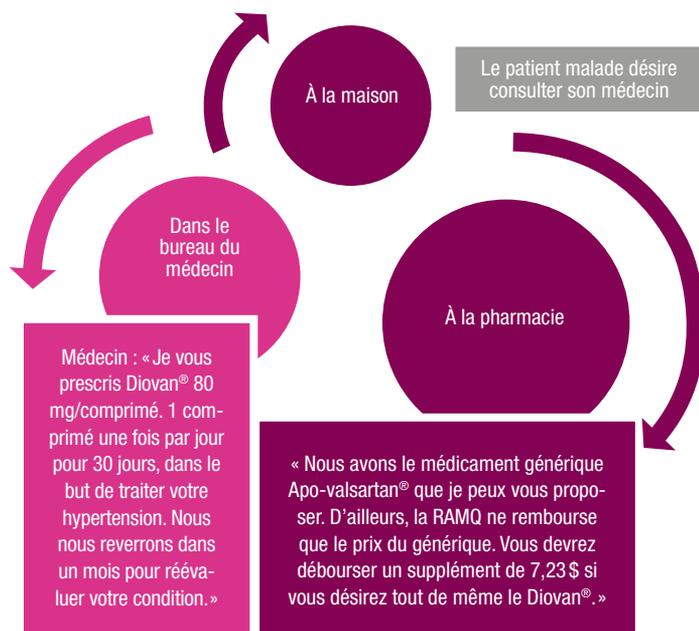
Parce que le générique est moins cher, il est économiquement avantageux pour le patient de le substituer à son médicament d'origine (Gumbs et al., 2007; RAMQ, 2016). Le prix des génériques est en effet un atout considérable puisqu'il est généralement trois fois moins dispendieux que l'original. Il n'est donc pas surprenant que les assureurs privés et publics, tout comme le citoyen, choisissent une option thérapeutique équivalente offerte à moindre coût (voir Figure 5).

Qu'est-ce qui explique une telle différence? Tout d'abord, le fabricant n'a pas à investir pour découvrir un nouvel ingrédient actif (ACMG, 2010). Ses investissements initiaux et le coût des études pré-commercialisation sont moins élevés. Et ces sociétés ne prennent pas le risque que le résultat de leur recherche ne parvienne pas à obtenir une homologation, ce qui arrive une fois sur dix aux fabricants de médicaments originaux (Bélangier, 2005).

Enfin, les développeurs doivent poursuivre des études de *Phase IV* et instaurer des programmes de pharmacovigilance pendant la commercialisation de leur médicament d'origine. Peu de sociétés génériques dépensent pour de tels programmes.

Figure 5

EXEMPLE D'UN CONTEXTE DE REMPLACEMENT PAR LE MÉDICAMENT GÉNÉRIQUE EN PHARMACIE



© Jacinthe Leclerc

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.

Pharmacovigilance

La surveillance des événements indésirables à la suite de l'administration de médicaments commercialisés est un enjeu de santé publique. La pharmacovigilance est une science visant à identifier les risques potentiels de l'utilisation des médicaments dans un contexte de vie réelle, hors d'études cliniques encadrées, et à prévenir les effets indésirables aux patients actuels ou futurs utilisateurs des médicaments (Santé Canada, 2016).

Dans le cadre de son Programme Canada Vigilance, Santé Canada maintient MedEffet^{mc}, une banque de données exhaustive qui offre un accès centralisé aux informations sur les produits de santé. Les professionnels ont la responsabilité de rapporter les effets indésirables dont ils ont connaissance selon des normes précises, y compris l'identité du patient, le nom du déclarant (qu'il soit ou non professionnel), l'effet indésirable, les conditions et évidemment, le produit. Les fabricants de médicaments originaux doivent déclarer les effets indésirables de leur produit selon les normes de « bonnes pratiques cliniques » encadrant les études cliniques pré- et post-commercialisation (Santé Canada, 2012a).

Quant aux médicaments génériques, les effets indésirables relatifs à leurs produits sont vraisemblablement sous-rapportés (ISMP, 2015). D'ailleurs, il est difficile de les identifier dans MedEffet parce qu'ils sont peu souvent déclarés ou encore, qu'ils l'ont été sous le nom de leur DCI et non de leur nom commercial. Ainsi, davantage de vigilance relativement au nom commercial du médicament, qu'il soit original ou générique, améliorerait la déclaration d'événements indésirables et rendrait les soins pharmaceutiques plus sécuritaires. De plus, si un événement indésirable est possiblement associé à la substitution médicamenteuse, le médecin et le pharmacien du patient doivent en être informés. ■

Téléphones : 514 935-3368
Télécopieur : 514 935-3360
Courrier électronique : info@placementprodent.com
Site Internet : www.placementprodent.com



Une personne sur quatre en souffre¹.

Plusieurs l'ignorent².

Elles peuvent aussi en ignorer les conséquences sur leur santé buccodentaire³.

Elles attendent vos conseils.



La bouche sèche est un problème de santé buccodentaire qui affecte surtout les personnes prenant plusieurs médicaments³. Pourtant, certaines personnes qui souffrent de bouche sèche ne savent pas qu'il s'agit d'un problème courant². Parlez à vos patients de la bouche sèche et du soulagement que Biotène® peut aider à procurer⁴.

www.biotene.ca
biotène®

GlaxoSmithKline Soins de santé aux consommateurs Inc. Mississauga, Ontario L5N 6L4
© 2017 Le groupe d'entreprises GSK ou son concédant. Tous droits réservés.

¹ La bouche sèche peut perturber l'environnement de santé buccodentaire et causer la mauvaise haleine, la déséquilibration et l'augmentation de la carie⁴.
² Rinçe-bouche, gel et vaporisateur.
³ Tel qu'il ressort dans le cadre d'une étude clinique de 28 jours⁵.

⁴ Données internes de GSK. Occasion de croissance de Biotène pour la bouche sèche (inclusent les données USA canadiennes). 16 juillet 2014. ⁵ Davies C. How much saliva is enough for avoidance of xerostomia? *Carex Res.* 2004;98:236-240. ⁶ Srebnik LM, Schwartz SS. A reference guide to drugs and dry mouth. 2^e édition. *Gerodontology*. 1997;14:33-47. ⁷ Tarnai MD, Shep JA. Dry mouth and its effects on the oral health of elderly people. *J Am Dent Assoc.* 2007;138:159-205. ⁸ Fox PC. *J Clin Invest.* 2006;117 (suppl 2):S77-85. ⁹ Données internes de GSK 2014. 9401 086.



BOISSONS POPULAIRES QUI PEUVENT AVOIR UN EFFET NOCIF SUR NOTRE SANTÉ!



Par Sylvie Martel, HDA, s.martelis@rogers.com

Article 1 : Hampton, T: Energy drinks pose worrisome risks to adolescents' cardiovascular health. *Circulation*, 2016; 134:1052-1053.

Cet article paru en octobre 2016 dans la revue *Circulation* publiée par l'*American Heart Association*, met en évidence les risques que courent nos jeunes adolescents s'ils boivent couramment des boissons énergisantes. L'auteure réitère que les études indépendantes sur les boissons énergisantes sont plutôt rares. Par contre, ce que nous savons des effets que celles-ci peuvent avoir chez les jeunes consommateurs est plutôt un propos inquiétant. Les boissons énergisantes contiennent habituellement de grandes concentrations en caféine, en sucres, en stimulants et autres ingrédients notamment, la taurine, le guarana, le ginseng, la l-carnitine, l'inositol, des vitamines du complexe B, et autres.

Ces boissons sont la source de plusieurs urgences médicales chez les jeunes surtout si elles sont combinées à de l'alcool, bues par quelqu'un n'ayant pas développé de tolérance à la caféine, et plus particulièrement, si plus d'une boisson est bue dans un court laps de temps ou si la victime souffre d'un désordre cardiaque non diagnostiqué. La consommation de plus de deux cannettes de boisson énergisante a été associée à une augmentation de la tension artérielle, à l'apparition de palpitations et d'arythmies et ce, même chez des gens en santé et sans facteurs de risque cardiovasculaires. Les arythmies sont exacerbées lorsque le breuvage est mêlé à de l'alcool ou bu en conjonction avec des drogues récréatives. Certaines études ont aussi démontré que ces boissons augmentent l'agrégation plaquettaire, interfèrent avec les électrolytes, déclenchent un désordre endothélial et ont un effet sur l'artériosclérose. De plus, elles ont un effet positif sur la contractilité cardiaque ce qui fait augmenter la fréquence cardiaque, le volume de sang éjecté et le débit cardiaque en plus d'augmenter

drastiquement la concentration de sucre dans le sang. D'autres études ont conclu que les boissons énergisantes ont un effet de dépendance et de sevrage si elles sont consommées régulièrement et que ses utilisateurs peuvent souffrir d'anxiété, d'agressivité et de troubles du sommeil. D'autres études sont nécessaires pour évaluer les effets à long terme d'une consommation régulière de ces boissons énergisantes.

Par ailleurs, le monde médical voudrait voir plus d'études et de contrôles sur les substances ajoutées à ces boissons étant donné la synergie entre certains stimulants. Il est important de noter que les boissons énergisantes disponibles sur le marché ne font part d'aucun contrôle rigoureux même si la consommation d'un mélange de ces stimulants pourrait augmenter le risque d'accidents cardiovasculaires et causer d'autres interactions encore inconnues. L'article poursuit en mentionnant que certaines organisations américaines découragent ou voudraient voir bannir l'emploi de ces boissons énergisantes dans le sport et chez les jeunes de 18 ans et moins. De plus, l'association médicale américaine voudrait voir des lignes directrices plus claires quant au marketing entourant les boissons énergisantes, l'apposition d'étiquettes sur les cannettes énonçant les dangers potentiels de boire ces boissons, l'interdiction de vente aux mineurs et la restriction des concentrations de stimulants ajoutées aux boissons. De plus, l'auteure suggère que les fabricants de ces boissons populaires fassent preuve de diligence et de transparence en agissant comme entreprises responsables en informant le public sur les risques associés à la consommation de ces boissons, sans valeur thérapeutique.

Étude 2 : Malik, V. S., Popkin, B. M., Bray, G. A., Després, J. P., Willett, W. C., and Hu, F. B. (2010). Sugar-sweetened beverages and risk of metabolic syndrome and type 2 diabetes. *Diabetes Care* 33:2477-2483. DOI: 10.2337/dc10-1079.

L'objectif de cette méta-analyse était de vérifier si la consommation élevée de breuvages sucrés augmentait le risque de développer un syndrome d'insulino-résistance ou un diabète de type 2. Dans les dernières années, plusieurs études ont démontré que la consommation de breuvages sucrés notamment les boissons gazeuses, les jus de fruits, le thé glacé, les boissons énergisantes et l'eau vitaminée a augmenté considérablement au travers le monde. Des données américaines rapportent que les breuvages additionnés de sucre (sucrose, fructose, sirop de maïs, jus de fruits provenant de concentré) sont notamment la source principale d'une diète riche en sucre aux États-Unis. De plus, l'on attribue à la consommation régulière de breuvages sucrés le gain de poids corporel et le risque de surpoids et d'obésité.

Les auteurs ont employé la base de données MEDLINE pour retracer des études prospectives sur la consommation de breuvages sucrés (boissons gazeuses, boissons minérales, boissons fruitées, jus de fruits, boissons pour le sport, boissons énergisantes, eau vitaminée, thé glacé sucré, punch aux fruits, cordial et limonade) et le risque que ces boissons peuvent poser sur l'insulino-résistance et le diabète de type 2. Onze études de longue haleine ont été retenues dont 8 études touchant le diabète de type 2 et 3 études touchant le syndrome de résistance à l'insuline. Pour être considérées, ces études devaient comparer les impacts entre une consommation faible et élevée de breuvages sucrés. Ainsi avec un total de plus de 310 819 participants, hommes et femmes de race blanche ou noire, et 15 043 cas de diabète de type 2, les études ont permis de conclure que les participants avec une consommation élevée de breuvages sucrés (1 à 2 breuvages par jour) avaient un risque de 26 % plus élevé de développer un diabète de type 2 lorsque comparé à ceux ayant une consommation faible (0 à 1 breuvage par semaine ou par mois) (risque relatif RR 1,26 [95 % IC 1,12-1,41]). Et des trois études de cohorte prospectives qui avaient pour objectif d'évaluer le risque de développer une résistance à l'insuline, les auteurs ont conclu qu'avec les 19 431 participants et 5 083 cas d'insulino-résistance, les usagers faisant partie de la catégorie de consommation élevée en breuvages sucrés avait un risque 20 % plus élevé de développer une résistance à l'insuline par rapport à ceux ayant une consommation faible (RR 1,20 [95 % IC 1,02-1,42]).

En résumé, cette méta-analyse a démontré que la consommation élevée de breuvages sucrés est fortement liée au risque de développer une résistance à l'insuline et un diabète de type 2. De plus, elle permet d'appuyer les interventions éducatives visant à limiter la consommation de breuvages sucrés et de les remplacer par de l'eau ou d'autres options beaucoup plus saines pour ainsi réduire le risque d'autres désordres liés à l'obésité.

Impact sur la pratique de l'hygiène dentaire :

Tous les jours, l'on peut voir en bouche les effets d'une diète riche en sucres, que ce soit la présence de déminéralisation, de lésions carieuses ou d'érosion de l'émail. Si l'on croit les études, la tendance ne semble pas changer; la consommation de breuvages sucrés de toutes sortes dépassent largement la consommation d'eau et de lait. Nous devons questionner nos clients sur tout ce qu'ils se mettent sous la dent, et plus particulièrement les breuvages additionnés de sucre. Notez le tout au dossier du client pour être en mesure d'évaluer si la tendance de consommation est à la hausse ou à la baisse et n'oubliez pas de noter la quantité de breuvages bus et le moment où ils sont consommés. Et si vous ne faites pas l'emploi de ces boissons énergisantes, je vous encourage de vous pointer le nez dans le frigo près des caisses de votre épicerie et vous serez peut-être surpris(e) de voir que le format des boissons énergisantes n'est plus de 250 ml ce qui équivaut à une portion, mais bien de 500 ml! Je vous rappelle que les études ont été faites il y a de ça quelques années et que les conclusions ont été tirées avec la consommation d'une petite cannette de Red Bull® et non pas d'une grosse!

Ainsi dans ces deux résumés d'article, l'on peut constater que la consommation d'un ou de deux breuvages sucrés par jour peut affecter considérablement la santé cardiovasculaire chez les jeunes adolescents puis augmenter le risque de développer de l'obésité, une résistance à l'insuline et un diabète de type 2 chez l'adulte. Lorsque l'on referme la boucle, il ne faut pas oublier que les gens à risque de maladies cardiovasculaires, obèses ou au prise avec un diabète mal contrôlé sont, par conséquent, à risque de maladie parodontale. Donc, pourquoi ne pas entamer le dialogue avec les client(e)s chez qui l'on voit des signes d'usage fréquent de ce type de breuvages nocifs pour les informer des risques qu'une surconsommation de breuvages sucrés peut avoir sur leur santé générale! ■

LA PRÉVENTION DE LA CONTAMINATION CROISÉE PAR LES CLAVIERS D'ORDINATEUR

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

La prévention et le contrôle des infections sont étroitement liés à la protection du public. Cet aspect fait partie de la réglementation et constitue une composante importante de l'inspection professionnelle.

« Un hygiéniste dentaire doit disposer dans son cabinet de l'équipement nécessaire pour assurer l'asepsie de ses instruments et respecter les normes d'hygiène, de salubrité et de sécurité des locaux appropriées à l'exercice de sa profession.

Les mesures de salubrité conformes aux normes scientifiques généralement acceptées doivent être prises pour éviter les dangers de contamination et d'épidémie. »¹

Lors des inspections professionnelles, l'application rigoureuse et quotidienne des précautions standards (universelles) est donc revue en totalité afin d'assurer le respect des normes

actuelles et la mise en place rapide de correctifs lorsque requis. L'équipement technologique est de plus en plus présent dans la pratique et bien qu'il facilite certaines tâches, il comporte un risque supplémentaire de contamination croisée, soit la contamination d'un patient à un autre par l'intermédiaire d'une surface mal décontaminée, de mains non aseptisées ou de gants souillés.

Selon la classification de *Spaulding* appliquée au secteur dentaire², un clavier d'ordinateur par exemple, est classé comme étant non critique. Il ne touche pas les muqueuses, mais risque la contamination par :

- Gouttelettes de sang
- Gouttelettes de salive
- Aérosols
- Mains ou gants souillés des intervenants

Solutions permettant d'éviter la contamination croisée par les claviers d'ordinateur

SOLUTIONS	REMARQUES
Recouvrement jetable à usage unique 	<p>Il n'est pas acceptable de désinfecter ce type de recouvrement qui se doit d'être retiré de façon à éviter la contamination et changé après chaque patient.</p>
Recouvrement imperméable prémoulé adapté au type de clavier et pouvant supporter la désinfection	<p>Ce type de recouvrement est disponible pour une grande variété de modèles de clavier, certains téléphones et portables³.</p> <p>Il doit être nettoyé et désinfecté après chaque patient à l'aide d'un désinfectant possédant les caractéristiques habituelles² :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arborant une identification numérique émise par Santé Canada (DIN) • De catégorie hospitalière, ayant une activité intermédiaire et dont la mention tuberculocide (<i>Mycobacterium tuberculosis</i>, <i>Mycobacterium bovis</i>, <i>Mycobacterium smegmatis</i> ou termes équivalents) est un bon indice • Utilisé selon le temps de contact recommandé par le manufacturier
Clavier supportant la désinfection ou pouvant être placé au laveur/désinfecteur	<p>Certains modèles de clavier sont spécialement conçus, selon les recommandations du manufacturier, pour supporter la désinfection et le cycle d'un laveur/désinfecteur.</p>
Clavier à l'abri de la contamination hors de la salle opératoire ou dans un tiroir	<p>Un tel clavier ne doit pas être touché par les mains ou gants souillés et le retrait de gants implique obligatoirement que les mains doivent être lavées adéquatement avant et après l'utilisation du clavier, et ce, à l'aide de gel ou savon antiseptique² tout en s'assurant que cette mesure est respectée par tous les utilisateurs.</p>

Plusieurs articles scientifiques et études font état de la contamination des claviers⁴⁻⁵⁻⁶ et voici quelques exemples de la survie d'agents pathogènes⁷ lorsqu'une surface n'est pas désinfectée adéquatement :

AGENTS PATHOGÈNES	SURVIE À L'EXTÉRIEUR DE L'HÔTE
<i>Candida albicans</i>	Peut survivre sur les surfaces inanimées pendant 24 heures à 120 jours
<i>Entérocoque résistant à la vancomycine (ERV)</i>	Peut croître et survivre dans presque tous les milieux, de 5 jours à 4 mois sur des surfaces inertes sèches
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	Peut survivre pendant des mois sur des surfaces inertes sèches
<i>Staphylococcus aureus</i>	Survit sur les planchers (7 jours ou moins), le verre (46 heures), la peau (30 minutes à 38 jours) et peut survivre de quelques jours à des mois sur des textiles
VHA	Est exceptionnellement stable à la température ambiante, ce qui lui permet de survivre dans l'environnement
VHB	Peut survivre et demeurer infectieux sur les surfaces environnementales pendant au moins 7 jours
VHC	Peut survivre à une température ambiante pendant au moins 16 heures
VHS (Herpes simplex)	Peut survivre sur des surfaces inanimées sèches de quelques heures à 8 semaines
VIH	Peut survivre pendant plus de 7 jours selon certaines conditions
Virus de la grippe A	Peut survivre 24 à 48 heures sur des surfaces dures non poreuses comme l'acier inoxydable et le plastique et pendant 8 à 12 heures sur du tissu, du papier ou un papier mouchoir

Le Comité d'inspection professionnelle constate la grande conscience professionnelle et la collaboration des hygiénistes dentaires afin d'éviter ou remédier rapidement aux risques de contamination croisée. Le Comité se fait toutefois un devoir d'assurer continuellement et intensivement le respect des plus récentes normes pour le bien et la protection du public.

Nous remercions le Dr Jean Barbeau, Ph. D., professeur titulaire à la Faculté de médecine dentaire de l'Université de Montréal, pour sa collaboration à la révision de ce texte.

L'inspection professionnelle étant confidentielle, toutes questions en lien avec celle-ci doivent être confiées au personnel du service d'inspection de l'OHDQ. ■

Service d'inspection professionnelle

Agathe Bergeron, HD, Responsable du service d'inspection professionnelle
514 284-7639 ou 1 800-361-2996, poste 214
inspection@ohdq.com

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

Joëlle Mbangwa, HD, adjointe administrative
514 284-7639 ou 1 800-361-2996, poste 204
inspection@ohdq.com

Comité d'inspection professionnelle

Véronique Dionne, HD, présidente du comité
Jacinthe Bourcier-Duquette, HD, membre du comité
Julie Chrétien, HD, membre du comité
Marie-Josée Dufour, HD, membre du comité
Sonia Petrilli, HD, membre du comité

Inspectrices

Carolle Bujold, HD, inspectrice
Manon L'Abbée, HD, inspectrice

Références

1. *Règlement sur les cabinets et les effets des membres de l'Ordre des hygiénistes dentaires du Québec*, art. 7 et 23
2. ODQ - OHDQ, *Document d'information sur le contrôle des infections - Médecine dentaire*, édition 2009
3. *Flexiseel Canada*
4. *Journal of Infection Prevention, Are computer keyboards a cross-infection risk in a dental clinic?*, 2010
5. *American Journal of Infection Control, Microbial contamination of computer keyboards in a university setting*, 2009
6. *Infection Control Today, Cross-Contamination Prevention: Addressing Keyboards as Fomites*, 2014
7. Agence de la santé publique du Canada - Biosécurité et biosûreté en laboratoire, *Fiche Technique Santé-Sécurité : Agents Pathogènes et évaluation des risques*, 2017

Santé et science

LA GUERRE AU SUCRE

Caché dans des aliments attrayants, le sucre est partout et on l'accuse d'être à l'origine de nombreuses maladies. Devrait-il être considéré comme un poison, au même titre que le tabac ?

Par **Yanick Villedieu**, journaliste

Source : Reproduction autorisée. « La guerre au sucre », par Yanick Villedieu, *L'actualité*, 1^{er} avril 2017, volume 42, numéro 4, pp. 41 à 44.

Un bœuf bourguignon au Coca-Cola? Déconcertant... Le sucre, la récompense gourmande des petits et des grands, l'incontournable ingrédient des confiseries et des desserts, apparaît de plus en plus dans des plats qui n'étaient habituellement pas sucrés : le Web dégouline de recettes de magrets de canard au miel ou aux mangues, de foie gras caramélisé à la cassonade, de filets mignons aux pruneaux. Depuis que l'humain a appris à le produire en quantité, voilà deux ou trois siècles, le sucre s'est taillé une place de choix dans son alimentation.

Une place démesurée, estiment les spécialistes. « Le sucre est partout, il est devenu l'éléphant dans l'assiette », dit la nutritionniste Catherine Lefebvre, auteure de *Sucre: Vérités et conséquences* (Édito, 2016). « Soixante-quinze pour cent des aliments transformés contiennent du sucre ajouté », insiste Marie-Josée LeBlanc, nutritionniste et coordonnatrice d'Extensio, le Centre de référence sur la nutrition de l'Université de Montréal.

S'il est aujourd'hui au banc des accusés de la mal-alimentation, c'est qu'on le croit à la source d'une catastrophe de santé publique. Obésité, diabète, maladies cardiovasculaires, certains cancers, on a même évoqué l'alzheimer : il serait, en tout ou en partie, la cause de ces maladies qui plombent notre bilan de santé.

Une « toxine chronique », même un « poison », tranche le grand pourfendeur du sucre, le Dr Robert Lustig, pédiatre et endocrinologue à l'Université de Californie à San Francisco. Sa conférence-vedette, *Sugar: The Bitter Truth* (la vérité amère sur le sucre), a été vue plus de 6 800 000 fois depuis qu'il l'a mise en ligne sur YouTube, en 2009.

Mais difficile d'accuser « le » sucre, parce que la famille « des » sucres — ou glucides, autrefois nommés hydrates de carbone — est nombreuse et qu'elle comprend, comme toute fratrie, de bons et de moins bons sujets, sinon des sujets peu fréquentables. Des glucides



complexes aux glucides simples en passant par les monosaccharides et les disaccharides, dont le banal sucre de table qu'est le sucrose, le portrait de famille est un brin compliqué. On le simplifiera en

La guerre au... gras

Pourquoi ingurgitons-nous tant de sucre? Parce qu'on a fait la guerre au gras, qu'on a accusé de tous les maux, notamment de l'épidémie de maladies cardiovasculaires commencée dans les années 1950-1960. L'industrie s'est alors mise à produire des aliments allégés, faibles en gras, sans cholestérol. Mais pour que ces aliments plaisent quand même aux consommateurs, elle a remplacé le gras par du sucre, qui donne du goût.

À voir le dossier noir du sucre, on se dit aujourd'hui qu'on s'est trompé de cible. Non pas qu'on puisse manger du gras à qui mieux mieux. Mais à y regarder de près, et en examinant de nombreuses études sur la question, on ne trouve pas de lien clair, net et précis entre consommation de graisses et maladies cardiaques.

En septembre, le prestigieux *JAMA*, le *Journal of the American Medical Association*, a révélé que le lobby américain du sucre avait joué les gros bras, dans les années 1960, pour mettre toute la faute sur le gras. La *Sugar Research Foundation* avait payé des chercheurs réputés pour qu'ils publient des études exonérant le sucre de tout blâme.

De l'histoire ancienne? En 2015, le *New York Times* a rapporté que Coca-Cola avait investi des millions de dollars dans des études pour minimiser le lien entre boissons sucrées et obésité. Récemment, l'*Associated Press* a découvert que des fabricants de bonbons avaient financé des recherches « démontrant » que les enfants qui mangent des bonbons ont un poids inférieur à ceux qui n'en mangent pas.

distinguant les sucres *naturels*, naturellement présents dans les aliments, et les sucres *ajoutés*, que nous mettons dans nos recettes maison ou dont l'industrie bourre ses produits.

Si guerre au sucre il y a, c'est contre les sucres ajoutés. Et souvent cachés, rappelle Marie-Josée LeBlanc. « Le ketchup du commerce, c'est un tiers de sucre. La sauce barbecue, plus de la moitié. Une portion individuelle de yogourt aromatisé, de 2 à 3 cuillerées à café, soit de 8 à 12 g [1 cuillerée à café égale 4 g]. Une canette de soda ou autre boisson sucrée, 10 cuillerées à café. Un jus de fruit industriel, 11. Un cappuccino glacé grand format, près de 19 cuillerées, plus l'équivalent de deux ou trois carrés de beurre.»

Toute une offre, dont nous nous prévalons allégrement! Les dernières données pour le Canada, qui datent de 2004, font état d'une consommation de 110 g de sucre par personne par jour, la moitié provenant des fruits, des légumes et du lait, l'autre moitié étant des sucres ajoutés. Est-ce trop? « Certainement, répond Catherine Lefebvre. Ces données sont imprécises. Elles sous-estiment la consommation réelle des sucres, omniprésents, cachés partout, dans des aliments toujours attrayants, toujours présentés de façon pratique, toujours faciles à mettre dans le sac-repas des enfants. »

Curieusement, les nutritionnistes ne parlent pas d'une quantité de sucre à ne pas dépasser dans son alimentation quotidienne. Ils parlent plutôt de la proportion de l'apport énergétique total pouvant provenir des sucres libres (les sucres ajoutés plus ceux des jus de fruit). Les mêmes données de 2004 montrent que les Canadiens trouvaient, dans les sucres libres, un peu moins de calories que les 25 % recommandés par Santé Canada. C'est bien. Sauf que l'Organisation mondiale de la santé (OMS) recommande plutôt 10 %. Et même, selon de nouvelles lignes directrices publiées en 2015, seulement 5 %. Pour un adulte de poids normal, 5 % des calories totales provenant des sucres libres, c'est 6 cuillerées à café (24 g) par jour — et il faut se rappeler qu'il y en a 10 dans une seule canette de boisson sucrée.

Il n'y a pas que la quantité. La qualité (si l'on ose dire) compte aussi. Traditionnellement, le sucre ajouté était le saccharose, extrait de la canne ou de la betterave. Mais depuis une trentaine d'années, l'industrie utilise beaucoup un sucre mis au point dans les années 1960, moins cher et légèrement plus sucrant que le saccharose : le sirop de maïs à teneur élevée en fructose, ou HFCS pour *high fructose corn syrup*. Typiquement composé de 55 % de fructose et de 45 % de glucose, contre 50 % et 50 % dans le cas du sucre blanc, le HFCS est considéré comme le véritable vilain de l'histoire — après tout, le taux d'obésité a commencé à grimper sérieusement à partir du moment où l'industrie s'est convertie au HFCS, dans les années 1980.

Cette coïncidence fait-elle automatiquement du fructose contenu dans le HFCS le seul et unique coupable de l'obésité? « Pas possible de l'affirmer dans l'état actuel des connaissances », répond le Dr André Marette, de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec. Et difficile de dire si le fructose est en soi plus néfaste que le saccharose, le bon vieux sucre blanc. Mais il est certain que le fructose « contribue » à l'épidémie. Auteur, lui aussi, d'un livre grand public tout récent, *La vérité sur le sucre* (VLB éditeur), le Dr Marette note de plus que l'offre quasi inépuisable du sirop de maïs à teneur élevée en fructose et son bas prix ont participé « à la profusion d'aliments trop sucrés dans les dernières décennies ».

Il souligne également le fait que le fructose est « un sucre à part ». Il se comporte, en effet, de façon bien particulière dans l'organisme. Il se loge directement dans le foie, où il se transforme en partie en

Les bons, les moins bons et les méchants

Première grande branche de la famille des sucres: les glucides complexes, dont l'amidon et les fibres. Réserve d'énergie des plantes, l'amidon est un élément fondamental de notre alimentation. On le trouve dans les céréales, les légumineuses, les pommes de terre, les bananes. À lui seul, il pourrait suffire à tous nos besoins en sucre: l'amidon est essentiellement formé de milliers de molécules de glucose, que la digestion libère tranquillement pour les rendre assimilables par l'organisme. Rien à redire, ou si peu, contre ces sucres-là.

Ce n'est pas la même chose avec l'autre grande branche de la famille, les glucides simples. Pas nécessairement très bons, ils peuvent carrément devenir des méchants quand ils sont consommés en trop grande quantité et sous forme libre, donc trop vite assimilés. C'est la branche des sucres à proprement parler. Certains glucides simples, les monosaccharides, n'ont qu'une molécule de base. En fait partie le glucose, l'indispensable carburant de toutes nos cellules, le sucre qui circule dans le sang et alimente le cerveau. En fait aussi partie le fructose, qu'on trouve surtout dans les fruits et qui n'a rien de néfaste dans les fruits entiers.

D'autres sucres sont composés de deux molécules de base et sont donc des disaccharides. C'est le cas du saccharose (ou sucrose), composé d'une molécule de glucose et d'une de fructose. Le saccharose est le sucre blanc commun, le sucre de table, tellement courant que dans la langue de tous les jours, « le sucre », c'est lui. Granulé ou en cubes, il provient des deux grandes plantes sucrières que l'humanité a cultivées et cultive toujours, la canne et la betterave.

graisse. Il ne stimule presque pas la production de l'insuline, qui règle le niveau de glucose dans le sang, ni de la leptine, l'hormone de la satiété, qui donne le signal qu'on a assez mangé.

À la longue, consommé en trop grande quantité, le fructose entraîne une accumulation de graisse viscérale, la plus dangereuse. Il contribue à l'apparition de la résistance à l'insuline, qui oblige le pancréas à fonctionner davantage. Et à celle du redoutable syndrome métabolique, une panoplie de dérèglements, entre

autres des taux élevés de sucre dans le sang et de cholestérol, de l'hypertension et de l'obésité abdominale — une recette gagnante pour les troubles cardiaques, les accidents vasculaires cérébraux et le diabète de type 2 (qu'on appelait autrefois « diabète gras » ou « diabète de l'adulte », mais qui touche aujourd'hui de plus en plus de jeunes, voire des enfants).

Le mot n'est pas trop fort : une catastrophe est en train de se dérouler, aussi bien dans les pays du Nord que dans ceux du Sud. Pour laquelle on incrimine, d'abord et avant tout, ce qu'André Marette qualifie de « dangereux bonbons liquides » : les boissons sucrées. Qu'elles le soient au saccharose (50 % de fructose et 50 % de glucose) ou au sirop de maïs (55 % de fructose et 45 % de glucose), elles sont la bête noire de la santé publique. Parce qu'elles regorgent de sucre, bien sûr. Mais aussi parce que, liquides, elles sont très vite absorbées. « Manger un aliment sucré et le mâcher, ce n'est pas du tout la même chose que boire du sucre », dit Michel Lucas, épidémiologiste et nutritionniste au Département de médecine sociale et préventive de l'Université Laval, à Québec. « Dans une pomme, il y a de 10 à 15 g de sucre, et il y en a 40 dans une canette de boisson sucrée. En cinq minutes, on peut boire la canette, mais on ne peut pas manger trois ou quatre pommes. »

Que faire pour lutter contre ce qu'on a appelé l'épidémie de « diabésité », contraction des mots diabète et obésité? Robert Lustig propose carrément de traiter le sucre comme ces deux autres poisons que sont l'alcool et le tabac : en taxant et en réglementant sa vente. La comparaison peut sembler hardie, car si l'organisme n'a

Une canette de boisson gazeuse contient 10 cuillères à café de sucre, soit un quart de tasse.

75 %

des aliments transformés contiennent du sucre ajouté.

Le ketchup du commerce est composé à **33 %** de sucre.

La sauce barbecue, à **50 %**.

110 g

c'est la consommation moyenne de sucre par personne par jour au Canada. La moitié provient des fruits, des légumes et du lait. L'autre moitié, du sucre ajouté.

20 %

C'est la taxe que l'OMS recommande d'imposer sur les boissons sucrées, jus de fruits compris. Cela se traduirait, selon l'organisme, par une baisse de 20 % de la consommation de ces produits.

besoin ni d'alcool ni de tabac pour fonctionner, il ne peut pas se passer de sucre — à lui seul, le cerveau brûle 120 g de glucose par jour, près de la moitié de tous les glucides qu'on ingère.

Pas question, heureusement, de chercher à réduire à zéro la consommation de glucides. Ce sont les excès de sucre libre qu'on veut freiner avec une taxe sur les boissons sucrées. La mesure a été implantée, avec un certain succès, en France, au Mexique, et à Berkeley, en Californie. En octobre, l'OMS a demandé aux gouvernements de taxer davantage les boissons sucrées et même les jus de fruit. Selon elle, une augmentation de 20 % de leur prix se traduirait par « une réduction équivalente » de leur consommation.

La partie ne sera pas facile, prévient Michel Lucas. Les puissants lobbys du sucre et des boissons sucrées veillent au grain. Pour l'industrie, l'argument est toujours le même : c'est au consommateur de se montrer responsable par rapport à un produit qui est sans danger quand on le prend avec modération. Et la tactique, rappelle le chercheur, est toujours la même : « semer le doute », par exemple en finançant des recherches (et des chercheurs) qui montreront que le sucre n'a rien à voir avec l'obésité ou même, ça s'est vu, avec la carie dentaire.

Et le consommateur? Il peut se sentir bien petit devant la grande industrie alimentaire et ses fabuleux moyens de marketing. « En 2014, dit Michel Lucas, les 25 plus grandes entreprises du secteur ont dépensé 14,9 milliards de dollars en publicité. »

Le consommateur, effectivement, est bien petit. Mais il peut agir à son échelle. Boire autre chose que des boissons sucrées ou des jus industriels. Et, recommande Marie-Josée LeBlanc, « faire ou se remettre à faire la cuisine en utilisant des produits et des ingrédients de base ».

En se passant complètement du sucre, pour lequel nous avons un goût inné et dont nous sommes naturellement si friands? Pas du tout. « Une douceur sucrée de temps à autre n'est pas la fin du monde, dit la nutritionniste. Surtout si vous la préparez vous-même. Sucre soi-même ses plats, c'est encore la meilleure façon de ne pas manger des aliments préparés noyés dans le sucre. »

Naguère un roi, le sucre est en passe de devenir un paria. Dans son plus récent livre, *The Case Against Sugar*, le journaliste américain Gary Taubes en parle même comme d'une drogue. Une drogue aimée, populaire, qu'on n'a besoin ni de s'injecter, ni de fumer, ni de renifler. Mais qui agit « sur une région du cerveau appelée "circuit de la récompense", comme le font la nicotine, la cocaïne, l'héroïne et l'alcool ». Et si la nouvelle toxicomanie s'appelait « dépendance au sucre »? ■

Disponibles en pharmacie



Denta Rinse PRO

avec **10% XYLITOL**

RINCE-BOUCHE ANTICARIES - SANS ALCOOL



NOUVEAU
Savoir de Bubblegum pour enfants




NaF 0,05 % Fluorure de sodium	
INDICATIONS	
Anticaries Aide à la reminéralisation de l'émail dentaire	
SAVEUR	
Raisin	
UTILISATIONS CLINIQUES	
<ul style="list-style-type: none"> • Enfant • Gériatrie • Orthodontie • Xérostomie 	<ul style="list-style-type: none"> • Patient avec une bonne santé bucco-dentaire • Sensibilité dentaire
MODE D'EMPLOI	
Adultes et enfants de 6 ans et plus Une fois par jour	
1. Rincer pendant une minute avec environ 10 mL.	
2. Expectorer. Ne pas manger, boire ou se rincer la bouche pendant 30 minutes.	

NaF 0,05 % Fluorure de sodium	
INDICATIONS	
Anticaries Aide à la reminéralisation de l'émail dentaire	
SAVEUR	
Bubblegum	
UTILISATIONS CLINIQUES	
<ul style="list-style-type: none"> • Enfant • Orthodontie • Xérostomie 	<ul style="list-style-type: none"> • Patient avec une bonne santé bucco-dentaire • Sensibilité dentaire
MODE D'EMPLOI	
Enfants de 6 ans et plus Une fois par jour	
1. Rincer pendant une minute avec environ 10 mL.	
2. Expectorer. Ne pas manger, boire ou se rincer la bouche pendant 30 minutes.	

NaF 0,2 % Fluorure de sodium	
INDICATIONS	
Anticaries Aide à la reminéralisation de l'émail dentaire	
SAVEUR	
Menthe fraîche	
UTILISATIONS CLINIQUES	
<ul style="list-style-type: none"> • Enfant • Gériatrie • Parodontie • Risque élevé de caries 	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilité dentaire • Traitement d'oncologie et de radiations de la sphère ORL
MODE D'EMPLOI	
Adultes et enfants de 6 ans et plus Une fois par semaine	
1. Rincer pendant une minute avec environ 10 mL.	
2. Expectorer. Ne pas manger, boire ou se rincer la bouche pendant 30 minutes.	

 pH neutre	 Anticaries	 Sans alcool	 10% xylitol
---	---	---	---

Pénètre l'émail de la dent et aide à la régénération des points faibles

Un produit de



Pour commander vos blocs de prescription
1 877 726-2707 / myriadpharma.ca
Denta.ca

Distribué par



Inscriptions en ligne seulement au www.ohdq.com

D'autres formations s'ajouteront sous peu.
Nous vous invitons à consulter le site périodiquement.

Faits saillants 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.
- **Les inscriptions** se font en ligne seulement au www.ohdq.com. 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**.
- Une confirmation de la transaction vous sera envoyée par courriel.
- Vous recevrez une lettre de 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 ni tablette ne sont fournis sur les lieux.**
- Pour la formation RCR, la carte de certification sera postée.
- Café, thé et jus seront servis à toutes les formations, à moins d'indication contraire.
- Pour les formations d'une demi-journée, aucune collation ne sera servie.
- Le dîner est inclus dans le coût de l'inscription pour les formations de 6 heures.

NB : Les notes de cours sont à la discrétion de chaque conférencier.

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 assujéti à une retenue de 30 % pour frais administratifs**. Votre demande devra être adressée à Liliane Mukendi par courriel à info@ohdq.com.

Aucun remboursement ne sera possible 15 jours avant la date d'un cours.

Formations organisées par l'OHDQ :

Dès votre inscription à un cours de l'OHDQ, les heures seront **automatiquement** comptabilisées à votre dossier de membre. **Toutefois, si vous êtes absent le jour de l'évènement et/ou omis de signer la feuille de présence, l'Ordre annulera les heures concernées.**

Bénévoles recherchés :

L'Ordre est à la recherche de modérateur(trice) pour chaque formation, à l'exception de la formation RCR.

Le rôle du modérateur(trice) consiste à présenter le conférencier, à s'assurer du bon déroulement de la logistique (pause-café, dîner, audiovisuel), de faire circuler la feuille de présence qui doit être signée par chaque membre et distribuer le questionnaire d'appréciation. Ensuite, il(elle) devra retourner ledit matériel à l'Ordre dans l'enveloppe fournit à cet effet. (Feuille de présence et questionnaires d'appréciation.)

Pour les personnes intéressées, nous vous prions de communiquer avec Liliane Mukendi par courriel à info@ohdq.com ou par téléphone au 514 284-7639, poste 201. Un membre modérateur(trice) peut assister à la formation gratuitement.

Formation en ergonomie pour hygiénistes dentaires

(4 heures de formation continue)

Par **Dre Marie-Lyne Grenier**, Doctorat en ergothérapie, professeure à l'École de physiothérapie et d'ergothérapie de l'Université McGill (114,98 \$ taxes incluses)

Description de la formation

Le but de cet atelier est de faire une revue des principaux facteurs de risque liés à la pratique de la profession d'hygiéniste dentaire, de se familiariser avec des principes d'ergonomie de base et à réfléchir à des solutions efficaces pour l'organisation et la mise en place d'espaces personnels de travail plus ergonomiques.

Cet atelier débute avec un premier bloc théorique (2 h 30), suivi d'une partie clinique pratique (1 h 30) au cours de laquelle les participants auront l'opportunité de travailler en équipe avec les ergothérapeutes afin de mettre en pratique et développer de meilleures notions ergonomiques liées à leurs besoins individuels.

Objectifs d'apprentissage

À la fin de cet atelier, les participants devraient être en mesure de :

1. Discuter et échanger sur les facteurs généraux de risque liés à leur pratique professionnelle;
2. Identifier à la fois les problèmes liés à leur propre pratique et les moyens à leur disposition pour y remédier;
3. Concevoir et mettre en œuvre un plan d'action efficace, à l'aide de données ergonomiques probantes, pour remédier aux problèmes clairement identifiés dans leur pratique courante.

Le parcours professionnel de la conférencière est disponible sur le site de l'Ordre au www.ohdq.com.

LIEU	CÉGEP	DATE	HEURE	NOMBRE DE PARTICIPANTS
Québec	Cégep F-X-Garneau	23 septembre 2017	8 h à 12 h	32
Outaouais	Cégep de l'Outaouais	7 octobre 2017	8 h à 12 h	28
Outaouais	Cégep de l'Outaouais	7 octobre 2017	13 h à 17 h	28
Longueuil	Cégep Édouard Montpetit	21 octobre 2017	8 h à 12 h	40
Longueuil	Cégep Édouard Montpetit	21 octobre 2017	13 h à 17 h	40
Chicoutimi	Cégep de Chicoutimi	2 décembre 2017	8 h à 12 h	30
Chicoutimi	Cégep de Chicoutimi	2 décembre 2017	13 h à 17 h	30

Autres dates à venir

Les participants doivent avoir obligatoirement un sarrau et des lunettes protectrices. (Non fournis sur les lieux.)

Notez que la cafétéria étant fermée les fins de semaine, aucun service de pause-café ne sera disponible.

Pour vous inscrire, <http://www.ohdq.com/membres-et-étudiants/formation-continue>

Formation en RCR – Cardio secours adultes-enfants/DEA

Par Formation Langevin

(4 heures de formation continue)

Coût membre : 74,73 \$ taxes incluses

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 (défibrillateur externe automatisé)
9. Pratique de toutes les techniques sur mannequins de réanimation.

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

LIEU	HÔTEL	DATE	HEURE
Québec	Hôtel Pur Québec	23 septembre 2017	8 h à 12 h
Trois-Rivières	Hôtel Gouverneur Trois-Rivières	7 octobre 2017	8 h à 12 h
Valleyfield	Château Vaudreuil	18 novembre 2017	8 h à 12 h
Laval	Comfort Inn	27 janvier 2018	8 h à 12 h
Montréal	Hôtel Espresso	24 février 2018	8 h à 12 h
Saint-Hyacinthe	Club de golf la Providence	24 mars 2018	8 h à 12 h
Lévis	Hôtel L'Oiselière	21 avril 2018	8 h à 12 h

Pour vous inscrire, <http://www.ohdq.com/membres-et-étudiants/formation-continue>

WEBCONFÉRENCES

Disponibles au www.ohdq.com

Nous vous invitons à consulter le site périodiquement puisque d'autres WEBCONFÉRENCES s'ajouteront.

Péri-mucosite, péri-implantite : traitements préventifs, dépistage et gestion clinique par l'hygiéniste dentaire

Conférencière : Yva Khalil, HD*

Durée : 1 h 30

Coût : 30 \$ + taxes

Que ce soit lors des examens de rappels ou des examens complets, plusieurs de nos patients ont des dents manquantes et possiblement songent à les remplacer par des implants dentaires. De plus, en 2016, plusieurs de nos patients ont déjà des implants dentaires en bouche remplaçant une ou plusieurs dents manquantes. Cette présentation traite des facteurs de risques à l'implantologie, le dépistage des signes et symptômes, la préparation du patient à recevoir des implants dentaires d'un point de vue de l'hygiène dentaire, mais surtout, du protocole de suivi à moyen et long terme par l'hygiéniste dentaire en tant que partenaire. Les études et recommandations les plus à jour seront présentées en matière de péri-mucosite et péri-implantite.

* Le parcours professionnel des conférenciers est disponible sur le site de l'Ordre.

Maladies articulaires dégénératives et le vieillissement prématuré de la dentition

Conférencier : D^r Alain Aubé*

Durée : 1 h 30

Coût : 30 \$ + taxes

Le monde dentaire a été bien formé pour diagnostiquer et pour traiter la carie et les maladies parodontales, mais nous sommes moins bien équipés en regard du vieillissement. Pourtant aujourd'hui l'usure et le vieillissement prennent le dessus sur la carie quant à la perte d'émail et de dents.

Une particularité que nous considérerons est le déplacement discal, associé à la sous-croissance mandibulaire, trouvé chez au moins 40 % de la population dès l'âge de 20 ans. De plus, le déplacement discal laisse une ATM moins bien protégée et est à la source de bien des changements dégénératifs internes à l'ATM. La sous-croissance et la dégénérescence condylienne mènent à une occlusion plus postérieure et à une augmentation de la force appliquée sur les dents, le parodonte et les articulations.

Le rôle de l'hygiéniste dentaire est primordial dans le dépistage précoce de ces problèmes. L'hygiéniste, par le fait qu'elle passe beaucoup de temps avec son patient, a un point de vue privilégié pour observer les effets buccaux des changements articulaires et pour discuter avec le patient des signes et symptômes et des options de soin disponible.

QUATRE IDÉES FUTÉES POUR INVESTIR 1 000 \$

Par L'équipe de rédaction de la Banque Nationale

Vous avez 1 000 \$ dans vos poches et vous vous demandez comment les multiplier? Avant tout, est-ce possible? Vous pensez probablement qu'il faut avoir de l'expérience et une somme plus importante pour qu'elle vaille la peine d'être investie. Détrompez-vous, ce montant pourrait croître sans trop d'efforts!

Alors, si vous vous demandez par où commencer, voici quatre solutions qui, à terme, pourraient vous rapporter gros.

Accumuler vite et économiser de l'impôt

Vous êtes une personne prévoyante qui préfère planifier longtemps à l'avance? Dans ce cas, le REER peut être un bon outil d'épargne pour votre retraite, qui vous aidera également à payer moins d'impôt. Par exemple, pour un salaire annuel de 35 000 \$, vos 1 000 \$ vous permettront de réaliser une économie d'impôt d'environ 285 \$, et de 371 \$ pour un salaire de 50 000 \$ (en 2017).

Cet argent accumulé doit-il obligatoirement demeurer dans votre REER jusqu'à la retraite? À certaines conditions, vous pourriez retirer un maximum de 25 000 \$ sans incidence fiscale immédiate pour acheter une propriété (via le Régime d'accession à la propriété – RAP), ou encore un maximum de 20 000 \$ pour financer un retour aux études (via le Régime d'encouragement à l'éducation permanente – REEP). Une bonne façon d'en tirer tous les bénéfices avant même vos vieux jours!

Il faut savoir qu'un REER devient de plus en plus intéressant au fur et à mesure que la rémunération augmente.

De l'argent qui rapporte à l'abri de l'impôt

Si votre revenu net est plus faible, vous bénéficiez de peu d'économies fiscales en cotisant à un REER, c'est pourquoi le CELI pourrait être un outil d'épargne à considérer. Les sommes retirées sont ajoutées à vos droits de cotisation CELI de l'année suivante. Le CELI favorise donc une épargne pour des projets à plus court terme (achat de voiture, rénovations etc..) ou encore peut servir pour se bâtir un fonds d'urgence. Contrairement au REER, avec un CELI il n'y a aucun impact fiscal en cas de retrait.

Le CELI et le REER sont deux outils d'épargne complémentaires dont les avantages et les inconvénients respectifs peuvent se compenser selon votre situation financière.

Penser au futur de ses enfants

Vous avez des enfants et vous prévoyez payer leurs études postsecondaires? Le REEE est ce qu'il vous faut!

Non seulement vos jeunes vous remercieront plus tard mais, en plus, le gouvernement vous donne un coup de main! Le REEE est donc doublement intéressant car, en cotisant, on reçoit des subventions de deux paliers de gouvernement. Ces sommes seront versées directement dans le compte REEE de votre enfant. Ainsi, avec la Subvention canadienne pour l'épargne-études (SCEE), on reçoit une somme équivalant à 20 % de chaque dollar cotisé au REEE, jusqu'à un maximum de 500 \$ par an (1 000 \$ s'il y a des droits inutilisés d'une année précédente) et de 7 200 \$ à vie.

Quant à l'Incitatif québécois pour l'épargne-études (IQÉE), il donne un montant supplémentaire équivalant à 10 % de la cotisation, jusqu'à un plafond de 250 \$ par an ou de 3 600 \$ à vie. Des bonifications sont également prévues pour les familles à faible revenu.

Le REEE permet du même coup de réduire l'impact fiscal sur les revenus accumulés, lorsque les sommes seront retirées.

Des investissements en Bourse à moindre frais

Vous aimeriez placer votre argent en Bourse, mais vous êtes un débutant en la matière? Sachez qu'il existe des produits faits pour vous et que votre conseiller financier peut vous aider à trouver le plus approprié en fonction de votre tolérance au risque et de vos objectifs.

Les fonds négociés en Bourse (FNB) présentent l'avantage de frais de gestion inférieurs à ceux des fonds communs de placement, et de ne pas avoir de frais d'ouverture ou de fermeture.

Avantage de poids : les FNB vous donnent accès à un panier de titres diversifiés. Vous pouvez aussi vendre vos FNB à n'importe quel moment pendant l'ouverture des marchés, et ce, sans pénalité. Cela en fait donc un produit d'investissement flexible et une bonne façon de vous initier à la Bourse en minimisant les risques.

Quel que soit votre profil d'investisseur ou vos projets, il existe différentes façons d'investir 1 000 \$. À vous d'explorer celle qui vous convient le mieux.

Pour vous soutenir dans la réalisation de vos projets, la Banque Nationale a conçu un programme financier exclusivement pour vous.

Pour connaître les avantages reliés aux programmes financiers de la Banque Nationale spécialement adaptés pour les hygiénistes dentaires, visitez le bnc.ca/specialistesante. ■

Fière partenaire de





Coquille d'alignement et gouttière de blanchiment

Novadent^{MD} Original nettoie en profondeur les coquilles d'alignement, les gouttières de blanchiment et les protecteurs buccaux.

Utilisez la solution Novadent^{MD} tous les jours pour éliminer les bactéries, les virus et les micro-organismes infectieux qui peuvent se retrouver sur vos appareils.

Suivre les instructions pour un résultat optimal.



 **Fait au Québec
par des gens d'ici**

Commandez au 1 800 474-6682
En ligne sur novadent.com

RECOMMANDÉ PAR



Association
des Denturologistes
du Québec

NOVA
Dent

3 INNOVATIONS À DÉCOUVRIR

Advantage Arrest™

FLUORURE DIAMINE D'ARGENT

PREMIER PRODUIT DENTAIRE À RECEVOIR LA
DÉSIGNATION «THÉRAPIE RÉVOLUTIONNAIRE»
DE LA FDA POUR ARRÊTER LA CARIE DENTAIRE



FluoriMax™

NOUVELLE GÉNÉRATION DE VERNIS

MEILLEURE ABSORPTION, FACILE À UTILISER,
PLUS CONFORTABLE ET COÛT RÉDUIT

PLAQUE HD™

DENTIFRICE
INDICATEUR DE PLAQUE

LE 1ER DENTIFRICE PROFESSIONNEL
INDIQUANT LA PLAQUE



1 888 442.7070
www.oralscience.com